

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Выпуск 3

Тамбов

**◆ Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ» ◆
2025**

Правительство Тамбовской области
Ассоциация «Объединенный университет имени В. И. Вернадского»
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»
Кафедра «Экономическая безопасность и качество»

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Сборник научных трудов
по материалам VIII Международной научно-практической
конференции «Статистические методы исследования
социально-экономических и экологических систем региона»
(13–14 ноября 2024 г.)
и материалам VII Всероссийского форума
«Стратегии противодействия
угрозам экономической безопасности России»
(11–12 декабря 2024 г.)

Выпуск 3

Научное электронное издание



Тамбов
Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»
2025

УДК 33:316
ББК У051я54+Т3(2)5я54
Э40

Редакционная коллегия:

Т. А. Бондарская – д-р экон. наук, заведующий кафедрой
«Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «ТГТУ»;
О. А. Золотарева – канд. экон. наук, доцент, директор Центра демографии
и статистики Института экономических стратегий (ИНЭС РАН);
в.н.с, НИИ статистики Росстата РФ; доцент ФГУ МГУ им. М. В. Ломоносова;
Н. А. Кулагина – д-р. экон. наук, профессор кафедры «Финансовый учет
и контроль» ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»;
О. В. Бондарская – д-р. экон. наук, руководитель
Студенческого научного объединения ИЭКЖ, доцент, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество», ФГБОУ ВО «ТГТУ»;
Н. Г. Машенцева – канд. экон. наук, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Э40 **Экономическая** безопасность и качество : сборник научных трудов /
под общ. ред. Т. А. Бондарской ; ФГБОУ ВО «ТГТУ». – Тамбов : Изда-
тельский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ».

ISBN 978-5-8265-2572-2

Вып. 3. – 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные
требования : ПК не ниже класса Pentium IV ; RAM 512 Mb ; необходимое
место на HDD 10,0 Mb ; Windows 7/8/10/11 ; дисковод CD-ROM ;
мышь. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-8265-2919-5

Включены научные труды, подготовленные по результатам работы
VIII Международной научно-практической конференции «Статисти-
ческие методы исследования социально-экономических и экологических
систем региона», которая проводилась 13–14 ноября 2024 года, и матери-
алы VII Всероссийского форума «Стратегии противодействия угрозам
экономической безопасности России», проведенного 11–12 декабря
2024 года.

Предназначен для студентов, магистрантов, аспирантов, научных ра-
ботников, преподавателей, работников органов власти и местного само-
управления, а также широкого круга специалистов в сфере экономики
и статистики.

УДК 33:316
ББК У051я54+Т3(2)5я54

Статьи публикуются в авторской редакции.

Мнения и позиции авторов не обязательно совпадают с мнением и позицией редакционной коллегии

ISBN 978-5-8265-2572-2 (общ.)
ISBN 978-5-8265-2919-5 (вып. 3)

© Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный технический
университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»), 2025



65 лет

основания вуза

30 лет

преобразования в
университет

ЧАСТЬ 1

Организационный комитет
VIII Международной научно-практической конференции

**«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ
РЕГИОНА»**
(13–14 ноября 2024 года)

Бондарская Татьяна Анатольевна, д-р. экон. наук, заведующий кафедрой «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»;

Золотарева Ольга Анатольевна, канд. экон. наук., доцент, директор Центра демографии и статистики Института экономических стратегий (ИНЭС РАН); в.н.с., НИИ статистики Росстата; доцент ФГУ МГУ им. М.В. Ломоносова;

Кулагина Наталья Александровна, д-р. экон. наук, профессор кафедры «Финансовый учёт и контроль» ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет

Рукин Владимир Алексеевич, руководитель Росстат по Тамбовской области;

Бондарская Оксана Викторовна, д-р. экон. наук, руководитель СНО ИЭКЖ, доцент, доцент кафедры «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»;

Сорокина Лариса Николаевна, канд., экон. наук, доцент, заведующий кафедрой «Бухгалтерский учёт, аудит и статистика» ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»;

Машенцева Надежда Георгиевна, канд., экон. наук, доцент кафедры «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет».

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНА

<i>Алетдинова А.А., Сапун О.Л.</i> О методах оценки и анализа спроса на рынке труда	12
<i>Арбузов О.С., Изотова В.С.</i> Финансово-экономическое развитие промышленной отрасли в Орловской области	16
<i>Балахничёва М.А., Косыгин К.Д.</i> Взаимосвязь экологически ответственного маркетинга и экономической безопасности предприятия.....	25
<i>Беспалько Н.Е., Кунаков М.И.</i> Основные проблемы обеспечения охраны труда и производственной безопасности.....	31
<i>Беспалько Н.Е., Перевертов А.А.</i> Переработка жиросодержащих отходов.....	35
<i>Беспалько Н.Е., Хапрова Е.В.</i> Обеспечение экологической безопасности промышленного предприятия.	40
<i>Бондарская О.В., Ронжина В.А.</i> Анализ системы управления инновационной безопасностью.....	46
<i>Бражко Ю.В., Хорохорина И.В. Сухова А.О.</i> Цифровая экология в современном мире.....	60
<i>Висягина Т.И.</i> Актуальные вопросы реализации стратегических целей государства на примере национального проекта «Безопасные и качественные дороги»	66
<i>Горденкова Т.Н., Елатомцева А.И., Зиновьева Т.И.</i> Анализ распределения групп пород охотничьих собак по муниципалитетам Тамбовской области.....	72
<i>Добродомова Т.Н., Матвиенко В.Г.</i> Статистическая оценка безработицы в Российской Федерации.....	81
<i>Жукова А.А., Афанасьева Т.О., Малышкина М.П.</i> Статистический анализ данных эффективности лазерного облучения при черенковании FICUS BENJAMINA.....	87
<i>Задорожный Ю.В., Клишин С.В., Попов Н.С.</i> Обработка экономических данных с использованием пакета программ «STATGRAPHICS +».....	92
<i>Зайцев М.М.</i> Анализ воздействия комбината железобетонных изделий на окружающую среду.....	96

<i>Золотарева О.А., Золотарев В.А., Кукушкин К.А.</i> Статистический анализ развития экономики России за 10 лет.....	101
<i>Золотарева О.А., Финеев Р.П.</i> Итоги развития экономики России в цифрах за III квартал 2024 года.....	112
<i>Иванова А.Д.</i> Разработка мер, направленных на повышение эффективности тактических мер антикризисного характера (на примере АО МЛРЗ «МИЛОРЕМ»).....	125
<i>Канукова А.Б.</i> Строительство в Кабардино-Балкарской Республике.....	130
<i>Клевцов А.И., Виничук Н.С., Деженина Е.А., Фёдоров Д.А.</i> Скрытые барьеры торговли: влияние федеральных округов на межрегиональный товарооборот в России.....	145
<i>Клевцов А.И., Виничук Н.С., Деженина Е.А., Фёдоров Д.А.</i> Анализ межрегиональных барьеров в России через гравитационную модель и кластеризацию.....	150
<i>Клишин С.В.</i> Городские очистные сооружения как объект экологической безопасности.....	157
<i>Клишин С.В.</i> Метрологическое обеспечение системы управления биологической очистки в АСУ ТП городских очистных сооружений (ГОС)	163
<i>Коротков С.В.</i> Применение основных принципов устойчивого развития для повышения эффективности управления химическим предприятием.....	169
<i>Кузнецов А.М.</i> Анализ известных информационно-аналитических систем социологических исследований и их сравнительные характеристики.....	174
<i>Кузьмин К.А., Воронков А.В., Иванова С.А.</i> Изменение площади посевов сельскохозяйственных культур в Тамбовской области.....	187
<i>Куц П.С.</i> Особенности и тенденции региональной занятости населения на примере регионов ЦФО.....	193
<i>Лосева Д.А., Бондарская Т.А., Хеннан Шакиб</i> Национальные проекты как устойчивое развитие страны.....	198
<i>Лукьянова Е.А., Малышкина М.П.</i> Статистическая оценка влияния предпосевного облучения семян декоративных однолетников гелием неоновым на динамику ростовых процессов сеянцев.....	207
<i>Макарова В.А.</i> Деятельность по операциям с недвижимым имуществом как важный элемент валового регионального продукта (на примере республики Марий Эл).....	213

<i>Максимов Т.А., Сенотрусова А.С., Титова В.И., Шишмарёва К.А., Батожаргалова Ж.Б.</i> Использование рейтингов НРА и RAEX в оценке инвестиционной привлекательности региона.....	221
<i>Мальцев А.С.</i> Вопросы финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях.....	229
<i>Маняхин В.С.</i> Анализ защиты коммерческой тайны и конфиденциальной информации.....	238
<i>Мендыгалиева К.К., Сорокина Л.Н.</i> Влияние цифровизации на бухгалтерский учет: современные подходы и технологии.....	243
<i>Молчанова В.А., Олейник Т.А.</i> О роли некоммерческих организаций в современном обществе.....	249
<i>Немчинова Е.И., Ильичева С.М.</i> Статистическая оценка хозяйственно-биологических признаков однолетних декоративных растений в условиях Тамбовской области.	254
<i>Непрокина К.С., Зиновьева Т.И., Елатомцева А.И.</i> Сравнительный анализ гидрохимических показателей в реке Цне выше и ниже по течению от города Моршанска	259
<i>Нехорошева А.В., Сухова А.О., Хорохорина И.В.</i> Оценка воздействия Тамбовской ТЭЦ на атмосферный воздух.....	265
<i>Николаева И.Е.</i> Статистический анализ демографических процессов в республике Алтай.....	272
<i>Ниценко С.А., Балабанов А.А., Шилова А.А.</i> Различия уровня ВРП и заработной платы по регионам России.....	281
<i>Попов Н.С., Козачек А.В., Толстых С.Г., Баламутова А.А.</i> В.И. Вернадский и стратегия устойчивого территориального развития современной России.....	286
<i>Потапова Т.С.</i> Итоги выборочного наблюдения качества и доступности услуг в сферах здравоохранения, содействия занятости населения в Республике Саха (Якутия) в 2023 году..	294
<i>Рябцева Н.А.</i> Ценностно-ориентированная модель здравоохранения как новая философия в лечении пациента.....	301
<i>Сагатова Х.</i> Статистический анализ демографической ситуации.....	305
<i>Самойлова М.А.</i> Практика межведомственных коммуникаций по развитию статистического образования на региональном уровне (на примере Ростовской области).....	315
<i>Сапельченко Н.Н.</i> О проблемах статистической грамотности населения в современном обществе.....	323
<i>Сапун О.Л., Михачёва В.А.</i> Статистический анализ социальных и демографических процессов в республике Беларусь.....	330

<i>Суворова Ю.А., Полякова И.И., Назарова Е.Г.</i> Статистический анализ показателей промышленной безопасности и охраны труда и предложения по улучшению данных показателей на промышленном предприятии.....	334
<i>Ходасевич Е.Г.</i> Экономико-статистический анализ производства одежды в г. Санкт-Петербурге в 2017–2023 гг. перспективы развития отрасли.....	340
<i>Черемисина М.С.</i> Экономика Германии в свете макроэкономических внешнеторговых показателей за период 2017–2022 гг.	346
<i>Шаволин Н.А., Машенцева Н.Г.</i> Статистический анализ экономик стран БРИКС	355
<i>Шемарина А.А., Бондарская Т.А.</i> Информационный маркетинг региона.....	360
<i>Шибанова О.А., Тарев В.А., Хеннан Шакиб</i> Социально-экономическое развитие региона: вчера, сегодня и завтра.....	369
<i>Юдина О.А., Машенцева Н.Г.</i> Сравнительный анализ экономик стран мира: статистические аспекты.....	374
<i>Якименюк Т.Д.</i> О развитии туризма в Волгоградской области..	381



65 лет

основания вуза

30 лет

**преобразования в
университет**

ЧАСТЬ 2.

Организационный комитет VII Всероссийского Форума по экономической безопасности

«СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ» (11–12 декабря 2024 года)

Бондарская Татьяна Анатольевна, д-р. экон. наук, заведующий кафедрой «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»;

Хачатурян Каринэ Суреновна, д-р. экон. наук, профессор, профессор кафедры экономической теории ФГКВУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского» Минобороны России;

Жуков Александр Олегович, д-р. техн. наук., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Экспертно-аналитической центр» Минобрнауки России;

Кулагина Наталья Александровна, д-р. экон. наук, профессор кафедры «Финансовый учёт и контроль» ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»;

Омарова Зарема Курбановна, д-р. экон. наук, доцент, профессор кафедры экономической теории ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»;

Бондарская Оксана Викторовна, д-р. экон. наук, руководитель СНО ИЭКЖ, доцент, доцент кафедры «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»;

Машенцева Надежда Георгиевна, канд. экон., наук, доцент кафедры «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет».

2. СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

<i>Аишуркова Е.О.</i> Государственная поддержка страхового рынка в Российской Федерации.....	391
<i>Беганская И.Ю., Смелянская М.Е.</i> К вопросу об обеспечении экономической безопасности субъекта хозяйствования.....	399
<i>Бондарская О.В.</i> Логика управления результатами производственной деятельности.....	406
<i>Бондарская О.В., Сосипаторова А.А.</i> Оценка финансовой устоячивости организации пищевой отрасли.....	412
<i>Гарибян Н., Чекалина А.Н., Савчина О.В.</i> Истощение минерально-сырьевых ресурсов – угроза экономической безопасности РФ.....	417
<i>Гарин А.Е.</i> Направления защиты суверенитета в области алгоритмов цифровых платформ.....	423
<i>Гончарова М.В., Чернобаева С.В.</i> Анализ вызовов и угроз системе национальной безопасности в современном мире.....	428
<i>Калистратова Т.А., Шахат Хезам Хади Хамад, Андеге Мбо Мари Мишель</i> Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия.....	434
<i>Карева А.В., Машенцева Н.Г.</i> Анализ текущего состояния продовольственной безопасности в России: перспективы и возможные решения.....	440
<i>Кеко Вансиси Серж Гилло, Мба Нтузуму Пелахиа Нчама</i> Диагностика угроз экономической безопасности предприятия.....	450
<i>Князева А.А., Бондарская Т.А.</i> Анализ проблем эффективности управленческих решений.....	455
<i>Кононов Е.А.</i> Совершенствование стратегии экономической безопасности бизнес-субъектов на основе анализа угроз автомобильного рынка.....	471
<i>Кривошеева А.П., Машенцева Н.Г.</i> Экономическая безопасность в сотрудничестве России, Бразилии и Индонезии.....	476
<i>Лаптев А.И.</i> Системный подход к стимулированию промышленного развития ОПК в контексте обеспечения военной безопасности Российской Федерации	481
<i>Логвинович Н.А., Троцковец А.М.</i> Совершенствование коммуникативной политики как условие эффективной деятельности предприятия.....	487
<i>Логачева Н.А.</i> Угрозы экономической безопасности регионам России и управленческий механизм их снижения в условиях экономики данных.....	490

<i>Мальцев А.С.</i> Альтернативные механизмы государственного финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях.....	495
<i>Масловская С.С.</i> Инновации и их роль в организации деятельности предприятия.....	504
<i>Масловская С.С., Рублевская Е.П.</i> Инновационность как фактор конкурентоспособности предприятий.....	510
<i>Ниязова Ю.М.</i> Реализация сетецентрического принципа взаимодействия образования и промышленности в государственных документах стратегического планирования.....	517
<i>Петросян Е.В., Адамян Л.Г.</i> Цифровые платформы в логистике.....	522
<i>Петросян Е.В., Оганесян А.</i> Проблемы утилизации солнечных батарей в Республике Армения.....	525
<i>Пугачёв А.В., Савчина О.В.</i> Инвестиции в основной капитал как основа экономической безопасности России.....	530
<i>Репникова В.И.</i> Новые технологии и их роль в экономике современной России.....	537
<i>Романов В.В.</i> Инновации и специализация как факторы повышения отдачи в высокотехнологичном производстве.....	549
<i>Рябцев О.Н.</i> Досудебный претензионный документооборот как способ обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности.....	552
<i>Сапунов Н.Р., Дмитриевцева М.Н.</i> Коррупция как угроза личности в обществе.....	559
<i>Саталкина Н.И., Фарес Махмуд</i> Механизм обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта в современной экономике.....	565
<i>Саталкина Н.И., Хамуда Лотфи Элсаед</i> Риск как экономическая категория рыночной экономики: эволюция подходов к определению и классификация.....	569
<i>Сафронова И.А., Карпенко Ю.М., Скороходов В.М.</i> Анализ и оценка рисков в управлении социально-экономическими системами	575
<i>Сидоров А.О.</i> Теоретические аспекты исследования финансовой составляющей экономической безопасности предприятия.....	586
<i>Усик Н.М.</i> Делегирование как инструмент повышения эффективности процесса управления.....	594
<i>Ушакова Л.О., Узун И.П., Савчина О.В.</i> Развитие рынка ипотечного жилищного кредитования в ЦФО в контексте обеспечения экономической безопасности.....	598

<i>Филатова В.А., Бондарская О.В.</i> Управление инвестиционной безопасностью хозяйствующего субъекта страны.....	607
<i>Фисюк А.С., Носко Н.В.</i> Экономическая безопасность строительных предприятий.....	614
<i>Черемисина М.С.</i> Инфляция как угроза экономической стабильности России и меры борьбы с ней на примере периода 2020–2024 гг.....	620
<i>Шахат Хезам Хади Хамад, Азиз Сабри. Андеге Мбо Мари Мишель, Онана Нга Жермезне Лорэне</i> Формирование экономического потенциала в системе экономической безопасности предприятия.....	627
<i>Шахат Хезам Хади Хамад, Азиз Сабри. Андеге Мбо Мари Мишель, Онана Нга Жермезне Лорэне</i> Проблемы и направления обеспечения экономической безопасности предприятия.....	633

1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНА

Алетдинова А.А.,

д.э.н., профессор

НГАУ, г. Новосибирск, Россия

Сапун О.Л.,

к.пед.н., доцент

БГАТУ, г. Минск,

Республика Беларусь

О МЕТОДАХ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА СПРОСА НА РЫНКЕ ТРУДА

Аннотация: В статье рассматриваются методы оценки и анализа спроса на кадры. Эконометрические модели и современные алгоритмы машинного обучения, формируют современный инструментарий получения моделей анализа спроса на рынке труда и значительно улучшают точность прогнозов спроса на кадры.

Ключевые слова: рынок труда, кадры, искусственный интеллект, подбор персонала, методы машинного обучения.

Спрос на кадры является одной из ключевых составляющих рынка труда, определяющей количество и качество рабочей силы, необходимой для функционирования различных отраслей экономики. Понимание сущности и специфики спроса на кадры имеет большое значение для работодателей, образовательных учреждений и государственных органов при планировании и реализации стратегий управления трудовыми ресурсами. Спрос на кадры определяется как потребность работодателей в рабочей силе для выполнения определенных видов деятельности и достижения организационных целей. Это понятие включает в себя не только количество необходимых работников, но и их квалификацию, навыки, опыт и другие характеристики, важные для выполнения конкретных задач. Сущность спроса на кадры можно рассматривать через призму нескольких ключевых аспектов.

1) Качественный аспект. Работодатели требуют определенный уровень квалификации и профессиональных навыков от кандидатов, соответствующих специфике работы. Наличие опыта работы и компетенций также является важным фактором спроса. Предприятия часто

ищут специалистов с конкретным опытом, который может быть полезен для выполнения задач.

2) Количественный аспект спроса на кадры включает в себя общее количество вакансий, которые работодатель готов предложить. Это может зависеть от масштабов бизнеса, текущих проектов и экономической ситуации. Также, в некоторых отраслях спрос на кадры может значительно колебаться в зависимости от времени года или текущих потребностей бизнеса.

3) Временной аспект. Спрос на кадры может возникать для выполнения временных или проектных задач. Долгосрочный спрос на кадры связан с постоянными потребностями бизнеса и стратегическим планированием. Это включает найм работников на постоянные позиции для обеспечения устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий.

Спрос на кадры тесно связан с предложением рабочей силы. Взаимодействие спроса и предложения определяет состояние рынка труда, уровень занятости и безработицы, а также заработную плату и условия труда. Когда предложение рабочей силы превышает спрос, это может приводить к снижению заработных плат и увеличению конкуренции за рабочие места. В случаях, когда спрос на кадры превышает предложение, организации могут столкнуться с трудностями в найме квалифицированных специалистов, что часто приводит к увеличению заработных плат и улучшению условий труда для привлечения необходимых работников.

Также, на спрос на кадры влияют различные внешние факторы, такие как экономические условия, технологические изменения, демографические тенденции и государственная политика. Эти факторы могут существенно изменять потребности работодателей в рабочей силе.

Спрос на кадры является сложным и многогранным понятием, охватывающим количественные, качественные и временные аспекты потребности работодателей в рабочей силе. Понимание сущности спроса на кадры и факторов, влияющих на него, является ключевым для разработки эффективных стратегий управления трудовыми ресурсами, повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий и устойчивого развития экономики в целом.

Анализ спроса на кадры на рынке труда является ключевым элементом для понимания динамики занятости и прогнозирования потребностей в различных профессиях и навыках. Традиционные методы анализа спроса на кадры включают в себя статистические методы и эконометрические модели. Эти методы основываются на исторических данных о занятости, вакансиях, уровне безработицы и других макро-

экономических показателях. Одним из наиболее распространенных методов, используемых для выявления зависимости между спросом на кадры и различными факторами, такими как экономический рост, демографические изменения и инвестиции в образование, является регрессионный анализ. Например, в работе Е.А. Единак рассматривается, как изменения в экономике влияют на структуру занятости [1].

В работе К. К. R. Yanamala [2] представлен систематический обзор моделей прогнозирования рабочей силы, где анализируются и сравниваются различные подходы и методы, используемые для прогнозирования спроса на кадры. В обзоре рассматриваются статистические модели, модели машинного обучения и гибридные модели, их преимущества и недостатки, а также примеры практического применения в различных отраслях.

С развитием информационных технологий и доступностью больших данных, в анализе спроса на кадры начали активно использоваться методы машинного обучения и искусственного интеллекта. Современные исследования показывают, что машинное обучение может значительно улучшить точность прогнозов спроса на кадры. Методы, такие как кластерный анализ, деревья решений и нейронные сети, позволяют анализировать большие объемы данных, включая данные из социальных сетей, онлайн-резюме и вакансий. Также, использование текстового анализа и обработки естественного языка (NLP) для анализа текстов вакансий и резюме становится все более популярным.

Исследования ученых [3] демонстрирует, как методы анализа текстовых данных могут быть эффективно использованы для выявления тенденций и требований на рынке труда. Кроме этого, важно использовать комбинацию различных подходов для достижения более точных прогнозов. Часто в работах объединяют традиционные эконометрические модели с методами анализа больших данных для более точного анализа и прогнозирования спроса на кадры. Интеграция нескольких методов особенно важна в условиях быстро меняющегося рынка труда.

Искусственный интеллект раскладывает вакансии на конкретные навыки и компетенции. К этой работе также привлечены «человеческие» эксперты, которые оценивают работу алгоритма и помогают его совершенствовать.

Продукты на основе искусственного интеллекта сегодня используют и рекрутинговые компании. Одна из задач таких алгоритмов — облегчить работодателям процесс подбора подходящего кандидата. С помощью алгоритмов искусственного интеллекта, которые сопоставляют тексты вакансий и резюме, выделяются максимальные соответ-

ствия. То есть HR менеджер ищет программиста, то программа порекомендует ему программиста, а не курьера.

Рассмотрим функции и возможности, которые предлагает ИИ для подбора персонала.

Проверка резюме: системы на базе искусственного интеллекта могут автоматически проверять и анализировать резюме, определяя соответствующие навыки, квалификацию и опыт. Это помогает рекрутерам быстрее просматривать большое количество заявок, экономя время и усилия.

Поиск кандидатов: инструменты искусственного интеллекта могут просматривать различные онлайн-платформы, доски объявлений и социальные сети, чтобы находить потенциальных кандидатов на основе определенных критериев и ключевых слов.

Чат-боты и виртуальные помощники. Чат-боты, управляемые искусственным интеллектом, могут взаимодействовать с кандидатами, отвечать на их вопросы о компании и должностях и даже проводить предварительные собеседования. Это обеспечивает интерактивный опыт для кандидатов и помогает собрать о них первоначальную информацию. 39% кандидатов на работу, используя ботов с искусственным интеллектом, таких как ChatGPT, для составления сопроводительных писем или резюме.

Сопоставление кандидатов: алгоритмы искусственного интеллекта могут сравнивать профили кандидатов с требованиями вакансии, чтобы оценить пригодность кандидатов.

Анализ видеособеседований. Платформы для видеособеседований на базе искусственного интеллекта могут анализировать ответы кандидатов, выражение лица и тон голоса для оценки различных черт, таких как коммуникативные навыки и эмоциональный интеллект. Эти данные могут помочь более объективно оценить кандидатов.

Предиктивная аналитика: ИИ может анализировать исторические данные об успешных и неуспешных наймах, чтобы выявить закономерности и характеристики, которые приводят к успешным результатам. Эту информацию можно использовать для прогнозирования успеха кандидата и принятия более обоснованных решений о найме.

Инициативы по разнообразию и инклюзивности. ИИ можно использовать для выявления и минимизации неосознанных предубеждений в описаниях должностей, отборе резюме и оценке кандидатов, тем самым способствуя разнообразию и инклюзивности в процессе найма.

Удержание сотрудников. ИИ можно использовать для анализа данных о сотрудниках и выявления закономерностей, которые могут указывать на потенциальные проблемы с удержанием сотрудников.

Это помогает компаниям активно удовлетворять потребности сотрудников и снижать текучесть кадров.

Адаптация и обучение. Системы на базе искусственного интеллекта могут предоставлять персонализированные планы адаптации и обучения для новых сотрудников с учетом их навыков и пробелов в знаниях, помогая им быстрее и эффективнее наращивать свой потенциал.

Еще одна сфера применения искусственного интеллекта — это прогнозирование количественных потребностей в трудовых ресурсах на отраслевом уровне.

Исследования показывают, что интеграция различных методов анализа данных, таких как эконометрические модели и современные алгоритмы машинного обучения, формируют современный инструментарий получения моделей анализа спроса на рынке труда.

Список используемых источников

1. Единак, Е. А. Влияние структурных изменений в экономике на динамику рабочих мест // ЭКО. – 2020. – №. 6 (552). – С. 131-148.

2. Yanamala, K. K. R. Strategic Implications of AI Integration in Workforce Planning and Talent Forecasting // Journal of Advanced Computing Systems. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – Р. 1-9.

Pejic-Bach, M. et al. Text mining of industry 4.0 job advertisements // International journal of information management. – 2020. – Т. 50. – Р. 416-431.

Арбузов О.С.

oleghil754@mail.ru

ведущий специалист-эксперт

Орелстат

г. Орёл, Россия

Изотова В.С.

izotowa.nika@yandex.ru

ведущий специалист-эксперт

Орелстат

г. Орёл, Россия

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Развитие промышленной отрасли является одним из главных показателей развития страны и ее регионов. Для Орловской

области промышленность играет существенную роль, являясь второй формой деятельности по занятости населения после сельскохозяйственного сектора. В статье проведен анализ развития промышленности Орловской области за последние годы, выявлены показатели роста и спада в отдельных видах промышленного производства.

Ключевые слова: промышленность, промышленное производство, обрабатывающие производства, добыча полезных ископаемых, инвестиции, предприятия.

Показателем успешности любого государства является развитие отраслей народного хозяйства. Преимущественное значение в данном случае играет развитие промышленной отрасли.

Промышленная отрасль - это отрасль народного хозяйства, направленная, как на создание различных материальных благ (продуктов, производство энергии и орудий труда), так и на добычу и переработку сырья.

Промышленной отрасли отводят ведущие значение в народном хозяйстве ввиду следующих причин:

- 1) развитие промышленности способствуют развитию экономики страны в целом;
- 2) промышленность снабжает население необходимыми продовольственными товарами и обеспечивает продовольственную безопасность страны;
- 3) промышленность оказывает социальное значение, а именно обеспечивает занятость населения;
- 4) развитие промышленности способствует внедрению инноваций в другие отрасли народного хозяйства;
- 5) обеспечивает обороноспособность страны.

Промышленная отрасль в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности подразделяется на 4 категории:

- 1) сырьевой сектор (добыча полезных ископаемых (раздел В),
- 2) обрабатывающий сектор (обрабатывающие производства (Раздел С),
- 3) энергетический сектор (обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (Раздел D),
- 4) водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (Раздел E).

Согласно докладу Министерства экономического развития Российской Федерации в 2023 году в промышленном производстве наблюдался рост на 4,2% к уровню двухлетней давности. Так, обрабаты-

вающая промышленность показала рост на 7,8% по отношению к 2021 году, в машиностроительном комплексе уровень выпуска увеличился на 14,0% к уровню двухлетней давности, динамика металлургического комплекса составила 12,2% по отношению к 2021 году, динамика химической промышленности за аналогичный период увеличилась на 4,7%, рост пищевой промышленности составил 6,3%. Наименее малый рост показала добывающая промышленность, к уровню двухлетней давности показатель составил 0,2% [1].

Несмотря на увеличение показателей различных отраслей промышленности, распределение ее развития по регионам России разнообразно. Для одних регионов характерно развитие сырьевого сектора, для других же развитие обрабатывающего.

Промышленность в Орловской области является одной из основных составляющих экономики региона. Так, на долю промышленности в 2022 году приходилось 18,8% ВРП Орловской области[2].

Орловская область является частью Центрального федерального округа, имеет выгодное географическое положение, которое включает в себя: близость к столице и развитые транспортные магистрали. Однако в настоящее время Орловская область экономически отстает от своих соседей. Так доля Орловской области в ВРП страны за 2022 год составила всего 0,28%, в Центральном федеральном округе наименьшее значение наблюдается только у Ивановской области (0,26 %) и Костромской области (0,21%).

Постановлением Правительства Орловской области от 28 декабря 2020 года № 820 утверждена государственная программа: «Развитие промышленности Орловской области». Ее целью является обеспечение роста промышленного производства и повышение производительности труда внесырьевых отраслях Орловской области. Достижение данной цели планируется обеспечить в рамках двух направлений: производительность труда и стимулирование деятельности в сфере промышленности [3].

Направление «Производительность труда» предполагает предоставление предприятиям - участникам национального проекта возможность по внедрению лучших практик и получению услуг по повышению производительности труда посредством специализированных центров компетенций на федеральном и региональном уровне.

В рамках направления «Стимулирование деятельности в сфере промышленности» планируется докапитализация регионального фонда развития промышленности с привлечением софинансирования из федерального бюджета, а также компенсация промышленным предприятиям области части затрат, связанных с приобретением нового оборудования.

Основными показателями реализации данной программы являются: индекс промышленного производства, объем отгруженных товаров собственного производства (работ и услуг), объем инвестиций в основной капитал.

Наибольший спад промышленного сектора Орловской области пришелся на 2022 году. Основными причинами снижения промышленности в данном периоде стало санкционное давление, общая экономическая и социальная неопределенность. В 2023 году уже наблюдался рост промышленности на 3,6%, что говорит о восстановлении промышленности области (рисунок 1).

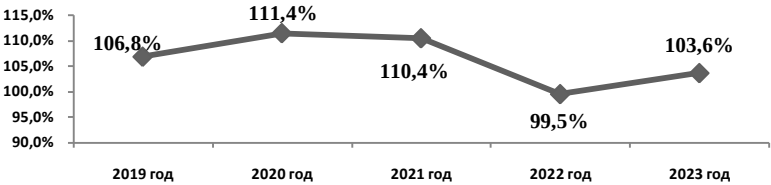


Рис. 1. Индекс промышленного производства Орловской области [4]

Несмотря на общий спад промышленного производства в 2022 году объем отгруженных товаров и выполненных работ (оказанных услуг) в том же 2022 и 2023 годах показывает рост. В 2023 году промышленным сектором Орловской области было реализовано товаров, выполнено работ (оказано услуг) на сумму 252 480 млн. руб., что на 9,6% больше, чем за 2022 год (таблица 1).

Таблица 1

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности [5]
(в фактически действовавших ценах; миллионов рублей)

Наименование отрасли	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
Добыча полезных ископаемых	352,2	297,8	383,5	425,2
Обрабатывающие производства	146 696,0	180 335,4	207 484,4	227 215,1
Обеспечение электрической энергией, газом и	13 650,0	14 811,5	15 854,1	17 451,4

Наименование отрасли	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
паром; кондиционирование воздуха				
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	4 578,0	7 300,6	6 567,1	7 388,3

Стоит отметить, что на увеличение общего объема реализованных товаров или выполненных работ (услуг) мог повлиять общий рост цен. Поскольку данный показатель рассчитывается на основании фактических отпускных цен.

В 2022 и 2023 годах отмечается рост в сфере добычи полезных ископаемых. По сравнению с 2021 годом общий тем роста составил 15-16%, а объем отгруженных полезных ископаемых увеличился в 2023 году на 41,7 млн. руб. (на 10,8% по отношению к 2022 году) (рисунок 2).

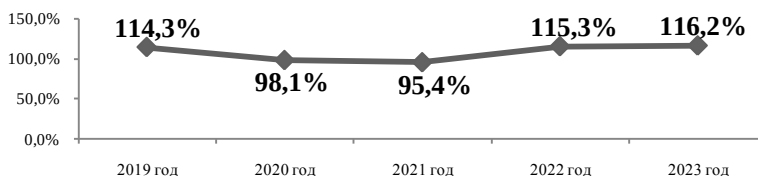


Рис. 2. Индекс добычи полезных ископаемых в Орловской области[4]

Основной составляющей промышленности Орловской области являются обрабатывающие производства. В 2023 году обрабатывающий сектор показал рост на 4,1% после значительного спада в 2022 году, но при этом не удалось достичь показателей кризисного 2020 года (рисунок 3).

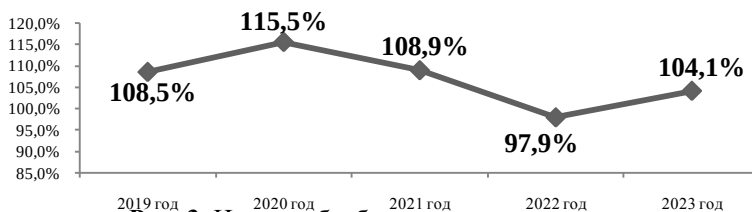


Рис. 3. Индекс обрабатывающих производств Орловской области [4]

Несмотря на общий темп роста данной отрасли, в отдельные виды производства в 2023 году наблюдался спад. Так, значительное снижение в 2023 году произошло в полиграфической деятельности на 27,8%. Можно предположить, что такой спад связан с удорожанием материалов для печати и сокращением в данной сфере рекламного рынка (большой объем рекламы размещается в интернет ресурсах).

Отрицательное значение в 2023 году показало металлургическое производство, сокращение составило 5,9% по сравнению с 2022 годом. В то же время отмечается рост в производстве готовых металлических изделий на 31,8%.

В 2023 году сократилось производство машин и оборудования на 23,7% и производство автотранспортных средств на 13,2%. К причинам снижения в данных сферах можно отнести ограниченность доступности ресурсов (проблемы с поставками необходимого оборудования) и кадровый дефицит. Но при этом отмечается рост в области ремонта и монтажа машин и оборудования на 35,3%.

Также значительное снижение отмечается в таких сферах как: производство текстильных изделий (спад на 17,7%), производство кожи и изделий из кожи (спад на 34,3%), производство кокса и нефтепродуктов (спад на 48,4%).

Незначительное снижение наблюдалось в производстве напитков (спад на 4,3%) и производстве неметаллической минеральной продукции (спад на 5,8%).

Положительные результаты в 2023 году отмечаются в таких сферах как: производство пищевых продуктов (рост на 3,5%), производство одежды (рост на 1,2%), обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения (рост на 4,4%), производство бумаги и бумажных изделий (рост на 14%), производство химических веществ и химических продуктов (рост на 22,3%), производство мебели (рост на 61,3%).

Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях после значительного сокращения в 2022 году на 42,4% ввиду санкционного давления и возникших трудностей с поставками необходимых лекарственных компонентов из-за рубежа, в 2023 году начало восстанавливаться и отмечается рост на 4,6%.

Наибольший показатель роста за 2023 год был отмечен в производстве электрического оборудования на 100,7% по сравнению с 2022 годом. При том, что начиная с 2020 года, в данной отрасли наблюдался спад. Рост отмечается и в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий на 28,6%.

В энергетическом секторе промышленности начиная с 2021 года, наблюдается незначительный рост. Так, в 2021 году рост составлял – 14,3%, в 2022 году – 12,2%, в 2023 году рост замедлился и составил всего 0,3%.

Сектор промышленности по водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов и ликвидации загрязнений в 2023 году показал подъем на 2,6%.

Динамика по количеству предприятий и организаций в Орловской области в настоящий момент остается стабильной. Всего в 2023 году, деятельность в промышленной сфере осуществляли 1 291 организация: в обрабатывающем секторе – 1 048, в сырьевом секторе – 54, в энергетическом секторе – 79, в сфере водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, а также ликвидации загрязнений – 110 [6].

В 2023 году значительно увеличились инвестиции в основной капитал предприятий обрабатывающего производства - на конец 2023 года инвестиции составили 8 500,0 млн. руб. (не включая субъекты малого и среднего предпринимательства).

Основными целями инвестирования в 2023 году стало увеличение производственных мощностей с неизменной номенклатурой производства, автоматизация и механизация существующих производственных процессов.

Главными факторами, ограничивающими инвестиционную деятельность, по мнению предпринимателей, в Орловской области являются:

- 1) недостаточный спрос на продукцию организации;
- 2) недостаток собственных финансовых средств;
- 3) кадровый дефицит квалифицированных работников;
- 4) неудовлетворительное состояние технической базы организации;
- 5) низкая прибыльность инвестиций в основной капитал;
- 6) инфляция;
- 7) несовершенство налоговой системы.

Всего в сфере промышленности Орловской области в 2023 году было занято 59,4 тыс. человек. Наибольшее количество работников приходится на обрабатывающую промышленность - 48,9 тыс. человек. Больше занятость была отмечена только в сфере торговли - 51,9 тыс. человек.

В целях развития промышленного производства в Орловской области на территории Мценского района создана особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Орёл». Главной особенностью данной зоны является пониженная налоговая ставка:

– налог на прибыль, зачисляемый в областной бюджет составляет 0% в течение первых 10 лет с момента получения прибыли, 5% в последующие 5 лет, после 13,5%.

- Земельный налог по ставке 0% в течение 5 лет с момента возникновения собственности;
- Налог на имущество по ставке 10% в течение 10 лет с момента постановки имущества на учет;
- Транспортный налог по ставке 0% в течение 10 лет с момента регистрации транспортного средства.

По состоянию на 1 марта 2024 года в данной зоне располагается 8 резидентов, а объем инвестиций составил 1,5 млрд. руб.

Также на территории города Мценск создана территория опережающего социально-экономического развития «Мценск». В качестве льгот на данной территории действует пониженная налоговая ставка:

- федеральный налог на прибыль по ставке 0% в течение 5 лет с момента получения прибыли, в следующие 5 лет по ставке 2%;
- региональный налог на прибыль по ставке 0% в течение 2 лет с момента получения прибыли, затем в течение 3 лет по ставке 5%, далее в течение 5 лет по ставке 10%;
- налог на имущество по ставке 0% в течение 5 лет, в следующие 5 лет по ставке 1,1%;
- земельный налог по ставке 0% в течение 5 лет, далее в соответствии с НПА органа местного самоуправления;
- страховые взносы по ставке 7,6% в течение 10 лет.

В данной зоне зарегистрировано 12 резидентов, а объем инвестиций с момента создания данной территории в 2019 году составил 5,4 млрд. руб.

Таким образом, для Орловской области характерна обрабатывающая промышленность. Как показал анализ, в настоящий момент, промышленный сектор восстанавливается после кризисного 2022 года. Во многих сферах обрабатывающего производства отмечается подъем производства. Особенно отмечается рост в производстве электрического оборудования. Однако, несмотря на общий рост производства, на долю промышленности приходится лишь 18,8% ВРП региона.

Главными проблемами развития и функционирования Орловской промышленности является недостаток финансовых средств у предприятий, неудовлетворительное состояние технической базы организаций и кадровый дефицит.

Для решения первой проблемы перед Орловской областью стоят следующие задачи: финансовая поддержка предприятий путем предоставления различных льготных условий льготного кредитования и инвестирование инновационных проектов и инициатив, проведения маркетинговой политики, направляемой на узнаваемость орловских изделий, укрепление международных связей и привлечение инвестиций

для дальнейшей реализации орловских изделий и техники на иностранных рынках. Решение данных задач позволит нарастить производство, повысить финансовое состояние предприятий, что приведет к внедрению инновации в производство и позволит улучшать техническую базу.

Кадровый дефицит в последнее время наблюдается не только в Орловской области, но и в целом по стране. В Орловской области остро стоит проблема убыли населения. Многие высококвалифицированные специалисты переезжают в другие регионы. Поэтому главной задачей в этом направлении является подготовка и переподготовка кадров, повышение привлекательности работы на производственных предприятиях.

Список используемых источников

1. Доклад Министерства экономического развития Российской Федерации «О динамике промышленного производства. Итоги 2023 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.economy.gov.ru;

2. Банк России: профиль региона [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/orel/ekonom_profil/;

3. Постановление Правительства Орловской области от 28.12.2020 № 820 «Об утверждении государственной программы Орловской области «Развитие промышленности Орловской области» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>

4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области: Индекс производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://57.rosstat.gov.ru/>;

5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области: Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://57.rosstat.gov.ru/>;

6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области: Количество предприятий и организаций, зарегистрированных на территории Орловской области, по видам экономической деятельности в 2023 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://57.rosstat.gov.ru/>.

Балахничёва М.А.
mary.balakhnicheva@gmail.com

Косыгин К.Д.
kkosygin@mail.ru
2 курс, бакалавриат
РУДН
г. Москва, Россия

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОТВЕТСТВЕННОГО МАРКЕТИНГА И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Статья посвящена исследованию экологически ответственного маркетинга с точки зрения экономической безопасности предприятия. В данной статье определен экологический маркетинг и его виды, проведен анализ того, какие возможности и угрозы несет с собой экологически ответственный маркетинг. Составлен SWOT-анализ экологически ответственного маркетинга с точки зрения экономической безопасности предприятия.

Ключевые слова: экологический маркетинг, зеленый маркетинг, экономическая безопасность предприятия

Введение

Экология и экологическая обстановка в мире являются крайне актуальными и популярными темами в XXI веке: все, от международных организаций, до обычных людей обеспокоены проблемами изменения климата, загрязнения окружающей среды, дырами в озоновом слое и множеством других эко-проблем. Эко-повестка проникла и в маркетинг: программы корпоративной социальной ответственности многих компаний включают в себя аспекты заботы об окружающей среде, принципам ESG-управления следует большинство крупных фирм, также широко применяется «Зеленый маркетинг. Однако принципы заботы об окружающей среде не заложены в рыночные, капиталистические механизмы: зачастую экологичные материалы и эко-производство считаются более дорогостоящими, а значит менее выгодными для компании. Однако есть и другая сторона медали - экологический маркетинг позволяет многим компаниям расширяться и быть более успешными, для данных компаний экологический маркетинг-один из ключевых аспектов их экономической безопасности.

Целью данной статьи является обзор существующих тенденций эко маркетинга с точки зрения экономической безопасности предпри-

ятия. В первой части статьи рассматриваются современные реалии экологического маркетинга: что включает в себя это понятие в современных экономических реалиях, как современные компании используют «зеленый» маркетинг в своей деятельности. Во второй части статьи представлен SWOT-анализ экологически ответственного маркетинга через призму экономической безопасности предприятия.

Определение экологического маркетинга

Сначала стоит обозначить, каким может быть экологический маркетинг. В статье “Концептуальные основы экологического маркетинга и экологического продукта” Д. В. Багнюк, А. В. Лебедев приводят несколько определений, одно из них звучит так: “Экологический маркетинг представляет собой мероприятия организаций по созданию, реализации, упаковке и утилизации продуктов способом, отражающим обеспокоенность фирмы вопросами заботы об окружающей среде”.

Каким бывает экологический маркетинг? В своей статье: “Экологический маркетинг: тенденции и перспективы” Зайцева Д. С., Краковецкая И. В. приводят классификацию экологического маркетинга на основе того, какие элементы комплекса маркетинга задействованы в данной маркетинговой стратегии. В зависимости от степени интеграции эко-повестки в маркетинговую стратегию компании, авторы выделяют четыре уровня экологического маркетинга:

1. Лин грин

В стратегии лингрин задействован один из элементов комплекса маркетинга - продукт (товар)

2. Дифенсивгрин

В данной стратегии используются два элемента комплекса маркетинга, а именно продукт и продвижение.

3. Шейдидгрин

В этой стратегии используются все элементы комплекс маркетинга, кроме места, а именно: продукт, цена и продвижение

4. Экстрим грин

В стратегии экстрим грин задействованы все 4 элемента комплекс маркетинга: продукт, цена, место, продвижение.

Крупные компании, такие как торговая сеть «Перекресток», и в целом X5 Group, придерживаются маркетинговой стратегии Шейдидгрин. К примерам проявления их эко-политики можно отнести: акцию “Спаси банан от одиночества”, которая помогает снижать количество выброшенных продуктов, широкий ассортимент экологичных товаров, например, многоразовые сумки, проведение совместных с

другими брендами экологических акций, например, коллаборация со Splat, брендом, производящим зубные пасты, зубные щетки.

Крупный бренд бытовой химии «Synergetic» использует стратегию Экстрим грин: они позиционируют свои продукты как экологичные, распространяют свою продукцию через эко-магазины, предлагают своим потребителям пользоваться refill-станциями для снижения количества используемого пластика.

Для чего же важен и какая роль у экологически ответственного маркетинга? Этот вопрос возникает у многих людей, которые впервые сталкиваются с таким вопросом. Экологически ответственный маркетинг выполняет сразу несколько целей, как для бизнеса, так и для потребителей и простых граждан, которые никак не связаны и не пользуются продуктами или услугами бренда.

Взаимосвязь экологически ответственного маркетинга и экономической безопасности предприятия

Говоря про бизнес, экологически ответственный маркетинг позволяет увеличить количество клиентов из экологического сообщества, так как они отдадут свое предпочтение бренду, имеющему схожие с ними ценности. Это одно из ключевых конкурентных преимуществ экологически ответственного маркетинга.

Если рассматривать потребителей, то экологически ответственный маркетинг повышает осознанность граждан, они больше доверяют данному бренду, так как считают, что их миссия имеет благие намерения и стремится улучшить мир вокруг нас.

Что касается лиц, не связанных с данным брендом, то экологически ответственный маркетинг продлевает жизнь нашей планете, делает её чище, сохраняя для нас и будущих поколений, а также, их бизнес сможет существовать дольше и привлекать к себе все больше людей, делая наш мир лучше.

Как уже было упомянуто выше, экологически ответственный маркетинг является выгодным для всех: для компании, для покупателей, для природы, а, соответственно, и для тех, кто не имеет прямого отношения к предприятию.

Помимо различных маркетинговых и репутационных преимуществ, экологический маркетинг напрямую влияет и на экономическую безопасность предприятия. Во-первых, социальная ответственность предприятия помогает сохранять окружающую среду и условия, в которых действует предприятие, а, соответственно, позволяет снизить риски. Во-вторых, экологичный путь открывает множество возможностей для получения государственной поддержки. В-третьих, это

позволяет компаниям быть на шаг впереди окружающих: законодательство в этой отрасли только формируется, многие компании по-прежнему не присоединились к эко-тренду, а значит, компания гарантированно получает дополнительное конкурентное преимущество.

SWOT-анализ экологически ответственного маркетинга с точки зрения экономической безопасности предприятия

Проанализировав упомянутые выше аспекты экологического маркетинга, мы сформировали SWOT-анализ использования экологического маркетинга с точки зрения экономической безопасности предприятия.

Рассматривая наш SWOT-анализ, мы можем выделить большое количество сильных сторон. Так, к ним можно отнести низкие постоянные издержки, ввиду того что выявляется и сокращается нерациональное использование ресурсов, государственная поддержка зеленого бизнеса, например, путем субсидий, грантов и освобождения от некоторой части налогов, в частности, от налога на прибыль и на имущество организации, наличие экологических маркировок, которые подтверждают добросовестность продавца и внушают больше доверия продавцам, потенциальное сокращение расходов, так как реализуемые товары и их упаковка могут использоваться несколько раз для создания новой продукции, что в свою очередь является снижением отходов и загрязнения окружающей среды, повышения уровня доверия потребителей и лояльности клиентов, так как они ощущают себя осознанными и заботящимися об окружающей среде.

Однако нельзя не сказать и про слабые стороны. Наличие псевдо-экосертификатов, а это выдача недействительных сертификатов компаниями, не имеющими на это право и/или являющимися мошенническими, потребность в инновациях в переработке и использование новых технологий с целью соответствия экологическим нормам, быстро меняющееся законодательство, как и в предыдущем пункте может вызывать несоответствие экологическим стандартам, а также, высокие переменные затраты, в силу того, что переработанные материалы имеют более высокую себестоимость из-за более дорогого производства.

Существует некоторый ряд возможностей, например, сотрудничество и коллаборации с экологичными брендами; повышение своей привлекательности для эко-коммьюнити, возрастает также и привлекательность для инвесторов; также если предприятие решилось внедрить научно-исследовательскую деятельность в свою работу, то для компании открываются возможности получать льготы и дотации, связанные с этим аспектом её деятельности.

Рука об руку с возможностями всегда идут угрозы, экологический маркетинг в данном случае не исключение. Угрозу, например, составляют возможности гринвошинга- представление товара как экологичного, когда он на самом деле таковым не является, эта угроза становится наиболее вероятной в случае сотрудничества с непроверенными специалистами и компаниями. Также угрозы могут встретиться на самом начале экологичного пути предприятия, ведь именно переход к экологичности требует большого количества затрат.

Таблица 1

SWOT-анализ экологически ответственного маркетинга с точки зрения экономической безопасности предприятия

Strengths (сильные стороны)	Weaknesses (слабые стороны)
• Потенциальное сокращение расходов • Наличие экомаркировок как подтверждение добросовестности продавца • Снижение отходов и загрязнения окружающей среды • Повышение уровня доверия потребителей и лояльность клиентов • Государственная поддержка • Низкие постоянные издержки	• Возможность наткнуться на псевдоэкосертификаты • Потребность в инновациях • Быстро меняющееся законодательство • Высокие переменные затраты
Opportunities (возможности)	Threats (угрозы)
• Возможности для сотрудничества и коллабораций с другими экологичными брендами • Привлекательность для инвесторов и покупателей • Возможность получать дополнительные государственные льготы, в случае инновационной деятельности	• Возможность гринвошинга • Высокие затраты в начале экологичного пути

Таким образом, мы можем сделать вывод, что экологически ответственный маркетинг может быть крайне полезным для компании: он открывает множество возможностей. При этом компаниям стоит быть аккуратными, применяя такой вид маркетинга, стоит опираться на авторитетные исследования и ответственных подрядчиков, потому что халатное отношение к этому аспекту может привести к большим репутационным и финансовым последствиям.

Список использованных источников

1. Багнюк Д. В., Лебедев А. В. Концептуальные основы экологического маркетинга и экологического продукта // Экономика и управление. - 2020. - С. 665-671.
2. Зайцева Д. С., Краковецкая И. В. Экологический маркетинг: тенденции и перспективы // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2016. № 2. С. 55 – 60.
3. Государственные преференции для экологически чистых технологий: поддержка зеленого бизнеса в России // Клерк.ру URL: <https://www.klerk.ru/> (дата обращения: 18.11.2024).
4. "НАЛОГОВЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НК РФ)" от 16.07.1998 // Официальный интернет-портал правовой информации. - Ст. 381. Налоговые льготы
5. Экологический маркетинг // Sendpulse URL: <https://sendpulse.com/ru> (дата обращения: 20.11.2024).
6. 5 советов для грамотного экомаркетинга от коллег из Экологического союза // Экологический союз URL: <https://ecounion.ru/> (дата обращения: 18.11.2024).

Беспалько Н.Е.
К.Х.Н.
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
nata.bespalko@mail.ru
г. Тамбов, Россия
Кунаков М.И.
Магистрант
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
nata.bespalko@mail.ru
г. Тамбов, Россия

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются ключевые аспекты охраны труда и производственной безопасности в Российской Федерации. Основное внимание уделяется анализу текущего состояния, выявлению основных проблем и разработке предложений по повышению уровня безопасности на производстве. Значимость исследования заключается в разработке предложений, направленных на решение выявленных проблем. Одним из основных направлений является повышение уровня осведомленности работников и работодателей о важности соблюдения норм охраны труда и производственной безопасности. Это можно достигнуть через систематическое обучение и проведение информационных кампаний. Также необходимо акцентировать внимание на модернизации оборудования и инфраструктуры с целью соответствия современным требованиям безопасности.

Ключевые слова: охрана труда, производственная безопасность, Российская Федерация, предотвращение профессиональных рисков, законодательство о труде.

Введение

Актуальность темы охраны труда и производственной безопасности в Российской Федерации обусловлена статистическими данными, отражающими высокий уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Согласно официальным данным, ежегодно регистрируется значительное количество случаев, связанных с нарушениями условий труда, что приводит к травмам и заболеваниям среди работников. Эти показатели подчеркивают необходимость усиления мер по обеспечению безопасности на рабочих местах и повышению эффективности системы охраны труда. Существенная часть про-

блемы заключается в недостаточной осведомленности работников о своих правах и мерах безопасности, а также в отсутствии адекватной подготовки и инструктажа по вопросам охраны труда. Кроме того, многие предприятия испытывают трудности в обеспечении соблюдения норм охраны труда из-за финансовых ограничений, что приводит к использованию устаревшего оборудования и недостаточному контролю за состоянием рабочих мест.

Основные направления совершенствования законодательства о труде в РФ

Анализ существующего законодательства Российской Федерации в области охраны труда выявляет ряд недостатков, требующих внимания и совершенствования. Законодательная база, включая Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" хотя и обеспечивает основу для регулирования вопросов безопасности труда, требует дополнительной детализации и адаптации к меняющимся условиям трудовой среды. [1]

Во-первых, необходимым шагом является обновление нормативных требований по охране труда и промышленной безопасности. Например, в настоящее время в действующем законодательстве не в полной мере отражено регулирование использования новых технологий и материалов в производстве, что может повлечь за собой новые виды профессиональных рисков. В совершенствовании нуждается и система контроля за выполнением правовых норм, в том числе в усилении ответственности за нарушения правил охраны труда.

Во-вторых, необходимо расширить полномочия и ресурсы государственных инспекций труда. Это повысит эффективность контроля за соблюдением условий труда и улучшит качество проверок и оценок условий труда.

В-третьих, важно обеспечить более тесное сотрудничество органов государственной власти и работодателей в сфере охраны труда. Формирование совместных комитетов или рабочих групп может способствовать более эффективному обмену информацией, а также разработке и внедрению лучших практик в области охраны труда.

Четвертое направление совершенствования – повышение правовой грамотности работников в области охраны труда. Реализация образовательных программ и тренингов по повышению осведомленности работников о своих правах и обязанностях, а также мер по обеспечению безопасности труда способствуют формированию более ответственного подхода к вопросам безопасности на производстве [5, с.243].

Современные подходы к обеспечению производственной безопасности

Одним из перспективных направлений является использование автоматизированных систем управления и контроля. Например, внедрение датчиков, способных отслеживать параметры рабочей среды (например, температуру, давление, наличие вредных веществ в воздухе), позволяет быстро реагировать на отклонения от норм и предотвращать возможные аварийные ситуации [3, с.70].

Еще одним важным направлением является разработка и внедрение программного обеспечения для анализа данных по охране труда. Системы сбора и анализа данных позволяют нам выявлять потенциальные риски, анализировать причины инцидентов и разрабатывать меры по предотвращению подобных инцидентов в будущем.

Также важно использовать современные методы обучения и повышения квалификации в области охраны труда. Использование виртуальной и дополненной реальности для обучения позволяет моделировать различные производственные ситуации и обучать персонал безопасному поведению в реалистичных условиях.

Не менее важно внедрение системы эргономического анализа рабочих мест. Эргономика как наука о рабочем месте направлена на оптимизацию условий труда, что оказывает непосредственное влияние на снижение травматизма и профессиональных заболеваний.

Роль профсоюзов и общественных организаций в защите прав работников

Прежде всего, важно укрепить их правовой статус и расширить полномочия. Необходимо предоставить профсоюзам больше возможностей для участия в принятии решений и реализации нормативных актов на государственном уровне. Также важно усилить их роль в проведении независимых проверок условий труда в компаниях.

Следующим шагом должно стать повышение осведомленности и просвещения среди членов профсоюза. Проведение образовательных семинаров и тренингов по охране труда и технике безопасности, правам работников и методам ведения переговоров с работодателями поможет повысить осведомленность и компетентность представителей профсоюзов.

Кроме того, активизация взаимодействия с общественными организациями, специализирующимися на вопросах охраны труда, также будет способствовать обмену опытом и распространению передовой практики. Формирование совместных рабочих групп для анализа и решения проблем в сфере охраны труда может существенно улучшить ситуацию [4, с.159].

Международный опыт и его применимость в России

Один из ключевых аспектов международного опыта – это строгий контроль со стороны государственных органов над соблюдением правил охраны труда. Например, в США функционирует Федеральное агентство по охране труда (OSHA), которое регулярно проводит инспекции и накладывает штрафы за нарушения. Применение подобной модели в России потребует усиления роли контролирующих органов и повышения эффективности надзора [2, с.78].

Еще один важный элемент – это активное вовлечение работников и их представителей в процессы контроля и управления охраной труда. В странах с развитой системой охраны труда широко применяется практика создания комитетов по охране труда на предприятиях, в которые входят как представители работодателя, так и сотрудников [6, с.271].

Также заметную роль играет использование инновационных технологий и методик в области охраны труда. Примером может служить применение виртуальной реальности для тренингов и обучения персонала безопасному поведению на рабочем месте, что успешно реализуется в некоторых европейских странах.

Принимая во внимание специфику российского производства и законодательства, прямое копирование зарубежных моделей не всегда возможно. Однако адаптация лучших практик с учетом национальных особенностей может существенно повысить эффективность системы охраны труда в России.

Заключение

Важным шагом является внедрение инновационных технологий, что способствует улучшению контроля за условиями труда и повышению эффективности профилактики профессиональных рисков. Кроме того, активное участие общественных организаций и профсоюзов в защите прав работников и в процессе принятия решений по вопросам охраны труда является критически важным для достижения прогресса в этой области. Для дальнейшего изучения и развития темы охраны труда предлагается провести глубокий анализ международного опыта в этой сфере. Актуальной является разработка и внедрение новых методов оценки производственных рисков, что позволит предприятиям более эффективно управлять потенциальными угрозами для здоровья и безопасности работников.

Список используемых источников

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.01.2024) [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

2. Анисимов И.М., Фомин А.И. Современные проблемы охраны труда на производстве // Вестник Научного центра. 2015. №2. С.74–78.
3. Борисов, А. И. Основные проблемы охраны труда на современном производстве / А. И. Борисов // Евразийское Научное Объединение. – 2020. – № 11-2(69). – С. 69–71.
4. Кулакова Е.В., Алибекова И.В. Проблемы и пути их решения в области охраны труда // Агротехника и энергообеспечение. 2015. №3 (7). С.157–160.
5. Петрова Е.В. Правовые вопросы охраны труда в российской федерации // E-Scio. 2023. №8 (83). С.240–246.
6. Сенькина, Е. О. Проблемы охраны труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах / Е. О. Сенькина, А. А. Нурутдинов // Экология и безопасность жизнедеятельности : сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции, Пенза, 20–21 декабря 2018 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2018. – С. 270–273.

Беспалько Н.Е.

к.х.н.

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

nata.bespalko@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Перевертov А.А.

Магистрант

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

nata.bespalko@mail.ru

г. Тамбов, Россия

ПЕРЕРАБОТКА ЖИРОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Аннотация: В работе раскрыта проблемы, вытекающие из роста напряжения воздействия на окружающую среду как бытовыми так и промышленными отходами. Проведен анализ наиболее эффективных способов переработки жирoсoдeржaщих прoизвoдствeнных oтxoдoв.

Ключевые слова: жирoсoдeржaщие oтxoды, биoтoпливo, пeрeэтeрификaция, активный ил.

Современное общество стоит на пороге необходимости снижения влияния на окружающую нас среду. Одна из основных задач, стоящих перед нами – сокращение количества отходов, образуемых в процессе

производства продуктов и услуг. Данную проблему можно решить несколькими способами, а именно:

- снижение потребления;
- вторичное использование;
- переработка отходов с целью предания им новых потребительских качеств.

Рассуждая о снижении потребления товаров и услуг, мы говорим об утопичном сценарии развития общества, так как увеличение численности населения планеты и активное развитие экономики не позволят сократить растущую потребность в них.

Вторичное использование особенно актуально для товарооборота. Например, на одном из мясоперерабатывающих предприятий Тамбовской области для транспортировки готовой упакованной продукции в магазины продуктовой сети используется исключительно оборотная пластиковая тара фирмы IFCO. Многоразовые пластиковые контейнеры имеют ряд особенностей, а именно – они могут складываться и раскладываться на специальном оборудовании (BOXER), в следствие чего становятся более компактными для транспортировки, а также, по заявлению производителя, после их поломки, данные ящики отправляются на переработку и из полученного сырья изготавливается новая тара.

Переработка отходов с целью предания им новых потребительских свойств – это то, чему хотелось бы уделить особое внимание в данной статье. Если вновь вернуться к мясоперерабатывающему предприятию, то в процессе его функционирования образуются не только отходы, которые отправляются на полигон для захоронения (ТКО), передаются специализированным организациям для их обработки и обезвреживания (отходы средств индивидуальной защиты, масла, ветошь и т.д.), обрабатываются самостоятельно (очистка сточных вод), но и те отходы, что могли бы послужить еще на благо общества при применении современных технологий и научной базы. Одним из отходов, который возможно направить на путь изготовления нового продукта – это жир, скапливающийся в жиरोуловителях в процессе очистки сточных вод.

В связи с ростом пищевого производства, расширением систем общественного питания все актуальнее становится вопрос утилизации жиров, которые могут нанести ущерб не только техническим средствам, очищающим сточные воды, но и природе в целом [1]. В зависимости от масштабов производства предприятий, объемы образующейся жировой массы может быть от нескольких килограммов до десятков тонн.

Отработанные очищенные жиры служат сырьем для изготовления:

- хозяйственного мыла;
- олифы;
- технических смазочных материалов;
- красок, лаков;
- биодизельного топлива.

Анализируя иностранный опыт и отечественные патентные разработки, можно прийти к выводу, что основными направлениями изучения возможности переработки жиросодержащих отходов (сточных вод) являются следующие:

- 1) способ, включающий обработку их микроорганизмами;
- 2) производство биотоплива на основе нейтрализации жирных кислот и отделения выпавшего осадка;
- 3) метод включающий реакцию переэтерификации;
- 4) окисление кислородом путем пропускания кислородсодержащего газа;
- 5) способ, включающий обработку бактериями и дрожжами с последующей обработкой активным илом;
- 6) нагрев до требуемой температуры обработки и подача в трехфазную центрифугу [2, 3].

Широкое применение в мясоперерабатывающей промышленности нашел метод обработки жиросодержащих отходов микроорганизмами. Известен способ очистки сточных вод, содержащих остатки пищевых масел и жиров, который предусматривает обработку биопрепаратом на основе культур бактерий *Acinetobacterspecies* M-2, *Acinetobacterspecies* M-3, *Arthrobacterspecies* M-4, *Rhodococcusspecies* M-5 в присутствии источников азота, фосфора, калия и микроэлементов при 10-50°C (RU 2161595, 2001). Однако способ является сложным, требует использования специального биопрепарата, к тому же твердые жиры с трудом поддаются переработке микроорганизмами, а следовательно, требуют последующего расщепления. Таким образом, рассматриваемая методика не имеет настолько высокой эффективности, как заявлена авторами.

Энергетически выгодный способ переработки жиросодержащих отходов – это методика, позволяющая запустить производство биотоплива на основе нейтрализации жирных кислот и отделения выпавшего осадка. Способ предусматривает нейтрализацию жирных кислот рапсового масла 20%-ным раствором едкого калия, который добавляют в количестве 0,25% от объема масла. Очищенное рапсовое масло смешивают с дизельным топливом в соотношении 2,5:1 соответственно. Изобретение позволяет снизить себестоимость и экологическую опасность производства при сохранении качества биотоплива. Полученный

при этом энергосодержащий продукт может быть использован самим производством непосредственно, что сократит прямые материальные потери, а также продан другим структурам в качестве источника топлива. На выходе получается, что предприятие сокращает объемы производимых отходов при одновременном повышении уровня своей прибыли.

Метод включающий реакцию переэтерификации направлен на применение химической или ферментативной переэтерификации растительного масла и может быть использован для извлечения компонентов жидкого биодизельного топлива, синтезируемого из возобновляемого сырья растительного и происхождения. Способ переэтерификации растительного масла предусматривает введение в реактор нагретого до 60°C растительного масла, метилового спирта в мольном соотношении 1:6, гидроксида калия, взятого в количестве 1-3% от объема масла, с последующим перемешиванием реакционной массы. Перемешивание реакционной массы осуществляют в вихревом устройстве за счет взаимодействия двух вихревых потоков, перемещающихся вдоль оси устройства навстречу друг другу. Подобный механизм модификации масел и жиров позволяет влиять на уровни изменения физико-химических свойств жировых компонентов отходов за счет преобразования триглицеридного состава. С понижением температуры обрабатываемой жиродержащей смеси переэтерифицированные жировые составляющие переходят в пластическую мелкокристаллизованную фазу, что упрощает в дальнейшем работу с ними [4]. При этом получают безопасные по всем показателям продукты, так как имеют меньшее содержание насыщенных жирных кислот и отличаются отсутствием трансизомеров. Некоторое разногласия могут вызывать продукты, образующиеся в процессе химической переэтерификации – метиловые эфиры жирных кислот (МЭЖК), которые изначально стали относить к канцерогенным веществам [5]. Позже было установлено, что аналогичные химические соединения присутствуют в липидах живых организмов [6]. В защиту химической переэтерификации встали и физико-химические свойства МЭЖК:

1) механизм метаболизма МЭЖК подобен механизму преобразования в организме других пищевых жиров, который заключается в их гидролизе с последующем окислении до CO_2 и H_2O ;

2) МЭЖК присуще беспрепятственное удаление до 99% со свободными жирными кислотами из пищевых масел в процессе дезодорации за счет низких температур кипения по сравнению с другими, что дает возможность снизить их содержание в готовом масложировом продукте до 0,1% [7].

Наиболее энергоемким, дорогостоящим и недостаточно эффективным способом является окисление кислородом путем пропускания кислородсодержащего газа. Переработка органических отходов, содержащих жиры, включающий окисление кислородом путем пропускания кислородсодержащего газа при температуре 160-200°C (RU 2207327, 2003).

Способ, включающий обработку бактериями и дрожжами с последующей обработкой активным илом жиросодержащих отходов имеет экономическую компоненту – действующий компонент – активный ил – производится самостоятельно с последующей его регенерацией. Метод обработки активного ила и осадков сточных вод, включающий их сгущение, обезвоживание, сушку или обеззараживание, отличающийся тем, что перед обезвоживанием активный ил и осадок сточных вод подвергают модификации совместно с древесно-растительными материалами или их отходами в поле механических и высокочастотных гидродинамических пульсирующих колебаний с получением целлюлозных волокон: длинных - с размерами волокна $0,1 \div 1,0$ мм и коротких - с размерами волокна менее 0,05 мм[8].

Высокий уровень безопасности с точки зрения экологической компоненты имеет методика нагрева до требуемой температуры обработки и подача в трехфазную центрифугу. Растительные и животные жиры, использованные пищевые масла или содержащее жироемкое жироуловителей нагреваются до требуемой температуры обработки и подаются в трехфазную центрифугу. Tricanter® Flottweg отделяет воду, масло и твердые частицы в ходе одной простой операции. Благодаря особенностям конструкции центрифуга легко справляется с отделением значительных объемов твердых частиц. В зависимости от требуемой степени чистоты использованного жира в конце технологической цепочки можно установить сепаратор. При этом перерабатываемый жир снова очищается даже от мельчайших твердых частиц.

Список использованных источников

1. Долина Л.Ф. Современная технология и сооружения для очистки нефтесодержащих сточных вод: Монография. – Днепропетровск: Континент, 2005. - 296 с.
2. Калошин, Ю.А. Технология и оборудование масложировых предприятий / Ю.А. Калошин. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2002. – 363 с.
3. Схаляхов А. А., Блягоз Х. Р., Кошевой Е. П. Производство биотоплива из масел и жиров. – Майкоп: Изд-во Майкоп. гос. техн. ун-та, 2008. – 132 с.

4. О'Брайен, Р. Жиры и масла. Производство, состав и свойства, применение / Р. О'Брайен; пер. с англ. 2-го изд. В. Д. Широкова [и др.]. — СПб.: Профессия, 2007. — 752 с.

5. Паронян, В. Х. Технология и организация производства жиров и жирозаменителей / В. Х. Паронян. — М.: ДеЛипринт, 2007. — 512 с.

6. Химия жиров, 3-е изд., перераб. и доп. / Б. Н. Тютюников [и др.]. — М.: Колос, 1992. — 448 с.

7. Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд / Л. Г. Ипатова [и др.]. — М.: ДеЛипринт, 2009. — 396 с.

8. Технологические модели очистки сточных вод от плавающих, эмульгированных и растворенных жиров. Тема диссертации и автореферата по ВАК 03.00.23, кандидат технических наук Андриюшин, Андрей Иванович., Щелково, 2009 г.

Беспалько Н.Е.

к.х.н.

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

nata.bespalko@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Хапрова Е.В.

Магистрант

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

nata.bespalko@mail.ru

г. Тамбов, Россия

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В статье рассмотрены основные составляющие системы показателей экологической безопасности промышленного производства.

Ключевые слова: промышленный объект, природная среда, рациональное природопользование, организационно-технических меры, требования экологической безопасности, экологическое нормирование, экологический аудит, экологическая ответственность.

Для деятельности любого промышленного объекта характерны свои особенности условий труда и взаимодействия с окружающей средой, в том числе, потенциально способствующие возникновению опасных и вредных факторов производства и вероятности причинения экологического вреда биосфере и человеческому обществу.

В результате применения токсичных химических веществ и материалов, несовершенных технологических процессов и оборудования, оснащения средствами защиты, не вполне соответствующими современным нормативам безопасности, системы утилизации отходов с нарушениями природоохранного законодательства, и других видов отрицательного антропогенного и техногенного воздействия, создается угроза для благоприятного эколого-хозяйственного состояния территории.

В рамках Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» понятие *экологическая безопасность* определяется как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий» [1].

В настоящее время, первоочередные направления по вопросам обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования, касающиеся повышения качества окружающей среды, сохранения и восстановления экосистем, смягчения неблагоприятных последствий изменения климата, упоминаются в Указе Президента Российской Федерации «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» от 2 июля 2021 года. Помимо этого, существует Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, – документ, утвержденный Указом Президента РФ от 19 апреля 2017 года №176, где освещаются основные угрозы, цели, задачи и методы реализации государственной политики в области обеспечения экологической безопасности.

Экологическая безопасность промышленного объекта, как немаловажная часть экологической безопасности государства, подразумевает грамотное формирование комплекса организационно-технических мер в условиях производства, обеспечивающих соответствие уровня негативного влияния технологических процессов законодательно установленным нормативным требованиям, а также, отсутствие каких-либо рисков для окружающей природной среды и исключение любой опасности для здоровья людей (как работающих на производстве, так и проживающих в непосредственной близости от данного объекта), и их будущих поколений.

Порядок действий в целях обеспечения экологической безопасности промышленного предприятия определяется профилем его деятельности, характером и интенсивностью влияния на окружающую среду.

Для выявления неблагоприятных факторов воздействия и актуальных требований экологической безопасности для конкретного объекта, имеющих каких-либо несоответствий действующему природо-

охранному и санитарному законодательству, а также для их своевременной ликвидации, необходимо проведение его *экологического аудита* (независимой, комплексной, документированной оценки соблюдения норм, правил и стандартов в сфере охраны окружающей среды и подготовки рекомендаций по улучшению качества этого процесса).

Первым шагом к пониманию необходимости соблюдения предприятием требований экологического законодательства является проведение инвентаризации источников выбросов и сбросов и источников образования опасных отходов, как возможных очагов негативного влияния. А именно, в процессе выявления и исследования источников загрязнения, определение перечня видов негативного производственного или хозяйственного воздействия на окружающую среду (НВОС).

Это касается объектов, на которых имеются стационарные источники выбросов в атмосферу: трубы котельной, автомобильная парковка, системы воздухоочистки, если имеются источники образования сточных вод или осуществляется еще какое-либо водопользование, а также размещение промышленных или иных отходов.

Итогом данной деятельности является составление специалистом-экологом карты источников выбросов и сбросов и проведение расчетов количества вредных веществ.

На основании инвентаризационных результатов, предоставленных в Росприроднадзор, предприятие ставится на учет в данном контролирующем органе и ему присваивается одна из четырех категорий НВОС, отражающих степень негативного влияния производственного объекта на благополучие окружающей среды и его обязательства перед предписаниями природоохранного законодательства.

- *I категория* - объекты, оказывающие значительное неблагоприятное воздействие на состояние окружающей среды, нуждающиеся в наиболее доступных технологиях снижения загрязнения, оформляющие комплексное экологическое разрешение для ведения своей деятельности;

- *II категория* - объекты умеренного отрицательного воздействия, но в обязательном порядке предоставляющие декларацию о характере влияния своей деятельности на окружающую среду;

- *III категория* - объекты с небольшим уровнем воздействия;

- *IV категория* - объекты с низкой степенью негативного воздействия.

Основополагающей концепцией обеспечения экологической безопасности предприятия в Российской Федерации является нормирование и платность выбросов, сбросов и образования отходов.

С целью детального анализа результатов воздействия конкретного

предприятия на окружающую среду, в органы государственного контроля предоставляются различные формы экологической отчетности, содержание которых зависит от вида деятельности и категории объекта, ведущего эту деятельность.

В составе экоотчетов в Росприроднадзор чаще всего предоставляются:

- декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду;
- отчетность о выполнении нормативов образования, утилизации, обезвреживании, размещении отходов;
- форма 2-ТП (отходы);
- форма 2-ТП (воздух);
- форма 2-ТП (водхоз);
- форма 4-ОС (текущие затраты);
- отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля;
- расчет экосбора, т.е. платы производителей за утилизацию товаров и упаковок.

По мере того как выявлены и классифицированы основные виды деятельности предприятия, во избежание ответственности в области экологического нормирования за причинение вреда окружающей среде и санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, на каждый из них разрабатывается и должным образом оформляется разрешительная нормативная документация, регламентированная приказами Минприроды:

- лицензии на природопользовательскую деятельность, на обращение с отходами;
- разрешения на установку предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (проект ПДВ) и водные объекты (проект НДС);
- проект ПНООЛР – нормативов образования отходов производства и потребления в соответствии с их классом и лимитов на их размещение;
- утвержденные паспорта на каждый вид опасных отходов;
- договоры и разрешения на водопользование;
- санитарно-эпидемиологические заключения;
- сертификаты соответствия сырья, материалов, комплектующих, оборудования, горюче-смазочных продуктов.

Своевременное оформление документации гарантирует отсутствие штрафных санкций за несоответствие экологическим требованиям

и уменьшение расходов, вследствие корректного расчета экологических платежей.

На результатах аудита основывается разработка и реализация программы производственного экологического контроля (ПЭК), и выполнение рационального планирования природоохранной деятельности по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду и выявлению факторов влияющих на здоровье сотрудников и экосистемы, с учетом используемых технологий и отраслевой специфики производства.

Посредством комплекса организационно-технических мероприятий, в виде *мониторинга окружающей среды и производственного экологического контроля*, направленных на оценку экологической обстановки на предприятии, выявление, предотвращение, и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, определяется фактическое состояние окружающей среды в результате деятельности производственных подразделений, а также обеспечивается:

- наличие полной, достоверной, открытой и оперативной информации об отсутствии экологических угроз на промышленных объектах и в зоне их влияния;
- уровень соответствия деятельности предприятия законодательным стандартам и правилам в сфере рационального природопользования и восстановления природных ресурсов – нормативам воздействия на компоненты окружающей природной среды, соблюдению лимитов пользования природными ресурсами и лимитов размещения отходов, требованиям СанПиН;

ПЭК является обязательным документом, который должны разрабатывать, утверждать, непосредственно осуществлять и хранить объекты I - III категорий негативного воздействия.

В процессе проведения производственного экологического контроля организуется проверка состояния атмосферы в зоне предприятия, водных источников, прилегающих к территории и земельных участков, принадлежащих предприятию. Как правило, составляется ежегодный план-график контроля выбросов, отборов проб из почвы, замеров уровня загрязнения водных объектов.

Для предприятия, как для источника рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, шума, различных видов излучения и других видов физического воздействия, по результатам проведения расчетов, с использованием нормативов ПДУ и ПДК, разрабатывается проект и устанавливается санитарно-защитная зона на границе с близлежащими жилыми и рекреационными постройками и сельскохозяйственными объектами.

Вся природоохранная документация должна быть актуализирована

на в соответствии со сроками действия, изменениями технологических процессов, либо с модернизацией или перевооружением производственных мощностей.

Применение всех вышеперечисленных инструментов занимает важное место в системе создания, регулирования и управления показателями экологической безопасности, содействует поддержанию высокого уровня стабильности и надежности функционирования производственных процессов, а следовательно, и уменьшению вероятности возникновения аварийных ситуаций на отдельных этапах деятельности предприятия, предотвращение которых гораздо более эффективно и менее затратно, чем их устранение и борьба с последствиями.

Ведение экологической политики путем снижения негативного воздействия на окружающую среду, посредством соблюдения действующих законодательных норм, своевременного и непрекращающегося контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ, разумной эксплуатации промышленных мощностей согласно проектной документации, установки современного эффективного очистного оборудования, внедрения ресурсосберегающих и безотходных, либо малоотходных технологий и рациональной организации труда, улучшает экологическое состояние промышленных объектов и окружающей территории, способствует созданию прогрессивной и комфортной производственной среды, повышению качества продукции, конкурентоспособности предприятия и его инвестиционной привлекательности.

Список использованных источников

1. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федер. закон N 7-ФЗ: принят Государственной Думой 20 декабря 2001 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г.: послед. ред. 10 января 2002 г.// КонсультантПлюс : сайт. URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 20.09.2023). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Музалевский А.А. Экологическая безопасность и методы ее обеспечения: учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2020 – 230 с.

3. Инструменты обеспечения экологической безопасности сайт. URL: https://studref.com/669151/ekonomika/instrumenty_obespecheniya_ekologicheskoy_bezopasnosti (датаобращения: 20.09.2023)

Бондарская О.В.,
д.э.н., доцент кафедры «Экономическая безопасность»
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
Технический университет»,
Ронжина В.А.,
студентка специальности «Экономическая безопасность»
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»,
г. Тамбов, Российская Федерация,

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

Аннотация: Статья рассматривает вопросы обеспечения безопасности в инновационной деятельности организации в условиях рыночной экономики. Особое внимание уделено важности инновационной безопасности как неотъемлемой части экономической безопасности, которая включает в себя технические, организационные, управленческие и информационные меры для защиты организации от внутренних и внешних угроз. Управление инновационной безопасностью требует целенаправленного подхода к финансово-экономическому потенциалу организации, грамотному планированию, оценке возможных и существующих рисков, а также создания эффективной организационной структуры, способствующей внедрению инновационных решений.

В условиях государственной поддержки инновационной активности важнейшими факторами успеха становятся не только способность организации внедрять инновации в свою деятельность, но и надежная защита, управление этими процессами.

Ключевые слова: инновационная безопасность, экономическая безопасность, инновационный менеджмент, устойчивое развитие, конкурентоспособность организации, финансово-экономический потенциал.

Инновационное развитие актуально для организаций любой отрасли и масштаба. Пусть руководители компаний осознают необходимость активной работы с инновациями, далеко не все из них уверены в своей способности реализовать их в достаточном масштабе, и периодически сталкиваются с различными трудностями.

Рассмотрим инновационную активность организаций Тамбовской области в 2019-2023 гг. (табл. 1).

Таблица 1

**Основные показатели инновационной деятельности предприятий
и организаций Тамбовской области в 2019-2023 гг.**

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Уровень инновационной активности, %	10,2	12,5	10,7	8,5	9,1	-1,1	-10,78
Затраты на инновационную деятельность, млн р.	8225,5	3115,5	3436,8	6581	10474	2248,5	27,34
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн р.	16000	15445	20396	23531	21300	5300	33,13
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, %	6,7	5,5	6	6,2	4,7	-2	-29,85

Источник: составлено автором по данным [5]

В целом наблюдается снижение уровня инновационной активности организаций Тамбовской области с 10,2 % в 2019 году до 9,1 % в 2023 году. Сокращение составило примерно 11 %, что может свидетельствовать о небольшом снижении фокуса на инновационных проектах, сокращении их масштабов за последние пять лет. Несмотря на это, в 2023 году затраты на инновационную деятельность составили 10 474 млн р., по сравнению с 2019 годом они увеличились примерно на 27 % или в 1,3 раз.

Объем инновационных товаров, работ и услуг увеличился на 33 %. В 2023 году данный показатель составил 21 299,7 млн р., что подтверждает определенный успех во внедрении инновационных решений. Однако их удельный вес в общем объеме отгруженных товаров уменьшился почти на 30 %.

Чтобы обеспечить необходимую эффективность управления системы инновационной безопасности организации, необходимо проводить ее оценку. Она представляет собой процесс установления наличия и степени проявления той или иной характеристики системы управления, уровня рисков, угроз и возможностей, связанных с инновационной активностью. Важнейшими средствами для этого являются показатели, которые позволяют измерить и проанализировать состояние

системы, определить нормативное регулирование функционирования и развития ключевых параметров предприятия, провести поиск и определение тенденций рынка, а также изучить особенности того или иного явления.

Без оценки невозможно разработать и внедрить обоснованные управленческие решения. Чем точнее и объективнее она проводится, тем выше вероятность того, что будут приняты рациональные решения, способствующие успешному совершенствованию инновационной активности и безопасности [6].

Проведем анализ и оценку инновационной деятельности малого коммерческого предприятия ООО «Стрела», основным видом деятельности которого является производство прочей мебели (ОКВЭД 31.09).

Одним из основных факторов, который определяет производственные возможности предприятия, является тип и специализация, используемые на производстве. Так, тип производства ООО «Стрела» относится к среднесерийному. Оно характеризуется партийными выпусками продукции при наличии четкого графика выпуска и разнообразным ассортиментом моделей мебели в умеренных объемах. Для такого серийного производства используются специализированные станки и оборудование, однако оно не настолько высоко автоматизировано, как, например, в массовом производстве.

В настоящее время фабрика оснащена широким спектром оборудования современного зарубежного производства. Специалисты используют для создания мебели немецкие форматно-раскроечные станки «Holzher» и «Sprint 1312», итальянские кромкооблицовочные станки «Olimpic K800» и присадочные станки проходного типа от компании «Vitar», а также кромкооблицовочные станки класса люкс «Felder 710», сверлильно-пазовальный центр с числовым программным управлением (ЧПУ) «SCM CYFLEX F900» и другое оборудование, которое позволяет создавать изделия с высокой точностью, скоростью и качеством [4].

Стоит сказать, что ООО «Стрела» не зарегистрировано в инновационной деятельности и разработке новых технологических продуктов. При этом в производстве продукции используются следующие технологии:

- усовершенствованные производственные мощности, позволяющие обрабатывать большое количество изделий в сутки;
- цифровое проектирование и моделирование;
- современные терминалы с камерами и система оплаты через биометрию;

- RFID-технологии для автоматизации склада и проведения инвентаризации;
- экологически чистые и высококачественные инновационные материалы, покрытия, которые соответствуют современным стандартам безопасности и ГОСТу;
- декоративная обработка стекла и зеркал с использованием лазера;
- отделка МДФ с использованием фрезерных технологий для создания сложных, текстурированных и эффектных поверхностей (например, патинирование, т. е. искусственное состаривание фасадов);
- пресс высокой производительности;
- использование новых поколений искусственной кожи, мягкого пластика (панелей).

Предприятие также имеет целую систему управления качеством, которое осуществляется на каждом этапе – от поступления материалов до выпуска готовой продукции. В дополнение к этому, ООО «Стрела» использует и систему внутрикорпоративного электронного документооборота (ЭДО), которая безопасно ускоряет и упрощает хранение и обмен документацией между работниками.

Для оценки можно использовать ряд показателей, которые помогут определить, насколько эффективно данная организация управляет собственными ресурсами, достигает поставленных целей в сфере инновационной политики, функционирует и адаптируется к изменениям как во внутренней среде, так и во внешней. Среди данных показателей, соответственно, могут быть как финансовые, так и нефинансовые индикаторы.

Первая группа включает показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Таблица 2

**Показатели результатов финансово-хозяйственной деятельности
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Выручка от реализации продукции (оказанных услуг, выполненных работ), тыс. р.	93807	122036	110417	108572	101325	7518	8,01
Себестоимость реализации (продаж), тыс. р.	74717	100654	75975	100413	103522	28805	38,55

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Валовая прибыль, тыс. р.	168524	222690	186392	208985	204847	36323	21,55
Прибыль от продаж, тыс. р.	243241	323344	262367	309398	308369	65128	26,78
Прибыль до налогообложения, тыс. р.	18008	24246	8394	3826	5540	-12468	-69,24
Чистая прибыль, тыс. р.	23177	26563	36695	9856	1006	-22171	-95,66
Рентабельность:							
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	24,71	21,77	33,23	9,08	0,99	-23,71	-95,98
Рентабельность производства продукции, %	325,55	321,24	345,33	308,13	297,88	-27,67	-8,5

Источник: составлено автором по данным [1]

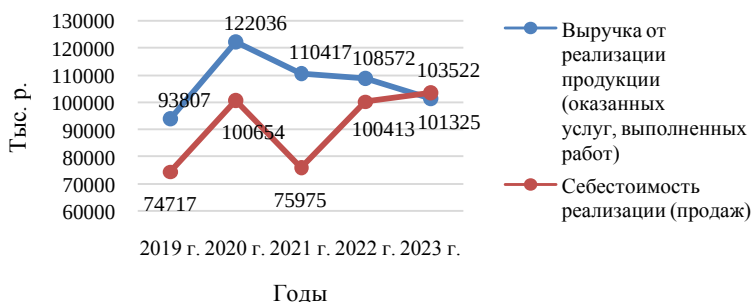


Рис. 1. Динамика выручки от реализации продукции и себестоимости продаж ООО «Стрела» за 2019-2023 гг., тыс. р.

Выручка от реализации продукции в 2023 году составила 101 325 тыс. р., что на 7 518 тыс. р. или на 8 % больше по сравнению с 2019 годом. Однако наблюдается снижение относительно 2020 года, когда показатель достиг максимального значения в 122 036 тыс. р. Себестоимость реализации также увеличилась с 74 717 тыс. р. в 2019 году до 103 522 тыс. р. в 2023 году, т. е. на 28 805 тыс. р. или на 39 %. Прирост себестоимости опережает рост выручки, что негативно сказывается на финансовых результатах ООО «Стрела».

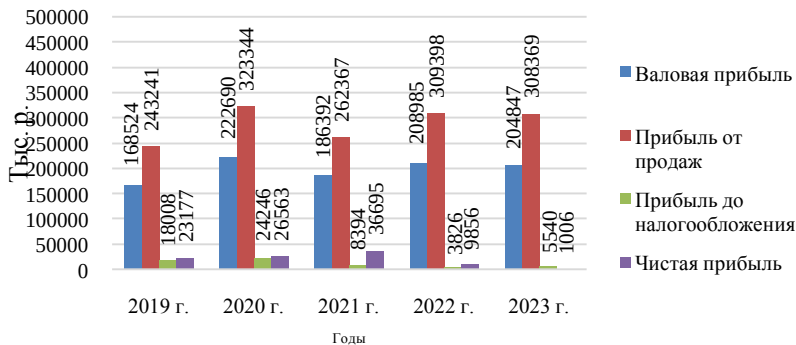


Рис. 2. Динамика прибыли ООО «Стрела» за 2019-2023 гг., тыс. р.

По рис. 2 мы видим, что валовая прибыль выросла на 36 323 тыс. р. или на 22 %, достигнув 204 847 тыс. р. в 2023 году. Прибыль от продаж также увеличилась на 65 128 тыс. р. или примерно на 27 %, что является положительным аспектом. Прибыль до налогообложения, в свою очередь, снизилась на 12 468 тыс. р. или на 69 %, что связано с увеличением себестоимости и других расходов.

За исследуемый период чистая прибыль ООО «Стрела» в целом уменьшилась на 22 171 тыс. р. или на 96 %. Так, этому поспособствовало увеличение расходов по обычной деятельности (себестоимости) на 39 % и уменьшение прочих доходов на 58 %. Примечательно, что до 2021 года предприятие наращивало чистую прибыль, однако после тенденция ушла к резкому сокращению.

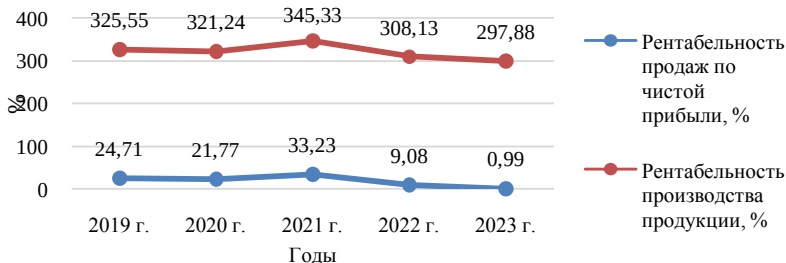


Рис. 3. Динамика показателей рентабельности ООО «Стрела» за 2019-2023 гг., тыс. р.

Рассматривая динамику рентабельности продаж по чистой прибыли ООО «Стрела», можно сделать вывод, что она снизилась с 24,71 % до 0,99 %, т.е. уменьшилась к 2023 году на 23,71 % с темпом снижения в 96 %. Что касается рентабельности производства продукции, то

она снизилась на 27,67 %, достигнув 297,88 % в 2023 году, что подтверждает рост себестоимости по сравнению с базовым годом.

Таким образом, проанализировав динамику результатов финансово-хозяйственной деятельности ООО «Стрела», мы приходим к выводу, что предприятие, несмотря на рост выручки, валовой прибыли и прибыли от продаж, столкнулось с существенным увеличением себестоимости и других расходов, что привело к снижению чистой прибыли и рентабельности производства продукции. Все это говорит о снижении эффективности управления затратами и ресурсами на предприятии.

Ко второй группе отнесены показатели, которые оценивают эффективность функционирования организационной структуры управления исследуемой организации.

Таблица 3

**Показатели функционирования системы управления
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Объем продаж (реализации) на 1-го работника управления, тыс. р.	11726	13560	12269	13572	12666	940	8,02
Уровень рентабельности по человеческому капиталу, %	31,7	26,65	29,08	7,93	0,79	-30,91	-97,51

Источник: составлено автором по данным [1, 3]

За 2019-2023 годы объем продаж (реализации) на 1-го работника управления увеличился на 940 тыс. р. или на 8 %. Наибольшее значение зафиксировано в 2022 году – 13 571,5 тыс. р., наименьшее в 2019 году – 11 725 тыс. р. на 1-го работника.

За последние 5 лет показатель уровня рентабельности по человеческому капиталу уменьшился с 31,7 % в 2019 г. до 0,79 % в 2023 году, снижение составило 30,91 % с темпом спада в 98 %. Основное снижение рентабельности связано с уменьшением прибыли почти в 23 раза, тогда как оборотные активы за этот же период выросли всего лишь в 1,74 раза.

Третья группа, в свою очередь, включает уже структурные показатели системы управления, такие как формализация труда управленческого персонала и занятость сотрудников аппарата управления.

Таблица 4

**Показатели структурные характеристики системы управления
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Коэффициент формализации труда управленческого персонала	1	1	1	1	1	0	0
Коэффициент занятости управленческого персонала	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,01	5

Источник: составлено автором по данным [1, 3]

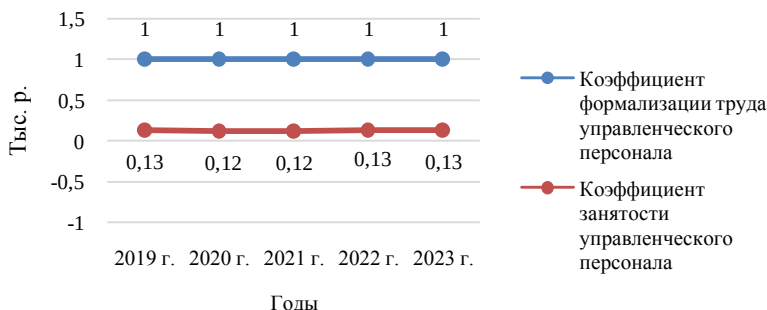


Рис. 4. Динамика показателей структурной характеристики системы управления ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.

Коэффициент формализации труда управленческого персонала оставался стабильным на протяжении всего периода исследования, а, значит, труд управленческого персонала в ООО «Стрела» полностью организован на основе нормативной документации.

Коэффициент занятости управленческого персонала был немного непостоянен. Он был ниже на 0,01 ед. в 2020-2021 годах по сравнению

с другими периодами, что связано с увеличением числа управленческого персонала и общего числа сотрудников.

Таким образом, можно сделать вывод на основе данного анализа.

Во-первых, повышение себестоимости, снижение чистой прибыли и рентабельности производства напрямую влияют на возможности ООО «Стрела» в области инвестирования. Иначе говоря, негативная динамика данных показателей может ограничивать финансовые ресурсы, доступные для разработки и внедрения инновационных решений, что в целом ослабляет инновационную безопасность предприятия.

Во-вторых, спад уровня рентабельности по человеческому капиталу почти в 40 раз указывает на сильное снижение эффективности использования трудовых ресурсов, что в некоторой степени может затруднять внедрение технологических инициатив, т. к. недостаточная квалификация и/или неправильно выстроенное распределение задач среди сотрудников предприятия могут тормозить данные процессы.

И, наконец, в-третьих, что касается структурных показателей, то тут можно сказать, что система управления предприятия демонстрирует стабильность в плане формализации труда и занятости управленческого персонала.

Важным шагом на пути к обеспечению долгосрочной устойчивости инновационной безопасности ООО «Стрела» является комплексная оценка совокупности показателей, отражающих финансовую, рыночную, производственную и инновационную устойчивость.

Для оценки устойчивости развития ООО «Стрела» были выбраны и рассчитаны следующие коэффициенты (табл. 5). Основным источником информации послужили данные бухгалтерской отчетности и управленческая информация [1].

Таблица 5

**Показатели финансовой устойчивости развития
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	Норма	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Коэффициент концентрации заемного капитала	0,1-0,5	0,05	0,15	0,12	0,11	0,1	0,05	94,71
Коэффициент финансовой устойчивости	0,8-0,9	0,95	0,85	0,88	0,92	0,90	-0,05	-5,21

Показатели	Норма	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Коэффициент покрытия долгов собственным капиталом	1,5-2,5	19,17	6,72	8,58	12,64	9,85	-9,32	-48,62
Коэффициент текущей ликвидности	1-2,5	0,05	0,15	0,12	0,08	0,1	0,05	94,71

Источник: составлено автором по данным [1]

В целом, несмотря на положительные изменения в некоторых коэффициентах, организация должна обратить внимание на улучшение текущей ликвидности и более рациональное покрытие долгов собственным капиталом.

Таблица 6

**Показатели рыночной устойчивости развития
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	Норма	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Коэффициент изменения доли рынка	-	28	33,4	27,49	25,46	19,34	-8,66	-30,92
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	0,95	0,85	0,88	0,92	0,9	-0,05	-5,21
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,5-0,7	0,06	0,17	0,13	0,09	0,11	0,06	105,42
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,2-0,5	1	1	1	1	1	0	0
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	-	31,25	20,3	9,63	8,85	8,92	-22,33	-71,46

Источник: составлено автором по данным [4]

Судя по показателям рыночной устойчивости развития, ООО «Стрела» показывает некоторую потерю своих рыночных позиций, что, в частности, отражается снижением коэффициента изменения до-

ли рынка примерно на 31 % или в 1,4 раза. Одновременно отмечается снижение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности почти на 72 % или в 3,5 раза, что возможно может указывать на проблемы с оплатой счетов. Значение коэффициента соотношения заемных и собственных средств, приближенное к 1, указывает на неэффективность работы предприятия. В то же время, организация сохраняет относительно высокую степень автономии и маневренности собственного капитала.

Таблица 7

**Показатели производственной устойчивости развития
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	Норма	2019	2020	2021	2022	2023	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Коэффициент производственной устойчивости	-	1,03	1,01	1,02	1,02	1,04	0,01	0,97
Уровень материалоёмкости	-	0,8	0,82	0,69	0,92	1,02	0,23	28,27
Уровень зарплатоёмкости	-	0,36	0,35	0,35	0,48	0,5	0,14	39,91
Удельный вес персонала высокой квалификации	-	0,47	0,5	0,52	0,48	0,45	-0,02	-3,57

Источник: составлено автором по данным [1]

Как мы видим в табл. 7, ООО «Стрела» сохраняет стабильную производственную устойчивость. Некоторое увеличение уровня материалоёмкости и зарплатоёмкости может указывать на рост производственных затрат. А снижение доли высококвалифицированных работников не представляет угрозы.

Анализируемая организация демонстрирует, хотя и невысокий, но стабильный уровень прогрессивности оборудования. Однако низкие темпы обновления продукции и имеющийся коэффициент прироста заработной платы могут стать рисками для инновационной устойчивости в будущем. Так, например, если будет продолжаться данная динамика, то денежные ресурсы организации будут постепенно снижаться, а уровень производства развиваться с меньшей скоростью.

В целом, организация сохраняет определенную степень устойчивости, однако есть ряд областей, требующих особого внимания.

Таблица 8

**Показатели инновационной устойчивости развития
ООО «Стрела» за 2019-2023 гг.**

Показатели	Норма	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абс. откл., +/-	Отн. откл., %
Уровень прогрессивности оборудования	-	0,39	0,35	0,39	0,41	0,39	0	-0,2
Коэффициент опережения прироста заработной платы	> 1	2,14	1,77	1,25	2,76	2,64	0,5	23,36
Коэффициент обновления-продукции	-	0,22	0,15	0,11	0,11	0,12	-0,1	- 45,45

Источник: составлено автором по данным [1]

Традиционно выделяют ключевые технические, экономические и организационные параметры, которые определяют конкурентоспособность нового продукта, услуги или решения. В связи с этим была проведена оценка уровня инновационной безопасности ООО «Стрела», основанная на детальном ознакомлении с деятельностью организации, некоторой информации, представленной в предыдущих разделах работы, а также на ранее рассчитанных показателях устойчивости. Результаты экспертной оценки, охватывающей основные элементы данных параметров, представлены в табл. 9 [2].

Таблица 9

**Карта экспертной оценки инновационной безопасности
ООО «Стрела»**

Параметр	Элемент	Экспертная оценка (0-10 баллов)
Технические параметры инновационной безопасности	- соответствие продукции стандартам	10
	- экологическая чистота продукции	9
	- безопасность при эксплуатации продукции	8
	- уровень технических параметров продукции	5
	- уровень функциональных возможностей	6
	- универсальность продукции	7
	- ремонтпригодность продукции	7

Параметр	Элемент	Экспертная оценка (0-10 баллов)
	- долговечность продукции	8
	- эргономичность продукции	7
	- дизайн продукции	7
Итоговая оценка технических параметров:		74/100
Экономические параметры инновационной безопасности	- величина текущих затрат	6
	- затраты на ремонт	6
	- издержки технической документации	5
Итоговая оценка экономических параметров:		17/30
Организационные параметры инновационной безопасности	- совершенство каналов сбыта	8
	- ценовая политика	7
	- гарантийные сроки	7
	- организация послепродажного сервиса	6
Итоговая оценка организационных параметров:		28/40
Общий итог:		119/170

Источник: составлено автором по данным [2]

По техническим параметрам ООО «Стрела» соответствует большинству стандартов безопасности и качества (74/100), используя современные технологии и оборудование. Функциональные возможности организации соответствуют большинству последним достижениям техники и запросам потребителей.

По экономическим параметрам организация имеет более низкую оценку (17/30). Организация характеризуется немалым уровнем затрат.

ООО «Стрела» демонстрирует хорошую работу в области каналов сбыта и ценовой политики, предоставляя систему скидок и удобные условия поставки для клиентов, гибкую систему платежей. Однако некоторые аспекты в деятельности организации стоит совершенствовать. Итоговая оценка организационных параметров – 28/40.

Таблица 10

Уровень инновационной безопасности предприятия

Класс	Характеристика	Количество баллов
1	Высокий	136-170
2	Оптимальный	102-135
3	Средний	68-101
4	Низкий	34-67
5	Критический	0-33

Общий итог экспертной оценки инновационной безопасности ООО «Стрела» составляет 119 из возможных 180 баллов, что может

указывать на оптимальный уровень инновационной безопасности. Полученный уровень показал, что руководству необходимо сосредоточить внимание на укреплении инновационной безопасности, особенно в части технических параметров.

Таким образом, анализ управления системы инновационной безопасности ООО «Стрела» показывает, что организация сталкивается с проблемами роста себестоимости и снижением рентабельности, что в целом может негативно влиять на инновационную деятельность. В принципе организация сохраняет устойчивость, но требуется повышенное внимание к улучшению экономических и технических параметров для повышения долгосрочной конкурентоспособности.

Для улучшения управления инновационной безопасностью ООО «Стрела» и обеспечения устойчивого экономического роста необходимо:

- снизить себестоимость продукции путем оптимизации процессов производства, улучшения управления поставками, а также применения новых технологических решений для уменьшения затрат на оборудование и его ремонт;
- провести оценку квалификации сотрудников и внедрить программу повышения квалификации, особенно для тех, кто работает в области управления проектами и развития;
- пересмотреть структуру управления с целью ускорения принятия решений, т. е. делегировать больше полномочий нижестоящим менеджером;
- рассмотреть разработку долгосрочной инновационной стратегии, опираясь на анализ рынка и его потребностей, например, стратегии процессных инноваций, стратегии технологических инноваций, стратегии организационно-управленческих инноваций, стратегии маркетинговых инноваций; можно взять во внимание и расширение онлайн-продаж для привлечения новых клиентов и увеличения выручки.
- замены устаревшего оборудования на более современное и эффективное, в свою очередь, позволит повысить производительность и качество продукции.

Список использованных источников

1. Бондарская, О. В. Особенности системы управления экономической безопасности региональных организаций / О. В. Бондарская //: моногр. – Тамбов : Изд-во. – ТОИПКРО, 2021. 128 с.

2. Бондарская Т.А. Особенности и динамика деятельности организации на региональном уровне/ О.В. Бондарская О.В. / Финансовая экономика. - 2018. - №6 .ч.8. - С. 915-920

3. Бондарская Т.А., Политика регионального импортозамещения в действии. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. №11. 2023 г. С. 368-375.

4. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности // «БФО». — [Электронный ресурс] — URL: <https://bo.nalog.ru/>

5. Лашманова, Ю. Ю. Инновационная безопасность в контексте экономической безопасности предприятия: теоретические аспекты анализа и оценки // Оренбургский государственный университет, г. Оренбург. // 2022.

6. Официальный сайт ООО «ВБЦ Лаб» / Всероссийский бизнес-центр. — [Электронный ресурс] — URL: <https://vbankcenter.ru/contragent/107682900338>.

7. Официальный сайт ООО «Стрела» / Общество с ограниченной ответственностью «Стрела». [Электронный ресурс]. — URL: <https://vbankcenter.ru/contragent/1076829003382>.

8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс].—URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Бражко Ю.В.

студент кафедры «ПЗОС» ФГБОУ ВО «ТГТУ»

bragko@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Хорохорина И.В.

²доцент кафедры «ПЗОС» ФГБОУ ВО «ТГТУ»

kotelnikovirina@yandex.ru

г. Тамбов, Россия

Сухова А.О.

³доцент кафедры «ПЗОС» ФГБОУ ВО «ТГТУ»

apil1@yandex.ru

г. Тамбов, Россия

ЦИФРОВАЯ ЭКОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация: В данном докладе мы рассмотрим основные аспекты цифровой экологии, включая ее влияние на климат, энергопотребление, электронный мусор и информационную безопасность. Мы также обсудим возможные пути решения проблем, связанных с цифровой экологией, и приведем примеры успешных практик в этой области.

Ключевые слова: экология, безопасность экосистем, экологическая оценка.

В современном мире цифровая экология является актуальной и важной темой, связанной с воздействием технологий на окружающую среду. С развитием цифровых технологий, таких как интернет, мобильные приложения и облачные сервисы, возникли новые проблемы и вызовы, связанные с устойчивым развитием нашей планеты [1].

Основная цель проведения этого исследования - изучить, как цифровые технологии влияют на экологию и способствуют устойчивому развитию. В ходе работы будет проведено исследование эффективности применения цифровых технологий для отслеживания окружающей среды, управления экологическими рисками и оптимального использования природных ресурсов. Основной фокус сосредотачивается на исследовании возможностей цифровых инноваций в снижении экологического вреда от человеческой деятельности и обеспечении лучшей среды для грядущих поколений. Результаты исследования помогут выявить, как цифровые технологии влияют на экологию, и помогут принять соответствующие меры для снижения негативных последствий.

Актуальность проблемы цифровой экологии в современном обществе объясняется несколькими важными факторами:

Растущее потребление энергии. Работа дата-центров и серверных ферм, поддерживающих функционирование онлайн-сервисов и облачных технологий, требует значительного потребления энергии, что влечёт за собой увеличение выбросов углекислого газа в воздух [2].

Проблема утилизации электронных устройств связана с быстрым развитием технологий и образованием большого количества отходов, содержащих вредные вещества. Неэффективная утилизация электроники приводит к загрязнению почвы и водных ресурсов тяжёлыми металлами и неразлагающимся пластиком. Негативные результаты, которые возникают в результате процесса производства электроники. Это увеличивает потребность в сырьевых материалах, редкоземельных минералах, а также в энергии и водных ресурсах, что, в свою очередь, вызывает экологическую деградацию из-за загрязнения и отходов.

Вместе с тем, цифровизация открывает новые возможности для решения природоохранных проблем. Например, технологии больших данных и искусственный интеллект могут быть использованы для мониторинга исчезающих видов на планете и для оповещения о природных бедствиях заранее.

- влияние цифровых технологий на экономику;
- дистанционное управление процессами стало возможным;
- существуют свободные и доступные рынки;
- платежи стали проще и удобнее;

- каждая экономика может быть представлена в этой сфере;
- производительность достигла более высокого уровня;
- снизились производственные затраты;

Переход на электронный документооборот может полностью заменить использование бумажных документов.

Тем не менее, следует отметить, что влияние информационных технологий на людей и окружающую среду имеет двойственный характер. С одной стороны, информационные технологии являются мощным инструментом для сбора данных и проведения научных исследований, включая экологические вопросы. С другой стороны, они оказывают значительное влияние на здоровье людей и на экологическую ситуацию в целом.

Задача цифровой экологии в современном обществе заключается в достижении высокой степени «цифровой зрелости» в сфере охраны окружающей среды и управления природными ресурсами путем внедрения и активного применения цифровых технологий при создании и развитии государственных информационных систем.

Ключевые аспекты этой деятельности включают:

- разработку и расширение цифровой системы для мониторинга состояния окружающей среды, что способствует управлению природоохранными мероприятиями и обеспечению экологической безопасности;
- увеличение доли российских цифровых решений и повышение доступности ключевых отечественных цифровых технологий;
- разработку и внедрение эффективных цифровых платформ в сфере экологии и управления природными ресурсами с использованием передовых цифровых технологий;
- достижение определённого уровня развития в применении цифровых технологий для решения экологических и природоохранных задач.

Одной из целей цифровой экологии является уменьшение негативного воздействия человека и технологий на природу, увеличение эффективности использования ресурсов и улучшение экологической ситуации нашей планеты.

Характерные признаки цифровой экологии в современном обществе:

Применение технологий искусственного интеллекта. С их помощью возможно обрабатывать массивы данных, внедрять результаты в системы экологического мониторинга, а также проводить моделирование и прогнозирование, что позволяет своевременно реагировать на критические изменения в природной среде [3].

Развитие информационных систем и цифровых платформ включает использование современных инструментов для сбора, хранения,

анализа и обработки данных, а также технологий, обеспечивающих взаимодействие устройств и предметов с пользователями через интернет. Это позволяет создавать новые базы данных для экосистем нового поколения.

Введение цифровых паспортов продуктов. Например, инициатива, реализуемая Министерством экологии Германии, предоставляет потребителям полную информацию о продукте — от его производства до переработки и утилизации. Это дает возможность сделать осознанный выбор, опираясь на исследование его энергоэффективности и влияния на окружающую среду.

Тем не менее, цифровизация также приносит экологические угрозы. Они связаны с увеличением числа электронных устройств в употреблении, коротким сроком их службы, низкой или отсутствующей возможностью переработки электронных отходов и высокой энергоемкостью нажатой инфраструктуры.

Кроме того, важным аспектом цифровой экологии является использование блокчейн-технологий для обеспечения прозрачности и отслеживаемости цепочек поставок. Блокчейн позволяет создавать надежные и неизменяемые записи о производстве и перемещении товаров, что может значительно уменьшить риск экологических нарушений. Это дает возможность более эффективно контролировать соблюдение экологических стандартов и стимулировать ответственные практики среди производителей.

Глобальные факторы воздействия человека на экологию включают проблему перенаселения, где численность населения мира увеличивается каждую минуту. Увеличение производства товаров с использованием дешевых методов наносит вред природе, вызывая загрязнение водоемов и ухудшение качества воздуха. Работа с компьютером создает электромагнитные поля и может влиять на здоровье излучением, а материалы в компьютерах выделяют химические вещества [3].

Анализ преимуществ и недостатков цифровых технологий показывает, что экологически чистые технологии снижают антропогенное воздействие на природу, позволяя рационально расходовать ресурсы и улучшать состояние Земли. Однако, с учетом положительного влияния цифровых технологий на экосистему, важно разработать мероприятия, в которых люди, компании и государства возьмут на себя ответственность за природу и внесут вклад в благосостояние планеты.

Следует отметить, что цифровые технологии могут также способствовать более эффективному управлению природными ресурсами. Например, с помощью спутниковых данных и дронов можно осуществлять мониторинг состояния лесов, водоемов и других экосистем, что

позволяет оперативно выявлять угрозы, такие как засуха или загрязнение. Это, в свою очередь, помогает местным властям и организациям принимать своевременные меры по охране окружающей среды [4].

Тем не менее, необходимо учитывать и социальные аспекты цифровой экологии. Цифровизация должна быть доступна всем слоям населения, чтобы обеспечить равные возможности для участия в экологических инициативах. Без адекватного образования и информирования людей о пользе и рисках цифровых технологий, влияние их на природу может быть значительно уменьшено.

Современные методы анализа данных, включая ИИ и обучение на основе машин, позволяют вскрывать тенденции и черты экологических изменений, которые сложно уловить привычными способами. Это содействует оценке угроз для экологии и созданию действенных стратегий предотвращения катастроф.

Цифровая трансформация также способствует повышению скорости отклика на экологические кризисы, обеспечивая передачу и анализ информации в режиме реального времени, что позволяет быстро извещать о потенциальных угрозах и координировать действия по устранению последствий аварий. Кроме этого, она помогает понять сложные экологические взаимодействия через моделирование и прогнозирование последствий различных действий, что позволяет проводить сценарные анализы.

Развитие цифровых платформ для совместного мониторинга и управления рисками укрепляет взаимодействие между государственными учреждениями, научными организациями, общественными институтами и компаниями, гарантируя обмен информацией и практическим опытом в сфере экологического мониторинга и управления экологическими рисками [5].

На протяжении последних пятидесяти лет возникли две грандиозные идеи, каждая из которых имеет огромное значение для нашего взаимодействия с окружающим миром. Первая концепция утверждает, что мы находимся в эпохе информационной революции. Вторая идея обусловлена потребностью в "зеленой революции" для противодействия нарастающим экологическим вызовам. Безусловно, важно, чтобы эти две значимые концепции были связаны. Развитие цифровой экологии может повлиять на понимание социальных и экономических последствий использования компьютеров и средств связи, поскольку взаимодействие между информационной экосистемой и экологическим контекстом применения этих технологий становится всё более тесным.

Информационная экология изучает такие аспекты, как качество данных, управление информацией, производство информации, оценка

информационных услуг, ценность данных, потребность в информации и ответственность за данные. Если существует несоответствие между ожидаемым и реальным использованием информации, возникают проблемы в области информационной экологии. Поэтому важно разрабатывать информационные стандарты для определения связей между данными, их пользователями и способами их использования. Контроль над распространением информации возможен путём анализа шести ключевых характеристик: темы, охвата, измерения, времени, источника и качества данных [6].

Применение экологических принципов помогает осознать важность экологического подхода и выявляет связи между различными элементами информационного пространства. Проблемы информационной экологии становятся особенно актуальными в условиях информационно насыщенных обществ или в контексте обмена с менее насыщенными. Важно отметить, что социальные, лингвистические и исторические характеристики могут служить показателями экологического качества информации. Эти элементы играют решающую роль в осмыслении концепции информационного загрязнения. Таким образом, информационная экология является областью знаний, которая фокусируется на изучении воздействия информации на развитие и функционирование отдельных людей, социальных групп и всего человечества. Эта дисциплина исследует взаимосвязь между индивидуальными и коллективными аспектами и окружающей информационной средой, охватывая межличностные и групповые взаимодействия.

Ключевые принципы информационной экологии включают анализ взаимоотношений и зависимостей между структурными и функциональными явлениями, связанными с информацией, а также с процессами, которые формируют и поддерживают работу интеллектуальных систем. Эти взаимодействия могут проявляться как во взаимосвязи самих систем, так и в их отношениях с внешней средой.

Список используемых источников

1. Василенко, Н. В. Особенности формирования экологической составляющей потребительских предпочтений в цифровой среде /Н.В. Василенко // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. - 2019. - Т. 12, №5. - С. 23–32.
2. Любезная, Е. П. «Цифровая экология: рекомендательный библиографический список литературы» — Севастополь, 2018. – 52 с.
3. Секретарева, К. Н. Цифровизация охраны окружающей среды /К.Н. Секретарева // Журнал «Хроноэкономика». - 2020. - № 6 (27). – С. 58-65.

4. Сачков, И. Н., Тарасьев, А. А., Турыгина В. Ф. Цифровая экология: от прошлого к будущему: учебное пособие. - Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2023. – 96 с.

5. Тиранова, М. В. Ошибки принципов формирования экологической политики Российской Федерации / М.В. Тиранова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2017. - № 5. – С. 39-41.

6. Чувахова, А. Г., Карпенко, Т. В. Цифровые технологии и их влияние на экологию / А.Г. Чувахова, Т.В. Карпенко // Студенческий научный форум: материалы XII Междунар. студ. науч. конф. — Москва, 2020. С. 100-104.

Висягина Т.И.
экономист Орелстата
E-mail: 57.rosstat.gov.ru
г. Орел, Россия

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВА НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «БЕЗОПАСНЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ДОРОГИ»

Аннотация: В данной статье раскрываются основные направления государственной политики в области дорожного строительства. Проанализирована эффективность реализации мероприятий в Орловской области и других регионах.

Ключевые слова: регион, проекты, безопасность дорожного движения.

В современных геополитических условиях перед государством стоят важные задачи, в первую очередь связанные с противодействием вызовам и угрозами национальной безопасности, повышением экономического потенциала, улучшением инвестиционного климата, развитием сотрудничества со странами - партнерами, а также реализацией комплекса мер по социальной поддержке населения.

Для преодоления последствий санкционной политики, осуществления импортозамещения требуется модернизация и перевооружение предприятий, особенно в оборонно-промышленном, агропромышленном комплексах, машиностроении.

Одним из основных факторов достижения стратегических целей и задач государства является поддержка ведущих сфер экономики, что обеспечивается государственными программами и проектами [1].

Этими документами определены ключевые направления социально-экономического развития страны на ближайшие период.

На территории Российской Федерации реализуются следующие национальные проекты:

- «Образование»,
- «Здравоохранение»,
- «Безопасные и качественные автомобильные дороги»,
- «Демография»,
- «Жилье и городская среда»,
- «Культура»,
- «Наука и университеты»,
- «Экология»,
- «Производительность труда»,
- «Цифровая экономика»,
- «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»,
- «Международная кооперация и экспорт»,
- «Туризм и индустрия гостеприимства».

В своем послании Федеральному собранию, состоявшемуся 29.02.2024, Президент Российской Федерации В.В. Путин озвучил запуск пяти новых нацпроектов: «Семья», «Кадры», «Молодежь России», «Продолжительная и активная жизнь» и «Экономика данных».

Всего в 2024 году на реализацию национальных проектов предусмотрено финансирование размером свыше 3 триллионов рублей [2]. Наибольший объем бюджетных ассигнований приходится на «Безопасные качественные дороги» - 621,4 млрд. рублей, «Образование» - 237,2 млрд. рублей «Здравоохранение» - 283,8 млрд. рублей, «Демографию» - 890 млрд. рублей,

Как показывает практика, в настоящее время вектор сотрудничества перемещается на Восток. Недавние встречи Президента Российской Федерации с главами Китая, Северной Кореи, Вьетнама, Монголии и ряда других государств, что свидетельствуют о развитии стратегического партнерства и укреплении международных отношений.

В этой связи прослеживается особая важность модернизации транспортной инфраструктуры. Развитие коридоров «Север – Юг», «Запад – Восток» и повышение уровня экономической связанности территории Российской Федерации за счет строительства и реконструкции автомагистралей федерального значения позволит более эффективно распределять логистические потоки и увеличить товарооборот с различными странами.

Немаловажным направлением является развитие туристического кластера. Сократившиеся для россиян возможности выезда за грани-

цу, стремление открывать новые направления внутри страны и их транспортная доступность повысят приток инвестиций в данную отрасль, что в конечном итоге приведет к пополнению бюджета страны.

По итогам прошедшего года внутренний туристический поток в стране вырос примерно на 20% и достиг 75 миллионов поездок. В сравнении с доковидным 2019 годом россияне совершили на 43,8% меньше зарубежных поездок (27 миллионов против 48 миллионов). Таким образом, внутренний турпоток вырос за счет переключения на путешествия по стране тех, кто ранее отдыхал за границей.

Анализ деятельности туристических фирм нашего региона также свидетельствует о смене ориентиров в работе и переключении потоков на внутренние маршруты. Если в 2019 году 63,8% туристов выбирали поездки за границу, то в 2022 их число составило - 47,6%, в 2023 - 48,2%, что на четверть меньше исходного показателя. Это обусловлено, в основном, общим падением спроса на выезд на рубеж (9911 туристов против 13337).

Отрадно отметить, что почетный статус г. Орла - «Литературная столица России», является признанием и высокой оценкой литературной деятельности наших соотечественников. Неугасающий интерес к творчеству великих писателей - Тургенева, Бунина, Лескова привлекает почитателей их таланта из разных уголков нашего государства.

Таблица 1

**Основные показатели деятельности турфирм
за 2019, 2022-2023 гг.**

	2019	2022	2023
Число турфирм	72	72	76
Средства, поступившие от реализации туристического продукта (тыс. руб.)	59538,8	71070,1	118028,7
Обслужено туристов (всего), в т.ч.	20897	16137	20581
- отправлено по России	7560	8449	10670
<i>Удельный вес в общем количестве</i>	<i>36,2%</i>	<i>52,4%</i>	<i>51,8%</i>
- отправлено по странами мира	13337	7688	9911
<i>Удельный вес в общем количестве</i>	<i>63,8%</i>	<i>47,6%</i>	<i>48,2%</i>

Если в доковидный период наш регион посетили свыше 130 тыс. человек, то в 2022 году - 152 тыс. человек, в 2023 - 158 тыс. человек.

В последнее время все большую популярность набирает автотуризм. Потребителей услуг индустрии развлечений и отдыха привле-

кает уникальная природа регионов, культурное наследие, а также сравнительно низкая стоимость по сравнению с железнодорожным и авиатранспортом. Несмотря на уход с российского рынка популярных европейских автодилеров, количество собственных легковых автомобилей в нашей стране незначительно, но выросло (на 5 п.п. по сравнению с 2019 годом).

В Орловской области прирост личного автотранспорта оказался на уровне ЦФО и составил 1,3 п.п., при этом в столице, Калуге и Смоленске наблюдалось снижение автопарка собственных легковых автомобилей (97,1%, 98,1%, 97,7% соответственно).

Автотуризм может дать толчок развитию экономики регионов, привлечению инвестиций и напрямую зависит от состояния дорожной инфраструктуры. Для обеспечения доступности к местам и объектам туристского показа, комфортных и безопасных условий перемещения туристов утверждена «Концепция развития автомобильного туризма до 2035 года», которая предусматривает комплексное развитие этой отрасли.

Следует отметить, что качество автодорог остается существенной проблемой для большинства регионов страны. Несмотря на позитивную динамику работ по его приведению в нормативное состояние (+5,6 п.п. регионального и +2,36 п.п. местного значения), на конец 2023 года не отвечали предъявляемым требованиям 46,6% региональных и 45,6% местного значения.

Высоких показателей по повышению качества дорожного покрытия (от 80 до 98 % км) добились г. Москва, Ханты-Мансийский автономный округ, Краснодарский край. В нашем регионе почти половина транспортных маршрутов не отвечает нормативным требованиям (47,4% - регионального, 49,4% – местного значения).

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования в Орловской области составляет 17012 км., из них федерального значения – 457,7 км., регионального – 3859,5 км., местного – 12694,8 км. На автострады с твердым покрытием приходится 59,4% (10112,9 км.), с усовершенствованным – 43,2% (7340,7 км.).

Автомагистрали являются крупными транспортными артериями страны, которые обеспечивают более 70% грузовых и около 60% пассажирских перевозок, в нашем субъекте РФ - 80% и 86,5%, соответственно. Учитывая это, для пассажирских и грузовых потоков важнейшим условием является их безопасность.

За последние 5 лет в Российской Федерации было зарегистрировано более 700 тысяч аварий, которые унесли жизни свыше 76 тыс.

человек. Большая часть ДТП приходится на долю дорог местного значения (63%).

Орловская область не является исключением. Несмотря на существенное снижение смертности относительно 2019 года (с 94 до 63 человек), показатель аварийности по-прежнему остается высоким. Из 3505 дорожных происшествий 55,6% зафиксированы на дорогах местного значения, треть из которых - по причине неудовлетворительного состояния улиц.

Вопросам снижения количества дорожно-транспортных происшествий необходимо уделять приоритетное внимание. Решение задач, в том числе в области безопасности, возложено на нацпроект «Безопасные и качественные дороги». Выделяемое финансирование дает возможность регионам улучшить дорожную ситуацию, в первую очередь путем строительства транспортных развязок, мостов и путепроводов, которые повысят качество жизни населения.

Указанный национальный проект включает в себя следующие федеральные программы:

- «Безопасность дорожного движения»,
- «Развитие общественного транспорта»,
- «Дорожная сеть»,
- «Развитие федеральной магистральной сети»,
- «Общесистемные меры по развитию дорожного хозяйства»,
- «Автомобильные дороги Минобороны».

Таблица 2

**Основные показатели нацпроекта
«Безопасные и качественные дороги» в Орловской области**

	2019	2020	2021	2022	2023
Общий объем финансирования (тыс.руб.), в т.ч. из бюджетов:	1392,8	1579,3	1206,6	1824,1	2983,1
-федерального	878,8	977,4	525	892,8	2124,9
- регионального	501,1	601,9	681,9	931,3	858,2
Введено в эксплуатацию (км)	6,3	131,8	198	57	86,4

Данный проект является одним из наиболее бюджетоемких в Орловской области. За пять лет, его финансирование составило 8986 млн. рублей, введено в эксплуатацию 479,5 км., устроено 1722,8 пог.м. ос-

вещения, установлено 17894 пог.м. пешеходных и 7488 пог.м. барьерных ограждений.

Как наиболее значимые для региона следует отметить работы по реконструкции Красного моста и моста Дружба, являющихся основными транспортными артериями города Орла.

К объектам особой важности также следует отнести автострады регионального и местного значения, такие как «Орёл - Ефремов, г. Новосиль»; «Нарышкино - Сосково - Ясная Поляна - Ледно в Урицком районе» и ряд других, реконструкция и ремонт которых позволили улучшить качество жизни сельского населения и повысить доступность образования, здравоохранения, обеспечения необходимыми товарами.

Важность исследуемого нацпроекта обусловлена его влиянием практически на все сферы жизни граждан страны. Удовлетворение потребностей населения будет также способствовать развитию территорий и смещению акцентов строительства жилья от центра к периферии.

Успешное решение поставленных Президентом и Правительством Российской Федерации задач, достижение конечных целей зависит от уровня взаимодействия органов власти, контрольно-надзорных органов и силовых структур, а также концентрации усилий по недопущению коррупционных проявлений.

Список используемых источников

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 №204//[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru>

2. О федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов: Федеральный закон РФ от 27.11.2023 №540-ФЗ//[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru>.

3. О Национальном плане противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы: Указ Президента РФ от 16.08.2021 № 478//[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru>.

Горденкова Т.Н.,

Елатомцева А.И.,

Зиновьева Т.И.

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет

имени Г.Р. Державина»,

г. Тамбов, Российская Федерация

tanygor18@gmail.com

АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУПП ПОРОД ОХОТНИЧЬИХ СОБАК ПО МУНИЦИПАЛИТЕТАМ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Охотничье собаководство играет значительную роль в успешной охоте, особенно на территории Тамбовской области, где много людей любят охотиться со своими питомцами. Для поимки различных видов дичи, преобладающих на территории Тамбовской области, лучше использовать собак определённых пород. В данной научной работе будут рассмотрены популярные породы собак и их распространение на территории Тамбовской области.

Ключевые слова: породы охотничьих собак, распространение, Тамбовская область.

С древних времен собака живет рядом с человеком, он наш друг и помощник. Это первое животное, которое приручил древний человек. Он делился с собакой едой, а та помогала ему на охоте и охраняла его и его жилье. С тех самых пор продолжается верная дружба между ними [1].

Собака домашняя (*Canis familiaris* L.) – вид животных, который плотно вошел в жизнь человека в различных ее сферах. Собаки сопровождают нас повсеместно: служат охраной, занимаются поиском, работают терапевтами, соревнуются в спорте, помогают воспитывать наших детей и, наконец, они - просто друзья [3].

Охотничьи породы собак - это верные друзья каждого охотника. По данным, которые нам предоставило «Тамбовское областное общество охотников и рыболовов» в Тамбовской области самыми распространенными группами пород собак являются: гончие, норные, борзые, легавые, спаниели и лайки.

Описание пород:

Гончие - самая древняя группа охотничьих собак, из которой сформировалось большинство охотничьих пород. Основная задача гончей - найти след дичи, поднять и преследовать ее, а затем, преследуя вывести на охотника.



Рис. 1. Гончая собака порода бигль

Норные - это собаки, главной особенностью которых является работа в норе, под землей. Их главная задача попасть в нору и выгнать оттуда дичь. Эти собаки небольшого размера, отличаются смелостью, упорством, должны обладать звонким лаем.



Рис. 2. Норная собака порода немецкий ягдтерьер

Борзые также представляют группу охотничьих собак. Но они, как правило, больше не используются в охоте. Они преследуют дичь также как и гончие, но их главная цель поймать ее, а не вывести на охотника. Борзые поднимают дичь, а затем на максимальной скорости преследуют ее в качестве добычи. Согласно литературным источникам [4,5], основное различие между гончими и борзыми заключается в том, что последние используют в преследовании зрение, а первые нюх. Следовые собаки используются для поиска высокой дичи, по кровяно-

му следу. Наличие следовых собак необходимо для охотничьих товариществ, где имеется крупная дичь, особенно для охотничьего туризма, где потеря раненой дичи недопустима.



Рис. 3. Борзая собака порода русская псовая

Легавые - это собаки, основной характеристикой которых является особая стойка. Они выслеживают дичь с высоко поднятой головой, используют нюх, следят за направлением ветра. Легавая должна быть неутомима и бодрa. При обнаружении дичи они принимают характерную стойку, показывая охотнику ее местоположение, замирают на определенном расстоянии от объекта охоты, стоят, не двигаясь на одном месте.



Рис. 4. Легавая собака порода венгерская выжла

Спаниели - обладают отличным нюхом, они легко находят дичь и поднимают ее громким лаем, они настойчиво ищут и выгоняют дичь из густых зарослей, запруд и болот[2].



Рис. 5. Собака спаниель порода английский кокер-спаниель

Лайки – эти собаки, которые известны своей универсальностей, выносливостью и отличными охотничьими инстинктами. Лайки могут охотиться как самостоятельно, так и в паре или группе. Они имеют крепкое телосложение, густую шерсть, защищающую их от холода и влаги, обладают отличным обонянием, что делает их эффективными в поимке и выслеживании дичи.



Рис. 6. Собака лайка порода западносибирская лайка

Целью данного исследования является изучение распространения охотничьих пород собак на территории Тамбовской области.

Результаты

Охотничье собаководство в Тамбовской области хорошо развито и традиционно представлено собаками охотничьих пород: борзые, гончие, легавые, лайки, норные, спаниели. Ежегодно проводятся выводки и выставки, испытания и состязания охотничьих собак разных пород. Ведётся племенная работа. Все эти мероприятия координируют и проводят различные кинологические центры. Лидером среди них традиционно является кинологический центр охотничьего собаководства ТОООиР (Тамбовское областное общество охотников и рыболовов). Так же проведением вышеперечисленных мероприятий занимаются: Тамбовское региональное объединение военно-охотничьего общества охотников (ТРО ВОО), ТРОО «Центр охотничьего собаководства», ТРОО «Клуб любителей охотничьих собак правильной охоты и рыбалки «ЗАРЯ».

Распределение собак, зарегистрированных на территории Тамбовской области по породам, представлено на рисунке 7.

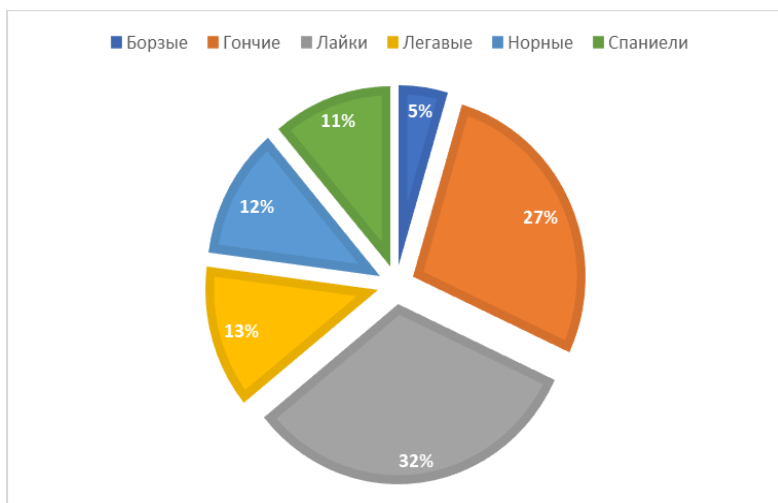


Рис.7. Распределение зарегистрированных на территории Тамбовской области собак по породам

На рисунке 7 видно, что на территории Тамбовской области охотники чаще всего выбирают собак породы гончая и лайка.

Распределение собак определённых пород, зарегистрированных на территории Тамбовской области по муниципальным округам, представлено на рисунках 8 – 13.

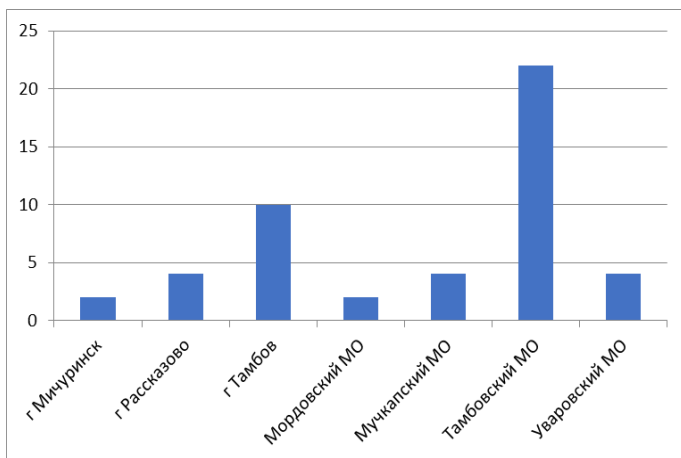


Рис.8. Распределение борзых собак по муниципальным округам Тамбовской области

Рисунок 8 показывает, что в городе Тамбов и Тамбовском муниципальном округе охотники выбирают борзую породу собак

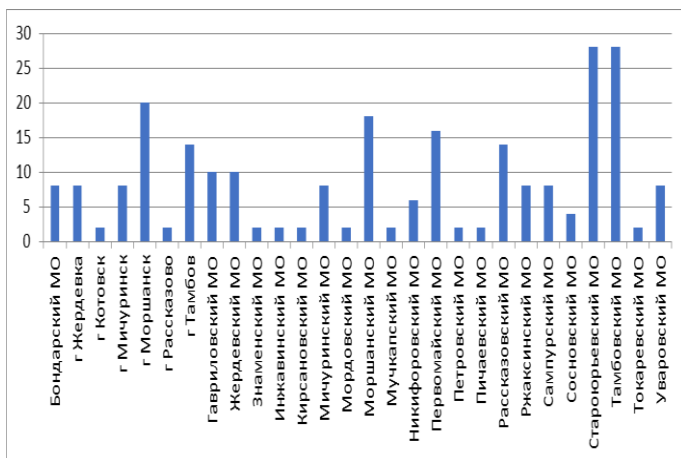


Рис.9. Распределение гончих собак по муниципальным округам Тамбовской области

На рисунке 9 можно увидеть, что жители Староюрьевского, Тамбовского муниципальных округов и города Моршанск используют для поимки дичи гончих собак.

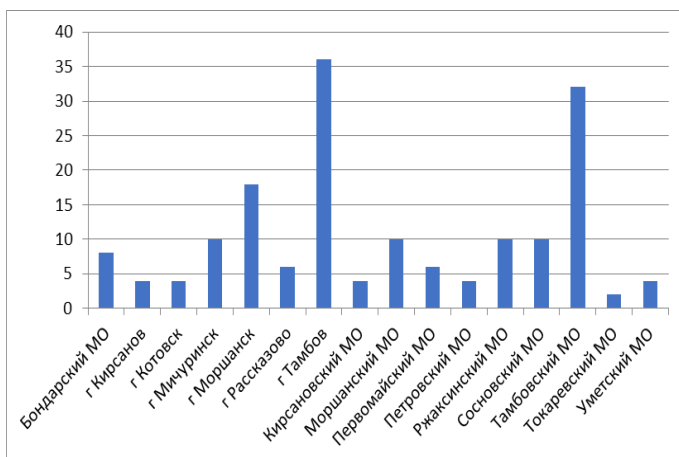


Рис.10. Распределение лаек по муниципальным округам Тамбовской области

Рисунок 10 демонстрирует, что в городе Тамбов и Тамбовском муниципальном округе предпочитают брать с собой на охоту лаек.

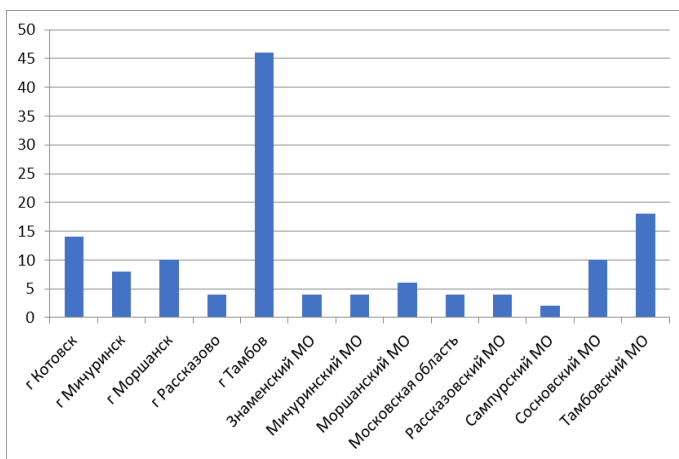


Рис.11. Распределение легалых собак по муниципальным округам Тамбовской области

На рисунке 11 заметно, что охотники из города Тамбов предпочитают легалые породы собак.

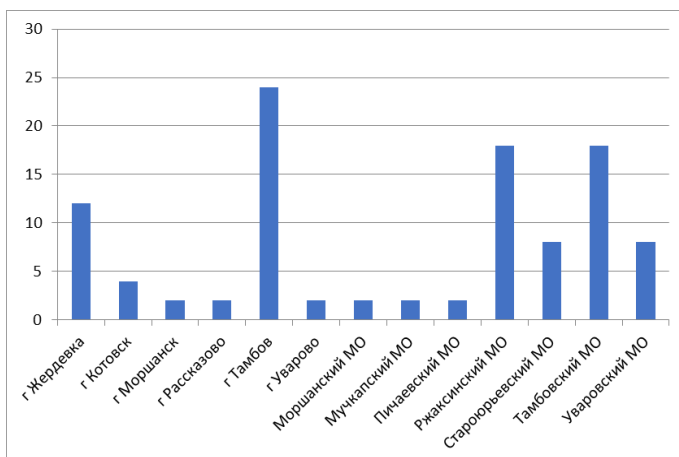


Рис.12. Распределение норных собак по муниципальным округам Тамбовской области

Рисунок 12 отображает, что жители города Тамбов, Ржаксинского и Тамбовского муниципальных округов.

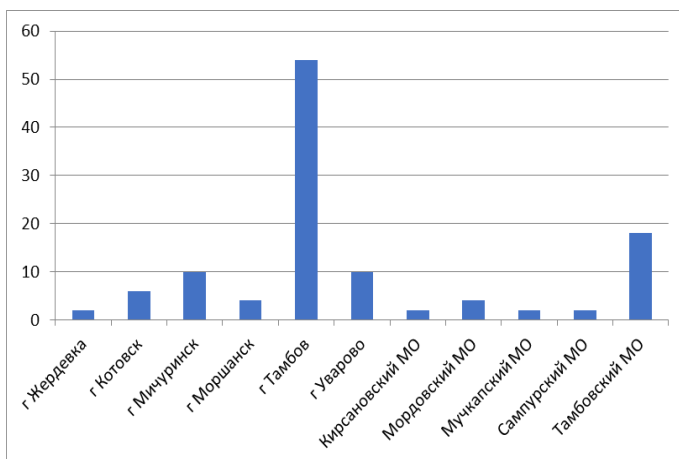


Рис.13. Распределение спаниелей по муниципальным округам Тамбовской области

На рисунке 13 видно, что в городе Тамбов и Тамбовском муниципальном округе охотятся со спаниелями.

Выводы

По данным, которые нам предоставило «Тамбовское областное общество охотников и рыболовов» в Тамбовской области охотники чаще всего выбирают собак пород гончая и лайка. Было замечено, что для каждого региона охотники предпочитают разные породы собак.

Список используемых источников

1. Елькин, Т. М. Собака - друг человека / Т. М. Елькин, А. Н. Колесникова // Юный ученый. – 2015. – № 1(1). – С. 43-44. – EDN RNZCJI. 43с.

2. Матейевич, М. Валоризация охотничьих пород собак для охотничьего туризма / М. Матейевич, М. Урошевич // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства. – 2019. – № 5(17). – С. 30-39. – EDN YDXBBS. 31-32 с.

3. Собаководство России: тенденции развития и перспективы : По материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 120-летию со дня рождения профессора Н.А. Ильина, Москва, 20–21 апреля 2023 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет- Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2023. – 125 с. – ISBN 978-5-9675-1988-8. – EDN BIEVMZ. 13с.

4. Taubert, H., Avena, D. & Simianer, H. (2007): Genetic analysis of racing performance in Irish greyhounds, Journal of Animal Breeding and Genetic 124:117-123,

5. Urosevic M. (2006): Srpski i slicni gonici. Kinoloski savez Srbije i Crne Gore. Beograd.

Добродомова Т.Н.
к.э.н., доцент
НИУ «БелГУ»
dobrodomova_t@bsu.edu.ru
г. Белгород, Россия
Матвиенко В.Г.
студентка 3 курса
НИУ «БелГУ»
1429565@bsu.edu.ru
г. Белгород, Россия

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: В статье описаны результаты статистического анализа уровня безработицы в Российской Федерации. Анализ проводился путем оценки уровня безработицы на общероссийском уровне, а также в разрезе федеральных округов и субъектов Российской Федерации. На последнем этапе были рассмотрены факторы, которые повлияли на снижение уровня безработицы в стране.

Ключевые слова: безработицы, безработные, уровень безработицы, Российская Федерация.

Безработица относится к основным показателям, характеризующим текущую экономическую обстановку в стране. Высокий уровень безработицы свидетельствует о снижении доходов населения, его покупательской способности, сокращении величины налоговых поступлений. Увеличение безработных приводит к росту государственных затрат на поддержку безработного населения. С целью снижения влияния указанных проблем необходимо проводить анализ изменения уровня безработицы в динамике путем использования метода статистического анализа[2].

Уровень безработицы представляет из себя индикатор, показывающий в процентах отношение численности безработных к общей численности рабочей силы (занятых и безработных [1]. Основным источником статистических данных, позволяющих провести анализ уровня безработицы, являются данные, представленные на сайте Росстат. Численность безработных в Российской Федерации постоянно уменьшается.

Переломным моментом стал 2020 год, когда из-за пандемии коронавируса численность безработных возросла, но уже с 2021 года она непрерывно снижалась. По итогам 2023 года численность безработных составила 2400,5 тыс. чел. На рисунке 1 представлена динамика уровня безработицы с 2017 по 2023 гг.[4].

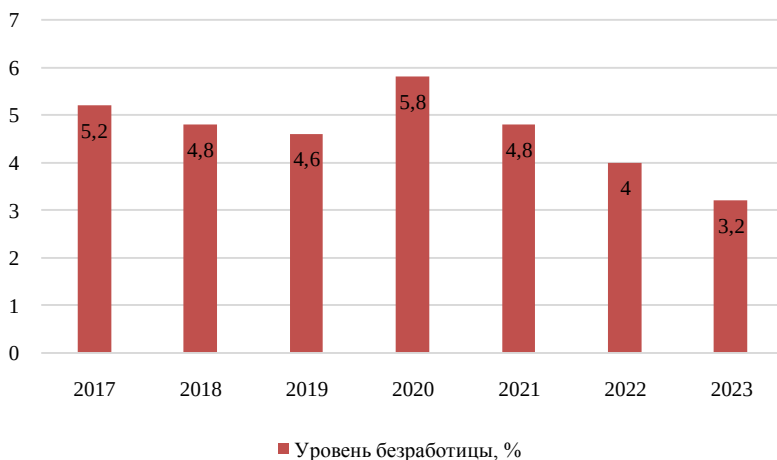


Рис. 1. Динамика уровня безработицы в Российской Федерации с 2017 по 2023 гг.

До 2020 г. уровень безработицы снижался, в период пандемии коронавируса он достиг наибольшего значения за рассматриваемый период. С 2021 г. значение показателя вновь начало снижаться. Стоит отметить, что допандемийный показатель был превышен только в 2022 г. Ежегодно уровень безработицы снижается на 0,8%.

Худший уровень безработицы отмечается в Северо-Кавказском федеральном округе.

На рисунке 2 представлена динамика уровня безработицы по федеральным округам Российской Федерации [4].

До 2023 года лидером по уровню безработицы был Центральный федеральный округ, с 2023 года лидерство перешло Приволжскому федеральному округу. Как видно Северо-Кавказский федеральный округ за рассматриваемый период был аутсайдером.

Активное снижение показателя связано с активизацией импортозамещения из-за усиления геополитического кризиса и значительного санкционного давления на Россию со стороны Северной Америки и

стран Европы, а также с усилением государственной поддержки рынка труда. Наиболее значимой государственной программой, направленной на поддержку рынка труда, является программа «Содействие занятости населения». Реализации программы осуществляется в два этапа: 1 этап – 2014-2021 гг., 2 этап – 2022-2030 гг. Основной целью программы является снижение уровня безработицы в России до значения не более 1 процента к 2030 году.

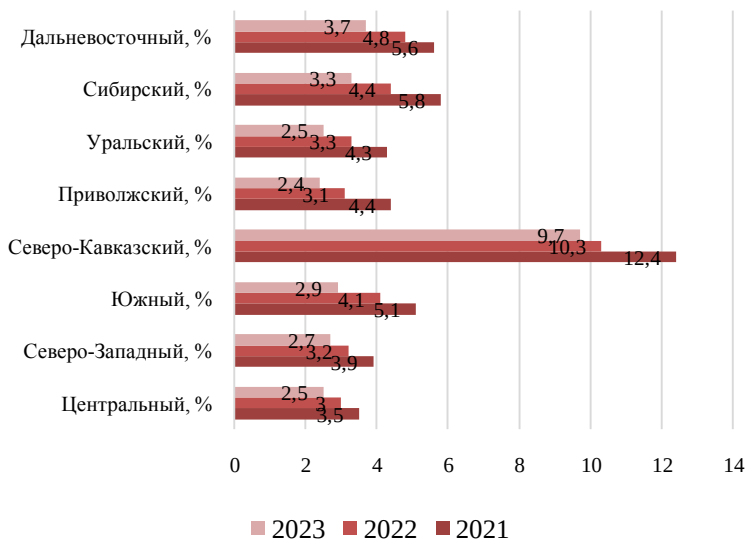


Рис. 2. Динамика уровня безработицы по федеральным округам с 2021 по 2023 гг.

Если рассматривать уровень безработицы в разрезе субъектов РФ, то можно их условно разделить на три группы, представленные на рисунке 3.

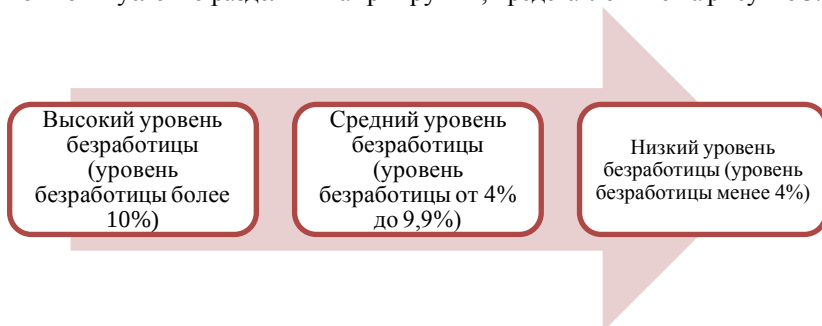


Рис. 3. Классификация субъектов РФ по уровню безработицы
(составлено автором)

На основании сформированной нами классификации на рисунке 4 представлено разделение субъектов по уровню безработицы по итогам 2023 года [4].

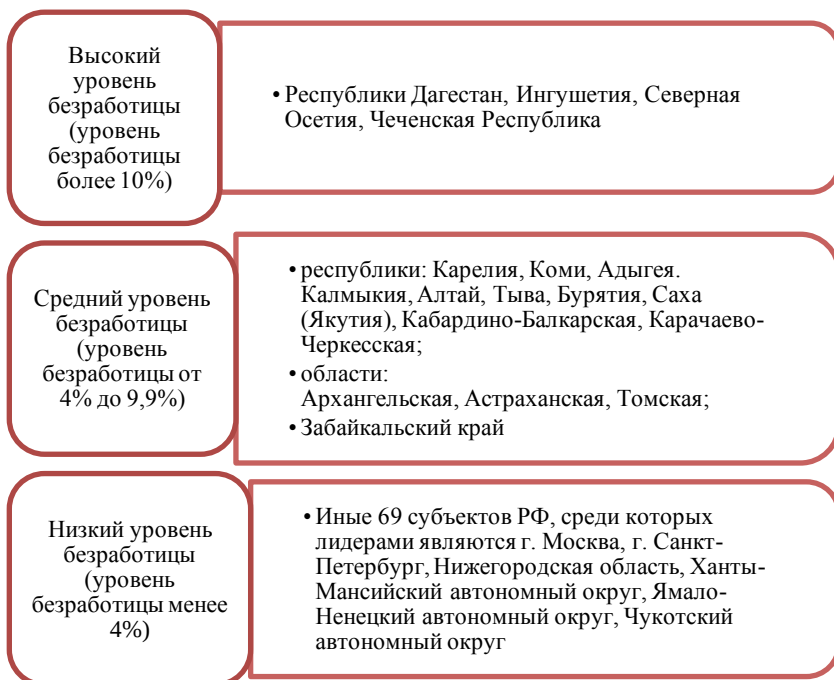


Рис. 4. Распределение субъектов РФ по уровню безработицы с учетом составленной автором классификации

Худший уровень безработицы отмечается в Республике Ингушетия, он равен 27,8%. Остальные республики с высоким уровнем безработицы также размещаются в Северо-Западном федеральном округе.

Оценивая статистические данные за 8 месяцев 2024 года, то уровень безработицы продолжает снижаться. Предполагается, что во всех федеральных округах, кроме Северо-Кавказского, уровень безработицы будет ниже 2,8%. Прогнозируется, что общероссийский уровень безработицы по итогам 2024 г. не превысит 2,5-2,7% [4].

Стоит заметить, что за последние три года уровень безработицы в РФ снизился на 33%.

На рисунке 5 можно увидеть насколько снизился уровень безработицы в РФ по федеральным округам [4].



Рис. 5. Темп снижения уровня безработицы по федеральным округам РФ (отношение 2023 года к 2021 году)

Темпы снижения уровня безработицы в 5 федеральных округах превышают общероссийский темп снижения исследуемого показателя. Наибольшее отставание представлено в Северо-Кавказском федеральном округе.

На рисунке 6 представлены факторы, влияющие на снижение уровня безработицы в условиях геополитического кризиса [3].

Особенно актуальным является фактор создания рабочих мест по причине активизации импортозамещения и по причине необходимости дополнительной рабочей силы для работы на предприятиях военно-промышленной направленности. Также важно отметить активную поддержку безработных со стороны государства в вопросах содействия занятости населения. В связи с текущим геополитическим положением активизировалась отечественная деловая активность, которая повлияла на рост предложения на рынке труда.

Снижение уровня безработицы приводит к формированию среди населения потребности в повышении квалификации, в осуществлении работы на качественно высоком уровне, так как чем ниже безработица, тем выше конкуренция на рынке труда. Это положительный момент. Отрицательным моментом снижения уровня безработицы являются

сложности с поиском новой рабочей силы, так как резервов практически нет.

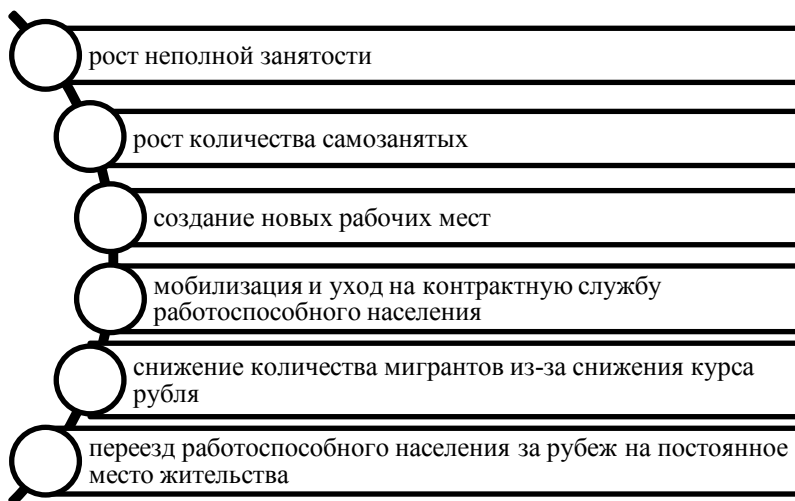


Рис. 6. Факторы, повлиявшие на снижение уровня безработицы в РФ

Таким образом, статистический анализ уровня безработицы позволил определить, что с 2021 года значение исследуемого показателя снижается. Самый низкий уровень безработицы представлен в Приволжском федеральном округе, а самый высокий уровень безработицы в Северо-Кавказском федеральном округе. Стоит отметить, что между данными регионами разница в уровне безработицы составляет практически 7,5%. Анализ позволил определить неравномерность снижения уровня безработицы. Северо-Кавказский федеральный округ не только является аутсайдером по уровню безработицы, но и по темпам его снижения. Далее были рассмотрены факторы, которые повлияли на снижение уровня безработицы в Российской Федерации, а также положительные и отрицательные моменты снижения показателя. Стоит отметить, что необходимо тщательно контролировать снижение уровня безработицы, чтобы снижение показателя влияло только положительно, а отрицательное следует минимизировать.

Список используемых источников

1. Демильханова Б. А. Сравнительный анализ уровня безработицы и состава безработных по критериям / Б. А. Демильханова, М.

А. Татиев // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 109-5. – С. 80-84.

2. Добродомова, Т. Н. Оценка уровня динамики безработицы в Белгородской области / Т. Н. Добродомова, В. С. Руденко, В. В. Гладких // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе (шифр -МКПЦР): СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Москва, 10 июня 2021 года. – Махачкала: ООО "Институт развития образования и консалтинга", 2021. – С. 231-236. – DOI 10.34755/IROK.2021.98.97.016. – EDN SJHKVJ.

3. Кармова Б. З. Безработица в России в условиях кризисного состояния национальной экономики / Б. З. Кармова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – №10-1 (104). – С. 155-159.

4. Уровень безработицы в Российской Федерации: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/labour_force.

Жукова А.А.

студентка 4 курса

anastasiazukova442@gmail.com

Афанасьева Т.О.

студентка 2 курса

kartoshka.af@gmail.com

ФГБОУ ВО«МичГАУ»

Малышкина М.П.

учащаяся 10 класса МБОУ

СОШ №15

mariia_malyshkina888@mail.ru

Мичуринск, Россия

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ЧЕРЕНКОВАНИИ FICUS BENJAMINA

Аннотация: В статье представлены результаты изучения влияния воздействия лазера на черенки *Ficus benjamina* при зеленом черенковании. Оценены параметры окореняемости обработанных и необработанных черенков в динамике роста и развития.

Ключевые слова: лазер, фотоника, каллус, окоренение, биометрические показатели, эксперимент.

Фотоника – междисциплинарная область знаний, объединяющая

многие разделы современной физики и информационных технологий. Сегодня она является приоритетным направлением развития науки и техники во всех ведущих странах мира. Фотонику можно по праву считать центральным звеном в решении многих задач. Эту дисциплину используют в научных исследованиях, в реализации многих практических задач лазерных технологий, оптических вычислениях, полупроводниковых соединениях и многих других областях [1,2]. Фотоника проникает во все сферы деятельности человека, что способствует разработке новых технологий в создании оптических материалов. Применяя методы фотоники в растениеводстве, человек получает возможность воздействовать на многие физиологические процессы растений [3].

Одним из разделов фотоники является лазер. Давно замечено, что влияние лазера на ткани живых объектов приводит к ускорению регенерации. Это объясняется тем, что под действием лазерного облучения растения начинают поглощать больше углекислого газа и воды, синтезировать больше биологически активных молекул в белке, которые представляют собой природные катализаторы всех обменных процессов в живом организме. Именно изобретение лазера дало толчок для развития фотоники как науки.

Цель настоящей работы состояла в исследовании влияния когерентного лазерного излучения на окореняемость зеленых черенков *Ficus benjamina*.

Реализация поставленной цели потребовала решения следующих научно-методических, технологических **задач**:

- 1.Подготовить зеленые черенки растения для обработки лазером.
- 2.Произвести обработку заготовленного материала
- 3.Изучить степень окореняемости черенков.
- 4.Проанализировать полученные результаты и подвести итоги.

Объектами изучения явились зеленые черенки *Ficus benjamina*.

Методика эксперимента. Обработку биоматериала осуществляли с помощью стационарной лазерной установки, которая представляет собой оптический квантовый генератор, обеспечивающий узкий монохроматический когерентный пучок световой энергии.

Режим обработки был следующий:

- Длина волны лазера составляла 660 нанометров.
- Время выдержки 120 секунд

Перед применением лазерной оптики для повышения эффективности размножения образцы растений были помещены на 30 минут в шкаф для темновой адаптации.

Перед тем как облучить образцы их разделили на две одинаковые части для контроля и опыта.

Опыты проводили в научно-исследовательской проблемной лаборатории "Биофотоника" ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет под руководством доктора технических наук, профессора Андрея Валентиновича Будаговского.

Свойства излучаемого света таковы:

- монохроматичность – возможность использовать избирательно в зависимости от задач,
- когерентность – распространение лазера узкими пучками на большие расстояния и возможность фокусирования,
- острая направленность и хиральность для биологических молекул, то есть обеспечение не совмещаться молекулам в пространстве со своим зеркальным отражением, что исключает невротизацию клеток, тканей и всего организма.

Результаты исследования

Анализ литературных источников свидетельствует о том, что принцип действия лазера на биологические объекты изучен достаточно хорошо. Лазерный луч задействует светочувствительные молекулы растений – криптохромы и фоторецепторы - пигменты фитохромы, которые представляют собой специфические белки. Поглотив квант света эти белки оказывают большое влияние на рост и развитие растений на клеточном уровне [1,2].

В основе способности растительных клеток реагировать на свет лежит резонансное поглощение фотонов специфическими хромопротеидами. При этом каждый хромопротеид возбуждается под действием определенного монохроматического излучения [1,3].

Полученные нами результаты обработки выразились в ускоренном темпе окореняемости по сравнению с контролем обработанных лазером черенков. Уже на 3 день после облучения на 3-х черенках из 100 опытных образцов появился каллус. Далее каждые 5 дней мы фиксировали появление новых каллусных образований на обработанных лазером черенках и активный ризогенез (рис.1).



Рис.1. Каллусообразование на черенках *Ficus benjamina*:

Слева контроль Справа опыт

К 40-му дню наблюдений 90% черенков обработанных лазером окоренились. В контроле каллусообразование и последующий ризогенез происходили крайне медленно и к 40 дню эксперимента едва достигли 17 % (рис.2).

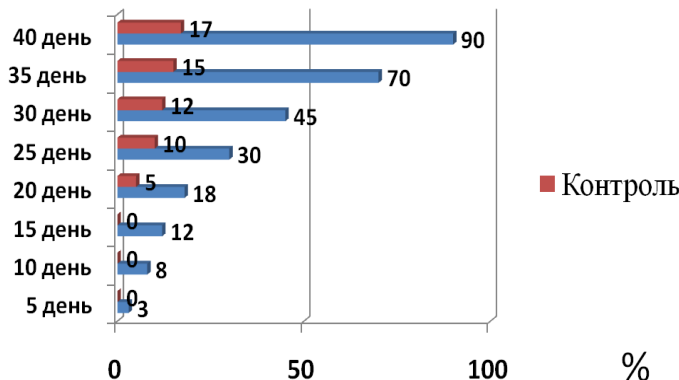


Рис.2. Динамика окореняемости зеленых черенков *Ficus benjamina*

Средняя длина корней на черенках к 30-му дню эксперимента существенно различалась по вариантам. У обработанных лазером растений этот показатель был на 2,5 см выше (рис.3).



Рис.3. Средняя длина корней к 30-му дню эксперимента

Результаты очень наглядные. Количество образовавшихся корешков и их средняя длина в опыте значительно превышали данные пара-

метры по сравнению с контролем.

Обобщенные биометрические показатели окореняемости черенков (среднее количество образовавшихся корней, длина самого развитого корня, средняя длина корней) представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Средние биометрические показатели окореняемости черенков
*Ficus benjamina***

Варианты опыта	Среднее количество образовавшихся корней, шт	Длина самого развитого корня, см	Средняя длина корней, см
Облученные растения	11	6,4 $\pm$ 1,5	6,3 $\pm$ 1,1
Контроль	6	2,3 $\pm$ 0,8	3,8 $\pm$ 1,2

Таким образом, проведенные нами исследования позволяют сформулировать следующий вывод:

- низкоинтенсивное лазерное излучение оказывает положительное влияние на физиологию процесса окоренения зеленых черенков *Ficus benjamina*, что выражается в стимуляции процессов каллусообразования и ризогенеза.

Список используемой литературы

1. Будаговский А.В. Управление функциональной активностью растений когерентным светом: специальность 05.20.02 "Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве" : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук / Будаговский Андрей Валентинович. – Москва, 2008. – 40 с. – EDN NKNOIV.

2. Илюшин Я.А. Методы теории переноса излучения в средах с сильно анизотропным рассеянием: специальность 01.04.03 "Радиофизика" : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук / Илюшин Ярослав Александрович. – Москва, 2017. – 22 с. – EDN ZQDMZX

3. Фотоника [Электронный ресурс]. - URL: [ru.wikipedia.org/wiki](https://ru.wikipedia.org/wiki/Фотоника) (дата обращения: 5.11.2024)

Задорожный Ю.В.
магистрант гр. МТБ221з
ФГБОУ В «ТГТУ»
eco@mail.tstu.ru
г. Тамбов, Россия

Клишин С.В.
магистрант гр. МТБ221з
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
marina.klishina.79@mail.ru
г. Тамбов, Россия

Попов Н.С.
д.т.н. профессор
ФГБОУ В «ТГТУ»
eco@mail.tstu.ru
г. Тамбов, Россия

ОБРАБОТКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАКЕТА ПРОГРАММ «STATGRAPHICS +»

Аннотация: Современная Концепция устойчивого развития рассматривается как динамический долгосрочный процесс постоянного улучшения социально-экономических и экологических показателей государства. При этом пространственная компонента развития незаслуженно отходит на второй план. Однако она является чрезвычайно важной составляющей в задачах «заполнения» свободных географических пространств страны объектами промышленного и социального назначения. Особенности пространственного обустройства России не раз рассматривались в работах выдающихся философов и натуралистов. В настоящей работе проверяется научная гипотеза о взаимном влиянии управляемости и масштаба территории, на которой осуществляется экономическая деятельность. Для этого используются статистические методы обработки эмпирических данных пакета

Ключевые слова: пространственное развитие, экономика, пакет программ «STATGRAPHICS +», В.И. Вернадский, стратегии устойчивого развития страны.

Введение

Характер общественного благосостояния в РФ во многом зависит от пространственной организации производительных сил – варианта совместного размещения всех элементов хозяйства, эффективного ис-

пользования природных ресурсов и преимуществ территориального распределения труда, скоординированного использования промышленного, экологического и экономического потенциалов территорий. Системный подход к долгосрочному пространственному развитию территорий позволяет экономить естественные и трудовые ресурсы, сокращать объемы капитальных затрат, уменьшить текущие расходы, снижать транспортные затраты, ускорить движение материальных ресурсов и экономить средства на эксплуатацию инфраструктурных систем [1].

Величайшие умы прошлого, такие как В. И. Вернадский и Д.И. Менделеев, особое преимущество России видели в ее огромной территориальной непрерывности. Вернадский упрекал российское общество за то, что оно не ценит огромных преимуществ большого государства для решения жизненно важных проблем. В работе [2] он пишет: «Огромная сплошная территория, добытая кровью и страданиями нашей истории, должна нами охраняться как общечеловеческое достижение, делающее более доступным, более исполненным единой мировой организацией человечество».

Возможными причинами для пессимизма людей относительно использования огромного пространства России (свыше 17 млн. км²) обычно называют сложные климатические условия жизни, неравномерность заселения ее территории и «разноплеменность» народов. Как результат действия таких факторов примерно с 90-х годов исследования представителей разных наук сходились на том, что «русское пространство» доставляет слишком много хлопот и надо придумать, как от них избавиться» [3]. Одной из теорий стало «управляемое сжатие», согласно которой люди стремятся жить в городском комфорте, навсегда покидая свою «малую родину». Если следовать подобной теории, может возникнуть вопрос об оптимальном соответствии экономического пространства государств с его управляемостью и отдачей в смысле обеспечения высокого уровня жизни граждан.

Целью настоящего исследования является анализ зависимости ВВП на душу населения от размеров территорий государств – членов ООН. Исходными данными послужили статистические сведения о государствах опубликованные в Интернете [4, 5]. Обработка данных производилась с использованием пакета программ «STATGRAPHICS +». По результатам сопоставления экономических и географических данных был сформирован двумерный массив из 200 значений, в котором ВВП на душу населения является зависимой переменной, а размер площади государства – независимой.

Юридические основы пространственного развития Российской Федерации

В феврале 2019 года распоряжением Правительства РФ № 207-р утверждена Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (далее – Стратегия), представляющая собой «документ стратегического планирования, разрабатываемый в рамках целеполагания по территориальному принципу».

Цель пространственного развития РФ – обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития страны, направленного на сокращение межрегиональных различий и качества жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности государства. К ведущим принципам пространственного развития РФ отнесены, в частности:

- обеспечение территориальной целостности государства;
- комплексный подход к социально-экономическому развитию территории;
- рациональное природопользование;
- учет интересов и мнений населения и бизнеса при планировании территориального развития.

В разделе VI Стратегии, посвященном описанию основных направлений пространственного развития, содержится требование улучшения состояния окружающей среды, стимулирования внедрения инновационных и экологически чистых технологий, развития индустрии обработки и утилизации отходов, обеспечения жителей сельских населенных пунктов коммунальной инфраструктурой, в том числе централизованным водоснабжением и водоотведением. Также обращено внимание на развитие наземной гидрометеорологической сети и расширения дистанционных методов мониторинга и прогнозирования опасных гидрометеорологических явлений, вызывающих огромный материальный ущерб. Важным посылом в документе является предложение использовать информационно-телекоммуникационные технологии, платформенные решения и интеллектуальные системы управления городской инфраструктурой в теме «умный город».

На рис. 1 представлено облако рассеяния экономических данных (ВВП на душу населения) по государствам мира. На нем можно отметить постепенное убывание числа стран с высокими значениями производимого ВВП.

На рис. 2 представлена диаграмма «пузырькового» типа, иллюстрирующая по оси ординат размеры ВВП на душу населения в виде кружков, а по оси абсцисс изменение данного показателя в зависимости от размера территории.

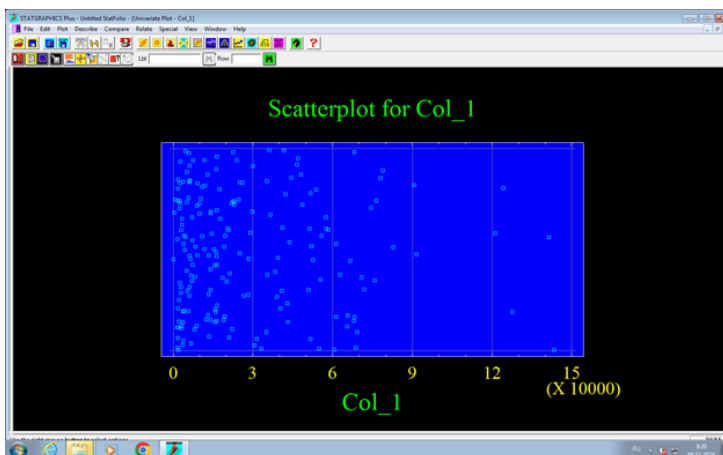


Рис. 1. Рассеяние экономических данных

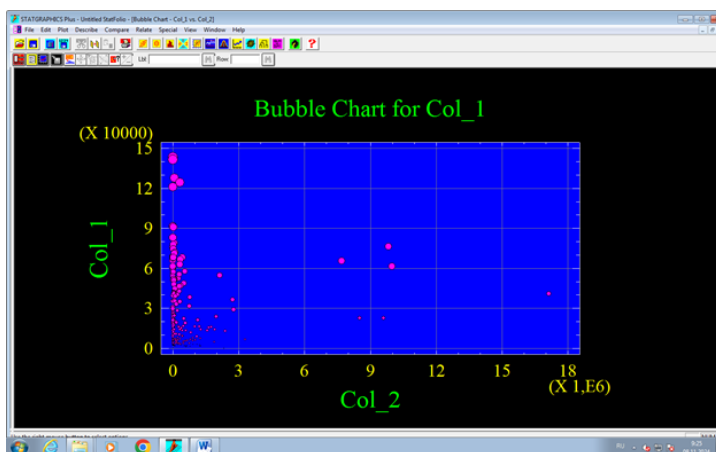


Рис. 2. Пузырьковая диаграмма

Из этой диаграммы очевидно, что существует связь между ВВП на душу населения и размерами территории государств. Применение процедуры регрессионного анализа для массива исходных данных позволило получить адекватное уравнение вида:

$$Col\_1 = 47170,5 - 1774,78 \cdot \ln Col\_2.$$

Связь между ВВП на душу населения и размерами территории значима на уровне доверия 95%.

Заключение

Подтверждена гипотеза о зависимости экономической активности государств мира (ВВП на душу населения) от размеров их территорий.

Список используемых источников

1. Баламутова А.А. Пространственное измерение в проектах устойчивого регионального развития/ А.А. Баламутова, Н.С. Попов, Л.Н. Чуксина. Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского. – 2023. – № 2(88), 2023. – С. 38-53. Doi: 10.17277/voprosy.2023.02.pp.038-053.
2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. Электронная библиотека ЛИТМИР, с. 135.
3. Степанов О. Традиции русской мысли о развитии и пространстве. Mopocle.ru/ Политика 6 ноября 2023 г.
4. Список стран по ВВП (ППС) на душу населения. Википедия.28.10.2024. 10:51.
5. Список государств и зависимых территорий по площади. Википедия.28.10.2024. 10:51.

Зайцев М. М.,
магистр НИТУ «МИСИС»,
г. Москва, Россия,
mmzai.maxim@yandex.ru

АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОМБИНАТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Аннотация: Комбинат железобетонных изделий оказывает воздействие на окружающую среду из-за выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и воду. Так как общество становится все более ответственным и внимательным по отношению к окружающей среде, то деятельность по производству железобетонных изделий требует мер, направленных на снижение негативного влияния на экологию и человека в целом. В данной статье рассмотрены основные загрязняющие вещества, которые образуются при производстве железобетонных изделий. Учет их количества, класса опасности и других показателей в будущем поможет определить корректирующие мероприятия для снижения негативного влияния комбината ЖБИ на окружающую среду.

Ключевые слова: комбинат, атмосфера, выброс, экология.

В современном мире объемы строительства растут ежегодно, при этом основными элементами зданий и сооружений являются железобетонные конструкции. Производство железобетонных изделий является важной частью для таких сфер, как домостроение, промышленное строительство и т. д. Железобетонные изделия представляют собой сборные строительные элементы повышенной прочности, которая достигается за счет совместной работы металла и бетона [1].

Постоянно растущая потребность в материалах для строительства стимулирует увеличение производства, что сопровождается высоким образованием отходов из-за таких процессов, как:

- изготовление оборудования, комплектующих, запчастей, конструкций;
- прием, хранение, отпуск сырья, материалов, топливных ресурсов, оборудования;
- эксплуатация и ремонт основного и вспомогательного оборудования, автотранспорта;
- эксплуатация систем оборотного водоснабжения, водоотведения;
- эксплуатация пылегазоочистного оборудования и установок;
- эксплуатация систем освещения;
- обеспечение требований техники безопасности, санитарных норм при производстве работ;
- содержание территории, объектов предприятия, в том числе включающее уборку, ремонт, реконструкцию.

Деятельность комбината ЖБИ неизбежно оказывает воздействие на окружающую среду. В первую очередь происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу. В таблице 1 представлен перечень загрязняющих веществ, которые выбрасываются в атмосферу в результате деятельности комбината ЗАО «198 Комбинат железобетонных изделий», расположенный на территории Московской области. По данным экологического отчета, основными загрязнителями являются газообразные загрязняющие вещества.

Значимая часть загрязняющих веществ попадает в сточные воды, которые характеризуются суммарным годовым объемом сбросов, содержанием и классом опасности загрязняющих веществ, водоприемником [2]. В проливневую канализацию ЗАО «198 КЖИ» отводятся дождевые и талые сточные воды с территории производства комбината, а также производственные сточные воды, которые включают в себя:

- продувочные воды «чистых» оборотных циклов;
- переливные (периодические) воды из чистых оборотных циклов, которые образуются при неравномерной работе технологического обо-

рудования, связанной с остановками и переключениями работающего оборудования;
 - производственные чистые сточные воды от мелких потребителей.

Таблица 1

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу ЗАО «198-й КЖИ»
 за I полугодие 2024 года**

Код за- гряз- няю щего ве- ще- ства	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Посту- пило на очист- ные соору- жения загряз- няющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выбро- шено в атмо- сферу загряз- няющих ве- ществ за от- четный год, тонн
		всего	в том числе от организо- ванных источни- ков за- грязнения		всего	из них утили- зировано	
1	Б	2	3	4	5	6	7
0001	Всего	24.27 2	18.111	43.498	43.05 9	43.059	24.711
0002	в том числе твердых	5.562	1.718	43.498	43.05 9	43.059	6.001
0004	в том числе газо- образные и жидкие	18.71	16.393	0	0	0	18.71
0330	из них: диоксидсеры	0.387	0.305	0	0	0	0.387
0337	оксидуглерода	2.983	1.489	0	0	0	2.983
0012	оксид азота (в пересчете на NO2)	1.8	1.635	0	0	0	1.8
0401	углеводороды (без летучих органиче- ских соединений)	0	0	0	0	0	0
0006	летучие органические соединения (ЛОС)	2.87	2.866	0	0	0	2.87

Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выбрасывается без очистки, тонн		Поступило на очистные сооружения загрязняющих веществ - всего, тонн	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
		всего	в том числе от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано	
1	Б	2	3	4	5	6	7
0005	прочие газообразные и жидкие	10.67	10.098	0	0	0	10.67

В Таблице 2 содержится информация об объемах добычи сточных вод ЗАО «198-й КЖИ».

Таблица 2

Сведения об объемах добычи сточных вод

Тип и целевое использование подземных вод	Уровень добычи	
	Установленный в лицензии	Фактическая добыча
Подземные воды для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	132,2 тыс. м ³	82,55 тыс. м ³
Подземные воды для технологического обеспечения водой объектов промышленности	597,14 тыс. м ³	96,77 тыс. м ³

Загрязняющие вещества попадают и в почву, нарушая ее состав. Нарушение почвенного покрова зависит от тяжести нарушения почвы, разрушенной площади и глубины распространения воздействия. Так, из-за деятельности комбината в почву попадают такие вещества, как ртуть, нефтепродукты, осадок от механической очистки, древесная стружка, лом, различные виды ткани и т. д.

Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что в результате производственной деятельности комбината железобетонных изделий на окружающую среду образуются отходы и загрязняющие вещества, выбрасываемые и сбрасываемые в окружающую среду. В настоящее время вопросам охраны окружающей среды уделяется много внимания. Всё чаще говорят об экологической обстановке и безопасности региона и промышленных предприятий, проведение оценки которых является одним из основополагающих принципов охраны окружающей среды в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды». [3]. В связи с этим предприятию следует обращать внимание на количество образующихся отходов, чтобы избежать превышение ПДК, поскольку нарушение последнего приведет к негативным последствиям для окружающей среды, а предприятие рискует понести финансовые потери.

Список использованных источников

1. Руднов В.С., Герасимова Е. С. Экономическая эффективность производства изделий из геополимербетонных. Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость.2020;10(1):94-99. <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2020-1-94-99>
2. Определение значимости экологических аспектов деятельности производственных объектов нефтегазового комплекса. С. В. Маркин, Е. Е. Белоусова, О. П. Лыков, А. Ю. Недре, А. Г. Дедов, РГУ нефти и газа имени И. М. Г. Губкина.
3. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция).

Золотарева О.А.,
к.э.н., доцент,
директор Центра демографии и статистики ИНЭС РАН,
доцент
ФГБОУ ВО МИРЭА –
Российский технологический университет
Золотарев В.А.,
магистрант 1 курса
ИГСУ Президентской академии РАНХиГС
Кукушкин К.А.,
студент 4 курса
ФГБОУ ВО МИРЭА –
Российский технологический университет

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ ЗА 10 ЛЕТ

Аннотация: В статье дана оценка тенденций развития экономики России: проведен анализ изменений валового внутреннего продукта (ВВП), а также базовых факторов, влияющих на рост ВВП (инвестиций и научно-технологического развития). Обоснована значимость увеличения вклада добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности в ВВП для достижения устойчивости экономического развития.

Ключевые слова: валовой внутренний продукт (ВВП), экономический рост, инвестиции, инновационная активность организаций, научные исследования и разработки.

Актуальные / текущие оценки состояния экономики, бесспорно, важны для принятия оперативных решений, однако, этого недостаточно для осмысления более глубоких причинно-следственных связей, предопределяющих вероятность дальнейшего развития. В этой связи целесообразно также охарактеризовать динамику базовых макроэкономических индикаторов.

В 2015 г. экономика России в полной степени ощутила влияние глобальных трансформаций (воздействие политических и мировых экономических факторов), показатель ВВП сократился на 1,97%, ВВП на душу населения значимо замедлил рост.

В условиях ограничений и предопределенных исходов экономика России, как и всего мира, явно не была готова к «сюрпризу» 2020 г. - пандемии COVID-19: ВВП сократился на 2,65%, ВВП на душу насе-

ния – на 1,65%. Непредсказуемость экономического развития, как реальный вызов усилилась с эскалацией российско-украинского конфликта: в 2022 г. ВВП вновь сокращается (на 1,25%), рост ВВП на душу населения существенно замедляется в сравнении с ростом предыдущего года (табл. 1). Будущее экономики становится все более непредсказуемым, его течение постоянно расходится с прогнозами [7].

Таблица 1

**Динамика валового внутреннего продукта
в Российской Федерации за период с 2014 по 2023 гг.**

Годы	ВВП в текущих ценах, млрд руб.	ВВП в ценах 2021г., млрд руб.	Индексы физического объема ВВП, % к предыдущему году	ВВП на душу населения в текущих ценах, руб.	Темп прироста ВВП на душу населения, %
2014	79 030,0	125 379,1	100,74	539 424,1	106,28
2015	83 087,4	122 905,7	98,03	565 361,8	104,81
2016	85 616,1	123 143,8	100,19	580 916,0	102,75
2017	91 843,2	125 393,2	101,83	621 870,5	107,05
2018	103 861,7	128 912,2	102,81	702 627,7	112,99
2019	109 608,3	131 745,8	102,20	741 097,4	105,48
2020	107 658,1	128 249,7	97,35	728 860,2	98,35
2021	135 773,8	135 773,8	105,87	922 264,0	126,54
2022	155 188,9	134 080,6	98,75	1 057 766,5	114,69
2023	172 148,3	138 973,6	103,65	1 176 687,4	111,24

При этом следует отметить, что последние три анализируемых года (пост ковидный период) фиксируется рост ВВП на душу населения: на 26,54%; 14,69% и 11,24%. Увеличению ВВП на душу населения, прежде всего, способствовало увеличение инвестиций в основной капитал (соответственно на 8,6%; 6,7% и 9,8%).

Интенсификацию экономического роста в разных странах часто связывают с компонентом валовых инвестиций. Однако требуется не обычное наращивание каких угодно инвестиций, а проведение технологического обновления экономики. Такая задача приводит к изменению подхода и необходимой оценке вклада инвестиций в новые технологии в темп экономического роста [5].



Рис. 1. Динамика валового внутреннего продукта на душу населения в Российской Федерации за период с 2014 по 2023 гг.

Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал в период с 2014 по 2023 гг. колебалась от 13,7% до 17,4% (в 2014 г.); размах вариации составил 3,7%; в среднем ежегодное значение - 15,59%. Следует отметить, что доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал не увеличивается, а, наоборот, сокращается (в среднем ежегодно на 0,31 п.п.).

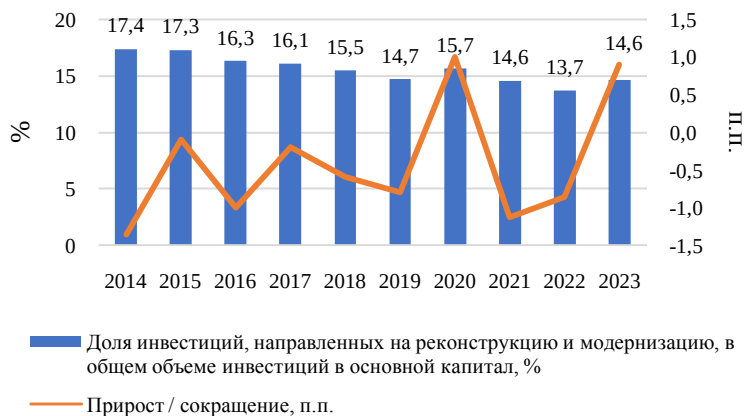


Рис. 2. Динамика доли инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал в России за период с 2014 по 2023 гг.

Более того, динамика доли расходов на НИОКР¹ в ВВП (научоёмкость ВВП [6]) стагнирует в пределах 1% (+/-) на протяжении довольно длительного периода (с 2006 по 2023 гг.). В 2018 г. в сравнении с 2017 г. наблюдается резкое снижение затрат на НИОКР в % от ВВП – на 9,91%. Это связано с ростом ВВП в сравнении с 2017 г. при незначительном увеличении существенно малых объемов финансирования НИОКР (на 4,83%).

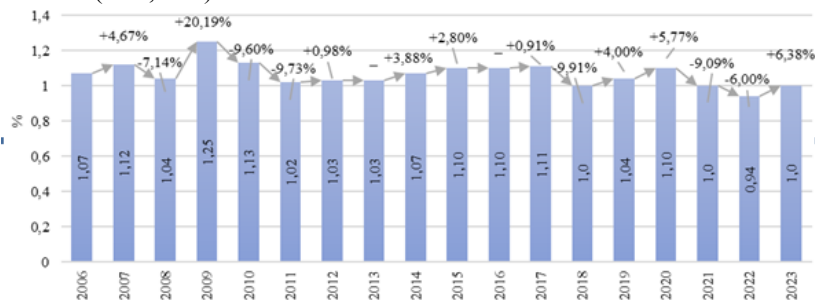


Рис. 3. Динамика наукоёмкости ВВП в 2006–2023 гг., %

Динамика в структуре внутренних затрат на научные исследования и разработки в % от ВВП, которая включает текущие и капитальные затраты, наблюдается более высокий рост капитальных затрат, чем текущих затрат (рис. 4). Это говорит о стремлении организации к расширению и модернизации деятельности.

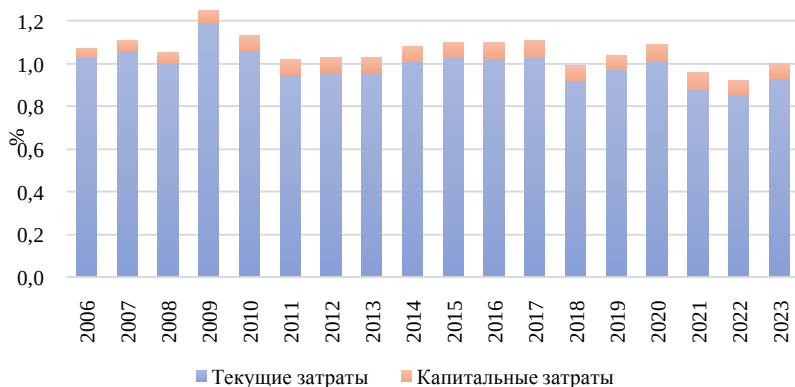


Рис. 4. Динамика текущих и капитальных затрат на научные исследования и разработки в ВВП за период с 2006 по 2023 гг., %

¹ Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

С 2006 по 2023 гг. в динамике внутренних затрат в текущих ценах наблюдается тенденция к росту из года в год. В среднем ежегодно значения показателя росли на 10,39%, что в абсолютном выражении составляет 71320,87 млн руб.

В структуре внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в текущих ценах по видам работ наибольшая доля принадлежит разработкам, при этом за весь период она сократилась на 6,49 п.п. (рис. 5). В структуре по другим видам работ наблюдаются и рост, и упадок в течение анализируемого периода.

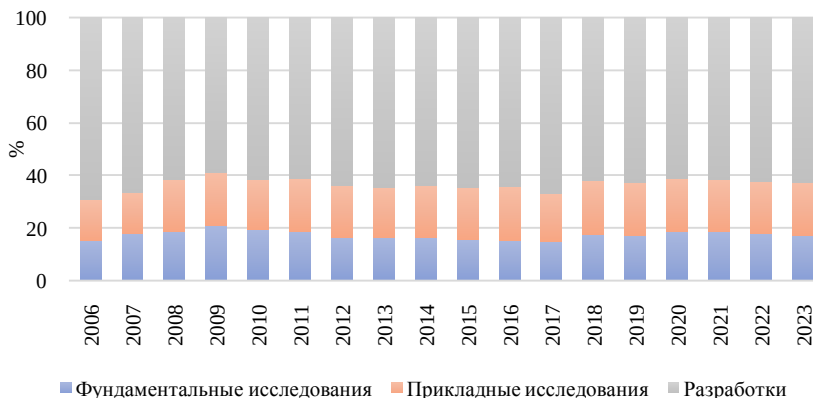


Рис. 5. Структура внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в текущих ценах по видам работ за период с 2006 по 2023 гг., %

Доля фундаментальных затрат в 2006 г. от общего числа внутренних текущих затрат составляла 15,38%, максимальное значение наблюдалось в 2009 г. – 21,00%, в 2023 г. – 17,19%. Доля прикладных исследований от общего числа внутренних текущих затрат в 2006 г. составила 15,28%, максимальное значение приходилось на 2016 г. – 20,73%, к 2023 г. значение сократилось на 0,78 п.п. в сравнении с 2016 г. и составило 19,96%.

В целом подобное финансирование НИОКР не может гарантировать выполнение задач поддержания технологического суверенитета и развития инновационной экономики.

В мире разворачивается новый технологический поворот, который определяется энерго- и цифровым переходами, а также новыми медицинскими и биотехнологиями. Эти три направления наиболее важны, поскольку влияют на все отрасли и секторы экономики и социальной жизни. Особенностью новой технологической волны является

гораздо более высокое финансирование НИОКР по сравнению с ранее происходившими технологическими переходами [10].

В 2023 г. объём произведенных инновационных товаров, выполненных работ и услуг собственными силами составил 8323,9 млрд руб. (4,84% от ВВП) [2]. Большая доля объёма результатов инновационной деятельности (рис. 6) приходится на промышленное производство – 73,00%, сфера услуг занимает 24,50% от общего объёма.

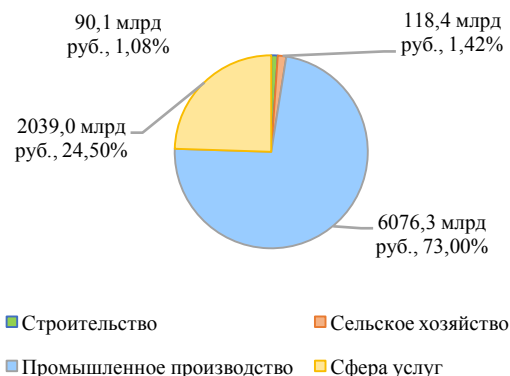


Рис. 6. Структура объёма инновационных товаров, работ, услуг по сферам деятельности в 2023 г., %

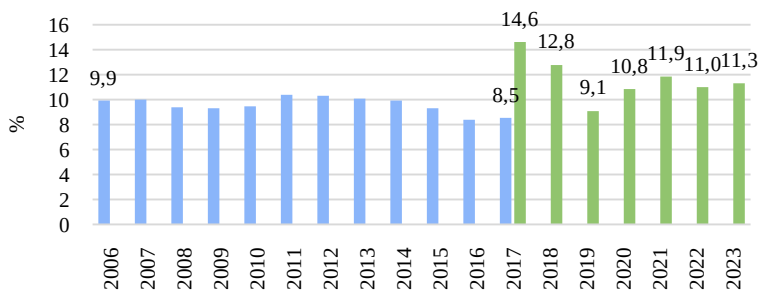
В динамике картина вырисовывается двоякая: и однотонная, и в то же время довольно пестрая. В первом случае однотонность определяется тем, что за 19 лет уровень инновационной активности организаций почти не изменился, увеличившись лишь на 1,4 п.п. с 9,9% в 2006 г. до 11,3% в 2023 г. Во втором – значимыми изменениями с 2017 г. по 2023 г. (рис. 7).

По критериям 3-й редакции Руководства Осло с 2006 по 2017 гг. в среднем ежегодно уровень инновационной активности организаций снижался на 1,38% и составил в 2017 г. лишь 8,5%.

Однако в 2017 г. меняются основные методологические принципы статистического измерения инновационной деятельности, подготовленные ОЭСР и Евростатом и признанные в качестве международного стандарта в области статистики инноваций. Расширяются характеристики, позволяющие отнести организацию к категории, использующей технологические инновации. Согласно 3-й редакции Руководства Осло, для отнесения конкретного предприятия к инновационному был установлен 1 критерий, однако в обновленной 4-й редакции

используются 3 критерия. Пересчет по критериям 4-ой редакции Руководства Осло в результате дал существенную разницу по показателю - уровень инновационной активности организаций возрос до 14,6%. В 2017 г. в соответствии с 4-й редакцией Руководства Осло 20,8% от всех организаций признавались теми, которые осуществляют технологические инновации, против 7,5% в соответствии с методологией 3-й редакции Руководства Осло – то есть обеспечен рост в 2,8 раза (на 13,3 п.п.).

Однако, в последующие два года уровень инновационной активности организаций сокращается и уже в 2019 г. он составляет 9,1%, что ниже 2006 г.



■ Уровень инновационной активности организаций "по критериям 3-й редакции Руководства Осло

Рис. 7. Динамика уровня инновационной активности Российской Федерации за период с 2006 по 2023 гг., %

Последствия пандемии неожиданно положительно повлияли на процессы инновационного развития: по итогам 2020 г. уровень инновационной активности возрос на 1,7 п.п. в сравнении с 2019 г., а в 2021 г. достиг 11,9%.

Несмотря на частично позитивную динамику интенсивности инновационных процессов, характерную для трех последних лет, Россия по-прежнему находится в третьем десятке среди тех европейских государств, где проводятся аналогичные расчёты [8].

Слабость отечественного инновационного сектора, прежде всего, детерминируется стагнацией государственных расходов на НИОКР. Несмотря на то, что во всех стратегических документах, посвященных развитию науки и технологий, делается упор на опережающее увеличение бизнес-финансирования НИОКР, большая часть фундаментальных исследований и работ по созданию научно-технологических заде-

лов не под силу бизнесу, поэтому они все равно будут финансироваться государством, особенно в условиях высокой степени огосударствления российской экономики. Помимо недофинансирования НИОКР торможение развития инноваций обосновывается высоким уровнем предпринимательского риска и мощным притоком зарубежных инновационных решений на фоне высокой доходности неинновационных традиционных видов бизнеса [10].

Также следует отметить, что в российской экономике низкий спрос на инновации, о чем отмечает сопредседатель консультативного научно-го совета проекта «Сколково», нобелевский лауреат, академик Ж.И. Алферов: "Основная проблема российской науки - невостребованность российских научных результатов экономикой и обществом" [1]. Он обращает внимание на то, что в области высоких технологий Россия отстала от остального мира на 20 лет.

Оценка места России по международным рейтингам инновационного развития подтверждает указанный вывод Ж.И. Алферова. Рейтинг Global Finance [4], построенный на базе показателей конкурентоспособности в развитии цифровых технологий 65 стран, в том числе и России, и отражающий технологическую широту и внедрение инноваций в стране, в частности объём НИОКР в объёме ВВП страны, количество интернет-пользователей в стране в процентах от населения страны и количество пользователей LTE (4G) в процентах от численности населения. Преимуществом данного рейтинга, в первую очередь, является то, что он ранжирует страны мира по технологическому прогрессу и способности разрабатывать и использовать передовые инновационные технологии, поэтому чем выше страна в рейтинге, тем больший инновационный потенциал она имеет. В этом рейтинге Россия занимает 44 место из 65 со сводной отрицательной оценкой в $-0,99$ баллов (рис. 8).

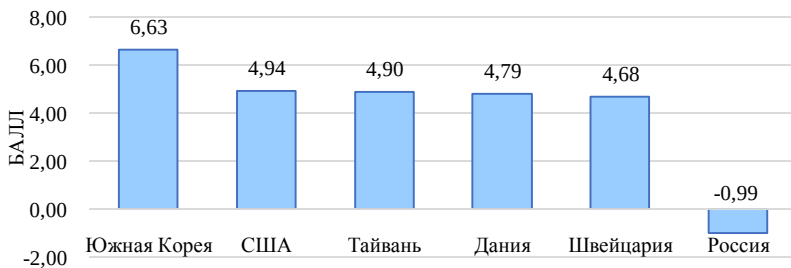


Рис. 8. Сравнение стран-лидеров с Россией по рейтингу Global Finance*

*Источник: Наука. Технологии. Инновации: 2024: краткий статистический сборник [3]

Несмотря на явное недофинансирование НИОКР, количество разработанных передовых производственных технологий в целом характеризуется тенденцией роста (рис. 9): в среднем ежегодно на 8,1%.



Рис. 9. Динамика разработанных передовых производственных технологий за период с 2006 по 2023 гг.

Рост внутренних затрат на научные исследования и разработки в % от ВВП, достигнутый в 2020 г. предопределил увеличение на 22,78% числа разработанных передовых производственных технологий в данном году (с 1989 единиц в 2019 г. до 2186 единиц в 2020 г.). Однако, этот рост замедлился к 2023 г.: в сравнении с 2022 г. увеличение числа разработанных передовых производственных технологий составило 4,65%.

В 2023 г. результативность внедрения в экономику инновационных технологий, оцениваемая на основе доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте, характеризуется ростом: вклад добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности в ВВП в 2023 возрос на 1,3 п.п. по сравнению с 2022 г. с 22,2% до 23,5%. Однако, в сравнении с 2021 г. вклад добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности в ВВП в 2023 г. увеличился лишь на 0,1 п.п. Динамика доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП носит скачкообразный характер, например, после увеличе-

ния показателя в 2019 и 2020 гг., фиксируется снижение в 2021 и 2022 гг. В среднем за последние 10 лет доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП составляет 22,4%.



Рис. 10. Динамика доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП за период с 2014 по 2023 гг.

Внедрение высокотехнологичных разработок в деятельность предприятий и организаций позволит выпускать инновационные продукты, пользующиеся спросом, что увеличит объемы торговли и капитала, будет способствовать созданию новых рабочих мест, росту производительности труда, ресурсосбережению, то есть обеспечит переход на «рельсы» устойчивого развития и повысит конкурентоспособности экономики России.

Ответом на вызовы устойчивости экономики и безопасности развития России в целом является прорывное развитие научно-технологического сектора отечественной экономики, переход в «Шестой технологический уклад» (на производство с использованием искусственного интеллекта, на сложные производства в области биофармакологии, «сервисные» модели «производства под заказчика» [9]), для которого требуется реализация комплекса мер [10], прежде всего, рост финансирования / инвестиционной составляющей.

Список используемых источников

1. Академик Ж.И. Алферов о текущем моменте. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=893be6d3-cfed-4133-9016-44e5a7f947c9>
2. Наука, инновации и технологии. Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
3. Наука. Технологии. Инновации: 2024: краткий статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024.
4. Самые технологически развитые страны мира 2023 // Global Finance. Официальный сайт - URL: <https://gfmag.com/data/non-economic-data/most-advanced-countries-in-the-world/> (In Eng.).
5. Сухарев О.С. Структура экономического роста стран Евразийского союза [Электронный ресурс] // Экономические стратегии. 2020, № 2. С. 112–123. URL: <http://www.inesnet.ru/article/struktura-ekonomicheskogo-rosta-stran-evrazijskogo-soyuza/>
6. Технологическое развитие отраслей экономики. Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189#>
7. Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Экономика России в 2022–2024 годах: итоги, тенденции, прогнозы // Вопросы статистики. 2023, № 30 (3). С. 33–52. DOI: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2023-30-3-33-52>
8. Фридлянова С.Ю., Дитковский К.А. Инновационный ответ на последствия пандемии // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/news/505871212.html>
9. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. Д.Р. Белоусов. Тетрадь 11. Долгосрочный аспект (перспектива-2040+): про противоречия долгосрочного развития в новых условиях, институты и многоукладность (краткие тезисы). URL: <http://www.forecast.ru/>
10. Экономика научно-технологического прорыва и суверенитета: Межведомственная рабочая группа по технологическому развитию при Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию; Институт исследований и экспертизы ВЭБ : научный доклад. — Москва: РУДН, 2024. — 140 с. : ил. URL: https://inveb-docs.ru/attachments/article/2024_04/Ekonomika-nauchno-tehnologicheskogo-proryva.pdf

Золотарева О.А.,
к.э.н., доцент
директор Центра демографии и статистики ИНЭС РАН,
доцент
ФГБОУ ВО МИРЭА –
Российский технологический университет
Финеев Р.П.,
студент 4 курса
ФГБОУ ВО МИРЭА –
Российский технологический университет

ИТОГИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В ЦИФРАХ ЗА III КВАРТАЛ 2024 ГОДА

Аннотация: В статье представлен статистический анализ развития экономики России за III квартал 2024 года, проведенный на базе данных Росстата. Поквартальная динамика валового внутреннего продукта (ВВП) показала наметившуюся тенденцию экономического роста. Однако, более глубокая оценка компонентов ВВП позволила выявить существующие преграды его устойчивости.

Ключевые слова: экономический рост, валовой внутренний продукт (ВВП), индекс производства, доходы населения.

Динамика важнейших макропоказателей в первых трех кварталах 2024 г. характеризуется позитивным трендом, как и в соответствующем периоде предшествующего года и определяет поддержание оживления экономики.

Объем ВВП России по данным Росстата за III квартал 2024 г. составил в текущих ценах 49 591,1 млрд рублей и увеличился относительно III квартала 2023 г. на 3,1% (*справочно:* ВВП в III квартале 2023 г. был равен 45 087,7 млрд рублей), относительно II квартала 2024 г. – на 6,5% [6]. В III квартале 2024 г. по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года наблюдался рост промышленного производства и инвестиции в основной капитал соответственно на 3,1 и 5,1%, но при этом в III квартале 2023 г. динамика данных показателей была более внушительна, ВВП и промышленное производство выросли соответственно на 5,7% и 6,2% при увеличении инвестиций в основной капитал на 14,5%.

В III квартале 2024 г. по сравнению с аналогичным периодом предшествующего года наибольший рост валовой добавленной стоимости наблюдался по таким отраслям экономики как: деятельность

финансовая и страховая (на 13,3%: с 1 850,7 млрд рублей в III квартале 2023 г. до 2 096,3 млрд рублей в III квартале 2024 г., составив 4,5% от ВДС) и государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение (на 12,4%: с 2439,8 млрд рублей в III квартале 2023 г. до 2743,6 млрд рублей в III квартале 2024 г., составив 8,3% от ВДС).

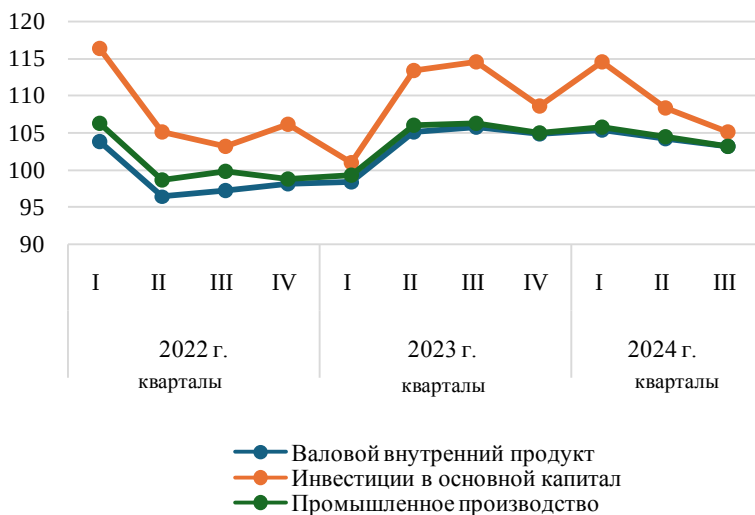


Рис. 1. Темпы роста базовых макроэкономических показателей, в % к соответствующему периоду предыдущего года

Наибольший вклад в валовую добавленную стоимость традиционно вносят отрасли экономики (за III квартал 2024 г.) [5]:

- ✓ обрабатывающие производства - 6325,2 млрд рублей (13,9%);
- ✓ торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов - 6097,8 млрд рублей (13,4%);
- ✓ добыча полезных ископаемых - 5 515,7 млрд рублей (12,1% от ВДС).

Следует отметить, что рост промышленного производства в III квартале 2024 г. в сравнении со II кварталом 2024 г. продолжает увеличиваться: индекс промышленного производства составляет 102,8%, что может положительно сказаться на темпе роста ВВП (*справочно*: индекс промышленного производства в III квартале 2024 г. в сравнении с соответствующим периодом 2023 г. составил 103,1%).

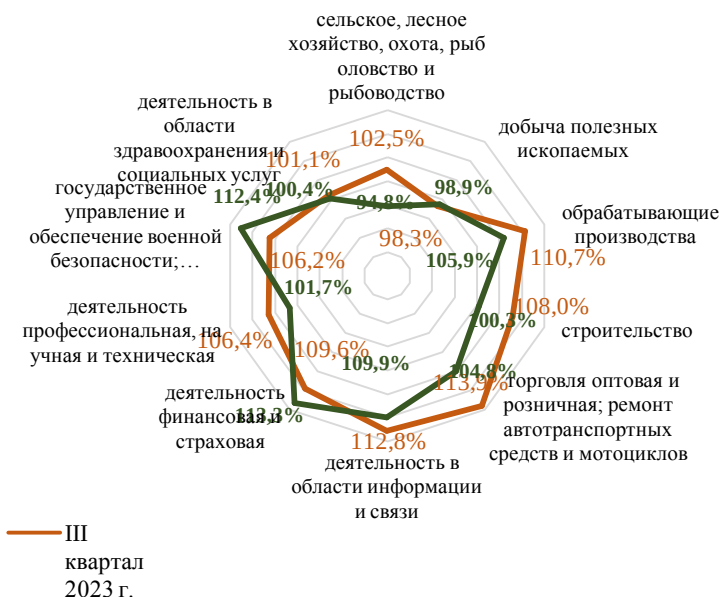


Рис. 2. Индексы физического объема валовой добавленной стоимости по отраслям экономики, в постоянных ценах, в % к соответствующему периоду предыдущего года

В III квартале 2024 г. в сравнении со II кварталом 2024 г. зафиксирован рост обрабатывающего производства (на 5,4%), а также незначительно увеличился объём производства по виду деятельности "добыча полезных ископаемых" (на 0,8%).

В сфере обрабатывающего производства рост характерен, в частности, для таких видов экономической деятельности², как: производство меховых изделий (на 127,1%); производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования (на 22,2%); переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков (на 22%); переработка и консервирование фруктов и овощей (на 19,6%); производство прочих пищевых продуктов (на 17,6%); произ-

² Наименование вида деятельности по ОКВЭД2:

водство абразивных и неметаллических минеральных изделий, не включенных в другие группировки (на 27,5%) и других.

В целом за первые три квартала 2024 г. по данным Росстата:

– индекс производства по виду деятельности "Добыча полезных ископаемых" в сентябре 2024 г. по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 98,2%, в первых трех кварталах 2024 г. - 99,4%;

– индекс производства по виду деятельности "Обрабатывающие производства" в сентябре 2024 г. по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 106,6%, в первых трех кварталах 2024 г. - 107,9%.

Итоги рассматриваемого периода 2024 г., с одной стороны, внушают оптимизм: выпуск товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности в первых трех кварталах текущего года в % к первым трем кварталам 2023 г. возрос на 4,9% (*справочно*: в первых трех кварталах 2023 г. рост выпуска составлял 5,1% к соответствующему периоду предыдущего года). С другой – вызывают опасения, что обосновывается приостановлением / замедлением темпов развития тех или иных видов экономической деятельности. Так в первых трех кварталах 2024 г. снизилась интенсивность роста объемов работ, выполненных по виду деятельности "строительство", до 2,5% к уровню соответствующего периода предыдущего года, при его росте на 8,6% за первые три квартала 2023 г., а также объемов платных услуг, оказанных населению, до 3,5% в сравнении с уровнем того же периода предыдущего года, при росте на 6,6% за первые три квартала 2023 г., что связано с общей негативной оценкой состояния деловой активности бизнеса в условиях действия и усиления ограничивающих факторов (беспрецедентных западных санкций, повышения ключевой ставки Банка России и других).

Негативным видится и снижение объемов производства продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей (сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения): в первых трех кварталах 2024 года, по сравнению с аналогичным периодом 2023 года, наблюдается сокращение на 2,3%. При детальном рассмотрении изменений объемов производства продукции сельского хозяйства за анализируемый период текущего года можно отметить, что снижение обусловлено преимущественно низкими показателями III квартала.

Несмотря на указанное и неоднозначность изменений экономических индикаторов, по определенным формальным параметрам можно говорить об определенной устойчивости экономического развития: растут как ВВП и инвестиции, так и денежные доходы и потребление населения.

Таблица 1

**Производство ВВП и валовой добавленной стоимости
по отраслям экономики, в текущих ценах***

	III квартал 2024 г.		Справочно III квартал 2023 г.	
	млрд руб- лей	в % к итогу	млрд руб- лей	в % к итогу
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	49 591,1		45 087,7	
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	45 606,1	100,0	41 178,1	100,0
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	2 453,6	5,4	2 332,6	5,7
добыча полезных ископаемых	5 515,7	12,1	5 516,1	13,4
обрабатывающие производства	6 325,2	13,9	5 551,5	13,5
обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	790,3	1,7	711,7	1,7
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	202,3	0,4	180,7	0,4
строительство	2 172,3	4,8	1 984,2	4,8
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	6 097,8	13,4	5 419,1	13,2
транспортировка и хранение	3 285,1	7,2	2 755,9	6,7
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	501,9	1,1	412,8	1,0
деятельность в области информации и связи	1 482,2	3,2	1 210,8	2,9
деятельность финансовая и страховая	2 034,1	4,5	2 167,6	5,3
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	4 284,5	9,4	4 075,0	9,9
деятельность профессиональная, научная и техническая	1 954,1	4,3	1 755,9	4,3
деятельность административная и сопутствующие дополни-	1 040,2	2,3	920,2	2,2

	III квартал 2024 г.		Справочно III квартал 2023 г.	
	млрд руб-лей	в % к итогу	млрд руб-лей	в % к итогу
тельные услуги				
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	3 774,0	8,3	3 014,5	7,3
образование	1 402,2	3,1	1 178,3	2,9
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	1 480,7	3,2	1 280,8	3,1
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	463,8	1,0	394,8	1,0
предоставление прочих видов услуг	201,8	0,4	178,1	0,4
деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления	144,3	0,3	137,6	0,3
Чистые налоги на продукты	3 985,0		3 909,5	

*Источник: Росстат

Реальные располагаемые денежные доходы населения в III квартале 2024 г. составили 9,4% от уровня соответствующего квартала предыдущего года и смогли перекрыть (на 0,46 п.п.) рост инфляции в соответствующем сопоставлении (индекс потребительских цен на товары и услуги во III квартале 2024 г. к соответствующему кварталу предыдущего года составил 108,94%), чем в III квартале 2023 г., когда рост реальных располагаемых денежных доходов населения на 5,5% от уровня соответствующего квартала предыдущего года перекрыл инфляцию лишь на 0,35 п.п. (индекс потребительских цен на товары и услуги во III квартале 2023 г. к соответствующему кварталу предыдущего года составлял 105,15%).

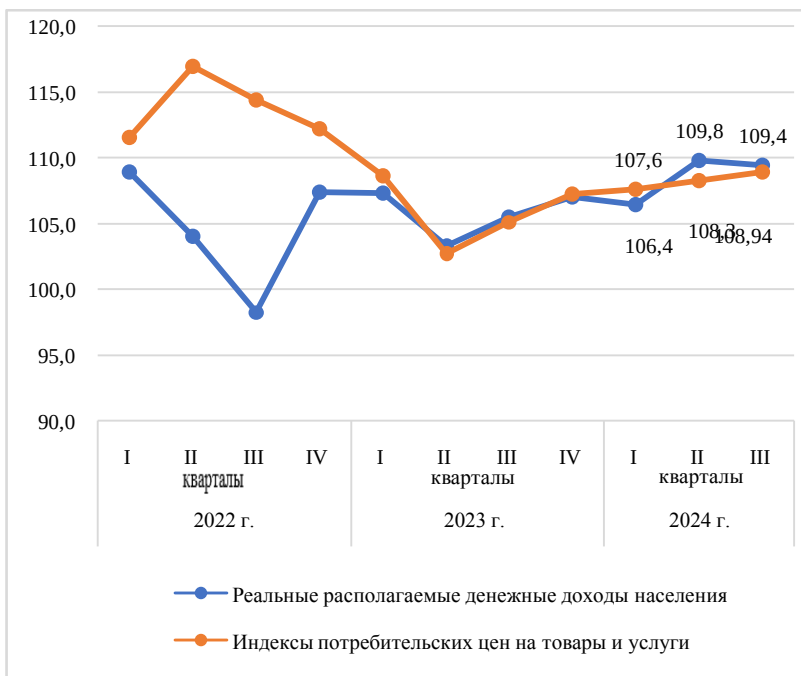


Рис. 3. Реальные располагаемые денежные доходы населения и индекс потребительских цен, в % к соответствующему периоду предыдущего года

Рост реальных располагаемых денежных доходов населения в III квартале 2024 г. в сравнении со II кварталом 2024 г. увеличился на 1,4%, что немного ниже увеличения реальных располагаемых денежных доходов населения в III квартале 2023 г., которое составляло 1,7%. в соответствующем сравнении со II кварталом 2023 г.

Увеличение реальных располагаемых денежных доходов населения, по сути, говорит о росте уровня благосостояния общества, что отражается на уровне платежеспособности, и как следствие предопределяет повышение в III квартале 2024 г. доли расходов на конечное потребление домашними хозяйствами [7]: рост расходов на конечное потребление домашних хозяйств в сопоставлении с аналогичным периодом предыдущего года составил 6,5%, при этом в структуре ВВП доля указанных расходов незначительно возросла (на 0,2 п.п.) также в сравнении с соответствующим периодом предыдущего года (с 49,6 % в III квартале 2023 г. до 49,8% в III квартале 2024 г.).

Таблица 2

**ВВП, рассчитанный методом использования доходов,
в текущих рыночных ценах***

	<i>III квартал 2024 г.</i>		<i>Справочно III квартал 2023 г.</i>	
	<i>млрд рублей</i>	<i>в % к итогу¹⁾</i>	<i>млрд рублей</i>	<i>в % к итогу¹⁾</i>
Валовой внутренний продукт	49 591,1	100	45 087,7	100
в том числе:				
расходы на конечное потребление	34 523,9	69,2	30 099,3	68,0
домашних хозяйств	24 921,7	49,8	21 903,3	49,6
государственного управления	9 321,5	18,8	7 940,9	17,9
некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	280,7	0,6	255,1	0,5
валовое накопление	13 703,1	27,4	11 812,5	26,8
валовое накопление основного капитала ²⁾	11 093,3	22,2	9 214,2	20,9
изменение запасов материальных оборотных средств	2 609,8	5,2	2 598,3	5,9
чистый экспорт	1 726,6	3,4	2 253,2	5,2
статистическое расхождение	-362,5		922,7	
<i>1) В % к ВВП без учета статистического расхождения (т.е. к ВВП, рассчитанному методом использования доходов).</i>				
<i>2) Включая приобретение за вычетом выбытия ценностей.</i>				

*Источник: Росстат

Таблица 3

**Динамика элементов использования ВВП, в постоянных ценах,
в % к соответствующему периоду предыдущего года***

	<i>III квартал 2024 г.</i>	<i>Справочно III квартал 2023 г.</i>
Валовой внутренний продукт	103,1	105,7
из него:		
расходы на конечное потребление	105,9	109,0
домашних хозяйств	106,5	109,7
государственного управления	104,5	107,1
некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	99,3	102,8
валовое накопление	106,4	105,9

*Источник: Росстат

Ценовая доступность большинства основных знаковых видов продовольствия в III квартале 2024 г. в сравнении с аналогичным периодом 2023 г. заметно выше (рис. 4). Существенным исключением явились – яйца: покупательная способность сократилась с 5 674 штук в месяц в III квартале 2023 г. до 4 902 штук в месяц III квартале 2024 г., на 13,61% (негативное влияние оказал рост цен производителей яиц в III квартале 2024 года на 31,31% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, несмотря на снижение на 9,76% относительно предыдущего квартала).



Рис. 4. Покупательная способность среднестатистических денежных доходов населения по ряду основных продуктов питания в целом по Российской Федерации в первых трех кварталах 2023 г. и 2024 г.

В структуре потребительских расходов домохозяйств во II квартале 2024 г. увеличилась доля расходов на мясо и мясные продукты (по домохозяйствам, не имеющим детей в возрасте до 16 лет: с 8,38% во II квартале 2023 г. до 8,42% во II квартале 2024 г.; по домохозяйствам с детьми в возрасте до 16 лет: с 7,85% во II квартале 2023 г. до 7,96% во II квартале 2024 г.); яйца (по домохозяйствам, не имеющим детей в возрасте до 16 лет: 0,56% во II квартале 2023 г. до 0,69% во II квартале 2024 г.; по домохозяйствам с детьми в возрасте до 16 лет: с 0,43% в II квартале 2023 г. до 0,53% во II квартале 2024 г.);

Следует отметить, что продуманная государственная политика, реализуемая в России на протяжении более десяти последних лет с целью роста качества и эффективности функционирования агропромышленного комплекса, достижения продовольственной безопасности и направленная на поддержку отечественного сельхозпроизводителя, позволила в период пандемии и в условиях растущего санкционного давления стран Запада на Россию довольно полно удовлетворить спрос населения на продовольственную и сельскохозяйственную продукцию. Среди многих принятых законодательных актов следует особо отметить Федеральный Закон «О развитии сельского хозяйства» [1] и Доктрину продовольственной безопасности Российской Федерации (далее – Доктрина), утвержденную Указом Президента Российской Федерации № 120 от 30 января 2010 г. [2], в которой утверждены цели, задачи и основные направления государственной экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации. Доктрина определяет продовольственную безопасность как состояние экономики страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевых продуктов, соответствующих требованиям законодательства России о техническом регулировании, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни. Продовольственная независимость Российской Федерации согласно Доктрине – это устойчивое отечественное производство пищевых продуктов в объемах не меньше установленных пороговых значений его удельного веса в товарных ресурсах внутреннего рынка соответствующих продуктов. В январе 2020 г. утверждена новая Доктрина продовольственной безопасности [3], сменившая Доктрину 2010 г., в которой определение категории «продовольственная безопасность» включает те же дефиниции — физическую и экономическую доступность продуктов питания, соответствующих требованиям, в том числе ЕАЭС; при этом особое внимание

акцентируется на базисе / основе — продовольственной независимости. Сопоставление новой Доктрины с предыдущей ее версией детское основание говорить об увеличении перечня продуктов питания, гарантирующих продовольственную независимость [4].

За январь-ноябрь 2024 г. в сравнении с аналогичным периодом 2023 г. на 4,9% больше отгружено (передано) продукции зерновых и зернобобовых культур собственного производства в сельхозорганизациях, в частности пшеницы — на 5,8% (табл. 4). Россия всегда занимала лидирующие позиции в мире по валовым сборам зерна: в 1990 г. зерна и зерно-бобовых было собрано 116675,67 тыс. тонн, однако, реструктуризация экономики в целом, и сельского хозяйства в частности, привела к тому, что к 1998 г. валовый сбор сократился до 47771 тыс. тонн, т.е. падение составило 59%. С 1999 г. наблюдается рост валового сбора зерна. За последние 10 лет валовый сбор зерна увеличился с 105 211,6 тысяч тонн в 2014 г. до 144 962,3 тысяч тонн в 2023 г. (на 37,8%); посевные площади зерновых и зернобобовых культур возросли на 3,8%; урожайность увеличилась на 28,8%.

Таблица 4

Отгружено (передано) продукции собственного производства в сельхозорганизациях крупных, средних и малых, тыс. тонн*

	Отгружено (передано) продукции - всего					
	ноябрь 2023 г.	ноябрь 2024 г.	2024 в % к 2023	январь - но- ябрь 2023 г.	январь - но- ябрь 2024 г.	2024 в % к 2023
Зерновые и зерно- бобовые культуры - всего	7640,1	7059,2	92,4	69877, 9	73309, 4	104,9
в том числе:						
пшеница	4383,9	4352,3	99,3	46761, 1	49489, 3	105,8
кукуруза	1526,1	995,7	65,2	8003,0	7629,4	95,3
Семена и плоды масличных куль- тур - всего	2433,4	2612,3	107,3	16159, 1	15375, 1	95,1
в том числе семена подсолнечника	1173,7	1447,3	123,3	8341,2	8875,6	106,4
Сахарная свекла	7806,8	7601,2	97,4	34284, 4	33616, 5	98,1

*Источник: Росстат

Заметно сокращение (на -1,9 %) в первых 11 месяцах 2024 г. отгрузки (передачи) сахарной свеклы собственного производства в сельскохозяйственных организациях, несмотря на рост в прошлые года, который предопределен в целом динамикой валового сбора сахарной свеклы в стране: Россия увеличила показатель с 33 475,7 тысяч тонн в 2014 г. до 53 137,2 тысяч тонн в 2023 г. (на 58,3 %). Стремительное развитие отрасли оказывает положительное влияние на продовольственную безопасность страны, поскольку позволяет сформировать устойчивую сырьевую базу сахарной промышленности.

Продукция животноводства удовлетворяет потребности населения в мясе, молоке, яйцах и не только, а также является поставщиком сырья для других секторов экономики.

За 11 месяцев 2024 г. в хозяйствах всех категорий, по расчетам Росстата, произведено скота и птицы на убой (в живом весе) 15,1 млн тонн, молока - 31,4 млн тонн, яиц - 42,6 млрд штук, что в сравнении с аналогичным периодом 2023 г. показывает рост производства скота и птицы на убой в живом весе – на 2,6 % и увеличение валового надоя молока – на 0,6 %, но, в то же время, сокращение производства яиц – на 0,7 % (табл. 5).

Таблица 5

Производство продукции животноводства и поголовье скота, сводные данные по хозяйствам всех категорий*

	Но- ябрь 2024 г., млн тонн	В % к		Ян- варь- но- ябрь 2024 г. в % к янва- рю- но- ябрю 2023 г.	Справочно		
		но- ябрю 2023 г.	ок- тяб- рю 2024 г.		ноябрь 2023 г. в % к		ян- варь- но- ябрь 2023 г. в % к янва- рю- но- ябрю 2022 г.
					но- ябрю 2022 г.	ок- тяб- рю 2023 г.	
Скот и птица на убой (в живом весе)	1,7	98,4	106,9	102,6	101,3	111,5	102,2
Молоко	2,5	100,1	91,1	100,6	102,5	91,3	102,4
Яйца, млрд штук	3,7	102,8	93,7	99,3	100,0	93,5	101,3

*Источник: Росстат

Следует отметить в целом положительную тенденцию в развитии животноводства в России: за 10 лет возросло поголовье свиней – на 48,7%; птицы – на 10,3%. Производства молока в среднем за каждый год увеличивалось на 1,3%, в общем за 10 лет – на 12,7%.

Основные показатели динамики сельского хозяйства предопределяют повышения продовольственной безопасности России, рост уровня самообеспечения населения продуктами собственного производства.

В целом, оперативные данные динамики экономики показывают, что наметившийся вектор на экономическое оживление обретает определенную устойчивость. Однако, проблема устойчивости роста явно есть, о чем свидетельствует более глубокий анализ факторов роста экономики.

Список используемых источников

1. Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/24837>
 2. Указ Президента Российской Федерации от 30.01.2010 г. № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/30563>
 3. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 “Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации”. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf>
 4. Баяндин Н.И., Золотарева О.А. Информационное противоборство в продовольственной безопасности государства // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2022, № 4. С. 38-49. DOI: 10.52135/2410-4124_2022_4_38
 5. Доклад "Социально-экономическое положение России". Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>
 6. Национальные счета. Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
- Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Социально-экономическое развитие России в I квартале 2024 года - экономический рост ускоряется // Экономические стратегии. 2024, № 3 (195). С. 120-125. DOI: 10.33917/es-3.195.2024.120-125

Иванова А.Д.,
студентка группы СЭБ-211,
Тамбовский Государственный Технический Университет
Россия, г. Тамбов
nastulya1981@mail.ru

РАЗРАБОТКА МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАКТИЧЕСКИХ МЕР АНТИКРИЗИСНОГО ХАРАКТЕРА (НА ПРИМЕРЕ АО МЛРЗ «МИЛОРЕМ»

Аннотация: В данной работе рассматривается разработка эффективных мер, направленных на повышение результативности тактических антикризисных мероприятий в условиях нестабильной экономической. Особое внимание уделяется анализу существующих подходов и методов, применяемых для оперативного реагирования на кризисные явления в организациях. По результатам проведенного исследования были предложены конкретные тактические меры антикризисного характера, включая оптимизацию внутренних процессов, улучшение финансового управления.

Ключевые слова: предприятие, тактические меры, банкротство, финансовая устойчивость, анализ финансово-хозяйственной деятельности.

В современной экономике, характеризующейся кризисными явлениями, вызванными в большей части внешними факторами, важным является обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Экономическая безопасность характеризуется совокупностью показателей по различным блокам экономической деятельности предприятия, среди которых финансовые показатели являются архиважными. Проведенный анализ хозяйственно-финансовой деятельности АО МЛРЗ «МИЛОРЕМ» выявил следующее: предприятие имеет упущенную экономическую выгоду, которая связана со сверхнормативным вложением собственных средств в финансирование запасов и затрат, а также в расчеты с покупателями.

Такая ситуация сложилась на предприятии в результате того, что руководство проводит осторожную политику по использованию своих активов в виде получения источников дополнительных доходов. В частности, у предприятия завышены фактические значения против требуемого уровня по показателю абсолютной ликвидности (при верхней границе норматива равной 0,3, фактическое значение на 31.12.2023 составило 1,02, то есть превышение более, чем в три раза), по коэффициенту промежуточной ликвидности превышение составило более,

чем 2,4 раза; по коэффициенту текущей ликвидности превышение составило в 1,03 раза.

Все это в совокупности, с одной стороны существенно снизило финансовые риски в управлении активами, а с другой стороны, привело к наличию упущенных возможностей по максимизации доходов. В этой связи действия руководства по минимизации рисков нельзя признать положительными. На наш взгляд, следует говорить не о минимизации рисков, а об их оптимизации. Последнее означает, что финансовые риски должны увязываться, в том числе с показателями ликвидности активов. Иначе говоря, фактические значения их должны соответствовать установленным нормам, которые научно обоснованы и рекомендованы для практического применения хозяйствующими субъектами в Российской Федерации. Любое отклонение от этих норм следует считать негативным фактом: при отрицательном отклонении у предприятия повышается вероятность нарушения платежного баланса, а при положительных значениях у предприятия имеет место упущенная экономическая выгода.

В этой связи, нами предложены следующие меры тактического характера, направленные на антикризисное управление предприятием:

1. В современных условиях отечественный бизнес испытывает определённые трудности с финансовыми ресурсами в части получения недорогих заемных средств. В этих условиях бизнес вынужден мобилизовать свою экономику, что выражается в поиске внутренних резервов. Таким резервом для анализируемого предприятия является наличие неиспользованных возможностей по привлечению дополнительных доходов.

2. Наличие сверхнормативных текущих активов по таким статьям, как запасы, дебиторская задолженность, денежные средства, приводит к нерациональному размещению собственных средств на предприятии, в этой связи, рекомендуем при планировании производственной программы на следующий год использовать нормативный подход в части формирования величины материалов, комплектующих, готовой продукции. В качестве нормативов можно использовать требуемые уровни показателей ликвидности активов, поскольку на предприятии имеются нормативы запасов, но они не всегда экономически обоснованы, иначе говоря, данные нормативы были разработаны с учетом условий бизнеса до начала СВО.

3. Для увеличения доходов предприятия необходимо пересмотреть затраты постатейно. Особенно это касается постоянных расходов. Разработать и экономически обосновать Программу сокращения затрат, в которую включить те затраты, снижение которых в современ-

ных условиях хозяйствования очень важны. Это, к примеру, расходы на мобильную связь, на аренду офисных помещений в других городах, на амортизацию оборудования, которое законсервировано и др.

4. Для оценки вероятности банкротства применять различные подходы, в том числе комплексный. Расчет комплексной оценки вероятности банкротства предполагает использование следующих показателей: доля собственного капитала, коэффициент восстановления платежеспособности, показатель двухфакторной модели Альтмана, показатель банкротства на основании модели Таффлера, показатель банкротства на основании модели Лиса.

Расчеты по определению величины упущенных возможностей сделаны по показателю текущей ликвидности, так как в нем учитываются все текущие активы и все текущие обязательства.

1. (Коэффициент текущей ликвидности (фактическое значение) – норматив) * текущие активы.

2022: $(2,98 - 2,0) * 2\,521\,572 = 2\,471\,141$ тыс.руб.

2023: $(3,02 - 2,0) * 3\,412\,870 = 3\,481\,127$ тыс.руб.

Как видим, в 2023 году величина превышения установленного норматива выросла, поэтому и увеличилась сумма отличия собственных оборотных средств в сверхнормативные активы.

2. Определяем величину упущенной выгоды:

2022: $(2\,471\,141,0 * 8,2\%)/100\% = 202\,634,0$ тыс.руб.

2023: $(3\,481\,127,0 * 11,1\%)/100\% = 386\,405,0$ тыс.руб.

Величину упущенной выгоды используем в расчетах экономической прибыли предприятия.

Так как экономическая прибыль больше 0, бизнес предприятия эффективен. В тоже время экономическая прибыль меньше бухгалтерской на сумму упущенной выгоды. В этой связи рекомендуется:

1. Осуществлять постоянный контроль (как минимум раз в месяц, при составлении оборотных ведомостей по счетам: 10 - «материалы», 41 - «товары», 43 - «готовая продукция», 62 - «расчет с покупателями и заказчиками») в целях выявления отклонения от нормативных значений и устранения причин, их обусловивших.

2. Расчеты с покупателями должны контролироваться особенно тщательно с детализацией по покупателям, расчету уровня маржинальности (прибыльности) по каждому, выявлению приоритетных покупателей с точки зрения их прибыльности и предоставлению, в первую очередь им отсрочки в платежах.

Предлагаемые выше меры позволят наиболее эффективно разместить капитал предприятия.

3. Структуру оборотных активов по состоянию на конец 2023 г, в которой запасы составляют 20%, дебиторская задолженность 45%, денежные средства 34%, прочие оборотные активы 1%, оставляем такой же в прогнозном варианте.

В пассиве баланса источники финансирования активов изменятся следующим образом, величина собственного капитала увеличивается на сумму упущенной экономической выгоды. Заемный капитал долгосрочного характера уменьшается на величину прироста собственного капитала.

Краткосрочные обязательства остаются без изменений, так как они формируются в значительной части независимо от предприятия, это обязательства перед кредиторами, перед персоналом и др.

При этом показатели финансовой устойчивости при реализации таких мер улучшатся (таблица 1)

Таблица 1

Показатели финансовой устойчивости предприятия в сравнении 2023 г. и прогнозного значения

Показатель	на 31 декабря 2023	Прогнозное значение на 31.12.2024г.	Норматив
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	1,05	0,77	меньше 1
Коэффициент автономии	0,49	0,56	больше 0,5
Коэффициент финансовой устойчивости	0,78	0,8	0,8-0,9
Коэффициент финансовой независимости формирования запасов и затрат	1,22	1,35	0,8-1,0

Таким образом, предложенные меры тактического характера будут способствовать более эффективному размещению капитала, сокращению затрат и улучшению показателей финансовой устойчивости,

которые являются важной финансовой составляющей экономической безопасности предприятия.

Список использованных источников

1. Бондарская Т. А. Экономическая безопасность субъектов российского рынка: современное состояние и меры по ее обеспечению : монография / О.В.. Бондарская, Л. В. Минько, ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тамбовский государственный технический университет". - Тамбов : Изд-во ТООИПКО, 2020. - 220 с. : ил., табл. ; 21 см.. - Библиогр.: с. 213-220 (63 назв.) и в тексте

2. Бондарская О. В. Управленческие технологии в экономической безопасности : учебное пособие : для студентов, обучающихся по специальности 38.05.01 "Экономическая безопасность" всех форм обучения / Т. А. Бондарская, Р. Г. , Н.И. Саталкина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тамбовский государственный технический университет". - Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2021. - Систем. требования: ПК не ниже класса Pentium II; 32 Мб RAM; свободное место на HDD 16 Мб; Windows 95/98/XP; дисковод CD-ROM; мышь. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) (337,0 Мб) :цв., зв. ; 12 см.

3. Панкова, Татьяна Комплексный подход к диагностике финансового состояния организации / Татьяна Панкова. - М.: LAP LambertAcademicPublishing, 2020. - 857 с.

4. Шаврина Ю. О. Разработка механизма процессного управления финансовой устойчивостью коммерческих предприятий / Ю. О. Шаврина // Финансовый менеджмент. - 2022. - № 6. - С. 28-39..

Канукоева А.Б.
ведущий специалист-эксперт
отдела организации и проведения
переписей и обследований в КБР
Управления Федеральной службы
государственной статистики по
Северо-Кавказскому федеральному округу
26.kanukoevaab@rosstat.gov.ru
г. Нальчик, Российская Федерация

СТРОИТЕЛЬСТВО В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация: Статья посвящена анализу и оценке современного состояния строительной отрасли Кабардино-Балкарской Республики.

На основе статистических данных за ряд лет, с 2019 по 2023 г. г. приводится анализ выполнения основных целей и задач Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Кабардино-Балкарской Республики. Произведен анализ динамики ввода в действие жилых домов в разрезе городских округов и муниципальных районов республики. Также показан уровень обеспеченности жильем населения в разрезе регионов Северо-Кавказского федерального округа и благоустройства жилищного фонда Кабардино-Балкарской Республики за пять лет (2019 - 2023 г.г.).

Особое внимание уделено реализации инвестиционных проектов в экономике и социальной сфере Кабардино-Балкарской Республики.

Ключевые слова: стратегия, площадь введенного жилья, жилищный фонд, объем инвестиций, национальный проект.

Развитие строительной отрасли Кабардино-Балкарии является одним из ключевых факторов роста экономики, успеха экономических реформ, стимулирования социальной инфраструктуры и производства строительных материалов.

Строительная сфера важна для региона именно своим мультипликативным эффектом: растут объемы в смежных отраслях, стимулируя предпринимательскую активность, соответственно создаётся больше рабочих мест, семей со стабильным доходом, больше налоговых поступлений в республиканский бюджет [1].

Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в Кабардино-Балкарской Республике за 5 лет с 2019 по 2023 год,

вырос почти на 19 %и составил в фактически действовавших ценах – 37 895,9 млн руб., (в 2019 г. – 23 883,1 млн. руб.).

Растут объёмы строительства и в 2024 году. За 9 месяцев 2024 г. объем работ составил 25 731,6 млн рублей или 103,2% к соответствующему периоду 2023 г.

Таблица 1

Динамика объема работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство»

Годы	Млн руб., в фактически действовавших ценах	В процентах, в сопоставимых ценах к предыдущему году
2019	23883,1	109,8
2020	28350,1	100,4
2021	29228,6	108,9
2022	34477,9	102,7
2023	37895,9	105,9
9мес.2024	25731,6	103,2

Потребность в жилье относится к базовым потребностям, а возможность ее удовлетворения во многом определяет поведение людей, в том числе их готовность к созданию семей и рождению детей.

Согласно поручению Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Кабардино-Балкарской Республики разработан План (отчет) реализации программы «Жилье для российской семьи» в рамках государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» на территории республики.

В рамках реализации протокола заседания Президиума (штаба) Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации от 3 ноября 2022 г. N 68, была разработана и принята Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Кабардино-Балкарской Республики на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года.

Основной целью Стратегии является обеспечение достижения к 2030 году национальных целей и стратегических задач, определенных Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»и от 21 июля 2020г. N 474

«О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», а также целей и задач, определенных Стратегией социально-экономического развития Кабардино-Балкарской Республики до 2040 года, утвержденной распоряжением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 17 сентября 2021 г. N384-рп, региональных проектов «Жилье», «Формирование комфортной городской среды», «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда», «Чистая вода», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами».

В рамках реализации данных проектов в Кабардино-Балкарии активно строятся жилые дома, как населением, так и предприятиями-застройщиками. Ввод нового жилья в республике за последние пять лет увеличился с 474,1 тыс. кв. м в 2019 году до 559,3 тыс. кв. м в 2023 году. Ежегодно вводилось в среднем 514 тысяч кв. метров жилья. Если в 2023 году создали свыше 559 тысяч квадратных метров, то к 2025 году планируется достичь объема ввода жилья около 580 тысяч квадратных метров [2].

Таблица 2

Динамика ввода в действие жилых домов

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Введено в действие жилых домов, тыс. кв. м общей площади	474,1	500,4	514,4	522,6	559,3
в % к предыдущему году	108,8	105,5	108,8	101,6	107,3
Введено общей площади в расчёте на 1000 человек, кв. м	547	576	591	578	618

В 2023 году рост объема ввода жилья по сравнению с предыдущим годом наблюдался в г.о. Нальчик (в 1,6 р.) и в 4 муниципальных районах: Зольском (в 1,5р.), Прохладненском (122,7%), Лескенском (103,7%) и Урванском (103,0%).

Наибольший удельный вес объема введенного в республике в 2023 году жилья приходится на г.о. Нальчик (50,2%), наименьший – на Майский район (1,1%).

На территории Кабардино-Балкарской Республики в 2023 году организациями всех форм собственности и населением было построено 5 413 новых квартир общей площадью 559,3 тыс. квадратных метров,

что составляет 118%к 2019 году. По сравнению с 2022 годом объем жилищного строительства вырос на 7,0%.

Таблица 3

**Строительство жилых домов в городских округах
и муниципальных районах Кабардино-Балкарской Республики**
(на конец года, тыс. м²)

	2019	2020	2021	2022	2023
КБР	474,1	500, 4	514,4	522,6	559,3
<i>городские округа:</i>					
Нальчик	282,3	289,9	318,3	173,2	280,7
Баксан	31,2	47,5	49,2	70,6	31,2
Прохладный	13,7	12,1	10,9	7,8	7,3
<i>муниципальные районы:</i>					
Баксанский	23,4	23,6	22,6	33,5	28,4
Зольский	9,7	13,5	10,4	16,1	24,1
Лескенский	8,5	8,8	8,5	19,9	20,6
Майский	15,8	12,4	13,4	9,6	6,5
Прохладненский	14,1	14,5	14,4	13,7	16,9
Терский	14,5	16,3	13,0	9,0	6,7
Урванский	24,0	20,2	21,2	38,4	39,6
Чегемский	23,8	21,6	21,1	103,6	80,7
Черекский	8,4	7,9	7,4	11,6	9,9
Эльбрусский	4,7	12,1	4,0	15,6	6,7

В новых домах, средний размер введенных в 2023 году квартир составил 103 квадратных метра, что на 3 квадратных метра больше, чем в 2022 году, в построенных населением за свой счет и с помощью кредитов домах, средний размер квартир в 2023 году составил 146 квадратных метров [3].

Таблица 4

Число построенных квартир и их средний размер

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Число, построенных квартир, единиц	4220	5051	5429	5247	5413

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
их средний размер, квадратных метров	112	99	95	100	103
Из общего количества квартир построено населением за свой счет и с помощью кредитов, единиц	2253	3353	3404	2203	2196
их средний размер, квадратных метров	144	115	116	157	146
Из общего количества квартир построено предприятиями - застройщиками, единиц	1967	1698	2025	3044	3217
их средний размер, квадратных метров	76,3	68,0	59,4	58,3	74,0

Если в домах, построенных населением, наблюдался рост среднего размера построенных квартир на 1,4 %, то у предприятий – застройщиков средний размер квартир уменьшился на 3 % и составил в 2019 году – 76,3 квадратных метра, а в 2023 году – 74,0 квадратных метра.

Таблица 5

**Ввод в действие жилых домов в городах и поселках
городского типа и сельской местности
Кабардино-Балкарской Республики
(тыс. м²)**

Годы	Введено всего общей площади	В том числе	
		в городах и поселках городского типа	в сельской местности
2019	474,1	290,1	184,0
2020	500,4	290,8	209,6
2021	514,4	316,3	198,1
2022	522,6	291,0	231,6
2023	559,3	346,8	212,5
9 мес. 2024	453,9	205,3	248,6

Площадь, введенного в городской местности жилья увеличилась по сравнению с 2019 годом на 19,5% (346,8 тыс. кв. м) и на 15,5 % в сельской (212,5 тыс. кв. м).

За 9 месяцев 2024 года общая площадь жилья, введенного на территории Кабардино-Балкарской Республики, составила 453,9 тыс. кв. м, и увеличилась на 23,0% по сравнению с таким же периодом 2023 года, в том числе населением - 352,4 тыс. кв. м или 134,7 % к аналогичному периоду предыдущего года.

Организациями - застройщиками, осуществляющими многоквартирное жилищное строительство введено в эксплуатацию 101,5 тыс. кв. м жилья. Возведено 56 многоквартирных домов. Населением построено 2 574 жилых дома. Всего построено 4 259 новых квартир. За текущий период наиболее высокие темпы жилищного строительства к соответствующему периоду 2023 года достигнуты в г.о. Баксан (145,2%), и в 9 муниципальных районах: Терском (в 2,8 р.), Эльбрусском (в 2,7 р.), Черекском (в 1,7 р.), Майском (в 1,6), Чегемском (в 1,5 р.), Баксанском (в 1,5 р.), Прохладненском (135,0%), Зольском (132,9%) и Лескенском (119,4%).

Определяющим в развитии жилищного строительства республики в течение ряда лет является строительство жилых домов индивидуальными застройщиками. Объем индивидуального домостроения за 2019-2023 годы составил 1 769,2 тыс. кв. метров. В общем объеме, на индивидуальных застройщиков приходится порядка 70 % введенного жилья.

Таблица 6

**Динамика ввода в действие жилых домов
индивидуальными застройщиками**

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	9 мес. 2024
Введено в действие квартир в индивидуальных жилых домах, единиц	2253	3353	3404	2203	2196	2574
их общая площадь, тыс. кв. метров	324,0	384,9	394,0	345,1	321,2	352,4
в % к предыдущему году	94,2	118,8	102,4	87,6	93,1	134,7
Удельный вес в общей площади введенного жилья, %	68,3	76,9	76,6	66,0	57,4	77,6

За 9 месяцев 2024 года удельный вес площади индивидуальных жилых домов составил около 78% к общему объему введенного жилья.

Общая площадь жилых помещений, приходящихся на одного жителя в сравнении с предыдущим годом, выросла на 0,3 кв. м, и составила в 2023 году 22,0 кв. м, в том числе в городской местности на 0,5 кв. м (23,8 кв. м), в сельской местности соответственно на 0,1 кв. м (20,0 кв. м). В муниципальных образованиях наибольшая жилищная обеспеченность наблюдалась в г. Чегем (28,3 кв. м), г.о. Баксан (26,8 кв. м) и в г. о. Нальчик (25,6 кв. м). Обеспеченность жильем в среднем на одного жителя повысилась с 2019 года на 5,8% за счет строительства нового жилья.

Таблица 7

**Общая площадь жилищного фонда, приходящаяся
в среднем на одного жителя (м²)**

	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	26,3	26,9	27,8	28,2	28,8
Южный федеральный округ	25,4	26,0	26,6	27,3	27,9
Республика Адыгея	26,9	27,6	27,6	26,4	26,9
Республика Калмыкия	25,3	25,6	26,2	27,0	26,9
Республика Крым	18,9	19,7	20,6	21,0	21,4
Краснодарский край	27,2	28,2	28,9	30,3	31,0
Астраханская область	24,5	25,0	25,0	26,3	27,9
Волгоградская область	25,0	25,3	25,9	26,0	26,4
Ростовская область	25,8	26,5	27,2	27,7	28,3
г. Севастополь	28,8	26,1	23,2	22,1	23,3
Северо-Кавказский федеральный округ	21,8	22,6	22,9	23,1	23,3
Республика Дагестан	19,7	20,0	21,4	21,9	21,9
Республика Ингушетия	15,5	15,7	15,7	16,1	16,0

	2019	2020	2021	2022	2023
Кабардино-Балкарская Республика	20,8	21,3	21,9	21,7	22,0
Карачаево-Черкесская Республика	21,6	21,8	22,1	23,2	23,8
Республика Северная Осетия – Алания	29,2	29,6	30,2	30,8	31,3
Чеченская Республика	20,1	22,5	20,4	20,8	21,2
Ставропольский край	24,7	22,4	26,0	25,5	25,9



Рис. 1. Обеспеченность жильем (м² на 1 жителя)

Среди регионов Северо-Кавказского федерального округа в 2023 году по обеспеченности жильём Кабардино-Балкарская Республика занимает 4 место, опередив Дагестан, Ингушетию и Чеченскую Республику.

За последние 5 лет в структуре жилищного строительства сохраняется значительное преобладание частного сектора. Приватизация и сохранение тенденций увеличения индивидуального жилищного строительства в республике способствуют росту доли частного сектора, который в 2019 году составлял 83,8% к общему объёму ввода жилья, а в 2023 году увеличился до 93,8%. Одновременно с этим произошло снижение доли государственной (с 1,9% в 2019 г. до 1,5% в

2023 г.) и муниципальной (с 14,2% в 2019 г. до 4,7% в 2023 г.) форм собственности.

Таблица 8
Ввод в действие жилых домов по формам собственности (тыс. м²)

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Введено жилых домов	474,1	500,4	514,4	522,6	559,3
из них по формам собственности:					
государственная	9,1	7,1	-	-	8,7
из неё:					
федеральная	9,1	7,1	-	-	-
собственность субъекта РФ	-	-	-	-	-
муниципальная	67,5	10,7	12,4	53,7	26,1
общественных объединений	-	-	-	-	-
частная	397,5	482,6	502,0	468,9	524,5
из неё индивидуальное жилищное строительство	324,0	384,9	394,0	345,1	321,2
смешанная	-	-	-	-	-



Рис. 2. Структура ввода в действие жилых домов по формам собственности (в %) Жилищный фонд Кабардино-Балкарской Республики по состоянию на конец 2023 г. составил 19 925,8 тыс. кв. м общей площади

и насчитывал порядка 147 194 индивидуальных жилых домов, 3 389 домов блокированной застройки и 2 931 многоквартирных жилых домов. В общем объеме введенного жилья по СКФО в 2023 году доля республики составила 7,6% и 0,5% по РФ. В течение 5 лет КБР занимает 4 место в Северо-Кавказском федеральном округе по вводу жилья, и опережает такие республики как Ингушетия, Карачаево-Черкесия и Северная Осетия-Алания.

Таблица 9

Ввод в действие жилых домов
(квадратных метров общей площади)

	2019	2020	2021	2022	2023
Российская Федерация	80242	82184	92560	102713	110438
Южный федеральный округ	9806	10701	11999	13761	14592
Республика Адыгея	257	258	307	468	564
Республика Калмыкия	97	88	122	123	142
Республика Крым	782	809	743	927	1220
Краснодарский край	4477	5124	6283	7593	7640
Астраханская область	318	365	543	591	632
Волгоградская область	693	771	797	799	951
Ростовская область	2612	2644	2686	2704	2963
г. Севастополь	570	642	518	557	480
Северо-Кавказский федеральный округ	3851	3995	4719	5970	7364
Республика Дагестан	992	970	1031	1005	1617
Республика Ингушетия	203	180	112	135	163
Кабардино-Балкарская Республика	474	500	514	523	559
Карачаево-Черкесская Республика	214	128	235	309	420
Республика Северная Осетия – Алания	229	239	322	342	482
Чеченская Республика	593	756	1025	2016	2331
Ставропольский край	1146	1222	1479	1640	1792

По уровню благоустройства жилищного фонда республика опережает средние показатели за 2023 год по Российской Федерации и Северо-Кавказскому федеральному округу. Площадь, оборудованная водопроводом - составляет 96,9%, в то время как в СКФО - 87,4%; РФ - 86,6%, канализацией - 88,4% (СКФО - 80,6%; РФ - 82,0%), отоплением - 97,0% (СКФО - 89,0%; РФ - 88,9%), газом - 96,9% (СКФО - 90,9%; РФ - 65,3%), горячим водоснабжением - 89,1% (СКФО - 78,3%; РФ - 75,9%).

Удельный вес жилых помещений, оборудованных одновременно водопроводом, канализацией, отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами составляет 85,4% (СКФО - 75,1%, РФ - 73,1%), в том числе в городских округах Нальчик, Баксан и Прохладный - 96,2%, 86,9% и 99,8% соответственно, по муниципальным районам: Баксанский - 57,0%, Зольский - 49,7%, Лескенский - 93,4%, Майский - 63,9%, Прохладненский - 78,1%, Терский - 74,0%, Урванский - 98,4%, Чегемский - 87,6%, Черекский - 52,7% и Эльбрусский - 89,0%.

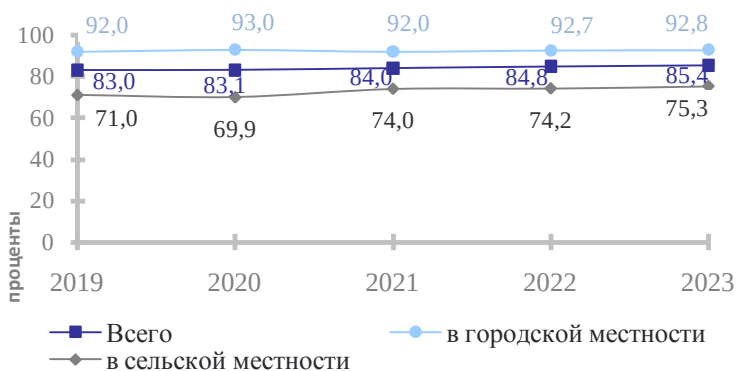


Рис. 3. Удельный вес общей площади жилых помещений, оборудованной одновременно водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением газом или напольными электроплитами (в %)

Министерством строительства жилищно-коммунального хозяйства Кабардино-Балкарской Республики разработан и утвержден План (отчет) реализации программы «Жилье для российской семьи» в рам-

ках государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» на территории Кабардино-Балкарской Республики.

Республика принимает участие в реализации федеральных проектов, таких как «Чистая вода», «Формирование комфортной городской среды», «Стимул», благодаря чему реализуются проекты по водоснабжению и водоотведению сточных вод индивидуальной жилой застройки «ЭркинЕзен» в с. Белая Речка, а также расширение сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения жилого района «Восточный» в городском округе Нальчик, а в поселке Эльбрус будут реконструированы очистные сооружения.

До 2025 годов планируется построить и реконструировать 19 объектов водоснабжения и водоотведения на общую сумму более 1,2 млрд рублей.

Региону также одобрен инфраструктурный бюджетный кредит в размере 2,14 млрд рублей, в рамках которого реализуется проект по строительству Баксанского группового водопровода.

В 2022 году досрочно завершена программа Переселения граждан из аварийного жилищного фонда в Кабардино-Балкарской Республике в 2019-2023 годах. В целях дальнейшей реализации регионального проекта «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда» утверждена адресная программа на 2022-2025 годы, целью которой является расселение к 1 сентября 2025 года 1 823 граждан и 623 помещений 19 многоквартирных домов, общей площадью 15 613,1 кв. м, которые признаны аварийными с 1 января 2017 г. до 1 января 2021 г.

Доля затрат на жилищное строительство по крупным и средним организациям выросла за 5 лет с 0,5% до 6,8%. Объем инвестиций, использованных на жилищное строительство, увеличился с 29,5 млн рублей в 2019 году до 999,3 млн. рублей в 2023 году.

Таблица 10

**Объем инвестиций в основной капитал по крупным
и средним организациям
без субъектов малого предпринимательства) (млн руб.)**

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Объем инвестиций, всего,	20 034,7	23 666,6	23 473,4	26 222,4	30 664,0
в том числе:					
на строительство	6 164,3	7 026,6	5 844,3	7 160,1	14 751,3

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
удельный вес инвестиций на строительство в общем объеме инвестиций, %	30,8	29,7	24,9	27,3	48,1
Объём инвестиций на строительство жилых зданий	29,5	122,5	149,1	185,2	999,3
удельный вес инвестиций на строительство жилых зданий в объёме инвестиций на строительство, %	0,5	1,7	2,6	2,6	6,8

Общий объем инвестиций, использованных на развитие экономики и социальной сферы КБР организациями всех форм собственности в 2023г. составил 68 338,9 млн рублей в фактических ценах.

За период с 2019 по 2023 годы в КБР наблюдается рост инвестиций в основной капитал по крупным и средним организациям без субъектов малого предпринимательства на 12,0 %. В 2023 году объем инвестиций составил 30 664,0 млн руб.

В Кабардино-Балкарии активно реализуется проект развития все-сезонного горного курорта «Эльбрус», который включен в число ключевых и перспективных инвестиционных проектов.

Идет к завершению строительство тепличного комплекса в Чегемском районе (ООО «Чегем-Агро»). Общая площадь проекта составляет 100 га, первая очередь тепличного комплекса (37,5 га) уже запущена. Вторая очередь займет 62,5 га и начнет работу в конце 2024 года. Всего на сельскохозяйственном предприятии будут созданы около 2 тысяч рабочих мест.

Благодаря **национальному проекту «Здравоохранение»** продолжается строительство крупнейшего объекта в сфере здравоохранения Кабардино-Балкарии - онкологического диспансера. После завершения строительства онкологический центр будет оснащён передовым медицинским оборудованием. Центр рассчитан на 250 больничных коек, в нем будут также дневной стационар, поликлиника и радиологическое отделение. Работы планируют завершить в декабре 2026 года.

Кроме того, в республике завершается строительство крупнейшей поликлиники. Она будет включать 9 лечебно-диагностических подразделений, в том числе центры амбулаторной эндоскопии и онкологиче-

ской помощи, а также отделения реабилитации и функциональной диагностики. Мощность учреждения составит 750 посещений в смену, оно будет обслуживать жителей Нальчика и всей республики. Объект планируется сдать к концу 2024 года [4].

В рамках **национального проекта «Образование»** завершено строительство самой крупной школы в республике на 1,5 тысячи школьников, которая располагается в новом микрорайоне Нальчика «Восточный». Общая площадь здания составила более 20 тыс. кв. метров.

По федеральному **проекту «Спорт-норма жизни»** активно строится новый ледовый дворец, площадью более 4 тыс. кв. м, который планируется ввести в эксплуатацию до конца 2024 года и мини-футбольное поле в селении Нижний Чегем в рамках госпрограммы «Развитие физической культуры и спорта». В Прохладненском районе будет капитально отремонтирован спорткомплекс и реконструирован водопровод.

По **нацпроекту «Культура»** продолжают работы по строительству Дворца творческой молодежи площадью около 20 тыс. кв. метров. Во дворце будут две сценические площадки — основной большой зал на 785 мест и малый зал на 180 мест.

Запланировано начало капитального ремонта домов культуры в селениях Ташлы-Тала, Озрек, Камлюково, Урвань и станице Александровской.

Кабардино-Балкария в числе лучших регионов по дорожному строительству. В рамках **нацпроекта «Безопасные и качественные дороги»** идут работы по реконструкции и ремонту дорог с заменой коммуникаций практически на территории всей республики. После капитального ремонта открыто движение на автодороге Аргудан-Александровская, протяженностью более 16,5 км. Она входит в Опорную сеть автомобильных дорог России и обеспечивает транзит с соседними регионами и связывает между собой сразу четыре муниципальных района - Лескенский, Урванский, Терский и Майский.

Это один из крупнейших и важных для нашего региона дорожных объектов.

Всего за 9 месяцев 2024 года в нормативное состояние приведены 150 км дорог регионального и муниципального значения. Продолжаются работы на участках Чегем-2-Булунгу, Старый Черек – Котляревская в границах Нижнего Черема, на подъезде к г. о. Баксан.

В 2025 году планируется привести в нормативное состояние еще не менее 130 км региональных и местных дорог, плюс 10 мостовых сооружений, включая мост в г. Терек длиной 160,5 метра.

Строители Кабардино-Балкарии продолжают оказывать **шефскую**

помощь Херсонской области по ремонту и строительству социально-значимых объектов, помогают её жителям восстанавливать свои дома. Согласно плану работ по восстановлению и строительству объектов инфраструктуры и жилья на территории Херсонской области на 2024 год, за счет средств республиканского бюджета проводились работы на 6 объектах. Строителями республики оказана помощь в ремонте санитарно-бытовых комнат в новых группах детского сада «Чебурашка» г. Скадовска Херсонской области, проведена замена напольного покрытия в детском саду «Теремок». Также специалисты из Кабардино-Балкарии капитально ремонтируют один из детских садов в с. Тарасовка Скадовского муниципального округа. Строители демонтировали покрытие полов и стен на втором этаже и сделали новую стяжку. Одновременно меняют все коммуникации-системы отопления, водоснабжения, канализации, а также электропроводку. Уже установили пластиковые окна. Появятся и современные двери. Помимо этого, формируют крышу. В школе с. Михайловка отремонтирован медкабинет, пищеблок, приведены в соответствие нормативным требованиям электропроводка, канализационная система, оборудование.

Завершено строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП). Также строители республики восстановили в Скадовском округе мемориальный комплекс «Никто не забыт, ничто не забыто» и памятник жителям с. Шевченко, погибшим в годы Великой Отечественной войны.

Закключение. Анализ статистических данных за последние 5 лет показывает, что строительство в Кабардино-Балкарской Республике развивается поступательными темпами: растут объёмы строительства, из года в год увеличиваются показатели ввода в действия жилья, достигнуты высокие показатели уровня благоустройства жилищного фонда, успешно реализуются федеральные и региональные инвестиционные проекты. Таким образом строительная отрасль во многом обуславливает уровень инвестиционной привлекательности Кабардино - Балкарской Республики и играет системообразующую роль в её социально-экономическом развитии.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 27 июня 2023 года N 299-рп «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Кабардино-Балкарской Республики на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года»[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/406705431>

2. Информация «Удельный вес общей площади жилых помещений, оборудованной одновременно водопроводом, водоотведением, отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электроплитами по субъектам Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/zhilishhnye_usloviya

3. Статистический сборник «Жилищно-коммунальное хозяйство КБР»: сборник/ Нальчик, 2024 - 43стр.

4. Статистический ежегодник "Кабардино-Балкарская Республика" «Строительство»[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://26.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/КАБАРДИНО-БАЛКАРСКАЯ%20РЕСПУБЛИКА,%202023.pdf>

Клевцов А.И.,

Виничук Н.С.,

Деженина Е.А.,

Фёдоров Д.А.

студенты

ДВФУ

klevtcov.ai@dvfu.ru

г. Владивосток, Россия

СКРЫТЫЕ БАРЬЕРЫ ТОРГОВЛИ: ВЛИЯНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ НА МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ТОВАРООБОРОТ В РОССИИ

Аннотация: В данной работе анализируется влияние внутренних "границ" на торговлю между регионами Российской Федерации. Была построена гравитационная модель, учитывающая факторы расстояния между регионами, размер их экономик, фактор границы между регионами и другие. В качестве границы были использованы границы федеральных округов. Результаты исследования показывают значительное сокращение объема торговли между регионами разных федеральных округов по сравнению с торговлей внутри одного федерального округа. Например, для Дальневосточного федерального округа падение составляет около 85-89%. Также отмечается, что торговля между некоторыми регионами оказывается практически независимой от принадлежности к федеральному округу, например, в случае Приволжского и Уральского федеральных округов эффект границы не значим. Эти выводы подчеркивают важность учета региональных особенностей при анализе торговых потоков внутри страны.

Ключевые слова: барьеры, торговля, товарооборот, регионы.

Введение

В литературе достаточно распространена гравитационная модель торговли, где экспорт из одного региона в другой представляется через расстояние между регионами, размер их экономик и прочие факторы. Интересным развитием этой модели является учёт фактора «границы» между регионами: в [1] рассматривается влияние границы между штатами США и провинциями Канады, в [2] исследуются региональные и государственные границы внутри ЕС, в [3] границы между западной и восточной Германией после объединения, в [4] рассматриваются границы между западной и восточной Японией, где внутригосударственная граница не была обусловлена ни историческими, ни административно-географическими причинами.

Примечательно, что в большинстве работ, границы между регионами никак не препятствовали торговле (как минимум, отсутствовали пошлины) и, казалось бы, такие «номинальные» границы не должны влиять на её объём, но, тем не менее, торговля между провинциями США и Канады сокращается на 80.8% [1], на 20.5% между западной и восточной Германией [3], на 42.3% для Японии [4]. Последняя работа стала нам особо интересной, поскольку, если даже у достаточно моногамной Японии наблюдаются скрытые торговые границы, не обусловленные ни историческими, ни административными причинами, то, вполне возможно, то же самое может быть и в более «разнообразной» России. Кроме того, мы не нашли схожих исследований про Россию, поэтому эта тема приобретает ещё больший интерес. Таким образом, наша цель – проверить наличие и попробовать оценить масштаб сокращения торговли из-за «границ» внутри России. В качестве границ мы будем использовать Федеральные округа, поскольку они в целом отражают экономическое разделение регионов внутри РФ, а выбор других границ будет крайне сложно обосновать.

Данные и модель

Нами была использована матрица межрегиональной торговли по всем товарам (в рублях, номинальных) за 2016г. Росстат. 2016г. это последний год, когда такие данные были опубликованы в открытом доступе, на новейший период доступны лишь агрегации по группам товаров, большая часть из которых скрыта (соответственно, восстановить полную матрицу без значительных потерь в информации невозможно). В качестве объясняющих переменных нами были взяты: расстояние между столицами регионов (прямое, по ЖД, по автомобильным дорогам; строится 3 модели), ВВП региона экспортёра и им-

портёра, дамми³, характеризующее наличие выхода двух регионов в одно и то же море (кроме Северо-Ледовитого океана), дамми на соседство регионов, дамми на границу экспортёра с иностранным государством, несколько дамми на границу между федеральными округами. Эта переменная будет равна 1, если Федеральный Округ экспортёра не равен Федеральному Округу импортёра (т.е. будет характеризовать на сколько торговля внутри меньше торговли снаружи).

Классическая гравитационная модель имеет вид:

$$\ln T_{ij} = b_0 + b_1 M_i + b_2 M_j + b_3 D_{ij} \quad (1)$$

где T_{ij} — объём экспорта из региона i в j ,

M_i — ВВП региона i ,

D_{ij} — расстояние между регионами i и j ,

b — коэффициенты.

Также нами были добавлены дополнительные переменные, описанные выше.

Таблица 1

Описание переменных модели

Переменная	Описание
$\ln\_GDP\_exp$	Логарифм ВВП экспортёра
$\ln\_GDP\_imp$	Логарифм ВВП импортёра
Board	Дамми на наличие общей границы
Sea	Дамми на выход в одно море
Country	Дамми на границу экспортёра со страной
FORM_DV	Дамми на экспорт из ДВФО ⁴
FROM_SIB	Дамми на экспорт из СФО
FROM_URAL	Дамми на экспорт из УФО
FROM_PRIVOLZ	Дамми на экспорт из ПФО
FROM_SEV_K	Дамми на экспорт из СКФО
FROM_YUZN	Дамми на экспорт из ЮФО

³Дамми переменная – переменная, принимающая значение 0 в случае не выполнения условия и 1 в случае его выполнения.

⁴Здесь и далее ДФО – Дальневосточный федеральный округ, ПФО – Приволжский федеральный округ, СЗФО – Северо-Западный федеральный округ, СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ, СФО – Сибирский федеральный округ, ЦФО – Центральный федеральный округ, ЮФО – Южный федеральный округ.

FROM_SEVERO_Z	Дамми на экспорт из СЗФО
FROM_CENTRAL	Дамми на экспорт из ЦФО
l_Dist_rzd	Логарифм расстояния между столиц по ЖД
l_Dist_roads	Логарифм расстояния между столиц по автомобильным дорогам
l_Dist_direct	Логарифм прямого расстояния между столиц

В результате мы получили следующие результаты для модели с дистанцией по ЖД (строили с робастными оценками стандартных ошибок):

Переменная	Коэф- фициент	Ст. ошибка	t- статистика	p-значение
const	-9.5	0.573	-16.58	<0.0001 ***
l_GDP_exp	1.14	0.026	42.69	<0.0001 ***
l_GDP_imp	0.97	0.028	34.63	<0.0001 ***
Board	0.80	0.0934	8.536	<0.0001 ***
Sea	1.30	0.376	3.468	0.0005 ***
Country	-0.074	0.056	-1.292	0.1965
FORM_DV	-2.194	0.205	-10.71	<0.0001 ***
FROM_SIB	-1.339	0.135	-9.919	<0.0001 ***
FROM_URAL	-0.188	0.138	-1.359	0.1743
FROM_PRIVOL	-0.078	0.090	-0.8732	0.3826
FROM_SEV_K	-1.446	0.122	-11.84	<0.0001 ***
FROM_YUZN	-0.556	0.128	-4.340	<0.0001 ***
FROM_SEVERO_Z	-0.720	0.106	-6.789	<0.0001 ***
FROM_CENTR	-0.354	0.089	-3.963	<0.0001 ***
l_Dist_rzd	-0.730	0.038	-19.21	<0.0001 ***

$$R^2 = 0.57$$

*** - значимость на уровне 1%

Нам важны коэффициенты при дамми, характеризующие ФО, све-
дём их в одну таблицу для всех моделей.

На основании проведенного моделирования удалось определить
коэффициенты при фиктивных (дамми) переменных (экспонента от
коэффициента отнять 1 умножить на 100%). Интерпретация получен-
ных результатов заключается в следующем: при учёте прямого рас-

стояния между столицами регионов, регионы входящие в Дальневосточный Федеральный округ в среднем торгуют на 85,12% меньше с регионами других Федеральных Округов, чем со своим. В случае использования железнодорожных маршрутов снижение объема торговли вне кластера достигает 88,86%, и т.д для других регионов. Для Приволжского и Уральского Федеральных округов коэффициенты оказались не значимы, поэтому эффект границы оценён в 0%

Таблица 2

Коэффициенты при дамми и их интерпретация

Название дамми	Модель 1 (Прямое расст)	Модель 2 (ЖД)	Модель 3 (Дороги)
FORM_DV	-85,12%	-88,86%	-84,98%
	-1,91***	-2,19***	-1,90***
FROM_SIB	-62,57%	-73,80%	-70,16%
	-0,98***	-1,34***	-1,21***
FROM_URAL	0,00%	0,00%	0,00%
	0,016	-0,188	-0,097
FROM_PRIVOL	0,00%	0,00%	0,00%
	0,116	-0,078	-0,022
FROM_SEV_K	-70,16%	-76,46%	-74,82%
	-1,21***	-1,45***	-1,38***
FROM_YUZN	-29,08%	-42,67%	-38,62%
	-0,34**	-0,56***	-0,49***
FROM_SEVERO_Z	-40,22%	-51,34%	-48,78%
	-0,51***	-0,72***	-0,67***

Заключение

В заключении можно подчеркнуть основные выводы исследования о влиянии внутренних "границ", представленных федеральными округами, на объемы торговли между кластерами Российской Федерации. Гравитационная модель показала значительное сокращение объемов торговли между различными кластерами по сравнению с торговлей внутри них. Особенно ярко это проявляется для ДФО, СФО и СКФО, где снижение объема торговли составляет достигает 76-85% (что сравнимо с эффектом границы между регионами США и Канады).

Эффекты границы для СЗФО и ЮФО сопоставимы с эффектами границы для Западной и Восточной Японией.

Также стоит отметить, что некоторые регионы, такие как Приволжский и Уральский федеральные округа, демонстрируют независимость объемов торговли от принадлежности к определенному федеральному округу.

Список использованных источников

1 - Anderson J.E., Wincoop E. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle // American Economic Review. - 2003. - №93. - С. 170-192.

2 - Santamaría M., Ventura J., Yeşilbayraktar U. Exploring European regional trade // Journal of International Economics. - 2023. - №146. - С. 1-25.

3 - Nitsch V., Wolf N. Tear Down This Wall: On the Persistence of Borders in Trade // Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economie. - 2009. - №46. - С. 154-179.

4 - Wrona J. Border effects without borders: What divides Japan's internal trade? // International Economic Review. - 2018. - №59. - С. 1209-1262.

**Клевцов А.И.,
Виничук Н.С.,
Деженина Е.А.,
Фёдоров Д.А.**

Студенты
ДВФУ

klevtcov.ai@dvfu.ru

г. Владивосток, Россия

АНАЛИЗ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ БАРЬЕРОВ В РОССИИ ЧЕРЕЗ ГРАВИТАЦИОННУЮ МОДЕЛЬ И КЛАСТЕРИЗАЦИЮ

Аннотация: В данной работе изучено влияние межрегиональных границ на объемы торговли внутри России. Построена гравитационная модель с учётом межрегиональных кластеров, сформированных методом спектральной кластеризации. Для построения модели были использованы данные об объёмах межрегиональной торговли регионов РФ, ВВП и расстояниях между регионами и прочие. В результате выделены четыре устойчивых кластера, в которых объём торговли между регионами разных кластеров уменьшается в среднем -27% до -72% в зависимости от кластера (эффект границы). Сравнение полученных результатов с другими исследованиями показало, что эффект схож с

таковым между штатами США и провинциями Канады для одного из кластеров, эффект для других кластеров так же значим, хоть и не такой большой.

Ключевые слова: кластеризация, барьеры, регионы.

Введение

В литературе достаточно распространена гравитационная модель торговли, где экспорт из одного региона в другой представляется через расстояние между регионами, размер их экономик и прочие факторы. Интересным развитием этой модели является учёт фактора «границы» между регионами: в [1] рассматривается влияние границы между штатами США и провинциями Канады, в [2] исследуются региональные и государственные границы внутри ЕС, в [3] границы между западной и восточной Германией после объединения, в [4] рассматриваются границы между западной и восточной Японией, где внутригосударственная граница не была обусловлена ни историческими, ни административно-географическими причинами.

Изначально, мы хотели взять в качестве границ федеральные округа. Но возникает вопрос, а оправдано ли использование в качестве границ именно ФО⁵? Действительно, ФО в целом могут отражать экономическое разделение регионов, но такое разделение вообще может не совпадать с границами административно-территориального устройства (как в работе [4]). Таким образом наша цель – попытаться кластеризовать регионы России по их торговле друг с другом, попытаться оценить эффект границ.

Данные и модель

Для построения гравитационной модели и оценки фактора границ между кластерами нами были использованы: матрица межрегиональной торговли (по всем товарам, в рублях); данные о ВВП региона импортера и экспортера; данные по расстоянию между столицами регионов (как центрами экономической деятельности регионов), группа различных дамми⁶, позволяющих учесть другие эффекты; дамми, характеризующие экспорт из кластера i в кластер j , $i \neq j$.

Для кластеризации нами была использована межрегиональная матрица торговли за 2016г. Выбор 2016 года обусловлен отсутствием более поздних данных в открытом доступе.

Проблема в использовании матрицы торговли для нахождения кластеров заключается в её размерности - при использовании матрицы

⁵Здесь и далее ФО – федеральный округ.

⁶Дамми переменная – переменная, принимающая значение 0 в случае не выполнения условия и 1 в случае его выполнения.

$N \times N$ возникает так называемое «проклятие размерности», когда качество моделей сильно сокращается из-за слишком большого числа параметров и малого наблюдений, из-за чего нам требуется как-либо сократить размерность матрицы. В таких случаях может применяться метод разложения матрицы на произведение 2-х: матрицу размером $N \times N(1)$ раскладывают на произведение матриц $N \times M(2)$ и $M \times N(3)$, где M – произвольное число, так, чтобы сумма ошибок $((1) - (2) * (3))$ была минимальна при заданных M и N . При таком разложении оставляют матрицу (2) и используют M новых столбцов как новые признаки (не интерпретируемые) и обучают на них модели. В нашей работе мы используем тот же способ разложения. Конечно, такой метод ведёт к потере части информации, но зато позволяет работать с более сжатыми данными, что значительно улучшает качество моделей.

При разбиении на кластеры можно перебрать большое количество параметров: число кластеров, размерность новой матрицы при разложении (M) и т.д. Поэтому мы выделили для себя несколько критериев, которыми, на наш взгляд, должно обладать разбиение:

1 – Связанность регионов в кластере. Это означает, что не должно быть анклавов одного кластера внутри другого (или их должно быть минимальное количество)

2 – Число кластеров не должно быть крайне большим или маленьким. В первую очередь мы ищем макрорегионы, поэтому число кластеров мы ограничим 3 снизу и 10 сверху.

3 – Кластеры должны быть относительно стабильны при изменении размерности матрицы. Вполне может получиться, что найденное нами разбиение было получено «случайно» и при изменении числа признаков (M) на 1 разбиение полностью меняется. Соответственно мы хотим, чтобы при небольшом изменении числа признаков общая структура кластеров сохранялась.

4 – Кластеры должны быть сопоставимы по размеру. Мы не хотим получить ситуацию, когда, например, в одном кластере 60 регионов, а в 5 оставшихся остальные.

Соответственно при подборе различных методов кластеризации мы выделили для себя метод «SpectralClustering», который представляет данные в виде графов и способен улавливать достаточно сложные связи внутри кластеров, чем, например, простой K-means. Собственно, практически любое разбиение при использовании K-means приводило к невыполнению условия 4, поэтому мы и выбрали SpectralClustering, который такой проблемы не испытывает.

Таким образом нами были перебраны 128 вариантов разбиения (от 3 до 10 кластеров и от 1 до 16 компонент новой матрицы (N)). При

использовании слишком малого или большого количества компонент качество разбиений значительно понижается: кластеры становятся более хаотичными, не выполняются условия 3 и 1, поэтому перебор 16 компонент вполне достаточен.

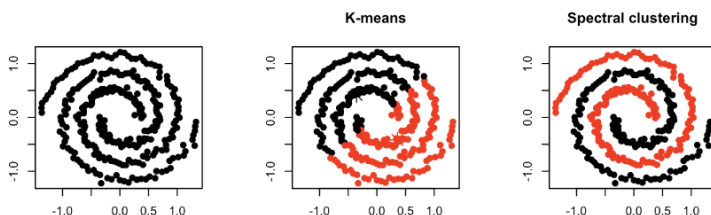


Рис. 1. Пример разбиения данных K-means и Spectral Clustering⁷

Среди всех вариантов разбиения всем 4 правилам в достаточной мере удовлетворяют только варианты с 4 кластерами и 4, 5, 6 компонентами. Все они приводят к практически одному разбиению, тем самым выполняется условие 3. Таким образом, такое разбиение мы и будем проверять в дальнейшем. Со всеми картами разбиений можно ознакомиться, перейдя по кьюар коду:



Рис. 2. Къар код со ссылкой на карты со всеми разбиениями
Составлено авторами

Далее, при построение гравитационной модели, регионы, помещавшие свои кластеры при изменении числа компонент (4, 5, 6) мы пометим их как спорные и не включим их ни в один кластер.

⁷Источник: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2021/05/what-why-and-how-of-spectral-clustering/#h-classifications-vs-clustering>



Рис. 3. Разбиение регионов на 4 кластера при 4 компонентах.
Составлено авторами



Рис. 4. Разбиение регионов на 4 кластера при 5 компонентах.
Составлено авторами



Рис. 5. Разбиение регионов на 4 кластера при 6 компонентах.
Составлено авторами

Далее нами была построена гравитационная модель с учётом получившихся кластеров.

Классическая гравитационная модель имеет вид:

$$\ln T_{ij} = b_0 + b_1 M_i + b_2 M_j + b_3 D_{ij} \quad (1)$$

где T_{ij} — объём экспорта из региона i в j ,

M_i — ВВП региона i ,

D_{ij} — расстояние между регионами i и j ,

b — коэффициенты.

Также нами были добавлены дополнительные переменные, описанные ниже.

Таблица 1

Описание переменных модели

Переменная	Описание
l_GDP_exp	Логарифм ВВП экспортёра
l_GDP_imp	Логарифм ВВП импортёра
Board	Дамми на наличие общей границы
Sea	Дамми на выход в одно море
Country	Дамми на границу экспортёра со страной
cluster_0	Дамми на экспорт из кластера №0
cluster_1	Дамми на экспорт из кластера №1
cluster_2	Дамми на экспорт из кластера №2
cluster_3	Дамми на экспорт из кластера №3
l_Dist_rzd	Логарифм расстояния между столиц по ЖД
l_Dist_roads	Логарифм расстояния между столиц по автомобильным дорогам
l_Dist_direct	Логарифм прямого расстояния между столиц

В результате мы получили следующие оценки дамми при кластерах для моделей с различной дистанцией:

Таблица 2

Коэффициенты при дамми и их интерпретация

Название дамми	Модель 1 (Прямое расст.)	Модель 2 (ЖД)	Модель 3 (Дороги)
cluster_0	-27.15%	-30.00%	-26.70%
	-0.32***	-0.36***	-0.31***

Название дамми	Модель 1 (Прямое расст.)	Модель 2 (ЖД)	Модель 3 (Дороги)
cluster_1	-72.89%	-76.82%	-72.96%
	-1.30***	-1.46***	-1.31***
cluster_2	-37.01%	-37.41%	-35.17%
	-0.46***	-0.47***	-0.43***
cluster_3	-31,26%	-37.95%	-29.57%
	-0.37***	-0.48***	-0.35***

В нижней части ячеек написаны коэффициенты при дамми (***) - значимость на уровне 1%), в верхней интерпретация (экспонента коэффициента минус 1), т.е. значение, насколько уменьшается объём торговли вне кластера в сравнении с торговлей внутри. Эта оценка и является эффектом границы.

Вывод

Таким образом нами были найдены торговые кластеры и оценены масштабы эффекта границы. Можно сравнить эффекты границы с результатами, полученными в других исследованиях. Так, фактическая государственная граница между США и Канадой способствуют уменьшению торговли между штатами и провинциями на 80.8% [1], что схоже с граничным эффектом для кластера 1. Эффекты же для кластеров 0, 2, 3 в целом одинаковы между собой и немного меньше эффекта границы между Западной и Восточной Японией (-42.3%)[3], но больше чем эффект чем для Восточной и Западной Германией (-20.5%).

Список использованных источников

- 1 - Anderson J.E., Wincoop E. Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle // American Economic Review. - 2003. - №93. - С. 170-192.
- 2 - Santamaría M., Ventura J., Yeşilbayraktar U. Exploring European regional trade // Journal of International Economics. - 2023. - №146. - С. 1-25.
- 3 - Nitsch V., Wolf N. Tear Down This Wall: On the Persistence of Borders in Trade // Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economie. - 2009. - №46. - С. 154-179.
- 4 - Wrona J. Border effects without borders: What divides Japan's internal trade? // International Economic Review. - 2018. - №59. - С. 1209-1262.

Клишин С.В.
магистрант гр. МТБ2213
ФГБОУ В «ТГТУ»
marina.klishina.79@mail.ru
г. Тамбов, Россия

ГОРОДСКИЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: Городские службы, занятые в сфере очистки городских сточных вод, постепенно испытывают давление законодательства, направленного на ужесточение требований, к водам, сбрасываемым в водоемы-приемники. В то же время повышается интерес к экономии электроэнергии, без которой не могут работать очистные сооружения. А вместе с тем устойчивое развитие экономики предполагает утилизацию и повторное использование полезных веществ, содержащихся в иловой массе. Вследствие таких сложных вызовов у проектантов очистных сооружений появляются все новые задачи, на решение которых направлены усилия исследователей, экспериментаторов и инженеров. Часть задач отечественных выше рассматривается по отношению к модернизации городских очистных сооружений.

Ключевые слова: очистные сооружения, биологическая очистка, аэротенк, отстойник, примеси в сточной воде, менеджмент.

Введение

В системе территориальной безопасности городские очистные сооружения (ГОС) выполняют важнейшую функцию защиты человека и природы от вредного воздействия жидких отходов, содержащих органические и неорганические соединения, токсичные металлы, патогенные микроорганизмы, поверхностноактивные вещества, нефтепродукты и многое другие. Их проектируют в виде комбината по комплексной переработке жидких отходов и осадков, поступающих по городским коллекторам и, совместно с канализационной сетью, рассматривают в плане достижения единых технико-экономических и экологических результатов.

В свою очередь факт сброса очищенных стоков в водоём-приёмник приводит к мысли о необходимости расширения понятия «очистные сооружения» до природо-промышленной системы, поскольку ГОС всегда функционируют в условиях контакта с природными экосистемами и главной задачей их работы является обеспечение требуемого качества воды в приёмнике очищенных стоков.

Подобная точка зрения не нова, однако в последнее десятилетие приобретает все большее значение в связи с развитием возможностей информационно-аналитических и управляющих систем в сфере экологии. В работе [1] сформулирован ведущий принцип инструментального контроля и управления ГОС: «Менеджмент очистных сооружений должен рассматриваться в полноте и тесной взаимосвязи с технологическими и качественными особенностями поступающих вод. Система – от сточной трубы ... до конечного, логически следующего качества воды в окружающей среде должна восприниматься как реальность». Перспективу развития менеджмента очистных сооружений известная на Западе *ARC Advisory Group* [1] оценивает так: «существующие системы водоподготовки и водоотведения быстро устаревают и требуют значительных инвестиций в повышение эффективности и улучшение их инфраструктуры. Страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия и Китай) будут вкладывать десятки миллиардов долларов в эту отрасль, в связи с ростом активности промышленности и увеличением численности населения».

Из этого следует, что ГОС должны рассматриваться не только как объекты экологической безопасности, но и как объекты масштабной экономической деятельности в регионах, от эффективности работы которых зависит устойчивость их развития.

Городские очистные сооружения для малых городов создавались поэтапно с 60-х годов прошлого века. Первая очередь сдана в эксплуатацию в 1962 г. и была рассчитана на 17 тыс. м³/сут. Вторая очередь введена в действие в 1976 г. и способна принимать до 33 тыс. м³/сут. Третья очередь заработала в 1984 г. и спроектирована на 80 тыс. м³/сут. Таким образом суммарная пропускная способность ГОС г. для малых городов составляет 130 тыс. м³/сут. Их реальная загруженность сегодня колеблется в диапазоне от 85 до 125 тыс. м³/сут.

Потребности ГОС в тепловой энергии удовлетворяются от собственной котельной, а электрической – от линии в 6кВ.

Все 3 очереди выполнены в соответствии со СНИП того периода времени. Более простыми, в конструктивном отношении, являются очистные сооружения 1-й очереди, включающие центральную насосную станцию, две песколовки с круговым движением воды и гидроэлеваторами, шестью первичными вертикальными отстойниками, тремя регенераторами ила, тремя однокоридорными аэротенками, четырьмя вторичными вертикальными отстойниками, двумя контактными вертикальными отстойниками и сливной станцией. Схема организации сооружений 1-й очереди показана на рис. 1.

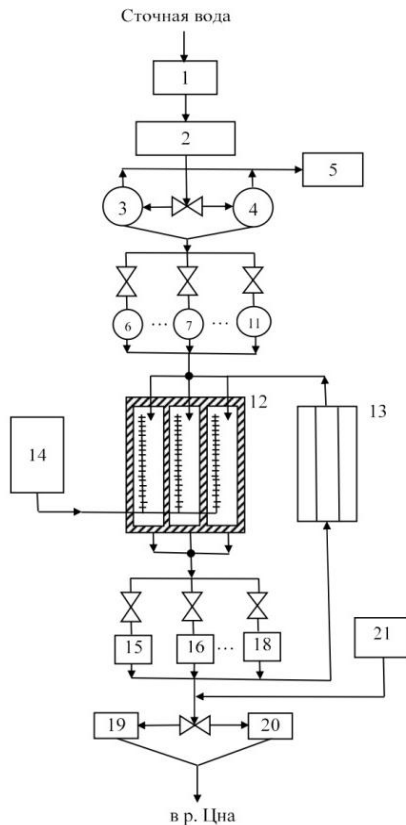


Рис. 1. Схема 1-й очереди городских очистных сооружений для малых городов

Из центральной части г. Тамбова и района Пригородного леса сточные воды поступают в приёмную камеру (1) объёмом 156 м^3 , служащую промежуточным звеном между канализационным коллектором и очистными сооружениями и предназначенную для гашения скорости потока очищаемой жидкости. Затем вода проходит через решетки (2), предназначенные для улавливания твердых материалов. Собираемые отбросы вывозятся на свалку.

Затем вода уходит на горизонтальные песколовки с круговым движением воды (3,4), с общим объёмом 64 м^3 , где она освобождается от минеральных примесей. Осадок в виде песка удаляется гидроэлеваторами в песковые бункера (5).

Очищенная от грубых взвесей жидкость подается в первичные отстойники (6) – (11), с объемом каждого в 256 м^3 , где происходит удаление взвешенных веществ. Лёгкие фракции с поверхности отстойников попадают в жироборник, а оттуда перекачиваются в пруд-накопитель.

Далее обработка жидкости осуществляется в 3-х коридорах аэротенка – вытеснителя (12), где она смешивается с активным илом. Ввод сточной воды и циркуляционного ила в каждый коридор аэротенка размерами $48 \times 7 \times 3,6 \text{ м}$ – сосредоточенный. Попадая в аэротенк вода очищается в нем от растворенных органических соединений с помощью микроорганизмов активного ила. При этом аэрация очищаемой жидкости осуществляется за счет подачи кислорода воздуха турбиной воздуходувной станции (14) мощностью 132 кВт в полимерные трубы, уложенные на дне аэротенка. Тип аэрации – мелкопузырчатая. Аэрация обеспечивает непрерывное перемешивание частиц активного ила в воде и не допускает его слёживания на дне коридора.

Аэротенк работает с 25%-ной регенерацией (13) возвращаемого ила. Избыточный ил удаляется из системы на обезвоживание. Избыточное количество ила отводится из вторичных отстойников под гидростатическим давлением при открытии задвижки в камере сброса.

Очищенная вода из вторичных отстойников (16-18) попадает в контактные резервуары (19,20), куда подается раствор гипохлорита натрия из хлораторной (21). После этого обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку.

Усредненные значения качественного состава сточных вод 1-й очереди ГОС в 2010г. приведены в табл. 1.

В таблице 2 приведены значения предельных концентраций веществ на выпуске сточных вод в пределах нормативного допустимого сброса.

Сравнение данных в табл. 1 и табл. 2 указывает на то, что ряд показателей качества очищенной воды не соответствует нормативным значениям. В том числе – по ХПК, БПК_{полн}, фосфатом, взвешенным веществам, сульфатом и др. Подтверждение вывода о недостаточной эффективности работы ГОС г. Тамбова, как системы экологической безопасности, содержится в работе [2].

Стабильность работы ГОС зависит от надёжности используемого технологического и насосно-воздуходувного оборудования, обеспечивающего прокачку воды, ила и осадков, и нагнетание воздуха в систему аэрации. Часть электрооборудования работает в непрерывном режиме, а часть – в периодическом, по мере необходимости разгрузки накопителей осадков.

Таблица 1

**Усредненные показатели качества очистки сточных
вод на 1-й очереди ГОС**

Тип переменной	На входе	С первичных отстойников	С вторичных отстойников	На выходе	Ед. измерения
ХПК	182	170	65	64	мгО ₂ /дм ³
БПК ₅	112	84	6	6	мгО ₂ /дм ³
Взвеш. в-ва	220	130	30	20	мг/дм ³
Сухой остаток	650	640	24	21	мг/дм ³
Зольность	115	54	48	48	мг/дм ³
Аммон. азот	54,7	35	0,79	0,7	мг/дм ³
Нитратн. азот	96	89	82		мг/дм ³
Нитритн. азот	12	11,6	0,6	0,4	мг/дм ³
Фосфаты	7,8	7,6	7,12	6,9	мг/дм ³
Сульфаты	85	81	76,4	76,4	мг/дм ³
Хлориды	120,4	116,1	67	60,4	мг/дм ³
Железо общ.	2,74	2,1	0,46	0,36	мг/дм ³
Медь	0,038	0,036	0,0112	0,011	мг/дм ³
Никель	0,0114	0,01	0,008	0,008	мг/дм ³
Кадмий	0,0014	0,0011	0,001	0,001	мг/дм ³
Свинец	0,006	0,002	0,0006	0,0005	мг/дм ³
Хром	0,0099	0,012	0,009	0,009	мг/дм ³
Нефтепродукты	3,1	2,7	0,48	0,46	мг/дм ³
Температура	14	14	14,2	14,2	°С
Прозрачность	1,8	1,9	2,4	2,3	см
рН	7,8	7,7	7,6	7,6	тд. рН

Таблица 2

**Нормативные значения показателей качества
очистки сточных вод**

№ п/п	Наименование веществ	Значение	Размерность
1	БПК _{полн}	6,864	мгО ₂ /дм ³
2	ХПК	30	мгО ₂ /дм ³
3	Взвешенные вещества	12,6	мг/дм ³
4	Сухой остаток	664,66	мг/дм ³

№ п/п	Наименование веществ	Значение	Размерность
5	Фосфор фосфатов	1,14	мг/дм ³
6	Сульфаты	74,64	мг/дм ³
7	Хлориды	104,12	мг/дм ³
8	Ион аммония	2,0	мг/дм ³
9	Нитрат – ион	45	мг/дм ³
10	Нитрит – ион	1,052	мг/дм ³
11	Железо общее	0,298	мг/дм ³
12	Медь	0,0198	мг/дм ³
13	Цинк	0,021	мг/дм ³
14	Кадмий	0,00011	мг/дм ³
15	Никель	0,006	мг/дм ³
16	Свинец	0,002	мг/дм ³
17	Хром общий	0,01	мг/дм ³
16	АПАВ	0,15	мг/дм ³
19	Цианиды	0,05	мг/дм ³
20	Нефтепродукты	0,6	мг/дм ³

Проблема энергической безопасности связана с зависимостью ГОС от поставщиков электроэнергии, тарифов на энергию, квотирования и т.п. Поэтому уменьшение энергопотребления за счёт использования энергосберегающего оборудования, снижения удельных затрат на очистку в технологическом цикле, обеспечения оптимальных (экономичных) режимов работы оборудования с помощью систем управления должно восприниматься как повышение энергетической безопасности ГОС.

На 1-й очереди ГОС используются насосы перекачивания сточной воды, подачи воды с песком на гидроэлеваторы, перекачивания осадка и перекачивания возвратного ила. Суточное потребление энергии по названным категориям, в % от суммарного электропотребления, составляет ~48%, ~6,06%, ~1,8% и 43,65%.

На 2-й очереди ГОС используются насосы перекачивания сточных вод, дренажные насосы, насосы перекачивания сырого осадка, песколовоочные насосы, насосы перекачивания возвратного ила и турбовоздуховки. В процентах от суммарного потребления электроэнергии на эти виды оборудования приходится соответственно: ~13,6%, ~29,1%, ~0,067%, ~0,41%, ~10,9% и ~45,9%.

На 3-й очереди ГОС используются насосы перекачивания сырого осадка, эрлифтные насосы вторичных отстойников, дренажные насосы и турбовоздуховки. В процентах от суммарного электропотребления

на перечисленные виды оборудования приходится соответственно: 0,41%, 6,71%, 3,36%, 89,5%.

Основные расходы электроэнергии 1-й, 2-й и 3-й очередей приходятся на турбовоздуходувки. И поскольку входная нагрузка на очистные сооружения меняется от времени суток, недель и сезонов, задачей энергобезопасности ГОС является задача повышения эффективности работы аэрационной системы в условиях изменения расхода сточной воды и концентраций содержащихся в ней веществ. А поскольку очистные сооружения г. Тамбова не оборудованы современными средствами автоматического контроля и регулирования, назрела необходимость в разработке информационно-измерительной и управляющей системы энергосбережения как составной части АСУ ТП ГОС.

Список используемых источников

1. Instrumentation, Control and Automation in wastewater – from London 1973 to Narbonne 2013. / G. Olsson, B. Carlsson [etal.]. -In: Proceedings 11th IWA Conference on Instrumentation, Control and Automation (ICA 2013), 18 – 20 September 2013, Narbonne, France.

2. Рязанов, А.В. Оценка эффективности работы очистных сооружений г. Тамбова/ А.В. Рязанов // Вестник ТГУ, т.18, вып. 6, 2013. - с.3186-3188.2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. Электронная библиотека ЛИТМИР, с. 135.

Клишин С.В.

магистрант гр. МТБ221з

ФГБОУ В «ТГТУ»

marina.klishina.79@mail.ru

г. Тамбов, Россия

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ В АСУ ТП ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (ГОС)

Аннотация: В последние десятилетия все большее распространение получают информационно-коммуникационные методы в сфере экологии. Математическое моделирование распространено в области управления биологической очисткой сточных вод. Благодаря созданию систем мониторинга и оперативного управления в составе АСУ ТП удастся добиться постоянного контроля за эффективной очисткой стоков и в значительной степени уменьшить энергопотребление турбовоздуходувками. В конкурентных обстоятельствах приходится разра-

батывать многоуровневые системы управления очистными сооружениями.

Ключевые слова: городские очистные сооружения, датчики оперативного контроля, АСУ ТП, станция управления, структура АСУ ТП.

Основной целью создания АСУ ТП ГОС является совершенствование управления, направленного на улучшение технико-экономических и экологических показателей очистных сооружений. В структуре АСУ ТП сочетаются процессы принятия решений оператора с процессами автоматического выбора решений устройствами управлениями.

В данном случае основными объектами АСУ ТП ГОС являются:

- процессы механической очистки;
- процессы биологической очистки;
- процессы обеззараживания стоков;
- процессы обеззараживания осадка.

В качестве платформы для создания АСУ ТП указанными процессами может быть использована система управления SIMATIC PCS7, представляющая собой набор продуктов, систем и решений, отвечающих требованиям концепции Totally Integrated Automation (комплексной интегрированной автоматизации). Эта система может быть встроена и в иерархический обмен данными ГОС через стандартизованные интерфейсы – от уровня руководства, через производственно-технологический уровень и уровень управления, до полевого уровня. Система PCS7 обмена данными включает в себя [1]:

- полевые устройства и анализаторы;
- системы взвешивания и дозирования;
- приводы, пускатели, преобразователи частоты и защитные автоматы.

Для построения PCS7 используются:

- Программируемые контроллеры SIMATIC;
- Системы распределенного ввода-вывода SIMATIC DP, построенные на основе станции ET200M/S/iSP/pro;
- Специализированное программное обеспечение – система разработки SIMATIC STEP7, включающая CFC, SFC, SCL и SIMATIC Manager;
- Системы человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI: рабочие станции и сервера на основе ПО WinCC, Web Клиенты;
- Промышленные сети SIMATIC NET: Industrial Ethernet и Profibus;
- Пакет SIMATIC BATCH – организация пакетного управления процессом;

– Связь с системами верхнего уровня и заводского управления.

К достоинствам PCS7 относится экономия в инжиниринге (до 20%), высокая унифицированность программных блоков и моделей, доступность многоэкранных технологий отображения процессов, единая система автоматической сигнализации Alarm для блока и подструктур, возможность настройки локальных контроллеров с центрального поста.

На рис. 1 Profibus (Process field bus) – это открытая промышленная сеть полевого уровня, отвечающая требованиям международных стандартов IEC 61 158/EN 50 170, предназначенная для построения систем распределенного ввода вывода, а также обмена данными между системами автоматизации [2].

АРМ или автоматизированное место технолога и оператора процессов представляет собой функционально ориентированный комплекс устройств и оборудования, предназначенных для оперативного взаимодействия с технологическими процессами. На верхнем уровне АРМ включает одну или несколько станций управления – монитор, принтер, графическую станцию. АРМ оператора включает в себя компьютер, средства индивидуальной связи с персоналом, с системой аварийной сигнализации и т.п. Полевой уровень представляют датчики, анализаторы, исполнительные механизмы и регулирующие органы.

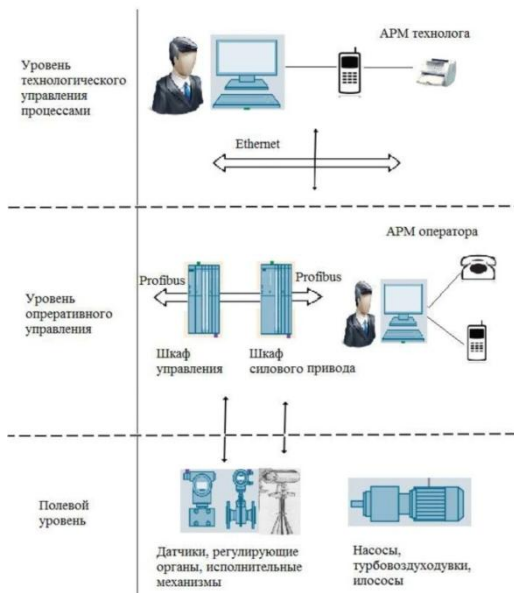


Рис. 1. Структура АСУ ТП ГОС

На рис. 2 показана структура программного комплекса подсистемы управления азотенком и отстойником, реализуемого в АСУ ТП ГОС. Часть программ относится к информационно-измерительной системе полевого уровня, а часть – к информационно-управляющей оперативного уровня. От датчиков информация поступает на проверку достоверности и в системы, осуществляющие первичную обработку и хранение данных о переменных состояния процессов и состоянии оборудования. Эта информация используется в качестве заданий локальным контроллерам при выполнении команд с постов управления, для самодиагностики работы программного обеспечения и контроллеров, в обмене информацией с управляющей программой и, в конечном счете, при выполнении процессов автоматического управления и регулирования.

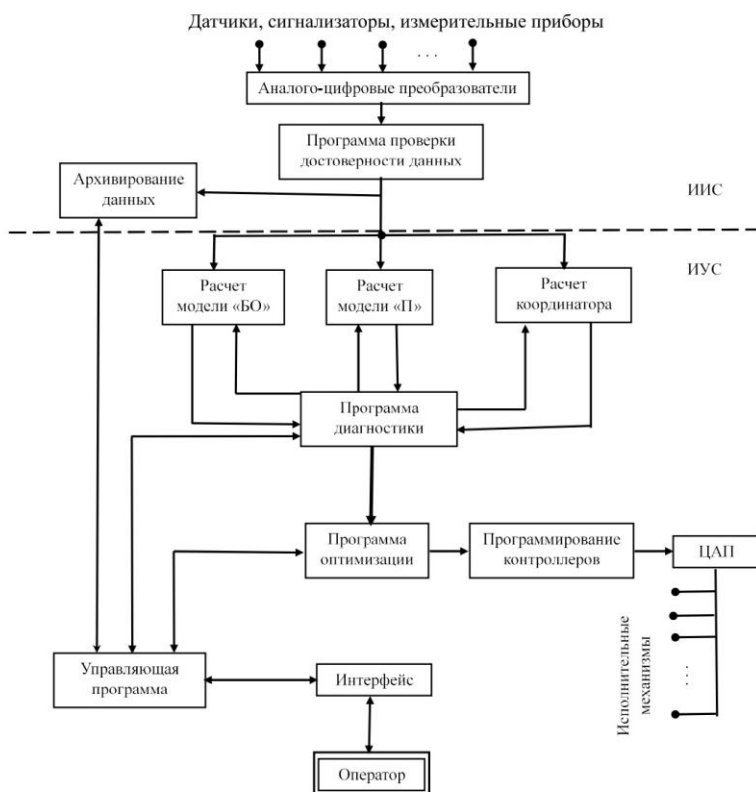


Рис. 2. Программный комплекс в составе АСУ ТП ГОС

Условные обозначения:

ИИС – информационно-измерительная система;

ИУС – информационно-управляющая система;

ЦАП – цифро-аналоговый преобразователь;

БО – биологическая очистка; П – предиктор.

Важнейшей составляющей информационно-измерительной системы энергосбережения являются датчики контроля расхода и концентрации примесей. В качестве расходомера сточных вод может быть использован прибор марки ЭХО Р-02, предназначенный для измерения объема протекающей жидкости в открытых каналах шириной до 4-х м и трубах диаметром от 100 мм на очистных сооружениях. Его принцип действия основан на акустическом сигнале от излучателя к поверхности жидкости и контроле отраженной волны, пересчете уровня жидкости в мгновенные значения расхода с последующим интегрированием. Данный расходомер имеет выходной сигнал 0 – 5, 0 – 20 и 4 – 20 мА постоянного тока, служащий для индикации мгновенного значения расхода и может соединяться с компьютером через встроенный интерфейс RS-232 или RS-485, а также содержит релейный механизм сигнализации уровня заполнения водовода. Прибор сертифицирован в Российской Федерации. Пределы допускаемой основной относительной погрешности не более $\pm 3 \%$. Диапазон температур воздуха, окружающего первичный акустический преобразователь, от -30 до $+50$ °С.

Для контроля растворенного кислорода на очистных сооружениях может использоваться оптический датчик LDO компании HACH LANGE, точность которого не хуже $\pm 0,1 \%$ шкалы, а нитратов – оптический датчик NITRATAX sc, способный работать непосредственно в аэротенке с погрешностью 3% от значения 0,5 мг/л и 5% от значения 1 мг/л.

Для измерения pH сточных вод может быть использован датчик pHD-Ssc. компании HACH LANGE с двухэлектродной дифференциальной системой, не нуждающийся в чистке. Погрешность измерения 0,02 pH.

Для измерения органической нагрузки на входе в аэротенк возможно применение приборов SAC 254 UVAS plus sc, позволяющих определять ХПК, БПК и общий органический углерод. Принцип действия прибора основан на поглощении ультрафиолетового излучения органическими веществами растворенными в воде.

Для подачи воздуха в аэротенк может использоваться центробежная воздуходувка типа DA380 с входным направляющим аппаратом и выходным лопаточным диффузором. В комплект входит микропроцес-

сорная система управления с набором датчиков контроля рабочих параметров. Диапазон регулирования производительности по воздуху для 60 кПа составляет от 8500 до 16700 м³/час. Диапазон энергопотребления находится в пределах от 100 до 50% от установленной мощности в зависимости от производительности. Для DA380 возможна плавная регулировка производительности, характерна надёжность, высокий к.п.д. процесса сжатия – свыше 80%, чистота нагнетаемого воздуха [3].

Микропроцессорная система управления агрегатом позволяет обеспечить совместную работу нескольких воздуходувок в сети с центральным управляющим компьютером. Возможно и применение в АСУ ТП ГОС турбовоздуходувок с преобразователем частоты компании Сименс.

Список используемых источников

1. Мякишев, Д. В. Разработка программного обеспечения АСУ ТП на основе объектно-ориентированного подхода : методическое пособие / Д. В. Мякишев. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 128 с. - ISBN 978-5-9729-2017-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169721> (дата обращения: 01.11.2024).
2. Instrumentation, Control and Automation in wastewater – from London 1973 to Narbonne 2013. / G. Olsson, B. Carlsson [etal.]. -In: Proceedings 11th IWA Conference on Instrumentation, Control and Automation (ICA 2013), 18 – 20 September 2013, Narbonne, France.
3. Andrews, J.F. (1974) Review paper: Dynamic models and control strategies for wastewater treatment processes. Wat. Res., 8, 261 – 289.

ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Аннотация: Повышение эффективности развития промышленной политики в субъектах России, их деятельность в стране за счет формирования и повышения всех эффективных направлений в разработке, внедрении, производстве и реализации наукоёмкой продукции является научной проблемой, имеющей важное народнохозяйственное значение особенно в критических сферах экономической деятельности.

Ключевые слова: химическое предприятие, устойчивое развитие, эффективность управления.

Сегодня, в условиях антироссийских санкций, регионы ЦФО имеют реальные возможности вовлечения в развитие промышленного комплекса, выявления точек роста в развитии своих субъектов, обеспечения обмена опытом по лучшим региональным практикам, а также формирование и реализация комплексного подхода для дальнейшего развития отрасли [1].

Основными причинами, которые замедляют развитие промышленности в регионе, являются:

- Быстрый рост затрат на производство из-за увеличения цен на сырье и материалы, а также на энергоносители;
- Значительный износ основных фондов в промышленности, который приводит к замедлению темпов производства, отставанию от темпов других субъектов Центрального и других регионов РФ. Наблюдается снижение производительности труда, а также замедление роста заработной платы. Кроме того, сокращается ассортимент промышленной продукции;
- Региональная инновационная система не способствует продуктивному взаимодействию науки и производства. Доля инновационной продукции в общем объеме остается незначительной, что свидетельствует о неэффективном использовании существующих технологий и недостаточных возможностях для внедрения новых. Низкая инновационная активность предприятий, приводит к недостаточной конкурентоспособности промышленной продукции, снижаются темпы освоения высокотехнологичной и наукоёмкой продукции;
- Дефицит высококвалифицированных кадров;

- Инерция текущей производственной структуры и ее недостаточная реструктуризация;

- Наблюдается значительная пространственная дифференциация в размещении промышленного производства. Основная часть промышленности региона (79,1%) сосредоточена на территории семи городских округов, в том числе города Тамбова – 57,7%.

Основные причины возникновения кризисных ситуаций в агропромышленном комплексе:

- Недостаточный уровень потенциала ресурсов в животноводстве (сокращение количества поголовья скота, низкий уровень развития кормовых баз и производства кормов);

- низкая механизация сельского хозяйства, недостаточная модернизация производства и низкие темпы обновления основных средств, все это приводит к замедлению темпов роста сельскохозяйственного производства, снижению производительности труда. Медленный процесс модернизации сельского хозяйства связан с двумя факторами: необходимостью приобретения дорогостоящего оборудования иностранного производства и отсутствием у сельхозпредприятий достаточных средств для его приобретения, а также недостаточным уровнем развития отечественного машиностроения, которое не отвечает потребностям сельского хозяйства;

- отток высококвалифицированных кадров;

- недостаточное развитие рыночных структур между сельскохозяйственными, перерабатывающими и промышленными компаниями, а также торговыми организациями, является основным препятствием для ускорения экономического развития в данной области;

- из-за низкого уровня развития информационной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей они не имеют достаточного доступа к информации о возможных мерах финансовой помощи и условиях кредитования. Кроме того, низкий уровень доступности кредитных ресурсов и низкий уровень активности населения являются дополнительными факторами, препятствующими получению сельхозтоваропроизводителями необходимой финансовой поддержки;

- одной из внешних угроз для развития данной сферы является недостаточная проработанность государственной стратегии по регулированию и защите внутреннего рынка.

Отметим и другие причины, влияющие на производственный потенциал Тамбовской области.

- в регионе нет единого координатора инвестиционной деятельности, что усложняет процесс принятия решений и взаимодействие между различными участниками рынка;

– кроме того, в регионе наблюдается недостаточный объем доступных кредитных ресурсов, что ограничивает инвестиционные возможности.

– процедура оформления документов на покупку или аренду земли под проект может быть длительной и зачастую невозможной, что приводит к дополнительным расходам и задержкам;

– существующая транспортная и энергетическая инфраструктура не всегда готова обеспечить эффективную работу новых производственных мощностей, что создает дополнительные трудности для инвесторов;

– муниципальные администрации могут потребовать дополнительного финансирования социальных проектов в качестве условия получения разрешений на строительство новых объектов, что снижает привлекательность региона для потенциальных инвесторов.

В настоящее время - АО «Пигмент» – российский производитель химической продукции, известной на рынке под торговым знаком КРАТА.

Компания 75 лет обеспечивает промышленность химической продукцией и является одним из ключевых игроков отечественного химпрома.

Тамбовский «Пигмент» – уникальное и многопрофильное предприятие, единственное в России и СНГ производит органические пигменты, оптические отбеливатели и сульфаминовую кислоту.

За последние годы в связи с санкциями и уходом крупных зарубежных компаний с российского рынка возникла потребность в совершенно других химикатах. Специалистами компании была проделана большая работа: создан новый комплекс продуктов для мелования бумаги (АКРАТАМ AS.01.4 диспергатор Кратадисп А 45, акриловый загуститель HASE 01.1), также товарная линейка дополнена новыми марками красителей [2].

Помимо основных продуктов, еще ряд химикатов в разработке. Это замена зарубежных аналогов на отечественную продукцию, в число которых входят: влагопрочная смола «КРАТАРЕЗ», канифольная дисперсия «КРАТАФОЛ», клей АКД.

Приходится с нуля разрабатывать технологии, поскольку в России, к сожалению, нет отраслевой науки. В этом направлении привлекаем и российских экспертов, и потребителей в некоторой степени. Основная масса знаний сейчас идет из-за границы, поэтому учитываем и тренд на индийские и китайские компании.

Сегодня «Пигмент» работает со всеми производителями отбеливателей, повышает конкурентоспособность и увеличивает свое присут-

ствие на рынке. Так, в 2023 году компания заняла долю в 95% российского рынка. Если продолжать говорить о цифрах, то наши производственные мощности – 10 тыс. тонн в год. Потребность российского рынка за прошлый год составила 6,5 тыс. тонн, мы его полностью обеспечили. В наших планах активно развивать экспорт в рамках этого продуктового направления. Первые контакты с зарубежными потребителями уже есть).

В 2024 году организована научно-практической конференции «Химия для ЦБП-2024», которая пройдет 17-18 апреля 2024 года на базе нашего предприятия. Главной целью мероприятия является повышение эффективности взаимодействия с нашими партнерами. Основные задачи – знакомство с производственной площадкой компании, подходом к качеству при выпуске продукции, презентация ассортимента производства, решений от АО «Пигмент» по импортозамещению в 2023-2024гг. в бумажном направлении. Участники: технические специалисты, начальники лабораторий, главные технологи бумажных производств.

В настоящее время производит химическую продукцию, представленную на рынках России, ближнего и дальнего зарубежья под торговой маркой КРАТА. В ассортименте компании около 400 видов продукции для строительной, лакокрасочной, текстильной, целлюлозно-бумажной, полиграфической, деревообрабатывающей, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей, химической промышленности; для производства товаров бытовой химии, сельского хозяйства).

С переходом к парадигме технологического суверенитета подходы государства к поддержке бизнеса поменялись. Компания активно пользуется поддержкой государства и реализует крупные инвестиционные проекты. В 2022 году на развитие «Пигмента» было направлено более 1 млрд рублей. В 2023 году объем увеличился в два раза. В юбилей мы планируем инвестировать в компанию более 3 млрд рублей. Отмечу, что часть кредитов нами взята с поддержкой государства, через фонд развития промышленности, также как льготный кредит. Государство поддерживает экспортные и импортные операции. Это заключается в льготных кредитах на закупку импорта, в субсидировании транспорта, но, к сожалению, как мы понимаем, транспорт с этого года уже поддерживаться не будет. Для экспорта это будет негативным сигналом. Государство поддерживает НИОКР, что мы также активно используем. Чего не хватает с точки зрения поддержки?

Во-первых, изменений в тарифно-таможенной политике. К сожалению, есть парадоксальная ситуация, когда на сырье, которое в России не делают и делать не будут (к примеру, на те же пигменты), по-

шлины есть, а на сами пигменты пошлин нет. Получается, что мы в неконкурентных условиях с зарубежными компаниями. Во-вторых, хотелось бы отметить, что не хватает поддержки с точки зрения экспорта от государства.

По итогам 2020 года он занял почётное место в первой семёрке и стал дипломантом премии Правительства в области качества.

Одно из ведущих предприятий региона — АО «Пигмент» — стало лауреатом премии в области качества по итогам 2022 года. Тамбовский завод оказался в числе лучших среди организаций со штатом свыше 1000 человек.

Высокая награда была присуждена «Пигменту» по итогам всестороннего исследования его деятельности, которое велось профессиональными экспертами на протяжении 2022 года. Специалисты оценивали химическое предприятие по целому ряду критериев: стратегия качества, политика в отношении персонала, взаимодействие с партнёрами и поставщиками, управление технологиями и информацией, условия производства, поставки и обслуживание продукции, клиентоориентированность, качество услуг [3].

По итогам 2023 года «Пигмент» стал лауреатом III степени первой Национальной Премии «Лидеры ответственного бизнеса» в номинации «За вклад в решение стратегических задач развития человеческого потенциала», учреждённой на основании поручения Президента РФ Владимира Путина.

При рассмотрении заявок учитывались как общие показатели комплексной оценки компаний, зафиксированные в авторитетных российских индексах и рейтингах устойчивого развития, так и вклад компаний в решение общественно-значимых задач на примере их корпоративных программ по ключевым направлениям стратегического развития.

Список используемых источников

1. Источник: <https://upackunion.ru/novosti/pigment-75-let-vysokogo-kachestva-i-ustojchivogo-razvitiya/>
2. Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны – альтернативный реформационный курс / С.Ю. Глазьев // Российский экономический журнал . – 2018.– №1.–С.3–16. Режим доступа: <https://lib.esstu.ru/> .
3. Государственная программа Тамбовской области «Развитие здравоохранения Тамбовской области» от 30.04.2013 г. №447 (ред. 31.12.2022 г. №1511). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/445054656>

АНАЛИЗ ИЗВЕСТНЫХ ИНФОРМАЦИОННО- АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация: В статье проведен анализ известных информационно-аналитических систем социологических исследований и представлены их сравнительные характеристики. Отдельно рассказывается про системы сбора данных, обеспечивающие эффективное накопление, структурирование и хранение информации. На основании исследования систем сбора данных получен перечень из 10 важных и часто встречающихся функций, которые поддерживают программы. Подробно раскрыто программное обеспечение классов «Аналитические и статистические системы» и «Проактивные и предиктивные системы».

Ключевые слова: классификация, информационно-аналитические системы, социологические исследования, сбор данных, анализ данных, проактивные системы, предиктивные системы.

Классификация ИАС социологических исследований

В современном многообразии данных и информационных потоков информационно-аналитические системы (ИАС) являются неотъемлемым инструментом для социологических исследований. Разнообразие доступных программных решений и аналитических инструментов требует четкой классификации, чтобы исследователи могли эффективно использовать их для конкретных исследовательских задач. В социологии изучаются сложные и изменчивые социальные процессы, поэтому наличие подходящих инструментов может решительно повлиять на качество анализа и значимость получаемых результатов.

От выбора ИАС зависит глубина возможного анализа, а также способы представления и обобщения результатов исследований. Классификация социологических ИАС представлена на рис.1. и включает разбиение по целям исследования, по типу обрабатываемых данных, по функциональным возможностям систем, по уровню аналитического анализа. Такое разделение помогает создать карту ИАС, исходя из специфических потребностей социологических исследований.



Рис.1. Классификация ИАС в социологии

По цели исследования можно выделить следующие виды ИАС:

- Системы мониторинга социальных изменений, которые ориентированы на отслеживание длительных трендов и шаблонов в социуме, например, изменения в демографии или общественном мнении.
- Аналитические системы для изучения социальной структуры и динамики, которые предназначены для анализа структурных аспектов общества (классы, социальные группы и мобильность, социальные сети и т.д.).
- Системы для исследования новых эмерджентных явлений [1], и паттернов поведения, которые только начинают формироваться в социальной среде.

По типу собираемых данных различают:

- ИАС для количественного анализа собирают и обрабатывают числовые данные, осуществляют статистический анализ и формируют численные оценки.
- ИАС для качественного анализа ориентированы на работу с текстовыми, аудио и видео данными, позволяют проводить контент-анализ и тематические исследования.
- Смешанные ИАС комбинируют оба подхода, позволяя проводить триангуляцию данных и использовать многоаспектный подход в исследованиях.

По функциональным возможностям можно выделить следующие виды ИАС:

- Системы для сбора данных, которые включают инструменты и платформы для электронного опроса, мобильного сбора данных и др.
- Системы обработки данных, которые обеспечивают функции статистического анализа, обработки и интерпретации данных, включая методы искусственного интеллекта.
- Системы визуализации данных, которые осуществляют представление данных в наглядном и понятном виде, включая информаци-

онные панели, графики, карты и другие визуальные инструменты.

По уровню анализа данных различают следующие виды:

- Системы, которые реализуют описательный анализ данных и предоставляют базовую информацию и статистику о собранных данных.
- Предиктивные системы, ориентированные на создание прогностических моделей, предсказание тенденций и возможных будущих изменений в социуме.
- Прескриптивные системы, на основе анализа данных вырабатывают рекомендации и стратегии, с целью воздействия на социальные процессы и получения желаемых исходов.

Эта классификация может служить как основа для выбора подходящих ИАС в рамках социологического исследования и позволяет разобраться в широком спектре доступных инструментов, согласно их функциям и потребностям пользователей.

С увеличением доступности данных растет потребность в инструментах и программном обеспечении для эффективной обработки, анализа и визуализации данных. На основе изучения большого количества литературы в работе предложена многоуровневая иерархическая схема классов ИАС социологических исследований по типам задач, которые они решают (рис.2.).



Рис.2. Классы ИАС социологических исследований по типам задач

Системы сбора данных

Для сбора данных используются разнообразные программные продукты и инструменты, обеспечивающие эффективное накопление, структурирование и хранение информации. В таблице1 приведены характеристики ряда известных программных продуктов для сбора данных.

Таблица 1

ПО для сбора данных

№	Название ПО	Краткая характеристика	Источники информации
1	GoogleForms	Бесплатный инструмент для создания опросов с интеграцией в Google Таблицы.	https://www.google.com/forms/about/
2	SurveyMonkey	Популярный сервис для опросов с расширенными функциями аналитики.	https://www.surveymonkey.com
3	Qualtrics	Облачная платформа для опросов, исследований и анализа данных.	https://www.qualtrics.com/
4	Typeform	Инструмент для создания интерактивных опросов и сбора данных.	https://www.typeform.com/
5	REDCap	Система управления данных для исследований с ориентацией на здравоохранение.	https://www.project-redcap.org/
6	JotForm	Онлайн-сервис для создания форм и сбора данных с множеством интеграций.	https://www.jotform.com/
7	ZohoSurvey	Инструментарий для создания опросов со множеством функций аналитики и отчетности.	https://www.zoho.com/survey/
8	KoboToolbox	Инструмент для сбора данных в полевых условиях, особенно для гуманитарных проектов.	https://www.kobotoolbox.org/

№	Название ПО	Краткая характеристика	Источники информации
9	ESRI ArcGIS Survey123	Отдельное приложение платформы ArcGIS для создания, развертывания и анализа опросов с географической привязкой данных. Оно позволяет создавать анкеты с использованием различных типов вопросов, включая выбор из списка, текстовые поля, числовые поля, даты, геолокации и другие.	https://survey123.arcgis.com/
10	Анкетолог	Онлайн-сервис анкетирования и проведения исследований. Имеет широкие возможности настроек, загрузки данных в разных форматах и представления полученных сведений в виде графиков и диаграмм	https://anketolog.ru/

На основании исследования этих программных продуктов получен перечень из 10 важных и часто встречающихся функций, которые поддерживают программы для сбора данных:

1. Создание опросов и форм: возможность легко создавать и настраивать опросы и формы сбора данных.

2. Множество типов вопросов: поддержка различных типов вопросов, включая одиночный выбор, множественный выбор, шкалы оценки, текстовые поля и др.

3. Автоматический сбор ответов: сохранение данных опросов в электронном виде для легкого доступа и анализа.

4. Инструменты аналитики: встроенные средства для анализа собранных данных, создания отчётов и визуализации результатов.

5. Экспорт данных в различные форматы, такие как CSV, XLS, SPSS для дальнейшей обработки в других приложениях.

6. Интеграция и синхронизация с другими платформами: например, CRM-системами, электронными таблицами и базами данных.

7. Проектирование логики опроса: возможность настройки условий переходов, логики отображения и скрытия вопросов в зависимости от ответов.

8. Оптимизация форм и опросов для удобного ответа с мобильных устройств.

9. Защита данных и конфиденциальность.

10. Поддержка мультиязычности: возможность создания опросов на различных языках для сбора данных в международных исследованиях.

Эти функции создают основу для гибкой и мощной системы сбора данных, которая может быть настроена под конкретные нужды исследователей и проектов [2].

Аналитические и статистические системы

Рассмотрим более подробно программное обеспечение класса «Аналитические и статистические системы» (рис.2), на основании обзора литературы проведем сравнение ряда известных систем [3]. В таблице2 представлены наиболее известные аналитические и статистические системы, их краткие характеристики и источники информации с подробным описанием.

Таблица 2

Аналитические и статистические системы

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика
Статистические пакеты	IBM SPSS Statistics	Мощный статистический пакет для анализа данных, включая анализ временных рядов, прогнозирование, создание моделей регрессии и т.д. Достоинства: широкий набор статистических функций, простота использования, хорошая поддержка и документация. Недостатки: высокая стоимость, меньшая гибкость по сравнению с открытым программным обеспечением
	Stata	Система для статистического анализа, используемая в научных исследованиях. Достоинства: Простота использования,

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика
		хорошо подходит для эконометрики, качественная поддержка клиентов. Недостатки: Меньший объем ресурсов по сравнению с R или Python, высокая стоимость лицензии
Среды программирования для анализа данных и статистической обработки	Python	Язык программирования, который позволяет использовать широкий спектр библиотек для статистического анализа, машинного обучения, обработки больших данных и визуализации. Достоинства: понятный синтаксис, обширный набор сторонних библиотек и фреймворков, большое сообщество, обширная документация, множество учебных ресурсов. Недостатки: скорость выполнения (интерпретируемый язык), требуются большие объемы памяти, не подходит для мобильной разработки или создания клиентских приложений в браузере, по сравнению с Java
	R	Открытая среда программирования для статистических вычислений. Имеется большой спектр статистических и численных методов, расширяемый с помощью библиотек для работы специальных функций или областей применения. Достоинства: открытый исходный код, поддержка сообществом, расширяемость через пакеты. Недостатки: требуются навыки программирования, сложен для новичков.
ПО для качественного анализа	NVivo	Инструмент для качественного анализа текстов, аудио и видеоданных. Достоинства: Мощные функции для детального качественного анализа, интерактивная визуализация данных. Недостатки: высокая стоимость лицензии, сложность в освоении
	ATLAS.ti	Комплексный инструмент для качественного анализа и кодирования. Достоинства: широкие возможности аналитики, позволяет работать с огромным количеством разноформатного материала

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика
		(больше 25 форматов файлов), разнообразие инструментов для разметки и визуализации Недостатки: высокая стоимость, сложен для начинающих.
	MaxQDA	Программа для анализа качественных и смешанных методов данных. Достоинства: поддержка широкого спектра данных, удобные инструменты для кодирования и визуализации, лучше ориентирована на подготовку данных к дальнейшей статистической обработке. Недостатки: высокая цена, требует времени на освоение функциональных возможностей, пользователь вынужден самостоятельно генерировать коды, находить и загружать в систему тексты, а также кодировать каждый документ
	TextAnalyst, PolyAnalyst (Россия)	Инструменты для анализа текста с автоматическим формированием семантической сети с гиперссылками. Достоинства: смысловой поиск, кластеризация информации, формирование полнотекстовой базы знаний. Недостатки: нет функции кодирования материала, нет возможности рассматривать материал, учитывая социально-демографические и половые признаки.
Платформы для анализа больших данных	ApacheHadoop	Набор программных утилит с открытым исходным кодом, распределенное хранение и обработка больших наборов данных MapReduce. Можно проводить аналитические исследования различных видов, машинное обучение и/или сложный интеллектуальный анализ данных, обработку изображений и XML-сообщений, сканирование веб-страниц и/или обработку текста, общее архивирование, включая реляционные/табличные данные. Достоинства: хорошо масштабируется, поддержка большого количества данных, открытый исходный код. Недостатки: требует настройки и специализированных знаний, сложен в управле-

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика
		нии.
	ApacheS park	Система для обработки больших наборов данных в реальном времени. Достоинства: возможность проводить вычисления в оперативной памяти, высокая скорость обработки, удобство аналитики больших данных в реальном времени. Недостатки: требует технических знаний для развертывания и использования, требует значительных вычислительных ресурсов, низкая производительность, отсутствует собственная файловая система.
	RapidMiner	Платформа для статистической обработки данных методами DataMining, а также для статистической обработки текстов. Достоинства: интуитивно понятный графический интерфейс, широкий спектр алгоритмов и моделей машинного обучения, набор библиотек, созданных сообществом пользователей. Недостатки: высокая стоимость, сложность освоения, низкая производительность, нет русифицированного интерфейса.
	Elasticsearch	Поисковая система для быстрой обработки больших объемов данных. Достоинства: быстрые поисковые возможности, масштабируемость, удобство интеграции с другими системами. Недостатки: требуется опыт для эффективной настройки и оптимизации, обеспечение безопасности данных
Системы BusinessIntelligence	Microsoft Power BI	Набор инструментов BI для визуализации данных и аналитики. Достоинства: интуитивно понятный интерфейс, глубокая интеграция с продуктами Microsoft, хорошие возможности визуализации. Недостатки: Ограничения бесплатной версии, зависимость от экосистемы Microsoft
	SAS BusinessIntelligence	Комплексное BI-решение для принятия данных на основе данных. Достоинства: надежность, решение для компаний любого масштаба, подходит для сложного анализа данных, простое развер-

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика
		тывание. Недостатки: высокая стоимость, необходимость приобретения нескольких продуктов для обеспечения полной функциональности.
	Tableau	Интерактивная платформа для визуализации данных и бизнес-аналитики. Достоинства: Мощные функции визуализации, простота использования, возможности перетаскивания и настройки Недостатки: высокая стоимость, сложность настройки
	Форсайт. Аналитическая платформа (Россия)	Объединяет инструментарий классической и продвинутой аналитики, а также управление бизнес-процессами (BPM) Достоинства: использование многомерных OLAP кубов, гетерогенность данных, многопользовательский режим работы, взаимодействует с реляционной и многомерной БД Недостатки: сложность в освоении, платформа может быть развернута на серверах клиента, существует возможность развертывания SAAS на серверах вендора или партнеров.
	Polymatica (Россия)	Система предназначена для многомерного анализа разнородных данных, применения статистических и математических моделей исследования, поддерживает функции DataMining и DataScience. Система состоит из 3-х решений :PolymaticaDashboards, PolymaticaAnalytics и Polymatica ML Достоинства: широкие возможности обучения, глубокая настройка прав доступа, экспорт отчетов по заданным шаблонам. Недостатки: модуль аналитики, модуль создания дашбордов и модуль машинного обучения - отдельные продукты, размещение на физических серверах или в частном облачном пространстве.

В результате анализа таблицы 2 можно сформулировать основные функции подсистемы обработки и анализа данных, включая исследо-

вательский анализ данных (EDA) для обработки результатов социологических исследований:

1. Дескриптивная статистика: Расчет основных статистических характеристик (среднее, медиана, мода, стандартное отклонение, и т.д.) для понимания общих тенденций в данных.

2. Исследовательский анализ данных: Визуализация и анализ данных для выявления закономерностей, аномалий, связей между переменными и предполагаемых гипотез.

3. Инферентная статистика: Проведение проверки гипотез, оценки статистической значимости и построение доверительных интервалов, что позволяет делать выводы о генеральной совокупности на основании выборки.

4. Мультивариативный анализ: Применение методов факторного, кластерного, дискриминантного анализа и т.д., для нахождения сложных структур и зависимостей в данных.

5. Анализ временных рядов и тенденций: Если данные собираются регулярно во времени, анализируются колебания и свойства временных рядов.

Проактивные и предиктивные системы

Рассмотрим более подробно программное обеспечение класса «Проактивные и предиктивные системы» (рис.2), на основании обзора литературы проведем сравнение ряда известных систем [4]. В таблице 3 представлены наиболее известные системы, их краткие характеристики и источники информации с подробным описанием.

Таблица 3

Проактивные и предиктивных системы

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика	Источники информации
Системы на основе машинного обучения и ИИ	TensorFlow	Открытый фреймворк для машинного обучения, использующийся во многих сферах, от исследований до бизнес-приложений. Достоинства: масштабируемость, гибкость, активная поддержка сообщества. Недостатки: сложность освоения, требовательность к ресурсам	https://www.tensorflow.org/
	IBM Watson	Облачная платформа ИИ, предлагающая различные услуги и инструменты для бизнес-аналитики. Достоинства: передовые технологии обработки естественного языка и машинного обучения, интуитивно понятный интер-	https://www.ibm.com/watson/

Название группы	Название ПО	Краткая характеристика	Источники информации
		фейс, Недостатки: высокая стоимость, большая часть функционала IBM Watson доступна через облачные сервисы, что создает зависимость от интернет-соединения и облачной инфраструктуры.	
	Scikit-learn	Открытая библиотека для Python, фокусирующаяся на машинном обучении и анализе данных. Достоинства: включает множество стандартных алгоритмов машинного обучения для классификации, регрессии и кластеризации, имеет четкий и понятный API, удобный для начинающих и профессионалов, легкая интеграция с Python; хорошая документация. Недостатки: ограниченная поддержка глубокого обучения, не подходит для распределенной обработки сложных вычислений на больших данных	https://scikit-learn.org/stable/
Рекомендательные системы	ApacheMahout	Проект Apache для создания рекомендательных систем, использующий алгоритмы машинного обучения. Достоинства: оптимизирован для работы с большими наборами данных, используя возможности Hadoop, поддерживает масштабируемое машинное обучение, особенно хорошо подходит для создания и оптимизации рекомендательных систем. Недостатки: ограниченный выбор алгоритмов по сравнению с другими библиотеками, требует знаний и навыков в работе с Hadoop и большими данными, ограниченная поддержка и развитие.	https://mahout.apache.org/
	Recommender Lab	Пакет R, предоставляющий набор инструментов и методик для разработки и тестирования рекомендательных алгоритмов. Достоинства: пакет для создания рекомендательных систем в R, простота интеграции с другими пакетами R для анализа данных и визуализации. Недостатки: ограниченный функционал, подходит только для тех, кто работает в среде программирования R	https://cran.r-project.org/web/packages/recommenderlab/index.html

В результате анализа таблицы 3 можно сформулировать основные функции подсистемы проактивного прогнозирования:

1. Модели прогнозирования: Создание и обучение статистических и машинно-обучающих моделей для прогнозирования будущих тенденций на основе истории временных данных.

2. Временные ряды: Анализ временных рядов с использованием авторегрессии, скользящего среднего, моделей ARIMA, сезонных моделей и других инструментов для предсказания динамических изменений.

3. Оценка рисков и неопределенности: Определение степени неопределенности и рисков, связанных с прогнозами, что важно для долгосрочного планирования и стратегических решений.

4. Адаптивные модели: Внедрение механизмов для корректировки моделей в реальном времени в ответ на поступающие новые данные для повышения точности прогнозов.

5. Сценарный анализ: Разработка различных моделей прогнозирования для оценки возможных будущих сценариев и их влияния на общество или конкретные группы.

Выводы

Рассмотрена классификация ИАС социологических исследований, которая использована как основа для анализа функциональных возможностей различных типов информационно-аналитических систем. Выявлен перечень наиболее важных и часто встречающихся функций, которые должны поддерживать подсистема подготовки инструментария для сбора данных и подсистема сбора и предварительной обработки данных.

Список используемых источников

1. Анализ известных ИАС соц. исследований
2. Кузнецов АЛР МИХ ФСО: Василенко Л.А. Социология цифрового общества : монография / Л.А. Василенко, Н.Н. Мещерякова ; Томский политехнический университет.- Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2021.- с.с.154-155
3. Цыпин А.П., Сорокин А.С. Статистические пакеты программ в социально-экономических исследованиях // АНИ: экономика и управление. 2016. №4 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskie-pakety-programm-v-sotsialno-ekonomicheskikh-issledovaniyah>
- Шимановский К.В. Импортзамещение в области программного обеспечения бизнес-аналитики // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2022. №2.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/importozameschenie-v-oblasti-programmnogo-obespecheniya-biznes-analitiki>

Кузьмин К.А.

научный сотрудник лаборатории мониторинга агроклиматического
и водно-ресурсного потенциалов территорий,
научно-образовательного центра «Экологии и биотехнологий»

ТГУ имени Г.Р. Державина

ka_kuzmin@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Воронков А.В.

аспирант 1 года обучения научной специальности 1.6.21. Геоэкология,
кафедры экологии и природопользования,
института новых технологий и искусственного интеллекта

ТГУ имени Г.Р. Державина

antonvoronkov123123@gmail.com

г. Тамбов, Россия

Иванова С.А.

студентка 3 курса направления подготовки 06.03.01. Биология,
кафедры биологии и биотехнологии,
института новых технологий и искусственного интеллекта

ТГУ имени Г.Р. Державина

ivanovasonya472@gmail.com

г. Тамбов, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОЩАДИ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Рассмотрена структура и динамика посевных площадей на примере Моршанского муниципального округа Тамбовской области. Отмечено обвальное сокращение посевной площади в округе в 1990-2000 годах, и её частичное восстановление к современному периоду. За 50-летний период выявлено увеличение площади посевов озимой пшеницы, подсолнечника, рапса, сои, овощей, сокращение посевных площадей зерновых и зернобобовых культур яровой пшеницы, ячменя, овса, гороха, а также полный уход из посевов озимой ржи, проса и гречихи. При этом площадь посевов некоторых из культур имеет тенденцию к восстановлению. Сложившаяся к настоящему моменту структура посевов свидетельствует о значительной специализации на выращивании технических культур среди хозяйств округа.

Ключевые слова: Посевная площадь, сельское хозяйство, земельный фонд, Тамбовская область.

Территория Тамбовской области благоприятна для возделывания множества сельскохозяйственных культур, что обусловлено агроклиматическими условиями, количественно выраженными многолетними показателями суммы активных температур [5], режима атмосферных осадков [4], увлажнённости [1], а также равнинным характером рельефа [2] и плодородными почвами [6] региона. Структура земельного фонда области соответствует её агропромышленной специализации. Под сельскохозяйственные угодья отведено 79% территории региона. При этом пахотные угодья занимают 61,7% площади Тамбовской области, сенокосы – 4,8%, пастбища – 11,3%, многолетние насаждения плодовых растений – 0,9%, залежные земли – 0,3% [3].

Растениеводство и переработка его продукции служат ведущими отраслями аграрного сектора экономики региона. Среди субъектов Центрального федерального округа и России в целом, Тамбовская область входит в число лидеров по производству зерна, сахарной свёклы, сои, подсолнечника.

Агроклиматический потенциал и вся совокупность природных условий территории принципиально определяют возможности возделывания тех или иных сельскохозяйственных культур в конкретной природно-сельскохозяйственной зоне, лимитируют их урожайность. Однако на величину и соотношение посевных площадей различных культур большую роль оказывает экономический фактор окупаемости возделывания той или иной культуры, определяемый спросом на рынке продукции, объёмом затрат на выращивание и логистические операции, а также самой возможностью реализации готового продукта.

Исследование динамики и структуры посевных площадей основано на ежегодных сборниках Министерства сельского хозяйства Тамбовской области, составленных по многолетним статистическим данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области.

На примере Моршанского муниципального округа, расположенного в северной части Тамбовской области, рассмотрим, как менялись посевные площади за период с 1973 по 2022 годы. Площади посевов усреднялись и сравнивались по пятилетним периодам. Динамика посевных площадей в округе за данный временной период показана на рисунке 1.

В 1973-1977 годы, характеризующиеся как время развития крупных коллективных хозяйств, совокупная посевная площадь всех сельскохозяйственных культур занимала в среднем 117,9 тыс. га, что составляет 40,9% площади Моршанского муниципального округа.

тыс. га

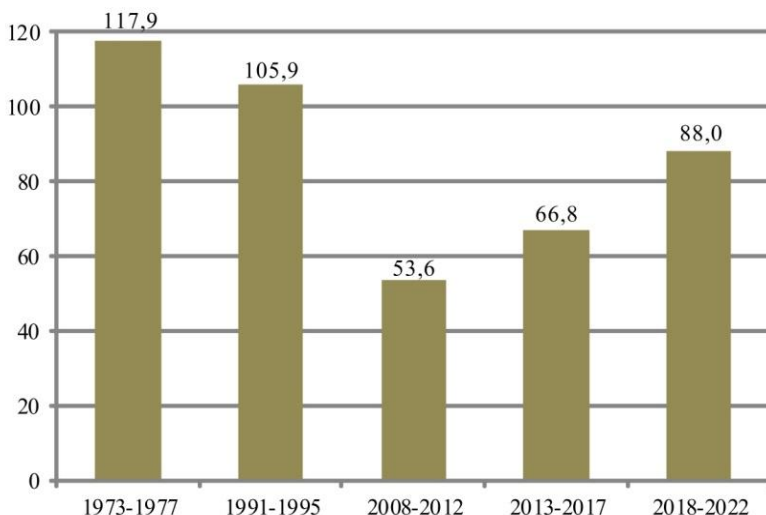


Рис. 1. Посевная площадь всех сельскохозяйственных культур в Моршанском муниципальном округе за период 1973-2022 годов

С первой половины 1990-х годов посевная площадь округа начала сокращаться. В 1991-1995 годах под посевами было 105,9 тыс. га, после чего можно наблюдать обвальное сокращение посевной площади до 53,6 тыс. га в 2008-2012 годах, т.е. на 54,5% от уровня 1970-х годов. Сокращение площади посевов вызвано социально-экономическим кризисом, связанным разрушением плановой хозяйственной системы страны и переходом к рыночной экономике. Крупные хозяйства реорганизовывались и приватизировались, что часто приводило к прекращению сельскохозяйственной деятельности и забросу огромного количества обрабатываемых угодий.

Начиная с периода 2013-2017 годов, наблюдается значительный рост площади посевов, связанный с возвратом в оборот заброшенных земель. Небольшое снижение посевных площадей имело место лишь в 2018 и 2021 годах. К 2018-2022 году усреднённая посевная площадь в Моршанском муниципальном округе составила 88 тыс. га (74,7% от посевной площади 1973-1977 годов).

Структура посевных площадей в округе за рассматриваемое время значительно менялась (рисунок 2).



Рис. 2. Распределение посевных площадей различных культур в Моршанском муниципальном округе по пятилетним периодам

В посевах выросла доля озимой пшеницы с 8,8% в 1970-х годах до 20,4% в 2018-2022 годах. Площадь посевов озимой пшеницы растёт с периода 2008-2012 годов, хотя её доля в посевной площади за последующие периоды снижалась. Вместе с этим, за 50 лет сократились площади посевов всех остальных зерновых культур. Посевная площадь яровой пшеницы резко сокращалась в 1991-1995 годах, но затем несколько восстановилась и к 2018-2022 годам занимает 8,7% от общей посевной площади. Озимая рожь в начале 1990-х годов занимала долю 6,2% от всей посевной площади, после чего её посевы резко сокращались и стали вовсе отсутствовать с 2012 года. Доля ярового ячменя в посевной площади округа снизилась с 23,5% в 1973-1977 годах до 8,7% в 2018-2022 годах. Тем не менее, в последний пятилетний период посевная площадь ярового ячменя растёт вместе с занимаемой в посевах долей. Посевы овса сокращались в каждом пятилетнем периоде, и к 2018-2022 годам их площадь уменьшилась почти в 17 раз. Пик посевной площади проса пришёлся на начало 1990-х годов, затем можно наблюдать её стремительное сокращение. За последний пятилетний период посевы проса отсутствуют. В 2008-2012 годах гречиха занимала свою максимальную долю в посевной площади – 1,9%, но к 2018 году её посевы сокращались, и с 2019 года более не фиксируются.

Посевные площади гороха стали восстанавливаться с 2017-2017 годов, к последнему пятилетнему периоду занимая 3,5% всей посевной площади округа, что несколько меньше той доли, которую зернобобовая культура занимала в 1973-1977 годах (4,1%).

За 50-летний период в целом существенно возросла площадь посевов технических культур. Доля посевов подсолнечника в общей посевной площади Моршанского муниципального округа за последний пятилетний период составила 21,2%, при том, что ещё в 1973-1977 годах подсолнечник на территории округа не высевался. Посевные площади подсолнечника увеличивались с 1990-х годов.

Площадь посевов кукурузы в Моршанском муниципальном округе значительно падала к 2008-2012 годам. Однако в дальнейшем посевная площадь кукурузы в округе росла и теперь приближается к площади 1970-х годов. На период 2018-2022 годов доля посевов кукурузы составляла 13,4%. При этом если в советское время кукуруза выращивалась в качестве кормовой культуры, то в текущее время абсолютно преобладают посевы кукурузы на зерно.

Сахарная свёкла в Моршанском муниципальном округе практически не высевалась. Небольшие посевы данного корнеплода фиксировались только в 1991-1995 годах.

Картофель занимал заметную долю 5,6-7,2% от общей посевной площади округа до периода 1991-1995 годов включительно. Пик посевной площади прочих овощных культур пришёлся на 2008-2012 годы, года они занимали 1% общей посевной площади. Рост площади посевов картофеля и других овощей обусловлен дезорганизацией крупных и появлением множества частных, в том числе подсобных хозяйств, возделывавших доступные и быстро реализуемые на рынке овощные культуры. К 2018-2022 году посевная площадь овощей, в том числе картофеля, сократилась.

Однолетние и многолетние травы в 1970-е годы занимали совокупную долю 9,2% от всей посевной площади округа, а к началу 1990-х годов – 20,5%. Развитое травосеяние обеспечивало кормовую базу для мясного и молочного животноводства. За всё последующее время, вместе с угасанием крупных животноводческих хозяйств быстро сокращались и посевы кормовых трав. К последнему пятилетнему периоду посевная площадь многолетних трав сократилась почти более чем в 6 раз, однолетних – почти в 36 раз, а их совокупная доля в общей посевной площади округа составляет всего 2,6%.

В период 2008-2012 годов в Моршанский муниципальный округ приходит культура рапса, а в 2013-2017 годах – культура сои. К последнему пятилетнему периоду доля новых культур в общей посевной площади возросла до 1,5% у рапса и 13,8% у сои.

Таким образом, структура растениеводства Моршанского муниципального округа Тамбовской области, имевшая выраженную зерновую специализацию, сдвинулась в сторону возделывания технических культур, прежде всего подсолнечника и сои, а также кукурузы на зерно и рапса. Рост посевной площади пропашных технических культур и сокращение площади посевов зерновых культур, а также однолетних и многолетних трав увеличивает риски развития водной эрозии на склонах, истощения агрохимических и агрофизических свойств, обеспечивающих почвенное плодородие.

Учитывая значительные посевные площади Моршанского муниципального округа в прошлом, резерв неиспользуемых и заброшенных ранее пахотных земель можно оценить как минимум в 22-23 тыс. га. Исходя из этого, можно ожидать дальнейший рост площади посевов сельскохозяйственных культур в округе.

Список используемых источников

1. Буковский М.Е., Дудник С.Н., Шалагина А.Г., Щетинин В.Н. Многолетняя динамика увлажнения территории Тамбовской области // Вопросы современной науки и практики. Университет им.

В.И. Вернадского. – 2017. – № 2(64). – С. 24-28. DOI: 10.17277/voprosy.2017.02.pp.024-028.

2. Буковский М.Е., Кузьмин К.А. Морфометрический анализ рельефа северо-западной части Тамбовской области // Региональные геосистемы. – 2024. – Т. 48. – № 2. – С. 236-253. DOI: 10.52575/2712-7443-2024-48-2-236-253.

3. Доклад о состоянии и использовании земель в Тамбовской области в 2022 году. – Тамбов, 2023. – 85 с.

4. Дудник С.Н., Буковский М.Е., Шалагина А.Г. Динамика количества атмосферных осадков на территории Тамбовской области // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. – 2012. – № 2. – С. 22-26.

5. Печагина Д.С., Кузьмин К.А., Семенова А.В., Буковский М.Е. Определение дат устойчивого перехода температур через климатические пределы в Тамбовском районе // Геоэкология: теория и практика: сборник научных трудов Всероссийской студенческой конференции с международным участием, Москва, 20–21 ноября 2020 года. М.: РУДН, 2020. – С. 355-361.

6. Юмашев Н.П., Трунов И.А. Почвы Тамбовской области. Мичуринск – Научград РФ: Издательство Мичуринского ГАУ, 2006.

Куш П.С.
студентка группы СЭБ 211
Тамбовский Государственный
Технический Университет
Россия, г.Тамбов
polinakushh@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНОВ ЦФО

Аннотация: Данная статья посвящена обзору факторов и условий занятости населения в регионах России. Проведенное исследование позволило систематизировать основные внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие занятости в регионах. В работе отражены также современные условия занятости в регионе.

Ключевые слова: рынок труда, экономически активное население, занятые в экономике, безработные.

Актуальность данного исследования - занятость населения на современном этапе развития социально-экономических отношений явля-

ется одним из важнейших условий для воспроизводства рабочей силы. От занятости, во многом, зависит уровень жизни людей, стабильность общества и его издержки на подготовку, переобучение и повышение квалификации кадров. Соответственно, тяжким грузом ложится на общество потребность в трудоустройстве незанятого экономически активного населения, его материальную поддержку

Динамика занятости - увеличение занятых в сфере услуг и сокращение в традиционных отраслях (угольной, текстильной). Можно выделить следующие формы занятости в соответствии с временным критерием: временная, надомничество, гибкий рабочий день, концентрированная рабочая неделя и неполная занятость. Уровень занятости населения определяется - отношением занятого населения к предложению рабочей силы [1].

Занятость населения — это совокупность взаимоотношений людей по поводу обеспечения рабочими местами и участия в общественном хозяйстве.

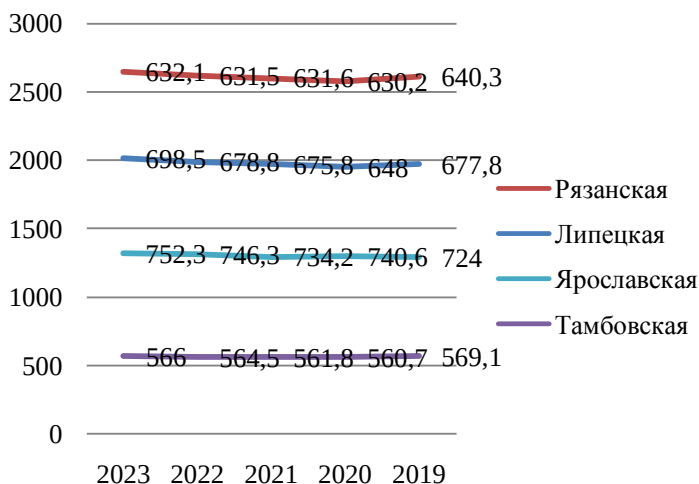


Рис. 1. Трудовые ресурсы за период с 2019-2023 года

Согласно данным таблицы, общее значение трудовых ресурсов за анализируемый период в Тамбовской области находится в диапазоне от 560,7 за 2020 год, до 569,1 за 2019. Выше по показателям находится Рязанская область 698,5 за 2023год. Высшие показатели по данным областям у Ярославской области.

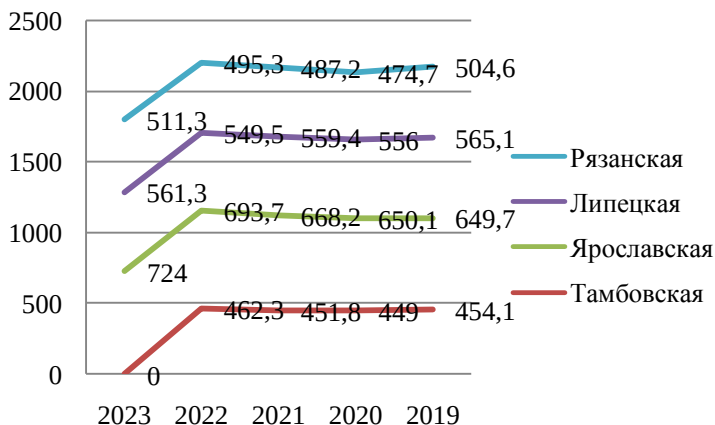


Рис. 2. Занятое население за период с 2019-2023 года.

Проанализировав данные, мы видим что показатели в период с 2020 года понизились и до сих пор приходят в состояние до COVID-19.

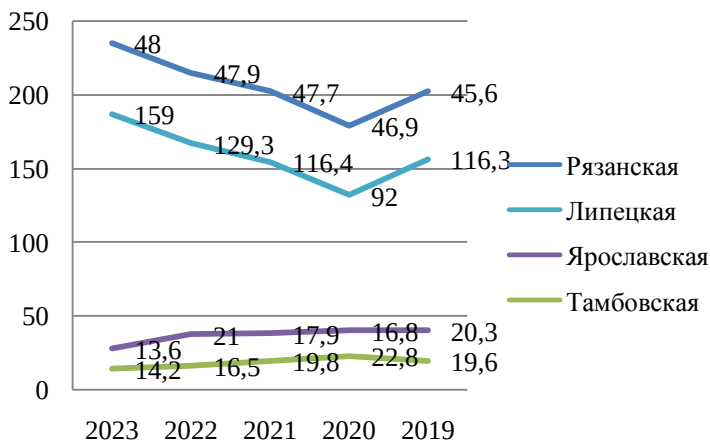


Рис. 3. Незанятое население за период с 2019-2023 года

Вывод можно сделать что показатели увеличиваются с каждым годом, такая динамика связана с covid-19, многие предприятия не справились с ситуацией и закрылись, многие потеряли работу в этот период.

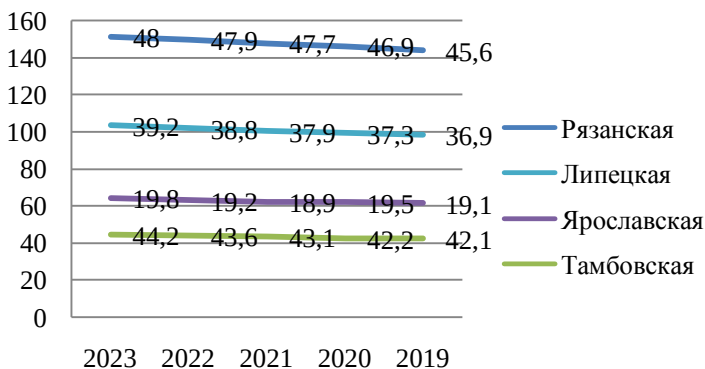


Рис. 4. Учащиеся в трудоспособном возрасте
за период с 2019-2023 года

Учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от работы за анализируемый период с 2019 по 2023 год показали незначительное колебание в динамике. Это говорит о том, что происходит увеличение работающего трудоспособного населения, которое совмещает производственную деятельность с учебой [2].

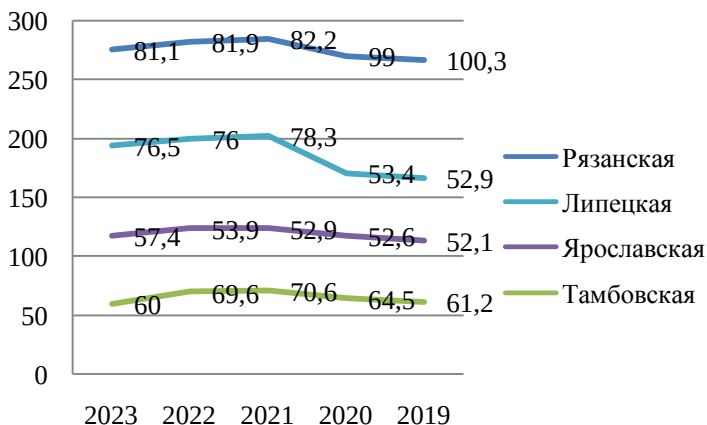


Рис. 5. Трудоспособное население за период с 2019-2023 года

Трудоспособное население в трудоспособном возрасте, не занятое в экономике (вкл. безработных) [4]. Рассматривая данный показатель, мы видим нестабильное значение, находящееся в диапазоне. Все это говорит нам о том, что трудоспособное население в трудоспособном возрасте, которое не занято в экономике носит переменчивый характер [5].

Рекомендации по совершенствованию / минимизации угроз занятости населения.

Проанализировав показатели занятости населения областей можно сделать следующие выводы:

1. Для поддержания высоких показателей и привлечения населения на территории тамбовской области действует госпрограмма «Содействие занятости населения».

Основной целью данной программы является: Непревышение к 2030 году значения уровня регистрируемой безработицы более 1 процента; создание условий для формирования культуры безопасного труда и повышение эффективности мер, направленных на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Задачей является предоставление возможности гражданам повысить квалификацию и приобрести дополнительные знания и навыки в целях содействия их занятости; развитие инфраструктуры занятости и внедрение организационных и технологических инноваций с использованием цифровых и платформенных решений в целях поддержки уровня занятости населения; цифровизация процессов предоставления государственных услуг; создание условий для привлечения работодателями необходимых трудовых ресурсов из других субъектов Российской Федерации развитие механизма независимой оценки квалификации; обеспечение приоритета предупреждения производственного травматизма [3].

Сроки и этапы достижения поставленной цели: Этап I: 2014 - 2022 гг.; Этап II: 2023 - 2030 гг.

Таблица 1

Данные об областях ЦФО

Область	Общая площадь	Население
Тамбовская	34500 кв.м.	956292 тыс.чел.
Липецкая	24047 кв.м.	1116265 тыс.чел.
Рязанская	39605 кв.м.	1082231 тыс.чел.
Ярославская	36177 кв.м.	1187558 тыс.чел.

Список использованных источников

1. Стратегия национальной безопасности Российской Федера-

ции» (Указ Президента России от 31 декабря 2015 г. № 683).- Режим доступа: <https://base.garant.ru/71296054/>

2. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 “О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года”.-Текст: электронный.- Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/>

3. Бондарская, О.В., Попова В.А. Анализ инвестиционной привлекательности региона в условиях современных вызовов // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2021. – № 3(61). – С. 72-78.

4. Бондарская Т.А., Политика регионального импортозамещения в действии. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. №11. 2023 г. С. 368-375.

5. Бондарская, О.В., Бондарская, Т.А., Минько, Л.В. Экономическая безопасность субъектов российского рынка: современное состояние и меры по ее обеспечению. - Тамбов : Изд-во ТОИПКРО. - 2020.

Лосева Д.А.

студент ТГТУ

e-mail: LosevaDawa@mail.ru)

Бондарская Т.А.,

зав.кафедрой - к.п.н., д.э.н.,

профессор кафедры «Экономическая безопасность и качество» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,

г. Тамбов, Россия, e-mail: bta_tgtu@mail.ru

Хеннан Шакиб

магистрант ТГТУ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ КАК УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СТРАНЫ

Аннотация: В данной статье вкратце будут рассмотрены теоретические аспекты государственных программ и национальных проектов. Также будет проведен анализ государственных программ и проектов как структурная составляющая экономической безопасности государства, и разработка рекомендаций государственных программ и проектов по улучшению условий развития личности.

Ключевые слова: национальные проекты, государственные программы, региональные программы, социально-экономическое развитие, расходы.

Одной из важнейшей составляющей в устойчивом развитии страны являются государственные программы и национальные проекты.

Государственная программа – это система мероприятий и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и безопасности [3].

Национальные проекты – это стратегические программы, разработанные правительством России для решения основных социально-экономических задач и достижения устойчивого развития страны. Каждый национальный проект охватывает определенную сферу жизни общества и предусматривает комплекс мероприятий, направленных на улучшение качества жизни граждан.

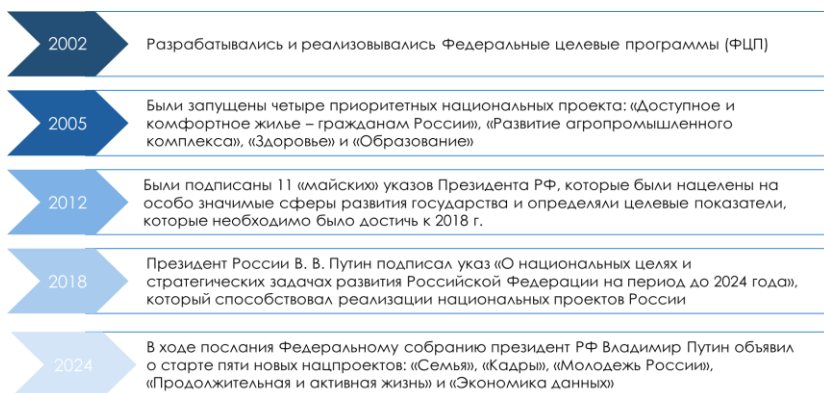


Рис. 1. История развития национальных проектов в России

История развития национальных проектов в России началась с 2002 года и продолжается до сих пор.

Государственные программы и национальные проекты играют ключевую роль в устойчивом развитии личности, которые направлены на повышение уровня благосостояния граждан, улучшение экономического положения страны и укрепление ее позиций на мировой арене. Реализация этих программ способствует устойчивому социально-экономическому развитию России и повышению ее конкурентоспособности [3].

Исполнение национальных проектов – это процесс выполнения программ и проектов, направленных на комфортное развитие личности

во всех сферах жизни общества, утвержденных в рамках федерального закона.

Таблица 1

Структура исполнения национальных проектов в РФ [1]

Наименование национальных проектов	Назначено тыс. руб.	Исполнено, тыс. руб.	% исполнения
Культура	35 967 648,52	20 038 326,65	55,71
Демография	233 021 973,50	160 160 727,23	68,73
Здравоохранение	250 967 028,97	155 246 170,29	61,93
Образование	313 911 218,25	200 450 068,62	63,86
Жилье и городская среда	316 893 213,65	171 904 389,85	54,25
Безопасные и качественные дороги	517 455 526,28	350 565 808,59	67,75

По данным таблицы 1 можно сказать, что больше всего назначено и исполнено по национальному проекту «Безопасные и качественные дороги». На втором уровне – «Жилье и городская среда», на третьем – «Образование».

Для успешного выполнения национальных проектов необходимо не только обеспечить финансирование, но и сконцентрировать ресурсы страны, а также мониторинг выполнения мероприятий по государственным программам. Только при совместных усилиях государства, бизнеса и общества можно достичь успеха в реализации национальных проектов и обеспечить устойчивое развитие страны.

Каждый регион должен оценивать эффективность реализации национальных проектов, чтобы каждая последующая программа или проект были улучшены. Выполнение нацпроектов способствует повышению доступности качества образования и здравоохранения, улучшение жилищных условий, развитие инфраструктуры, защита окружающей среды и т.д.

В лидерах исполнения национальных проектов – Московская область, г. Москва, Липецкая область.

В 2019 году были утверждены параметры нацпроектов. Общая стоимость их реализации была заявлена в объеме 25,7 трлн руб. до 2024-го. Из них 13,2 трлн руб. приходилось на федеральный бюджет, 7,5 трлн руб. предполагалось найти во внебюджетных источниках, 4,9 трлн руб. — в бюджетах регионов. Еще 147,8 млрд руб. планировалось взять из средств государственных внебюджетных фондов. Впоследст-

вии финансирование нацпроектов из федерального бюджета до 2024 года было увеличено до 15 трлн руб.

Субъект РФ	Всего в рамках национальных проектов		
	Назначено, млн руб.	Исполнено, млн руб.	% исполнения
Центральный федеральный округ	531 980,08	350 114,67	65,81
Белгородская область	13 649,15	10 480,68	76,79
Брянская область	16 378,71	8 254,19	50,40
Владимирская область	11 464,75	6 916,46	60,33
Воронежская область	23 011,71	13 384,90	58,17
Ивановская область	11 750,99	6 698,66	57,01
Калужская область	11 307,56	7 359,00	65,08
Костромская область	11 493,25	9 735,35	84,70
Курская область	12 305,56	8 894,82	72,28
Липецкая область	23 948,98	14 422,49	60,22
Московская область	154 184,70	88 677,08	57,51
Орловская область	6 353,77	3 431,20	54,00
Рязанская область	19 174,99	12 570,93	65,56
Смоленская область	12 777,25	9 511,53	74,44
Тамбовская область	10 429,25	7 290,36	69,90
Тверская область	23 936,51	11 867,71	49,58
Тульская область	14 311,77	11 096,22	77,53
Ярославская область	20 112,25	10 683,71	53,12
г. Москва	135 388,93	108 839,38	80,39

Примечание: Данные взяты с сайта: <https://www.iminfo.ru/areas-of-analysis/np/ispolnenie-natsionalnyh-proektov?territory=68000000>

Рис. 2. Исполнения национальных проектов по областям ЦФО на 2024 г.

Расходы федерального бюджета на реализацию нацпроектов в 2023 г., по предварительным данным, составили 3 трлн руб., или 99,2% от плана, сообщил Минфин. Это рекордный показатель за весь срок действия нацпроектов. В прошлом году власти освоили 98,7% предусмотренных средств. В 2021 г. исполнение составило 97,8%. В 2019 г. – в первый год полноценной работы нацпроектов – они были реализованы на 91,4% от плана.

Динамика расходов на реализацию национальных проектов за период 2020-2022 гг. с прогнозом на 2023-2024 гг. представлена на рисунке 4.

Согласно данным графика, представленного на рисунке 2, видно, что с каждым годом государство выделяет все больше средств на реализацию национальных проектов. Так в 2022 году данная графа расходов бюджета составила 2794,1 млрд руб., что на 603,6 млрд руб. или 27,56 % больше значения 2020 года. При этом по прогнозам Мини-

стерства финансов РФ в 2023 году расходы на реализацию национальных проектов возросли еще на 135,8 млрд руб. или на 4,86 % и составили 2929,9 млрд руб., а в 2024 году ожидается рост на 272,8 млрд руб. или 9,76 % по сравнению с 2022 годом и на 40 % по сравнению с 2020 годом.



Рис. 3. Динамика расходов на реализацию национальных проектов за период 2020–2022 гг. с прогнозом на 2023–2024 гг. [1]

В рамках темы данной статьи стоит более подробно остановиться на таких национальных проектах, как «Демография», «Здравоохранение», «Образование» и «Жилье и городская среда».

Участие субъектов Российской Федерации в реализации национальных проектов осуществляется через формат региональных проектов (Рисунок 4), и, следовательно, их структура должна соответствовать структуре одноименных федеральных проектов. Как правило, в каждом субъекте Федерации действует несколько десятков региональных проектов, они включены в состав практически всех региональных программ [3].

На территории Тамбовской области реализуется 11 национальных проектов (на 2024 г.) по трем направлениям: «Человеческий капитал», «Комфортная для жизни среда», «Экономический рост» (Рис. 5) [3].

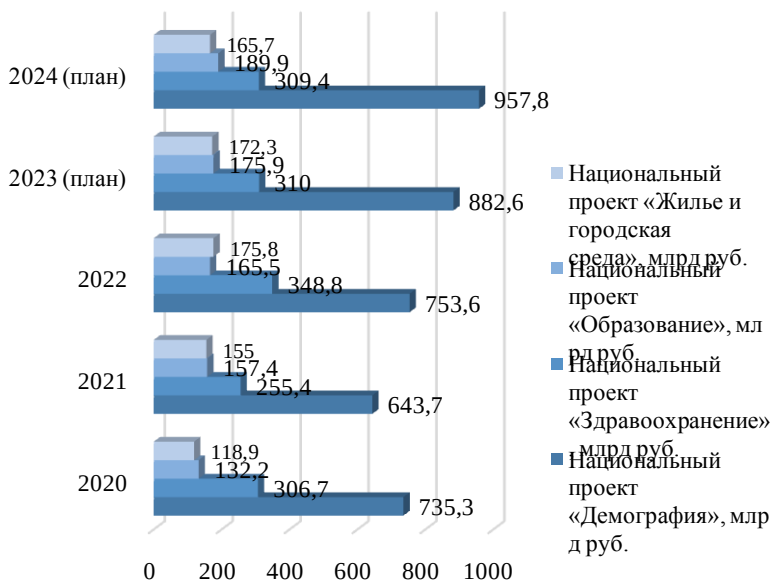


Рис. 4. Динамика расходов на реализацию национальных проектов «Демография», «Здравоохранение», «Образование» и «Жилье и городская среда» на период 2020-2022 гг. с прогнозом на 2023-2024 гг. [1]

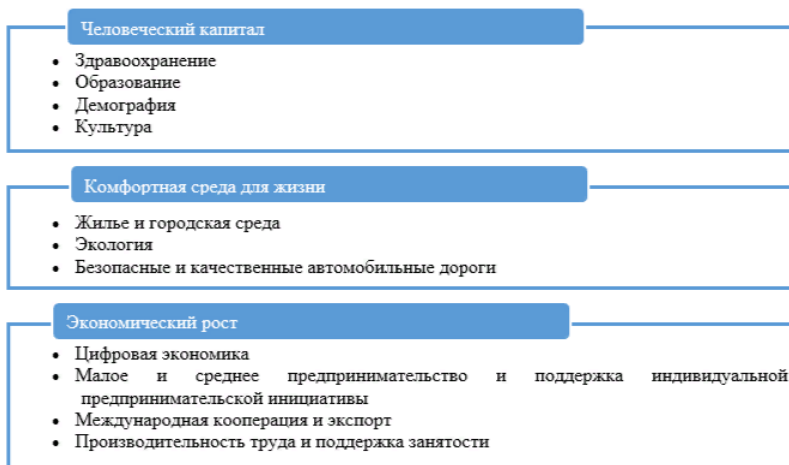


Рис. 5. Национальные проекты, реализуемые в Тамбовской области [3]

Таблица 2

Мониторинг финансового обеспечения реализации региональных проектов в ЦФО* [2]

Место по ЦФО	Субъект	Бюджеты субъектов, %
1	г. Москва	84,2
2	Тамбовская область	72,3
3	Смоленская область	71,9
4	Костромская область	70,0
5	Калужская область	68,7
6	Курская область	67,8
7	Владимирская область	65,5
8	Белгородская область	65,5
9	Тульская область	65,2
10	Орловская область	65,1
11	Рязанская область	63,5
12	Ивановская область	63,0
13	Московская область	60,7
14	Липецкая область	59,5
15	Воронежская область	53,3
16	Брянская область	49,5
17	Ярославская область	49,1
18	Тверская область	47,0

* по данным Минфина РФ на 07.10.2023

По мониторингу финансового обеспечения реализации региональных проектов Тамбовская область занимает 2 место, а бюджет субъекта составляет 72,3%.

Бюджет региональных проектов Тамбовской области приходится на реализацию национальных проектов по трем направлениям: «Человеческий капитал» - 45,3 млрд. руб., «Комфортная для жизни среда» - 10 млрд. руб., «Экономический рост» - 1,8 млрд. руб. (Рис. 6) [3].

Региональные программы являются важным инструментом государственного и муниципального управления, направленным на развитие и совершенствование регионов. Они имеют свою цель и задачи, основанные на принципах разработки, которые обеспечивают эффективность и результативность программ. Региональные программы могут быть различных видов, в зависимости от конкретных потребностей и приоритетов региона. Они играют важную роль в региональном раз-

витии, способствуя улучшению жизни населения и достижению устойчивого развития региона.



Рис. 6. Структура бюджета региональных проектов в Тамбовской области

Социально-экономическое развитие – расширенное воспроизводство и постепенные качественные и структурные положительные изменения экономики, производительных сил, факторов роста и развития, образования, науки, культуры, уровня и качества жизни населения, человеческого капитала.

В итоговом рейтинге регионов за 2023 год Тамбовская область оказалась на 48 месте. Рейтинговый балл рассчитывался, как среднее арифметическое баллов, которые получали регионы в 2023 году по качеству жизни, социально-экономическому положению, состоянию рынка труда, материальному благополучию населения, научно-технологическому развитию и приверженности жителей здоровому образу жизни.

Основные проблемы социально-экономического развития Тамбовской области:

1. Низкий уровень рождаемости;

За последние 6 лет численность населения региона снизилась на 69 311 человек. Поэтому была утверждена региональная программа по повышению рождаемости на территории Тамбовской области на 2023-2025 годы. Решить демографическую проблему можно так: обеспечение жильём молодых семей, повышение рождаемости и снижение смертности, возрождение традиции здорового образа жизни, а особенно

устранение алкоголизма и курения в стране, ужесточение борьбы с абортами.

2. Наблюдаются негативные тенденции в обеспеченности медицинским персоналом населения;

Эту проблему можно решить так: создание системы экономической мотивации медицинских работников, обеспечение социальной поддержки медицинских работников, повышение заработной платы, обновление оснащения учреждений здравоохранения.

3. Низкий уровень благосостояния населения;

Тамбовская область имеет невысокие рейтинги в России и ЦФО по уровню денежных доходов населения и размеру заработной платы (по ЦФО – 16 место)

4. Загрязнение атмосферного воздуха;

В атмосферу Тамбовской области ежегодно попадает 170-190 тыс. тонн выбросов. Свыше 80% общей массы вредных выбросов приходится на автотранспорт; среди промышленных предприятий, главных загрязнителей атмосферы, можно назвать Тамбовскую и Котовскую ТЭЦ, завод «Пигмент», Котовский завод пластмасс и др.

Решением этой проблемы является строительство очистительных сооружений на заводах и фабриках, использование очистных сооружений, очистка вредных выбросов с помощью фильтров, сокращение выбросов углекислого газа и фреона в атмосферу, озеленение городов, изменение отношения людей к окружающей среде. Все эти факторы помогут справиться с экологической проблемой.

5. Неразвитость транспортно-логистической инфраструктуры и низкая пропускная способность автодорог.

Социальные проблемы регионального развития являются важным аспектом в управлении государством и региона. Они могут иметь серьезное влияние на экономическое и социальное развитие региона. Поэтому необходимо принимать меры по их решению, включая создание социальных программ, повышение уровня жизни населения и развитие инфраструктуры. Только таким образом можно обеспечить устойчивое и равномерное развитие региона и повысить качество жизни его жителей [4].

Государственные программы получают в нашей стране большое развитие как инструмент стратегического и бюджетного планирования. В целях научно-технического, социально-экономического развития Российской Федерации определены цели по стратегическому развитию, требования к содержанию государственных программ и оценке их эффективности.

Список использованных источников

1. Федеральный закон «О безопасности» от 09 ноября 2020 г. № 365-ФЗ
2. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (№172-ФЗ от 28 июня 2014 г.). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/
3. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» (Указ Президента России от 31 декабря 2015 г. № 683).- Режим доступа: <https://base.garant.ru/71296054/>
4. Бондарская О.В., Экономическая безопасность субъектов российского рынка: современное состояние и меры по ее обеспечению. / Т.А. Бондарская Т.А., Л.В. Минько/ монография.- – Тамбов: Изд. ТО-ИПКРО. 2020.

Лукьянова Е.А.

к.с.-х.н., доцент ФГБОУ ВО«МичГАУ»

lp16@mail.ru

Мальшкина М.П.

учащаяся 10 класса МБОУ СОШ№15

mariia_malyshkina888@mail.ru

Мичуринск, Россия

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРЕДПОСЕВНОГО ОБЛУЧЕНИЯ СЕМЯН ДЕКОРАТИВНЫХ ОДНОЛЕТНИКОВ ГЕЛИЕМ НЕОНОВЫМ НА ДИНАМИКУ РОСТОВЫХ ПРОЦЕССОВ СЕЯНЦЕВ

Аннотация: В статье представлены результаты опыта по предпосевной обработке семян однолетних декоративных растений гелием неоновым и дана оценка влияния лазера на ростовые процессы и развитие проростков. Выявлены преимущества применения лазерного облучения по сравнению с необработанным контролем.

Ключевые слова: слова: лазерное предпосевное облучение, когерентное излучение, параметры развития, ростовые процессы, декоративные однолетники.

Немаловажной задачей в системе современного семеноводства является проблема повышения продуктивности семян цветочно-декоративных культур. Семенное размножение летников актуально, поскольку является менее дорогостоящим по сравнению со стоимостью рассады многих декоративных видов и представляет собой менее

трудоемкий процесс. Сортовой сортимент декоративных однолетников, гарантированно ежегодно обильно цветущих, регулярно обновляется и является важнейшим ориентиром для инвесторов в области цветоводства и ландшафтного дизайна. В связи с перечисленными обстоятельствами проблема стимуляции семян и протекторного импульса перед посевом для максимальной реализации их потенциала при прорастании является важным вопросом промышленного и любительского цветоводства.

Подготовка семян к посадке – процесс многокомпонентный, требующий применение химических веществ и специального оборудования (сортирование, протравливание, гидрофобизация, скарификация, стратификация, инокуляция, стимуляция и др.). Альтернативным способом предпосевной обработки является фотостимуляция семени лазерным когерентным излучением.

Следует отметить, что физические факторы воздействия на биологические объекты имеют несомненные достоинства по сравнению с химическими. К их числу относятся экологичность, низкую энергоёмкость, высокую технологичность. Исследования И.Ф. Бородина, Н.Д. Девятова, А.М. Кузина, Л.Г. Прищепа, А.А. Шахова и их научных школ показали целесообразность биорегуляции путем применения физического воздействия на растения в разные сроки онтогенеза. Особое место среди таких воздействий занимает излучение видимой области спектра [1].

Свет играет важную роль в жизни растений, в связи с его воздействием на различные физиологические и биохимические процессы, вплоть до экспрессии генов [1]. Так, широко известен эффект активизации процесса фотосинтеза путем фотостимуляции вегетирующих органов растений лазерным лучом.

При лазерной обработке семян световая энергия преобразуется в фотохимическую, запасается и расходуется во время прорастания и последующего роста и развития растений, тем самым позволяя более полно задействовать адаптивный потенциал растения [3].

Из литературы известно, что такие свойства лазерного луча, как монохроматичность, когерентность и поляризация, обеспечивают избирательное воздействие на определенные структуры живых клеток и оказывают резонансное действие, ведущее к интенсификации физиологических процессов [1,3]. К числу таких воздействий на растительную клетку можно отнести индукцию перекислого окисления в мембранах липидов, изменение гидролитической активности протонных помп, трансформацию в структуре мембран, активизацию синтеза АТФ, стимуляция репаративной регенерации органелл и др. [1,2,3].

Наиболее широкое применение в наши дни нашли лазеры, генерирующие в красной и инфракрасной областях спектра. Проникающая способность этих воздействий измеряется в долях миллиметра. При рассеивании энергия лазерного излучения полностью трансформируется в тепловую. Исследования, проведенные Илюшиным по применению лазерного излучения в сельском хозяйстве, показали возможность прибавки до 10-15% урожая при обработке семян, защищенных толстыми покровными тканями [2,3].

Обработка гелием неоновым относится к молекулярному уровню воздействия. Усиление света происходит на атомах неона. Гелий при данном виде облучения выполняет функцию теплоотвода и служит исключительно для повышения давления. Это очень маломощный лазер, энергия к которому подводится с помощью продольного газового разряда. Гелий неоновый безопасен, экологичен, исключает генетические мутации.

Целью наших исследований явилась оценка влияния предпосевного облучения семян декоративных однолетников гелием неоновым на динамику ростовых процессов сеянцев.

Объектами изучения явились сорта декоративных однолетних культур: *Tagetes pátula* и *Callistephus chinensis*.

Методика эксперимента заключалась в однократной обработке семян гелием неоновым в условиях лаборатории «Биофотоника» Научного центра биотехнологии и селекции Мичуринского государственного аграрного университета (заведующий лабораторией доктор технических наук Будаговский А.В.). Применяли следующие параметры облучения: длина волны $\lambda = 632,8$ нм, $P_n = 2$ Вт/м², $T = 120$ с. В опыте было использовано по 50 семян каждого вида растений.

После непродолжительного периода покоя семена были высажены в грунт в условиях лаборатории. При их прорастании учитывали появление новых всходов ежедневно с подсчетом процента общего количества активных. Изменения показателей у опытных и контрольных образцов фиксировали по следующим параметрам: темпам роста проростков, биометрическим характеристикам ювенильных растений, средней массе имматурных образцов. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования

Полученные результаты показали высокую результативность лазерного облучения. В экспериментальном варианте у всех сортов изучаемых видов однолетних растений фиксировали заметное увеличение показателей в сравнении с необработанным контролем по всем пара-

метрам фиксации. Максимальная реализация генетического потенциала опытных образцов проявилась в период активизации семян и в стадии проростков. Процент всхожести *Tagétes pátula* и *Callistephus chinensis* после обработки превысил показатели контроля в среднем на 10%. Стандартное отклонение выборочных средних значений от генеральной совокупности составил 4,22 и 5,6% соответственно (табл.1).

Таблица 1

**Действие гелия неонового на ростовые процессы растений
на 20 день прорастания**

Вид растения	Сорт	Средняя всхожесть семян, %		Средняя длина побега, см		Средняя длина главного корня, см	
		Опыт	К	Опыт	К	Опыт	К
Tagétes pátula	Кармен	90	80	7,4±0,5	5,5±0,8	2,4±0,5	1,8±0,5
	Золото Маккены	95	83	6,8±0,8	5,2±1,2	1,8±0,3	1,6±0,8
	Алевтина	100	79	6,5±0,8	5,1±0,8	2,5±0,9	1,7±0,9
	Золотая головка	100	84	6,8±0,7	5,9±0,7	1,8±0,9	1,4±0,9
	Ред Мариетта	94	80	7,3 ±0,6	6,5±1,1	2,3±0,8	1,8±0,6
μ		95,8	81,2	6,96±0,7	5,64±0,8	2,18±0,8	1,66±0,6
σ		4,3	2,2				
Callistephus chinensis	Настенька	89	82	4,9±0,3	4,0±0,8	1,9±0,8	1,3±0,8
	Галактика	95	88	4,8±0,9	3,9±0,7	1,6±0,7	1,2±0,6
	Анита	95	94	5,3±0,8	4,7±0,8	1,8±0,6	1,3±0,7
	Глория	98	91	5,8±0,5	4,9±0,5	1,8±0,5	1,5 ±0,6
	Афина игольчатая	92	79	4,9±0,4	4,9±0,8	1,6±0,12	1,4±0,5
μ		94,8	84,8	6,01±0,8	5,01±0,8	1,9±0,6	1,5±0,5
σ		4,22	5,6				

В целом, динамика появления всходов (средние показатели) *Callistephus chinensis* была более равномерной, в то время как ростовые процессы сортов *Tagétes pátula* демонстрировали 2 ростовых пика в первые 15 дней вегетации. Разница параметров в опыте и необработанном контроле демонстрировала устойчивую положительную динамику, что отражено на рисунке 1.

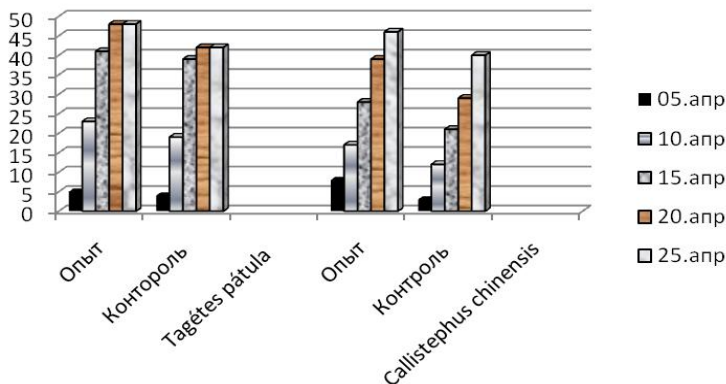


Рис. 1. Динамика появления всходов однолетников

Графическая интерпретация роста ювенильных растений максимально наглядно демонстрирует нарастающий эффект влияния гелия неоновое на активизацию физиологических процессов ювенантов, что наиболее ярко проявилось примерно через 2 недели после проращивания (рис.2).

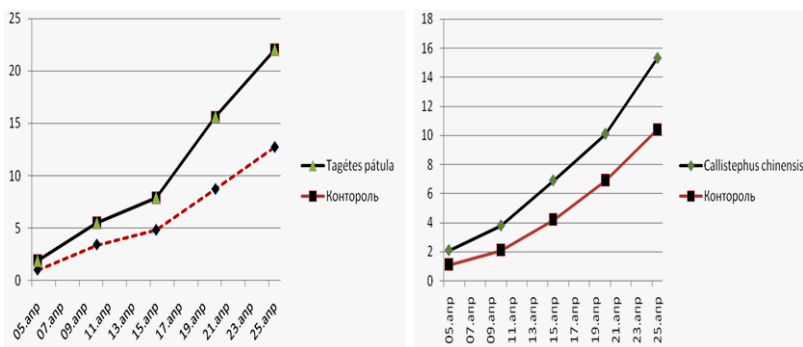


Рис. 2. Темпы развитие ювенильных растений однолетних декоративных растений в эксперименте с гелием неоновым

Анализ биометрических показателей растений в имматурной стадии онтогенеза свидетельствует о более интенсивном росте вегетативных органов после предпосевной обработке гелием неоновым. Так, средняя длина побега у изучаемых сортов однолетников двух видов варьировала от $4,9 \pm 0,3$ до $7,4 \pm 0,5$ в опыте и от $3,9 \pm 0,7$ до $7,4 \pm 0,5$ в контроле. Виталитет опытных растений был заметно выше по сравнению с необработанным контролем.

Биометрические данные измерений корневой системы также свидетельствуют о более активном росте после обработки лазером (табл.1).

Средняя масса имматурных растений в эксперименте на 33% превышала данный показатель в контрольном варианте (рис.3). У сортов *Tagétes pátula* разница средней массы имматурного растения была более существенной и составила в среднем 37%.

Стандартное отклонение выборочных средних значений от генеральной совокупности соответствовало 3,9 у *Tagétes pátula* и 4,8 у *Callistephus chinensis*.

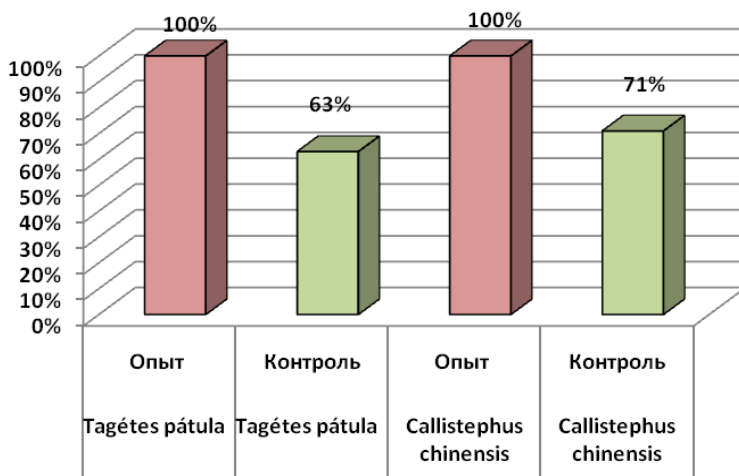


Рис. 3. Сравнительные показатели средней массы имматурных растений

Выводы

Проведенные нами исследования по изучению влияния предпосевной обработки семян однолетних декоративных растений гелием

неоновым свидетельствуют о повышении энергии прорастания и роста после обработки в статистически значимых показателях. Семена облученных растений быстрее и дружнее всходят, раньше образуют корни и более динамично набирают вегетативную массу по сравнению с растениями в необлученном контрольном варианте. Полученные данные позволяют рекомендовать данный метод стимуляции семян перед посевом в промышленном и фермерском цветоводстве

Список используемой литературы

1. Будаговский, А. В. Управление функциональной активностью растений когерентным светом: специальность 05.20.02 "Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве" : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук / Будаговский Андрей Валентинович. – Москва, 2008.

2. Илюшин, Я. А. Методы теории переноса излучения в средах с сильно анизотропным рассеянием: специальность 01.04.03 "Радиофизика" : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук / Илюшин Ярослав Александрович. – Москва, 2017.

3. Чижигов М. С., Залтан Е. И. Роль и значение лазерного излучения в эффективности овощеводства // Наука без границ. 2018. № 5 (22). С. 31-35.

Макарова В.А.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл
главный специалист-эксперт отдела
региональных счетов, балансов, статистики
строительства, инвестиций
и жилищно-коммунального хозяйства,

12.MakarovaVA@rosstat.gov.ru

Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Россия

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОПЕРАЦИЯМ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ)

Аннотация: В данной статье на основании официальной статистической информации представлены данные о влиянии отрасли «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» на формирова-

ние валового регионального продукта Республики Марий Эл. Проведен статистический анализ показателей динамического ряда отрасли. Построена и оценена линейная модель многофакторной регрессии.

Ключевые слова: валовой региональный продукт, отрасль экономики, сектор экономики, операции с недвижимым имуществом, линейная модель многофакторной регрессии, метод наименьших квадратов.

Валовой региональный продукт (валовая (суммарная) добавленная стоимость) – это важнейший показатель внутренней экономической ситуации в субъекте Российской Федерации, представляющий собой суммарную добавленную стоимость всех продуктов и услуг, созданных хозяйствующими субъектами региона. Валовая добавленная стоимость определяется как разность между выпуском продукции и промежуточным потреблением (суммой затрат на производство). В таком случае считается, что валовой региональный продукт получен производственным методом. Валовой региональный продукт (далее ВРП) является региональным аналогом валового внутреннего продукта, данные расчета его показателей используются органами власти для оценки экономической ситуации в регионе, разработки социально-экономической политики, решения инвестиционных вопросов.

Индекс физического объема ВРП выступает важным относительным показателем развития региона, он характеризует увеличение физического объема ВРП и рассчитывается как отношение абсолютного объема ВРП двух периодов в постоянных ценах.

На конец 2022 года объем ВРП Республики Марий Эл в абсолютном отношении составил 261 992,8 млн рублей (за 2018 год 192 690,3 млн рублей), индекс физического объема составил 99,7% (за 2018 год 102,3%).

ВРП образуют 20 видов экономической деятельности, каждый из которых имеет тот или иной удельный вес в его общем объеме. Под видом экономической деятельности понимается процесс производства товаров и услуг, приводящий к получению определенной продукции. Структура формирования валового регионального продукта Республики Марий Эл в динамике за пять лет представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Структура валового регионального продукта
Республики Марий Эл
(за год, в текущих ценах, в % к итогу) [1]**

Отрасль экономики	2018	2019	2020	2021	2022
ВРП Республики Марий Эл	100	100	100	100	100
Обрабатывающие производства	27,8	26,1	25,5	24,2	24,0

Отрасль экономики	2018	2019	2020	2021	2022
Сельское, лесное хозяйства, охота, рыболовство и рыбоводство	15,8	18,1	14,6	15,9	16,8
Операции с недвижимым имуществом	10,2	9,7	10,7	9,4	9,8
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	9,5	9,3	8,6	9,7	10,1
Государственное обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	7,3	6,9	7,6	8,0	7,8
Другие отрасли экономики	29,4	29,9	33,0	32,8	31,5

Как видно из таблицы 1, около 70% объема ВРП региона формируют пять отраслей, основной из которых является «Обрабатывающие производства». Треть валовой добавленной стоимости приходится на долю таких видов экономической деятельности, как «Строительство», «Образование», «Транспортировка и хранение» и других.

Среди отраслей непроеизводственной сферы наибольший удельный вес в общем объеме валового регионального продукта – около 10% – имеет отрасль «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», которая входит в пятерку важных отраслей экономики региона. И это неслучайно, поскольку ежегодно увеличивается площадь жилого фонда региона и возрастает число введенных в эксплуатацию зданий нежилого назначения. За 2022 год введено в эксплуатацию 171 здание нежилого назначения общей площадью 198,0 тыс. кв. м. В эту категорию включаются и административные, и коммерческие, и промышленное, и сельскохозяйственные, и другие здания. Всего за период с 2018 по 2022 годы введено в эксплуатацию 687 зданий общей площадью 786 тыс. кв. м.

Увеличивается в регионе и площадь жилищного фонда: если на конец 2018 года общая площадь жилых помещений составляла 18331,5 тыс. кв. м, то уже на конец 2022 года она увеличилась на 1437,3 тыс. кв. м и составила 19768,8 тыс. кв. м. При этом более 94% жилищного фонда находится в собственности граждан. В связи с этим особое значение приобретает деятельность по управлению жилищным фондом. Согласно данным системы «Государственная система жилищно-коммунального хозяйства» (ГИС ЖКХ) в Республике Марий Эл по состоянию на 1 ноября 2024 года в реестре многоквартирных домов числятся 6055 единиц, в т.ч. 2242 единицы находятся на непосредственном управлении, 3235 единиц обслуживаются управляющими ком-

паниями, 260 единиц фактически обслуживаются ТСЖ, ЖСК, ЖК и иными кооперативами. По оставшимся домам способ управления не выбран либо информация не размещена в системе.

Управляющими организациями и собственниками жилых помещений утверждается конкретный перечень жилищных услуг, в который могут быть включены услуги по управлению общим имуществом, санитарное содержание и ремонт. В Республике Марий Эл в видовой структуре платных услуг населению за период с 2018 по 2022 годы жилищные услуги занимают в среднем 9,5% от общего объема. Это третий по величине показатель после коммунальных услуг (32,6%) и телекоммуникационных услуг (18,1%). В абсолютном значении средний объем платных услуг населению в регионе за этот же период составил 24 937,9 млн рублей. Индекс потребительских тарифов на жилищные услуги за 2022 год составил 109,4% (к предыдущему году), в то время как за 2018 год индекс равнялся 100,9% (за период с 2015-2021 годы индекс включал в себя как жилищные, так и коммунальные услуги). Тарифы периодически индексируются, но не выше, чем на величину предельного уровня, установленного законодательно.

Операциям с недвижимым имуществом отведен целый раздел Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, который имеет буквенное обозначение L и цифровой код 68.

Наряду с отраслевой классификацией в статистическом анализе применяется и классификация по секторам экономики. Сектор может сочетать в себе различные виды деятельности, но их субъекты должны быть однородны по функциям в экономике и источникам финансирования. В российской экономике выделяют пять основных секторов, в разрезе которых рассмотрим отрасль «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом».

Стоимостная оценка деятельности агентств недвижимости по предоставлению посреднических услуг при покупке и/или аренде объектов недвижимости, брокерских и иных услуг, а также деятельность организаций по управлению недвижимым имуществом формируют сектор нефинансовых корпораций отрасли.

Сектор домашних хозяйств включает в себя услуги по проживанию в собственном жилье, в основу расчета которых положен метод «пользовательских расходов». С 2016 года централизовано на федеральном уровне был произведен пересчет динамического ряда по виду деятельности L в соответствии с утвержденной Росстатом официальной методологией расчета. Данный факт подтверждает значимость отрасли с методологической точки зрения.

Если провести структурную группировку отрасли по секторальному признаку исходя из утвержденных итогов расчета валового ре-

гионального продукта Республики Марий Эл за 2022 год, то преобладающим выступает сектор домашних хозяйств, доля которого в выпуске составляет более 80%. Доля остальных секторов незначительна либо равна нулю (сектор финансовых корпораций).

Далее по исходным данным, представленным в таблице 2, проведем статистический анализ динамического ряда показателей отрасли.

Таблица 2

Основные показатели отрасли экономики
«Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» [1]

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022
Валовая добавленная стоимость по ОКВЭД2 «L», млн руб	19574,5	19584,7	21196,9	21370,3	25585,1
Изменение валовой добавленной стоимости по ОКВЭД2 «L» (в % к предыдущему периоду)	104,3	96,6	103,2	94,7	99,6
Базисное абсолютное изменение, млн руб.	-	10,2	1622,4	1795,8	6010,6
Цепное абсолютное изменение, млн руб.	-	10,2	1612,2	173,4	4214,8
Цепной темп роста валовой добавленной стоимости по ОКВЭД2 «L», %	-	92,6	106,8	91,8	105,2
Цепной темп прироста, %	-	-7,4	6,8	-8,2	5,2

В рамках продолжения статистического анализа на основании исходных данных построим и оценим линейную модель многофакторной регрессии (таблица 3). На основании социально-экономических показателей по Республике Марий Эл в динамике за 18 лет (2005-2022 годы) построим уравнение линейной регрессии. Необходимо с надежностью 95% проверить предположение о том, что увеличение индекса физического объема валового регионального продукта приведет к увеличению объема инвестиций, и динамики основных отраслей, формирующих ВРП: Y – индекс физического объема ВРП (%), X_1 – индекс физического объема отрасли «Деятельность по операции с недвижимым имуществом» (%), X_2 – индекс физического объема инвестиций в

основой капитал (%), X_3 – индекс потребительских цен на все товары и услуги (%), X_4 – индекс физического объема отрасли «Обрабатывающие производства» (%).

Таблица 3

**Исходные данные для оценки линейной модели
многофакторной регрессии [1]**

Y	X_1	X_2	X_3	X_4
101.5	82.1	116.1	109.2	107.3
112.3	143.2	126.1	107.4	112.0
107.4	106.5	137.4	113.3	115.4
105.4	106.5	102.2	113.9	107.0
100.0	105.3	76.3	108.5	103.6
105.6	102.9	131.5	111.5	119.9
106.0	104.0	108.5	106.0	104.8
109.8	125.1	113.9	106.3	117.7
101.9	98.8	141.2	106.5	88.7
106.0	110.2	97.8	111.6	103.0
103.2	118.9	78.8	112.5	124.2
94.7	93.4	65.6	105.4	103.0
101.5	95.2	85.3	102.5	106.6
102.3	104.3	106.9	105.4	96.4
100.8	96.6	95.1	102.5	97.6
97.4	103.2	120.8	105.1	92.9
100.2	94.7	100.1	107.8	96.9
99.7	99.6	94.0	113.0	99.8

В программном пакете для эконометрических расчетов Gretle, включив все факторы, построим линейную модель многофакторной регрессии методом наименьших квадратов (МНК).

Для проверки качества регрессии применим тест Фишера (F), который оценивает незначимость регрессии в целом. Если полученное Р-значение (F)<0,01, то модель значима на уровне значимости $\alpha=0,01$. После построения МНК-оценки исходной регрессии получено Р-значение (F)=0,000302. Оно меньше 0,01, следовательно, модель зна-

чим на уровне значимости $\alpha=0,01$.

Файл Правка Тесты Сохранить Графики Анализ LaTeX					
Модель 3: МНК, использованы наблюдения 1-18					
Зависимая переменная: Y					
	коэффициент	ст. ошибка	t-статистика	p-значение	
const	60,5515	17,0159	3,559	0,0035	***
X1	0,164333	0,0484480	3,392	0,0048	***
X2	0,0864248	0,0273882	3,156	0,0076	***
X3	0,00459865	0,175863	0,02615	0,9795	
X4	0,148743	0,0746732	1,992	0,0678	*
Среднее завис. перемен	103,0944	Ст. откл. завис. перем	4,348830		
Сумма кв. остатков	69,99951	Ст. ошибка модели	2,320469		
R-квадрат	0,782279	Исправ. R-квадрат	0,715287		
F(4, 13)	11,67733	P-значение (F)	0,000302		
Лог. правдоподобие	-37,76394	Крит. Акаике	85,52789		
Крит. Шварца	89,97974	Крит. Хеннана-Куинна	86,14174		
обратите внимание на сокращенные обозначения статистики					
Исключая константу, наибольшее p-значение получено для переменной 4 (X3)					

Рис. 1. МНК-оценка регрессии [4]

Для отбора регрессоров выполним исключение избыточных переменных через команды «Тесты/Исключить избыточные переменные».

gretl: модель 4					
Файл Правка Тесты Сохранить Графики Анализ LaTeX					
Последовательное исключение с использованием двухстороннего p-значения =					
Исключена переменная X3 (p-значение 0,980)					
Тестирование модели 3:					
Нулевая гипотеза: параметры регрессии для X3 нулевые					
Тестовая статистика: F(1, 13) = 0,000683772, p-значение 0,979536					
Исключение переменных улучшило 3 из 3 информационных критериев.					
Модель 4: МНК, использованы наблюдения 1-18					
Зависимая переменная: Y					
	коэффициент	ст. ошибка	t-статистика	p-значение	
const	60,9580	6,66358	9,148	2,78e-07	***
X1	0,164202	0,0464343	3,536	0,0033	***
X2	0,0865450	0,0260185	3,326	0,0050	***
X4	0,149620	0,0642985	2,327	0,0355	**
Среднее завис. перемен	103,0944	Ст. откл. завис. перем	4,348830		
Сумма кв. остатков	70,00320	Ст. ошибка модели	2,236119		
R-квадрат	0,782267	Исправ. R-квадрат	0,735610		
F(3, 14)	16,76632	P-значение (F)	0,000066		
Лог. правдоподобие	-37,76442	Крит. Акаике	83,52883		
Крит. Шварца	87,09032	Крит. Хеннана-Куинна	84,01991		

Рис. 2. Исключение избыточных переменных [4]

Согласно рисунку 2, после последовательного исключения избыточных переменных исследуемая модель имеет больший скорректиро-

ванный коэффициент детерминации: ($R^2=0,782267$; скорректированный $R^2=0,735610$). Также получены меньшие значения критериев Хеннана-Куинна и Акаике, позволяющих сравнивать статистические модели друг с другом для определения соответствия модели данным с разным числом параметров.

Линейная трехфакторная модель регрессии примет следующий вид: $Y = 60,9580 + 0,164202X_1 + 0,0865450 X_2 + 0,149620X_4 + e$, $R^2_{\text{скадр}}=0,735610$.

Согласно уравнению, с увеличением индекса физического объема ВРП на 1% увеличиваются в среднем на 0,16422% индекс физического объема вида экономической деятельности «Деятельность по операции с недвижимым имуществом», на 0,0865450% индекс физического объема инвестиций в основной капитал, на 0,149620% индекс физического объема вида экономической деятельности «Обрабатывающие производства».

Таким образом, в современной экономической ситуации расчет показателей валового регионального продукта имеет большое значение. Отрасли, формирующие данный макроэкономический показатель, оказывают существенное влияние на развитие благосостояния региона. Немаловажную роль в формировании валового регионального продукта играют и непосредственные операции в сфере недвижимости. К ним относятся покупка, продажа, предпродажная подготовка, управление, сдача в аренду нежилых помещений и зданий, жилых и нежилых домов (квартир, комнат), многоквартирных домов, земельных участков. Динамический ряд показателей данной отрасли демонстрирует положительное цепное и базисное абсолютное изменение, что указывает на развитие явления. Статистический анализ, проведенный различными методами, подтвердил, что показатели сферы операций с недвижимым имуществом (в частности, индекс физического объема) могут выступать регрессорами для валового регионального продукта. Модели, построенные для статистического анализа показателей, являются значимыми.

С развитием цифровизации общества, созданием сервисов по оказанию жилищных услуг сфера недвижимости становится все более доступной для человека. Система «ГИС ЖКХ», личные кабинеты на Едином портале государственных услуг позволяют гражданам отслеживать информацию о состоянии и обслуживании жилья, а управляющим организациям совершенствовать деятельность.

Список используемых источников

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – <http://www.gks.ru>.

2. Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ) [Электронный ресурс] – <http://dom.gosuslugi.ru>.

3. Исмагилов И.И., Кадочникова Е.И. Многофакторная регрессия в среде Gretl: Учебно-методическое пособие для студентов. – Казань: Казан. ун-т, 2016. – 62 с.

4. Программный пакет для эконометрических расчетов Gretl.

Максимов Т.А.

магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «ЗабГУ»
tima4930@gmail.com
г. Чита, Россия

Сенотрусова А.С

магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «ЗабГУ»
annasavel12@mail.ru
г. Чита, Россия

Титова В.И.

магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «ЗабГУ»
vt1502@mail.ru
г. Чита, Россия

Шишмарёва К.А.

магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «ЗабГУ»
shishmareva.ksenya@gmail.com
г. Чита, Россия

Батожаргалова Ж.Б.

доцент, кандидат экономических наук
ФГБОУ ВО «ЗабГУ»
tzhargal@list.ru
г. Чита, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЙТИНГОВ НРА И RAEX В ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

Аннотация: В данной статье исследуется влияние финансовой доступности на инвестиционную привлекательность Забайкальского края. В процессе анализа состояния финансовой инфраструктуры региона, была выявлена положительная связь между инвестициями в

основной капитал и доходами населения. По итогам исследования был сделан вывод о необходимости расширения финансовой доступности для повышения позиции края в инвестиционных рейтингах и улучшения инвестиционного климата.

Ключевые слова: финансовая доступность, инвестиционная привлекательность, Забайкальский край, инвестиции, инвестиционный климат.

Основной подход к определению инвестиционной привлекательности подразумевает, что она является составным элементом инвестиционного климата и включает инвестиционный потенциал и инвестиционный риск.

Анализируя инвестиционную привлекательность Забайкальского края с точки зрения инвесторов можно выделить следующие его сильные стороны:

- выгодное экономико-географическое положение;
- уникальная минерально-сырьевая база;
- наличие законодательства, обеспечивающего защиту прав и льготный налоговый режим для инвесторов.

Забайкальский край был оценен с позиции наиболее популярных инвестиционных рейтингов, а именно НРА и RAEX.

Край имеет умеренно низкую инвестиционную привлекательность в соответствии с НРА, что подтверждает методика оценки RAEX.

Таблица 1

**Итоги оценки инвестиционной привлекательности
Забайкальского края**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Уровень инвест. привл. НРА	IC8	IC8	IC8	IC6	IC8
Изменение уровня инвест. привл. НРА	подтвержден	повышен	подтвержден	повышен	понижен
Уровень инвест. привл. RAEX	3C1	3C1	3C1	3B1	3B1

НРА оценивает финансовую инфраструктуру с точки зрения ее развития, доступности и эффективности. Низкий уровень инвестиционного климата Забайкальского края может быть связан с высокой конкуренцией на финансовом рынке с более крупными компаниями.

Также для оценки привлекательности регионов используется методика АСИ, публикуемая Агентством Стратегических Инициатив. АСИ предоставляет информацию о инвестиционном климате только для топ-20 регионов, что ограничивает возможность получить полную картину инвестиционной привлекательности регионов за пределами топ-20.

Для выявления различий в оценке инвестиционной привлекательности рассмотрим результаты методик НРА и АСИ за 2020 год. По данным НРА Забайкальский край занял 74 место среди 85 субъектов Российской Федерации. В то же время, методика АСИ поставила край на 54 место за тот же период. Различия в полученных данных свидетельствуют о значительных упущениях в методиках и о необходимости в их корректировке.

Забайкальский край имеет множество предпосылок для повышения уровня инвестиционной привлекательности, но данные рейтинги не позволяют определить, какой именно фактор занижает результаты оценки, что является значительным упущением при формировании методики повышения инвестиционной привлекательности.

Таким образом, основная цель нашего исследования – выявить, влияет ли финансовая доступность на инвестиционную привлекательность края, позволит ли ее расширение повысить место края в рейтинге.

Рассмотрим состояние финансовой доступности в крае. Финансовая доступность предлагает разнообразные возможности для жителей и бизнеса. В крае представлены крупные федеральные и региональные банки, такие как Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, Альфа-Банк и другие.

В последние годы все большую популярность набирают электронные платежные системы. Также стоит отметить развитие онлайн-банкинга, который позволяет проводить операции с банковскими счетами через интернет.

На рисунке 1 представлены темпы роста критериев финансовой доступности в географическом охвате.

На конец 2021 года наблюдается положительная динамика лишь относительно количества банкоматов, в свою очередь, другие показатели имеют тенденцию к снижению.

На рисунке 2 представлены темпы роста критерия финансовой доступности.

Все представленные показатели имеют тенденцию к снижению за весь исследуемый период, но, следует отметить незначительный рост дополнительных офисов на начало 2022 года.

На рисунке 3 представлены темпы роста критерия финансовой доступности – клиенты и услуги.

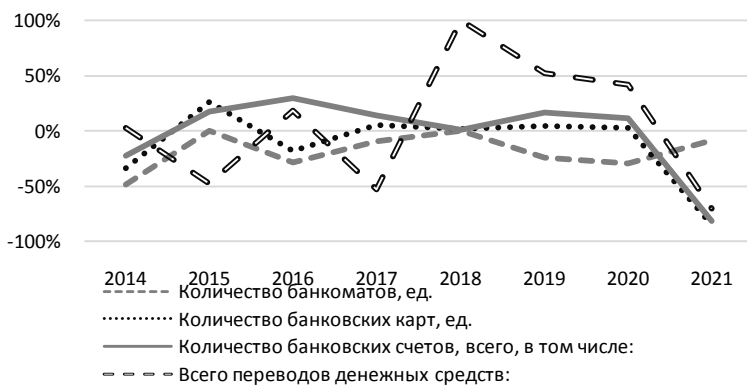
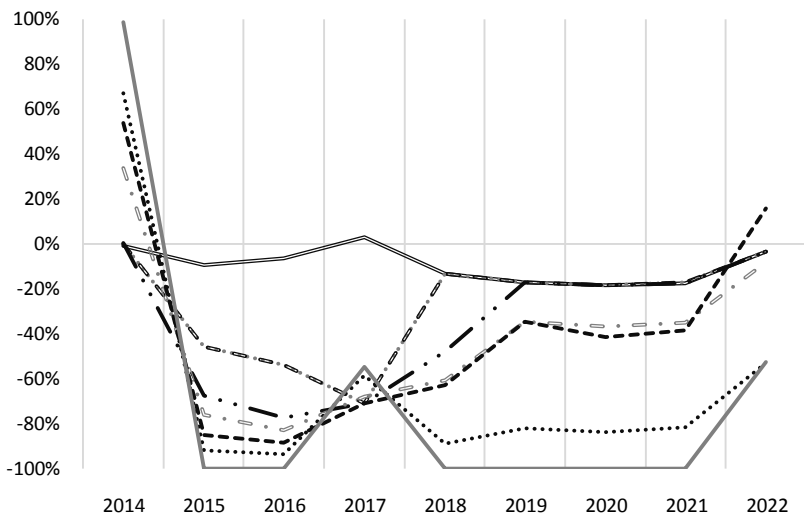


Рис. 1. Темпы роста критерия финансовой доступности – географический охват, %



———— Общее количество учреждений банковской системы, в том числе:
 учреждений Банка России
 ----- кредитных организаций;
 - · - · - филиалов кредитных организаций;
 — · — Внутренних структурных подразделений кредитных организаций, в том числе:
 - - - - - дополнительных офисов;

Рис. 2. Темпы роста критерия финансовой доступности – географический охват, %

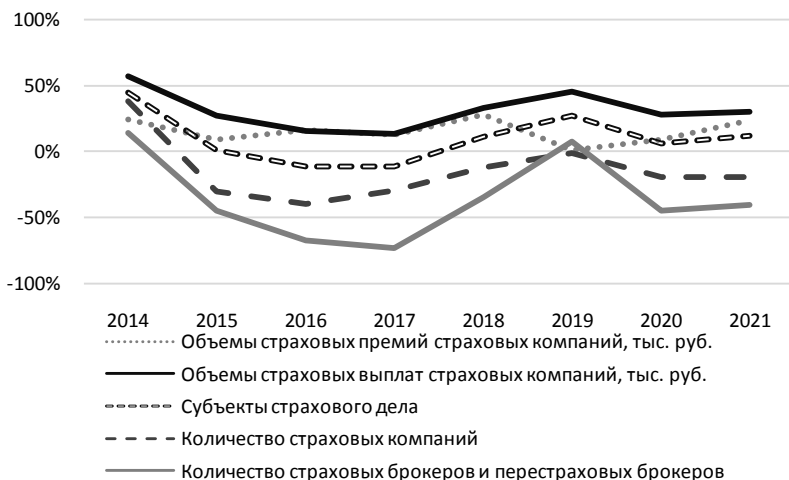


Рис. 3. Темпы роста критерия финансовой доступности – клиенты и услуги, %

Темпы роста критерия финансовой доступности, в разрезе – клиенты и услуги, характеризуются ростом. В частности, это относится к субъектам страхового дела, объемам страховых премий и страховых выплат. Особенный пик наблюдается в 2019 году. В тоже время количество страховых и перестраховых брокеров снижается.

С целью выявления тесноты взаимосвязи в качестве результативного показателя инвестиционной привлекательности были взяты инвестиции в основной капитал, а в качестве основного показателя финансовой доступности – ключевая ставка ЦБ.

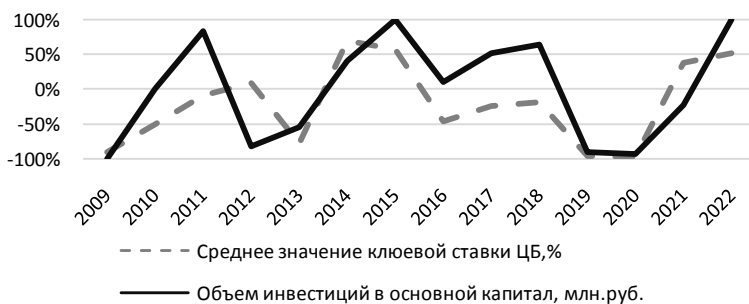


Рис. 4. Соотношение темпов роста инвестиций в основной капитал и среднего значения ключевой ставки ЦБ, %

Интерпретируя полученные результаты, мы можем сделать вывод об ухудшении состояния финансовой доступности в Забайкальском крае, которая происходит одновременно с ухудшением инвестиционной привлекательности, что можно наблюдать на данном графике, который отражает темпы роста этих показателей.

В условиях усиления онлайн-сопровождения и банкинга актуальность расширения филиальной и офисной сети финансовых организаций действительно снижается. Это связано с увеличением доступа к интернету, упрощением онлайн-процессов и снижением стоимости онлайн-услуг.

Однако, несмотря на рост онлайн-банкинга, в некоторых районах региона все еще недостаточно развита сеть банкоматов и терминалов, что ограничивает доступ населения к финансовым услугам. Поэтому при оценке финансовой доступности важно учитывать не только уровень развития онлайн-банкинга, но и доступность традиционных финансовых услуг в отдаленных районах.

Финансовая доступность, как фактор инвестиционного климата, может быть оценена также и через объемы государственной поддержки МСП

Рассмотрим динамику численности МСП в Забайкальском крае за 2010-2023 гг., представленную в таблице 2.

Таблица 2

**Динамика численности МСП в Забайкальском крае
за 2020-2023 гг.**

Показатель	2020 г.	2021 г.	Темп роста, %	2022 г.	Темп роста, %	2023 г.	Темп роста, %
Малые предприятия	954	909	-4,72	883	-2,86	864	-2,15
Средние предприятия	50	44	-12,00	49	11,36	54	10,20

Наблюдаемое снижение числа предприятий малого бизнеса в Забайкальском крае с каждым годом может свидетельствовать о том, что неблагоприятная финансовая инфраструктура и ограниченная доступность финансовых услуг являются факторами, препятствующими развитию малого и среднего бизнеса в регионе.

Инвестиции в основной капитал - это один из главных показателей инвестиционной привлекательности. Так как конечной целью экономического развития является улучшение уровня жизни населения,

мы проверим, существует ли положительная связь между инвестициями в основной капитал и денежными доходами населения в регионе.

В таблице 3 представлены средние значения коэффициента регрессии по округам (Rr).

Таблица 3

Значение коэффициента регрессии

№	Субъект	Rr
1	Центральный федеральный округ	1,09
2	Северо-Западный федеральный округ	1,03
3	Южный федеральный округ	1,05
4	Северо-Кавказский федеральный округ	1,09
5	Приволжский федеральный округ	1,08
6	Уральский федеральный округ	1,00
	В том числе:	
7	Сибирский Федеральный округ	1,02

Значение коэффициента регрессии по Дальневосточному федеральному округу представлено в таблице 4

Таблица 4

Значение коэффициента регрессии ДФО

Дальневосточный федеральный округ					
1	Республика Бурятия	1,03	7	Амурская область	1,03
2	Республика Саха (Якутия)	1,04	8	Магаданская область	1,02
3	Забайкальский край	1,06	9	Сахалинская область	1,04
4	Камчатский край	1,02	10	Еврейская автономная область	1,01
5	Приморский край	1,03	11	Чукотский автономный округ	1,03
6	Хабаровский край	1,01			

В качестве подтверждения гипотезы был проведен регрессионный анализ, в таблице представлены все субъекты РФ и соответствующий им коэффициент регрессии. Данные для анализа - инвестиции в основной капитал и реальные денежные доходы, собраны по всем субъектам РФ за последние 15 лет.

Таким образом, обнаруживается сильная зависимость между объемом инвестиций и реальными денежными доходами, что может указывать на важность инвестиций для экономического развития и качественного управления ресурсами для достижения финансового успеха, взаимосвязь показателей подтверждается, расширение финансовой доступности позволит повысить место края в инвестиционном рейтинге.

Список используемых источников

1. Официальный сайт Национального рейтингового агентства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ranational.ru/?ysclid=lp877dcqr222756553> (дата обращения 20.11.2023).
2. Официальный сайт Представительства Правительства Забайкальского края при Правительстве Российской Федерации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://predpravkr.75.ru/229978-investicionnayaaprivlekatel-nost> (дата обращения 20.11.2023).
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 20.11.2023).
4. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cbr.ru/> (дата обращения 20.11.2023).
5. Рейтинговое агентство RAEX – «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – URL: <https://raexpert.ru/?ysclid=lfag3yafid509878787> (дата обращения 05.01.2023).
6. Терентьев А.А. Инвестиционная привлекательность региона как один из критериев анализа финансового риска региона // Экономика и гуманитарные исследования регионов – 2010 – С. 115.

Мальцев А.С.
к.э.н. доцент кафедры
Академия Государственной противопожарной
службы МЧС России
a.maltsev@ymail.com
Москва, Россия

ВОПРОСЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЗАЩИТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению вопросов финансирования мероприятий по гражданской обороне и защите населения в условиях ограниченности государственных финансовых и материальных ресурсов. В целях сохранения или даже увеличения объемов инвестиций в мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях автор предлагает альтернативные государственному финансированию формы. Проведен сравнительный анализ альтернативных форм финансирования: социально ответственное инвестирование и государственно-частное партнерство. Выявлены ограничивающие факторы и доступные механизмы применения социальных финансовых форм для финансирования мероприятий по гражданской обороне и защите населения. Для большинства форм идентифицирована невозможность применения в сфере гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий в виду отсутствия коммерческой выручки у мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях. Особое внимание уделено механизму контракта жизненного цикла; определены возможности его применения в области финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях. В качестве инструментов контракта жизненного цикла автор выделяет «разнесение во времени государственных платежей в течение срока эксплуатации объекта» и «производственные условия оплаты», обеспечивающие финансирование мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: финансирование инвестиций в обеспечение безопасности, социальные инвестиции, социально-экономические мероприятия.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из ключевых условий устойчивого развития экономики и сохранения национальной безопасности страны является предупре-

дение и защита в чрезвычайных ситуациях. В течение 2023 года в России от чрезвычайных ситуаций пострадало порядка 287 тысяч человек, материальный ущерб составил 64 млрд руб. [1].

Действующая стратегия развития Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий до 2030 г. предполагает переход от принципа оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации к управлению рисками, профилактике и предупреждению крупномасштабных опасных факторов, рисков и угроз [2], что требует существенного объема инвестиций, значительных средств на их финансирование.

СОЦИАЛЬНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Основной объем мероприятий по гражданской обороне и защите населения на территории Российской Федерации обеспечивается за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов, то есть за счет средств государства. Отдельные локальные мероприятия на объектах предприятий финансируются самими коммерческими организациями, которые значительно уступают по стоимости работ, проводимых государственными органами [3].

В условиях волатильности мировой экономики, неотъемлемой частью которой является российская, повышающихся рисков чрезвычайных ситуаций в первую очередь в приграничных территориях Российской Федерации, вызванных проведением Специальной военной операции – на первый план выходит задача наращивания эффективности мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях при одновременном снижении государственных расходов за счет привлечения частных источников финансирования.

Альтернативой государственному финансированию выступает социальное финансирование. В научной литературе выделяются преимущественно две его формы: социально ответственное инвестирование и государственно-частное партнерство. На практике обе эти формы получили широкое распространение.

Социально ответственное инвестирование представляет собой форму финансирования, при которой частный инвестор осуществляет отбор проектов на основании традиционных инвестиционно-экономических и неэкономических параметров. Необходимо обратить внимание, что в этом случае социальные аспекты относятся к критериям отбора, а управленческое решение принимается на основании традиционных инвестиционно-экономических параметров. К традиционным инвестиционно-экономическим показателям относятся дисконтированный денежный поток (англ. Discounted Cash Flow), внутренняя

норма доходности (анг. Internal Rate of Return), срок окупаемости проекта (анг. Payback Period), дисконтированный срок окупаемости проекта (анг. Discounted Payback Period). К неэкономическим показателям можно отнести: социальные, экологические и эколого-социально-корпоративные параметры (анг. Environmental, Social, Governance principles).

Различные форматы государственно-частного партнерства активно внедряются в социальной сфере многих странах мира. Государственно-частное партнерство различается по формам собственности и формам государственно-частного взаимодействия. По состоянию на сегодняшний день в научной среде не выработан единый подход к определению государственно-частного партнерства [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. Автор статьи выступает за определение государственно-частного партнерства как многоуровневого понятия. В широком понимании – это партнерское взаимодействие государства и коммерческих компаний по достижению общих и частных интересов. В узком – это точечное совместное финансирование государством и коммерческими компаниями инвестиционных проектов на согласованных условиях.

В соответствии с Федеральным законом "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 13.07.2015 N 224-ФЗ государственно-частное партнерство заключается на период жизненного цикла проекта, где частный инвестор берет на себя обязательства реализовать определённые действия по созданию и развитию проекта, а государство – обязательства предоставить определенные благоприятные условия для реализации проекта. К основным формам взаимодействия государства и частного инвестора относятся контракты жизненного цикла (далее – КЖЦ), специальный инвестиционный контракт, соглашение о разделе продукции, сервисные контракты, концессионное соглашение.

Специальный инвестиционный контракт – это соглашение, в соответствии с которым инвестор финансирует и реализует инвестиционный проект, а государство в течение срока действия специального инвестиционного контракта обеспечивает инвестору согласованные меры господдержки, такие, например, как налоговые льготы, субсидии и прочие. Данный механизм применяется для проектов по созданию промышленной продукции. Государство преимущественно фазировано оплачивает реализацию проекта в течение определенного срока.

Соглашение о разделе продукции, применяемое преимущественно в области добычи полезных ископаемых, позволяет инвестору за счет собственных средств финансировать добычу полезных ископае-

мых на участке недр с согласованным льготным фискальным регулированием проекта и в качестве компенсации предоставляет государству часть продукции в её денежном выражении [12]. Сервисные контракты являются разновидностью соглашения о разделе продукции, отличающиеся преимущественно условиями возвратности инвестиций, которые обеспечены коммерческой эксплуатацией месторождений полезных ископаемых [13].

Концессионный договор наделяет частного инвестора полномочиями по реализации и управлению социальными проектами на согласованных коммерческих условиях при финансировании за счет собственных средств. В свою очередь государство передает часть прав и государственных функций на осуществление соответствующей деятельности частному инвестору. По концессионному договору обязанность финансирования проекта возлагается на частное лицо - инвестора, а не на заказчика, которым выступает государство или государственная организация. Применительно к сфере здравоохранения концессия обеспечивает за счет частного инвестора (концессионера) создание и реконструирование или реконструирование недвижимого имущества (объект здравоохранения), право собственности на которое принадлежит государству, с передачей данных объектов в эксплуатацию концессионеру за плату для осуществления деятельности по организации медицинских услуг.

Механизмы социально ответственного инвестирования и государственно-частного партнерства успешно обеспечивают привлечение частного капитала в России и в мире в социально-бюджетной сфере, в отрасли жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуре, сферах медицины и культуры. Успешная реализация этих механизмов достигается за счет обеспечения проекта выручкой и распределения рисков между государством и частным инвестором на всем сроке действия соглашения. Однако вопросы применения данных инструментов финансирования инвестиций в мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях остаются неизученными в научной литературе и не имеют опыта практического применения.

СОЦИАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Далее рассмотрим возможности применения финансовых социальных механизмов при финансировании мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях.

При механизме Социально ответственного инвестирования инвестор производит отбор и финансирует проекты по реализации мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях. Отбор проектов происходит на основании неэкономических и традиционных инвестиционно-экономических показателей. В качестве неэкономических показателей предупреждения и защиты в чрезвычайных ситуациях могут выступать сокращение риска возникновения аварий и катастроф, снижение объемов возможных разрушений и потерь, сокращение площади зоны возможного заражения и прочие. Инвестиционно-экономическими показателями являются дисконтированный денежный поток, внутренняя норма доходности и прочие, рассмотренные выше. Стоит отметить, что для всех данных инвестиционно-экономических показателей присутствует параметр «выручка». В связи с тем, что проекты по реализации мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях не генерируют выручку, то данный финансовый инструмент неприменим в сфере гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий.

При концессионном соглашении Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий или иные органы исполнительной власти в лице государства (далее – Государство) предоставляют инвестору право на пользование объектом, используемом для реализации мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях. Реализация данных мероприятий финансируется за счет средств инвестора. Концессионное соглашение предполагает возвратность финансирования за счет оплаты услуг потребителями от эксплуатации объекта. В связи с отсутствием оплаты от клиентов за услуги предупреждения и защиты в чрезвычайных ситуациях – рассмотренный финансовый инструмент также неприменим.

В рамках соглашения о разделе продукции и сервисного контракта как его подвида, Государство предоставляют объект, используемый для целей предупреждения и защиты в чрезвычайных ситуациях, а на этапе реализации инвестор предоставляет Государству часть продукции от эксплуатации объекта в её денежном выражении с учетом согласованной сторонами нормы доходности на определённый период времени. Ввиду отсутствия продукции на объекте предупреждения и защиты в чрезвычайных ситуациях – данный вид финансирование также неприменим.

При финансовом механизме специального инвестиционного контракта инвестор и Государство заключают соглашение, в соответствии с которым инвестор финансирует и реализует проект по предупрежде-

нию и защите в чрезвычайных ситуациях и выполняет его обслуживание после ввода в эксплуатацию, а Государство в течение срока действия специального инвестиционного контракта обеспечивает инвестору согласованные меры государственной поддержки и оплачивает услуги инвестору отдельными платежами в течение периода эксплуатации объекта в зависимости от достижения проектом согласованных параметров. Ввиду того, что Государство является плательщиком мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях, то КЖЦ может быть использован в данной сфере.

Автор статьи систематизировало основные принципы социально ответственного инвестирования и государственно-частное партнерство и определил ограничения их применения при финансировании мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях (табл. 1).

Таблица 1

**Ограничения применения социальных инструментов
финансирования мероприятий по предупреждению
и защите в чрезвычайных ситуациях**

№	Наименование	Краткое описание	Ограничения применения инструментов при финансировании мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях
1	Социально ответственное инвестирование	Инвесторы финансируют инвестиционно привлекательные проекты, соответствующие определённым неэкономическим критериям.	Мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях не генерируют выручку, в связи с чем не могут обеспечить возвратность инвестиций.
2	Концессионное соглашение	Государство предоставляет частному инвестору право на использование государственной собственности, создания социального объекта для коммерческого производства товаров или предоставления платных услуг.	Мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях не генерируют выручку, в связи с чем не могут обеспечивать прибыль частному инвестору.
3	Соглашение о раз-	Инвестор инвестирует в	Мероприятия по

№	Наименование	Краткое описание	Ограничения применения инструментов при финансировании мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях
	деле продукции	объект на определенных льготных условиях, предоставленных ему Государством, а на этапе реализации инвестор предоставляет государству часть продукции в её денежном выражении.	предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях не генерируют выручку, в связи с чем не могут обеспечить возвратность инвестиций.
4	Сервисные контракты	Частный инвестор за вознаграждение с учетом нормы согласованной сторонами нормы доходности оказывает услуги по эксплуатации объекта на определённый период времени. В некоторых странах мира используются более сложные сервисные контракты, при которых инвестор вкладывает свои денежные средства на условиях риска с ограниченной доходностью [13].	Мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях не генерируют выручку, в связи с чем не могут обеспечить возвратность инвестиций.
5	Специальный инвестиционный контракт	Инвестор заключает соглашение с Государством, в котором фиксируются обязательства инвестора реализовать инвестиционный проект, а также обязательства Государства обеспечить стабильность условий ведения бизнеса и предоставить меры господдержки и оплачивает услуги инвестору отдельными платежами в течение периода эксплуатации объекта.	Возвратность инвестиций обеспечивается за счет платежей от Государства.

Условием реализации большинства указанных форм финансирования является коммерческая выручка и распределение рисков между Государством и частным инвестором. В связи с тем, что мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях не могут быть обеспечены коммерческой выручкой из-за отсутствия частного реципиента услуг, то рассмотренные формы не применимы в области финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях за исключением КЖЦ. За счет оплаты мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях со стороны Государства механизм КЖЦ может стать альтернативой стандартному государственному финансированию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного анализа были сделаны следующие выводы. Финансирование мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях обеспечивается преимущественно за счёт государственных источников. В условиях ограниченности государственных финансовых и материальных ресурсов, вызванной в том числе переходом к мобилизационной экономической модели, на первый план выходит поиск путей сохранения или даже увеличения объемов инвестиций в мероприятия по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях, в том числе через альтернативные источники. Популярными инструментами социально ответственное инвестирование и государственно-частное партнерства, применяемые в социальном финансировании, не релевантны для чрезвычайных ситуаций ввиду отсутствия коммерческой выручки у мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях. Механизм КЖЦ благодаря разнесенным во времени платежам от Государства в качестве заказчика в течение срока эксплуатации объекта и согласованным критериям оплаты может стать альтернативой стандартному механизму государственного финансирования. Инструментарий КЖЦ требует дальнейшего изучения как механизм финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях с целью выработки конкретных предложений для практического использования в сфере гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Список используемых источников

1. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2023 году», <https://mchs.gov.ru/uploads/document/2024-04-10/71615f0595c3312c96d9a6e77826f9ab.pdf>

2. Указ Президента Российской Федерации от 16.10.2019 г. № 501 «О стратегии в области развития гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 года», пункт 17;
3. Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "О гражданской обороне", статья 18;
4. Цакаев А.Х. Централизация государственного регулирования как основа перевода российской экономики на мобилизационные рельсы // Проблемы прогнозирования. 2022. № 6. С. 27-37.
5. Русаков В.И. Понятие и признаки государственно-частного партнерства // Вестник СПбГУ, 2014, Сер. 1, С.70-81;
6. Русаков В. И., Правовой режим инвестиций, объединяемых участниками государственно-частного партнерства: дис. ... канд. юр. наук: 12.00.03. - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, 2014.
7. Морковкин Д.Е. Инновационное развитие экономики на основе использования механизмов государственно-частного партнерства // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право», 2015, №1, С.27-85.
8. Шор И.М. SWOT-анализ форм классического государственно-частного партнёрства // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Экономика, 2023, №3. С. 103–111. DOI: 110.18384/2310-6646-2023-3-103-111;
9. Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы теории и практики // Мировая экономика и международные отношения, 2011, №9. С. 41-50.;
10. Фирсова А.А. Муравьев Н. В., Аналитический обзор трактовок сущности и признаков государственно-частных партнерств // Приоритеты России, 2013, № 40 (229), С.25-30.;
11. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Колесников В.В., Назаренко В.С., Некрасова Е.А., Широкова О.В. Государственно-частное партнерство и квазипартнерские формы в инновационном развитии национальной промышленности: институциональный анализ // Вопросы инновационной экономики, 2021, Том 11, Номер 3, С.1135-1150.;
12. Федеральный закон от 30 декабря 1995 г. N 225-ФЗ "О соглашениях о разделе продукции.
13. Мальцев А.С. Иранские риск-ориентированные сервисные контракты как механизм привлечения инвестиций в нефтегазовый сектор // Учет. Анализ. Аудит, 2021; №8(3), С.40-47.

АНАЛИЗ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ И КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: В современном мире информация становится одним из самых ценных ресурсов, а её защита — одной из ключевых задач для любой организации. В условиях рыночной конкуренции и постоянного развития технологий вопросы конфиденциальности данных выходят на первый план. Коммерческая тайна и конфиденциальная информация являются важными аспектами деятельности компаний, которые могут влиять на их конкурентоспособность и успешность.

Ключевые слова: конфиденциальной информации, защите коммерческой тайны, организация.

Актуальность темы обусловлена необходимостью обеспечения безопасности коммерческой тайны и конфиденциальной информации в условиях растущих угроз информационной безопасности. Утечка таких данных может привести к серьёзным последствиям для компании, включая финансовые потери, ущерб репутации и даже правовые последствия.

Целью данной работы - анализ существующих методов и подходов к защите коммерческой тайны и конфиденциальной информации, а также оценка их эффективности.

Для достижения этой цели будут рассмотрены основные понятия и определения, связанные с защитой информации, проанализированы угрозы и риски утечки данных, изучены методы и технологии защиты, а также предложены рекомендации по улучшению системы защиты.

Коммерческая тайна — это информация, которая представляет ценность для компании и может быть использована конкурентами для получения преимущества на рынке [1]. Она включает в себя различные виды данных, таких как:

- Стратегические планы и цели компании.
- Финансовые отчёты и прогнозы.
- Маркетинговые исследования и стратегии.
- Технологические разработки и инновации.
- Информация о клиентах и партнёрах.

- Управленческие решения и процессы.

Коммерческая тайна является собственностью компании и защищена законодательством. Утечка такой информации может привести к серьёзным последствиям, включая потерю конкурентного преимущества, финансовые потери и ущерб репутации.

Конфиденциальная информация включает в себя персональные данные клиентов, финансовую информацию, стратегические планы и другие сведения, которые компания считает важными для своей безопасности. Она также может включать в себя коммерческую тайну, но не ограничивается только ею. Конфиденциальная информация требует тщательной защиты, чтобы предотвратить несанкционированный доступ и утечку данных.

Обе категории информации требуют тщательной защиты, чтобы предотвратить утечку данных и возможные негативные последствия для организации [2].

Утечка конфиденциальной информации может привести к серьёзным последствиям для компании, включая финансовые потери, ущерб репутации и даже правовые последствия.

1. Несанкционированный доступ. Злоумышленники могут получить доступ к конфиденциальным данным с помощью различных методов, таких как фишинг, социальная инженерия, взлом паролей и т. д. Это может привести к утечке коммерческой тайны и других важных данных.

2. Потеря или кража носителей данных. Физические носители информации, такие как ноутбуки, USB-накопители и другие устройства, могут быть потеряны или украдены, что приведёт к утечке данных.

3. Внутренние угрозы. Сотрудники компании могут непреднамеренно или намеренно разглашать конфиденциальную информацию. Это может произойти из-за небрежности, невнимательности или злого умысла.

4. Технические уязвимости. Уязвимости в системах безопасности, программном обеспечении и аппаратных средствах могут быть использованы злоумышленниками для получения доступа к конфиденциальным данным.

5. Атаки на инфраструктуру. Атаки на сетевую инфраструктуру компании, такие как DDoS-атаки, атаки на веб-серверы и другие типы атак, могут привести к нарушению работы систем и утечке данных.

6. Шпионские программы и вирусы. Шпионские программы, вирусы и другое вредоносное ПО могут использоваться для сбора конфиденциальных данных без ведома пользователя.

7. Небезопасные облачные сервисы. Использование небезопасных облачных сервисов может привести к утечке данных, если эти сервисы не имеют достаточной защиты.

8. Человеческий фактор. Ошибки и недочёты сотрудников, такие как неправильное управление паролями, использование небезопасных каналов связи и т. п., могут привести к утечке информации.

Методы и технологии защиты информации

Для обеспечения безопасности коммерческой тайны и конфиденциальной информации компании используют различные методы и технологии:

1. Шифрование данных. Шифрование — это процесс преобразования данных в зашифрованный вид, который не может быть прочитан без специального ключа. Это один из наиболее эффективных способов защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа.

2. Аутентификация и авторизация пользователей. Аутентификация — это процесс подтверждения личности пользователя, а авторизация — процесс предоставления пользователю определённых прав и разрешений. Эти меры помогают предотвратить несанкционированный доступ к конфиденциальным данным.

3. Контроль доступа к информации. Контроль доступа позволяет ограничить доступ к определённым ресурсам или приложениям на основе ролей и привилегий пользователей. Это помогает предотвратить утечку информации через несанкционированный доступ.

4. Регулярные аудиты и проверки безопасности. Аудиты безопасности позволяют выявить уязвимости и слабые места в системе защиты информации. Они также помогают оценить эффективность существующих мер безопасности.

5. Обучение сотрудников основам информационной безопасности. Обучение сотрудников помогает повысить осведомлённость о потенциальных угрозах и мерах безопасности. Сотрудники, обученные основам информационной безопасности, с большей вероятностью будут соблюдать правила и процедуры, направленные на защиту конфиденциальных данных.

6. Использование антивирусного программного обеспечения и систем обнаружения вторжений. Антивирусное программное обеспечение помогает обнаруживать и удалять вредоносные программы, которые могут использоваться для кражи конфиденциальных данных. Системы обнаружения вторжений (IDS) помогают выявлять подозрительную активность в сети, которая может указывать на попытку несанкционированного доступа к конфиденциальной информации.

7. Резервное копирование и восстановление данных. Резервное копирование данных позволяет восстановить данные в случае их поте-

ри или повреждения. Это помогает минимизировать риски утечки информации, связанные с потерей или повреждением данных.

8. Многофакторная аутентификация. Многофакторная аутентификация требует от пользователя предоставить несколько доказательств своей личности, таких как пароль, отпечаток пальца или токен. Это повышает уровень безопасности и предотвращает несанкционированный доступ даже в случае компрометации одного из факторов аутентификации.

9. Управление паролями. Управление паролями включает в себя создание сложных паролей, их регулярное обновление и использование менеджеров паролей для хранения паролей в безопасном месте. Это помогает предотвратить несанкционированный доступ через слабые или украденные пароли.

10. Физическая безопасность. Физическая безопасность включает в себя меры по защите физических активов, таких как серверы, компьютеры и другие устройства, которые содержат конфиденциальную информацию. Меры физической безопасности включают в себя установку замков, камер наблюдения и охранных систем.

Анализ эффективности системы защиты

Анализ эффективности системы защиты включает в себя следующие аспекты:

- Оценка уровня безопасности существующих мер.
- Выявление уязвимостей и слабых мест.
- Разработка рекомендаций по улучшению системы защиты.
- Проведение регулярных тестов на проникновение для выявления потенциальных угроз.

Такой подход позволяет поддерживать высокий уровень безопасности и оперативно реагировать на возникающие угрозы.

Оценка уровня безопасности включает анализ текущего состояния системы защиты, проверку соответствия применяемых методов и технологий актуальным требованиям и стандартам, а также оценку эффективности работы сотрудников службы безопасности [3].

Выявление уязвимостей предполагает использование различных методов тестирования на проникновение, таких как сканирование портов, анализ конфигураций, социальная инженерия и другие. Это помогает обнаружить слабые места в системе защиты и принять меры по их устранению.

Разработка рекомендаций включает предложения по улучшению системы защиты на основе результатов анализа и выявленных уязвимостей. Рекомендации могут касаться обновления программного обес-

печения и оборудования, изменения политик безопасности, обучения персонала и других аспектов.

Проведение тестов на проникновение позволяет регулярно проверять систему защиты на прочность и выявлять потенциальные угрозы до того, как они будут реализованы злоумышленниками. Результаты таких тестов помогают оценить эффективность системы защиты и внести необходимые коррективы.

Регулярный анализ эффективности системы защиты позволяет поддерживать её актуальность и соответствие современным требованиям безопасности. Он также способствует своевременному выявлению и устранению уязвимостей, что в свою очередь снижает риски утечки конфиденциальной информации и обеспечивает надёжную защиту коммерческой тайны.

В заключение можно сказать, что защита коммерческой тайны и конфиденциальной информации является важной задачей для любой компании. Применение современных методов и технологий, а также регулярный анализ эффективности системы защиты позволяют минимизировать риски утечки данных и поддерживать безопасность информации на высоком уровне.

Эффективная система защиты должна включать в себя не только технические меры, но и организационные. Важно проводить регулярные аудиты безопасности, обучать сотрудников основам информационной безопасности и создавать культуру конфиденциальности внутри компании. Только комплексный подход позволит обеспечить надёжную защиту коммерческой тайны и других конфиденциальных данных [4].

Таким образом, анализ защиты коммерческой тайны и конфиденциальной информации позволяет выявить слабые места в системе безопасности и разработать рекомендации по их устранению. Это способствует повышению уровня безопасности компании и снижению рисков утечки данных.

Список используемых источников

1. Официальный сайт Правительства Тамбовской области. Режим доступа: <https://www.tambov.gov.ru/>
2. Официальный сайт Тамбовской областной Думы. Режим доступа: <https://tambovoblduma.ru/>
3. Бондарская О.В. Качество информационной поддержки анализа – залог успеха финансового состояния компании // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2020. – № 5(57). – С. 92-98.

4. Бондарская Т.А. Пути повышения качества информационно-коммуникационных технологий в регионе. /А.Я. Турик А.Я., У.К. Красноружская// Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. Москва, 2021. С. 14-26.

Мендыгалиева К.К.

магистрант

Сорокина Л.Н.

к.э.н., доцент

Российский университет дружбы народов

имени Патриса Лумумбы

Москва, Российская Федерация

e-mail: m.karrinari@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация: В статье анализируется влияние цифровизации на бухгалтерский учет в условиях стремительного развития технологий. Рассматриваются современные подходы, такие как использование искусственного интеллекта для автоматизации рутинных операций, блокчейна для обеспечения прозрачности и защиты данных, а также облачных технологий для повышения гибкости и доступности учетных процессов. Цифровизация трансформирует роль бухгалтеров, расширяя их задачи за счет аналитической работы и стратегического планирования. Уделено внимание ключевым вызовам, включая риски кибербезопасности и необходимость адаптации к новым цифровым инструментам. Статья подчеркивает значение цифровизации как фактора, способствующего повышению эффективности учета и его соответствию современным требованиям бизнеса.

Ключевые слова: цифровизация, бухгалтерский учет, автоматизация, блокчейн, искусственный интеллект, облачные технологии, аналитика, кибербезопасность, учетные процессы, современные технологии.

Целью данной статьи является анализ цифровой трансформации бухгалтерского учета, её влияния на традиционные учетные процессы и оценка перспектив внедрения современных технологий. Актуальность темы обусловлена растущей значимостью цифровизации в условиях глобальной конкуренции и быстрых изменений в бизнес-среде. Использование таких технологий, как ERP-системы, блокчейн и искусственный интеллект, способствует автоматизации рутинных операций,

повышению точности аналитики и улучшению стратегического планирования, что критически важно для конкурентоспособности компаний. Основные задачи исследования включают изучение направлений цифровизации в бухгалтерии, выявление проблем и вызовов внедрения технологий, таких как кибербезопасность и адаптация персонала, а также определение перспектив их развития и влияния на профессиональную деятельность бухгалтеров. Статья направлена на выявление возможностей и барьеров цифровизации, а также формирование рекомендаций для эффективного применения технологий в учетной практике.

Ключевые аспекты цифровой трансформации бухгалтерского учета

Искусственный интеллект (AI) играет ключевую роль в современной бухгалтерии, предоставляя возможность обрабатывать большие объемы данных и проводить их глубокий анализ. Технологии искусственного интеллекта помогают компаниям прогнозировать финансовые результаты, выявлять аномалии и тенденции, что улучшает точность и своевременность принятия решений. Кроме того, искусственный интеллект автоматизирует рутинные задачи, включая обработку счетов и составление отчетов, что значительно сокращает затраты времени и ресурсов. Еще одной важной функцией является управление рисками, где AI анализирует данные в реальном времени, предотвращая ошибки и выявляя потенциальное мошенничество [1].

Блокчейн становится незаменимым инструментом для обеспечения безопасности и прозрачности данных. Эта технология позволяет фиксировать каждую транзакцию в неизменяемом реестре, что делает данные защищенными и доступными для аудита. Благодаря распределённому хранению информации блокчейн минимизирует необходимость использования посредников, что снижает затраты и повышает доверие к финансовой отчетности. Такая структура упрощает проверку данных, делая аудит быстрым и эффективным [2].

Облачные технологии способствуют гибкости и эффективности работы с финансовыми данными. Компании получают возможность адаптировать объемы хранения и обработки данных под свои нужды, что особенно актуально для малого и среднего бизнеса. Облачные платформы также обеспечивают высокую степень сотрудничества, позволяя нескольким пользователям работать с одними и теми же данными одновременно. Существенным преимуществом является снижение затрат на IT-инфраструктуру, так как сервисы предоставляются по подписке, исключая необходимость значительных инвестиций в оборудование и программное обеспечение [3].

Современные аспекты цифровой трансформации

Цифровая трансформация бухгалтерии оказывает значительное влияние на повышение эффективности учетных процессов, что становится важным фактором конкурентоспособности в условиях современной экономики. Новые технологии позволяют компаниям автоматизировать рутинные задачи, минимизировать вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором, и ускорять обработку данных. Это, в свою очередь, способствует более точным расчетам и принятию обоснованных управленческих решений.

Особую роль играют инструменты, такие как ERP-системы и BI-платформы. ERP-системы объединяют все учетные процессы на единой платформе, что обеспечивает прозрачность данных и возможность автоматизации. BI-платформы, например Power BI, позволяют визуализировать и анализировать ключевые показатели деятельности, помогая компаниям оперативно адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Современные цифровые инструменты становятся важным звеном в стратегическом управлении и повышении продуктивности работы организаций [4,5].

Проблемы цифровой трансформации

Цифровая трансформация бухгалтерского учета сопровождается рядом вызовов, которые требуют внимательного подхода для обеспечения успешного внедрения технологий. Одной из ключевых проблем является обеспечение кибербезопасности. С ростом объемов данных и их цифровой обработки увеличиваются угрозы кибератак, что требует соблюдения строгих законодательных норм по защите информации и внедрения современных систем безопасности. Качество и достоверность данных также остаются важным фактором. Точность информации имеет критическое значение для принятия обоснованных решений, поэтому требуется внедрение технологий, которые обеспечивают надежную проверку и обработку данных. Интеграция систем и управление процессами представляют ещё одну сложность. Объединение различных источников данных в единую систему требует значительных усилий, в том числе на этапах адаптации и тестирования. Это особенно актуально для крупных предприятий с многокомпонентной инфраструктурой. Наконец, высокие затраты на внедрение цифровых технологий становятся значительным барьером для многих компаний. Эти инвестиции включают не только приобретение программного обеспечения и оборудования, но и обучение персонала, что особенно важно для успешного использования новых инструментов.

Анализ существующих цифровых инструментов

Современные цифровые инструменты бухгалтерского учета играют ключевую роль в автоматизации процессов и улучшении анализа данных, повышая общую эффективность учета. Среди наиболее востребованных решений выделяются ERP-системы и BI-инструменты.

ERP-системы (например, 1C, SAP) позволяют объединять все учетные операции в единую платформу, что способствует автоматизации задач и минимизации ошибок. Эти системы обеспечивают доступ к аналитическим данным в режиме реального времени, что значительно улучшает управление информацией.

BI-инструменты (например, Power BI, Tableau) помогают компаниям анализировать сложные данные, визуализируя их в виде интерактивных графиков и панелей управления. Эти решения делают процесс анализа более доступным и понятным, позволяя принимать обоснованные решения на основе актуальных данных.

Таблица 1

Существующие программные решения и их характеристики

Название ПО	Основное назначение	Ключевые особенности
1C: Бухгалтерия	Автоматизация бухгалтерского учета и налоговой отчетности	Интеграция с налоговыми органами, адаптация под локальное законодательство
SAP ERP	Управление бизнес-процессами, включая бухгалтерию, складской учет и управление рисками	Масштабируемость, поддержка сложных корпоративных структур
Power BI	Анализ данных и создание визуализаций	Интерактивные дашборды, интеграция с другими источниками данных
Tableau	Визуализация данных и бизнес-аналитика	Простота в использовании, продвинутые возможности визуализации
Oracle NetSuite	Управление финансовыми операциями и ERP	Облачное решение, масштабируемость, автоматизация финансового учета
ZohoBooks	Ведение бухгалтерского учета для малого бизнеса	Интеграция с CRM-системами, простота использования

Название ПО	Основное назначение	Ключевые особенности
QuickBooks Online	Ведение бухгалтерии и расчет налогов	Удобство работы с облачными данными, поддержка автоматизации
Xero	Управление финансами и автоматизация учета	Поддержка мультивалютных операций, интеграция с другими приложениями

Динамика внедрения цифровых технологий в Казахстане

Цифровизация бухгалтерского учета в Казахстане демонстрирует стремительный рост, подтверждаемый успешными кейсами, которые подчеркивают важность автоматизации и использования облачных технологий для повышения эффективности и упрощения управления бизнесом. Технологические тенденции включают рост числа компаний, внедряющих ERP-системы, которые помогают ускорить учетные процессы, минимизировать ошибки и обеспечить более удобный доступ к данным. Также наблюдается расширение использования облачных решений, предлагающих гибкость, доступность и высокий уровень защиты информации, что особенно актуально в условиях цифровой трансформации[6,7].

Примеры из Казахстана демонстрируют, как местные инициативы способствуют внедрению цифровых технологий. Онлайн-бухгалтерия «Бухта.kz» стала эффективным инструментом для автоматизации учета, предоставляя клиентам возможность ускорить обработку данных о сделках и снизить нагрузку на бухгалтеров. Также государственная программа «Цифровой Казахстан» активно поддерживает внедрение инновационных решений в экономику, включая бухгалтерский учет. Эти инициативы направлены на повышение прозрачности процессов и создание современной цифровой экосистемы.

Методические рекомендации и стратегии внедрения

Для успешной цифровой трансформации бухгалтерского учета необходим комплексный подход, основанный на стратегическом планировании и применении современных инструментов. Такой подход помогает не только оптимизировать учетные процессы, но и повысить общую производительность компании. Ключевым этапом является планирование внедрения, включающее аудит текущих процессов и разработку поэтапной стратегии интеграции новых технологий. Это позволяет минимизировать риски и обеспечить плавный переход к цифровым решениям. Важную роль играет обучение персонала, направленное на повышение цифровой грамотности и освоение новых

инструментов. Организация специализированных тренингов для сотрудников способствует их адаптации к изменяющимся условиям работы. Кроме того, необходимо активно использовать аналитические инструменты, такие как BI-платформы, для визуализации данных и поддержки принятия решений. Анализ больших объемов информации позволяет выявлять ключевые тенденции и формировать обоснованные стратегии. Эти меры обеспечивают эффективное внедрение цифровых технологий в учетные процессы, способствуя росту прозрачности и эффективности компании.

Список используемых источников

1. Миллер Т., Смит Дж. Искусственный интеллект в современном бухгалтерском учете // Журнал "Бухгалтерия и ИИ", 2023. URL: <https://doi.org/10.1234/ai-accounting2023>
2. Джонсон Р. Блокчейн как инструмент обеспечения прозрачности // Финансовый технореестр, 2022. URL: <https://doi.org/10.5678/blockchain-finance2022>
3. Дэвис Л. Роль облачных технологий в трансформации бухгалтерии // Глобальные тренды бухгалтерии, 2023. URL: <https://www.accountingcloud2023.com>
4. Миллер Т., Смит Дж. Влияние цифровизации на управленческие системы учета // Журнал "Инновации в бухгалтерии", 2023. URL: <https://doi.org/10.5678/erp-bi2023>
5. Дэвис Л. BI-платформы как инструмент аналитики в бухгалтерии // Журнал "Технологии и управление", 2022. URL: <https://www.biplatforms2022.com>
6. Айтмуханов А.Б., Сулейменова Ж.Т. Развитие цифровых технологий в Казахстане // Журнал "Экономика и инновации", 2023. URL: <https://digitaleconomykz2023.kz>
7. Бекмуханова Н.К. Роль облачных технологий в учете и управлении // Журнал "Бухгалтерия и технологии", 2022. URL: <https://accountingcloudkz.ru>

Молчанова В. А.

к.э.н., доцент

Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г.Шухова

Molchanova_VA@mail.ru

г. Белгород, Россия

Олейник Т. А.

студентка

Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г.Шухова

90408431532019@mail.ru

г. Белгород, Россия

О РОЛИ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: В статье рассматривается вопрос вклада некоммерческих организаций в экономику страны. Раскрывается сущность некоммерческих организаций и волонтерства, приводятся аргументы возрастания их влияния на развитие экономики и общества современной России. Анализируется актуальная статистика развития некоммерческих организаций и вклада данного сектора в ВВП страны.

Ключевые слова: некоммерческие организации, волонтерство, экономика.

Трансформации политических и экономических реалий, обусловленные ведением специальной операции, наложили определенный отпечаток на многие аспекты развития экономики, общественных и социальных явлений и процессов. Новые вызовы и угрозы меняют привычный мир до неузнаваемости, и особую актуальность приобретает развитие гражданской активности российского общества. В формировании гражданского общества и решении важнейших социально-значимых проблем значительную роль играют негосударственные некоммерческие организации.

Сектор некоммерческой организации (НКО) в России активно развивается, с каждым годом появляется все больше организаций, занимающихся разнообразными областями деятельности. НКО работают в сферах образования, здравоохранения, социальной помощи, культуры, защиты окружающей среды, развития гражданского общества и т. д. В России существует законодательная база, которая регулирует деятельность некоммерческих организаций. Наиболее незащищённая

часть общества — это инвалиды, сироты, а теперь и безработные пенсионеры- получают частичную поддержку за счет НКО [1].

Волонтерство — это добровольная деятельность, которая направлена на помощь и поддержку общества, совершающаяся без корыстных целей. Этот вид деятельности особо популярен среди молодёжи. Волонтерская деятельность может осуществляться в различных формах: от краткосрочных акций до долгосрочного участия в проектах НКО. Все больше появляется новых организаций и платформ для волонтеров. Более 21 миллиона человек в России занимаются волонтерством, среди них 30% молодежи, а в вузах работают более 650 волонтерских объединений [10]. Статистика показывает, что темпы прироста количества социально ориентированных НКО, которые осуществляют добровольческую деятельность, увеличились на 5,4%. Количество таких организаций в 2023-м составило 10 469–8% от общего числа СОНКО (в 2022 году — 9930) [3].

НКО и волонтерство сосредоточены на улучшении жизни людей путем решения важных социальных задач, таких как охрана окружающей среды, помощь нуждающимся и защита гражданских прав. На рисунке 1 представлены основные виды НКО.

Некоммерческие организации	
Автономная некоммерческая организация	Общественные и религиозные объединения
Учреждения	Некоммерческие партнерства
Объединение юридических лиц	Благотворительные организации
Государственные корпорации	Социально ориентированные организации
Фонды	Потребительские кооперативы
Ассоциации и союзы	Казачьи общества
Общины коренных малочисленных народов	Публично-правовые компании

Рис. 1. Классификация видов некоммерческих организаций

Вклад некоммерческих организаций в экономику рассчитывается с использованием данных Росстата и в рамках системы национальных счетов (СНС). В СНС некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства (НКООДХ), выделены в отдельный сектор национальной экономики. Оценки для сектора НКООДХ производятся с

использованием счетов, специфичных для национальной системы бухгалтерского учета, включая следующие:

- счет производства. Он отражает результаты производственной деятельности общественных организаций;
- счет формирования доходов. Данный счет показывает распределение доходов, которые в процессе производства приводят к формированию первичных доходов участников сектора НКО;
- счет использования скорректированного располагаемого дохода. Этот счет анализирует использование дохода в секторе некоммерческих организаций для потребления и сбережения;
- счет накопления. В нем рассчитывается валовое накопление основного капитала в секторе НКО на основе данных о капиталовложениях.

Следовательно, вклад НКО в экономику оценивается в рамках системы национальных счетов, с использованием специальных счетов, отражающих производственную деятельность, образование доходов, использование дохода и накопления сектора НКО.

В 2022 году в России стали рассчитывать вклад некоммерческих организаций, волонтерства и благотворительности в валовый внутренний продукт (ВВП) страны [8]. Авторы методики оценки влияния НКО, благотворительной деятельности и волонтерского труда на экономику предлагают использовать открытую бухгалтерскую отчетность НКО в качестве основы для расчетов. В этих отчетах будут учитываться расходы, связанные с заработной платой, вступительными и членскими взносами, добровольными пожертвованиями и прибылью от приносящей доход деятельности, за исключением субсидий. Доля НКО в ВВП в 2021 году составила 1,46%, в том числе вклад социально-ориентированных НКО - 0,59%, благотворительности - 0,6%, волонтерства - 0,4% [9].

Сейчас влияние некоммерческих организаций на экономические процессы все более усиливается. В 2023 году вклад сектора НКО и волонтерства в экономику составил 1,5% от ВВП страны, а объем фондов целевого капитала, которые НКО формируют за счет пожертвований, достиг 140 млрд руб. [7]. Поддержка со стороны бизнеса растет. Благотворительная деятельность становится важной составляющей стратегии устойчивого развития компаний. В этом участвуют не только крупные корпорации, но и средние и малые предприятия. Благотворительная деятельность не только повышает имидж компании, но и приносит ощутимую пользу. В России действует механизм налоговых вычетов для компаний, которые делают пожертвования социально ориентированным НКО (СОНКО).

В 2023 году объем налогового вычета составил более 16 миллиардов рублей [2]. В таблице 1 представлены сведения о пожертвовании юридических лиц с 2020 по 2023 год.

Таблица 1

Показатели деятельности социально-ориентированных некоммерческих организаций в 2020–2023 годах*

	2020	2021	2022	2023
Количество социально-ориентированных некоммерческих организаций (СОНКО)	128 685	127 632	129 939	130 532
Количество СОНКО, осуществляющих деятельность в области добровольчества (волонтерства)	8591	9566	9930	10 469
Среднесписочная численность добровольцев (волонтеров), участвующих в деятельности СОНКО, млн. чел.	3,79	3,878	3,233	3,958
Количество юридических лиц, осуществивших пожертвование	36	137	111	190
Общая сумма пожертвований юридических лиц (млрд руб.)	10,5	25,5	41,1	90,8

*составлено авторами по [1,5]

В 2023 году их количество организаций, привлекающих волонтеров составило 33 316, что на 11% больше, чем в 2022 году.

Значимость некоммерческих организаций в экономической жизни России и развитии гражданского общества возрастает. Число волонтеров, участвующих в деятельности социально ориентированных НКО за год увеличилось на 22,4% [4]. Поддержка со стороны бизнеса стала основной причиной прогресса. Также важным аспектом является поддержка от государства. Объем финансовой поддержки, предоставленной исполнительными органами субъектов Российской Федерации, В 2023 году 11,2 тыс. СОНКО получили составил 87,4 млрд рублей господдержки [3].

Таким образом, 2023 год стал показательным для сектора НКО в РФ. Рост количества организаций, активное участие волонтеров, а также финансовая поддержка свидетельствует о взрослой заинтересованности граждан в решении социальных проблем и улучшении жизни

в стране. Важно продолжать поддерживать эти инициативы, чтобы обеспечить социальный прогресс и повысить качество жизни населения.

Список использованных источников

1. Доклад о развитии добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации в 2023 году [Электронный ресурс] URL: [https://nko.economy.gov.ru/upload/docs/Документы%20для%20материалов%2016.12/doklad-o-razvitii-dobrovolchestva-\(volonterstva\)-v-rossijskoj-federaczii-za-2023-god.docx](https://nko.economy.gov.ru/upload/docs/Документы%20для%20материалов%2016.12/doklad-o-razvitii-dobrovolchestva-(volonterstva)-v-rossijskoj-federaczii-za-2023-god.docx) (дата обращения: 25. 10. 2024)
2. Илюшникова Т. А., Сорокин С. О., Левашенко А. Д., Ермохин И. С., Черновол К. А. Оценка вклада некоммерческого сектора в экономику России: возможность для дальнейшего развития [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vklada-nekommercheskogo-sektora-v-ekonomiku-rossii-vozmozhnosti-dlya-dalneyshego-razvitiya?ysclid=m21zyhpaos306462644> (дата обращения: 25. 10. 2024)
3. Министерство экономического развития Российской Федерации. Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: https://www.economy.gov.ru/material/press/stati_i_intervyu/tatyana_ilyushnikova_vklad_sektora_nko_i_volonterstva_v_ekonomiku_strany_sostavlyaet_poryadka_15_vvp.html (дата обращения: 25. 10. 2024)
4. Молчанова В.А., Пожидаева А.Ю. Модель благотворительности как инструмент социальных изменений // Экспертные институты в XXI веке: цивилизационные и цифровые концепции меняющегося мира: сборник научных трудов. Иркутск. 2023. с.463-467
5. Федеральная налоговая служба: официальный сайт [Электронный ресурс] URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/ (дата обращения: 25. 10. 2024)
6. Некоммерческие организации и их виды // Образовательный портал «Справочник». [Электронный ресурс] URL: https://spravochnick.ru/pravo_i_yurisprudenciya/nekommercheskie_organizacii_i_ih_vidy/ (дата обращения: 13.10.2024).
7. Новикова О. Вклад сектора НКО и волонтерства в экономику страны составляет примерно 1,5% ВВП [Электронный ресурс] URL: <https://rusfond.ru/news/3308?ysclid=m2klqv1bg9110266874> (дата обращения: 01. 10. 2024)
8. Новые подходы к взаимодействию реального и финансового секторов региональной экономики: монография / под общ. ред. проф. А. С. Трошина. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2024–243 с.
9. Система поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL:

<https://nko.economy.gov.ru/Public/NewsPage/Details?id=198> (дата обращения: 24. 10. 2024)

10. РИА Новости: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20231205/volontery1913854441.html?ysclid=m27h6sn4gn778559310> (дата обращения: 05. 10. 2024)

Немчинова Е.И.

студентка 4 курса
katy4a03@mail.ru

Ильичева С.М.

Студентка 5 курса
svetlanailiceva507@gmail.com
ФГБОУ ВО «МичГАУ»
Мичуринск, Россия

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННО- БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ОДНОЛЕТНИХ ДЕКОРА- ТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье представлены результаты сортоизучения декоративных однолетников в условиях Тамбовской области.

Ключевые слова: цветоводство, однолетники, вегетация, открытый грунт, агротехника, предгенеративный период.

Декоративные растения вошли в быт человека как частица эстетической и духовной жизни. В цветочном оформлении чаще используют однолетние растения. Однако, большинство летников иностранного происхождения. При выращивании у нас под воздействием внешних условий и иной агротехники многие сорта так изменились, потеряли свои первоначальные качества. Названия многих сортов утеряны, или искажены. В связи с этим представляет интерес изучение однолетних декоративных растений в условиях различных регионов и областей, особенно в условиях общей образовательной школы, поскольку способствует развитию агротехнологические компетенции, имеет профориентационную направленность и повышает интерес школьникам к декоративным растениям [1,2,3].

В связи с этим **целью наших исследований** явилось изучение биологических признаков ряда однолетних декоративных растений открытого грунта в условиях Тамбовской области.

В конкретные задачи исследований вошли следующие вопросы:

– Провести анализ литературных источников по изучаемой теме;

- Оценить фенотипические особенности сортов и видов декоративных однолетников;
- Дать оценку хозяйственно-биологическим и декоративным признакам изучаемых растений.

Исследования проводились в городе Мичуринске Тамбовской области. Объектами исследований явились 11 сортов декоративных однолетних растений 4-х родов:

Астра (Callistephus)
 Бархатцы (Tagetis)
 Календула (Calendula)
 Цинния (Zinnia)

Результаты исследований

В ходе проведенных нами исследований по изучению фенотипических признаков изучаемых сортов и видов были выявлены ряд особенностей. Так, сорта Callistephus chinensis высокорослостью, а исключение сорта Пампушка. Последний относится к среднерослым сортам.

Два сорта бархатцев прямостоячих характеризуются низкорослостью. Сорта бархатцев низкорослых отличались низким и карликовым ростом.

Календула лекарственная была представлена двумя высокорослыми сортами. А цинния изящная к категориям низкорослых и высокорослых сортов.

Основные критерии оценки габитуса растений отражены в таблице 1.

Таблица 1

Оценка изучаемых сортов и видов по габитусу растения и окраске цветков

Вид	Сорт	Средняя высота раст., см	Габитус куста	Окраска цветков	Декоративная группа
Астра китайская (Callistephus chinensis)	Седая дама	69±2, 3	Пирамидальный сжатый	Сиреневая с серебристыми кончиками	Пионовидная
	Уни-	70±2, 1	Колоннов	Разнообразная	Игольчатая

Вид	Сорт	Средняя высота раст., см	Габитус куста	Окраска цветков	Декоративная группа
<i>sis)</i>	<i>кум</i> <i>Пампушка</i>	50±2,7	идная Компактная	Голубая с желтым центром	Помпонная
Бархатцы прямостоячие (<i>Tagetis erecta</i>)	<i>Ацтек Лайм-грин F1</i>	33±4,5	Прямостоячая	Цвет лайма	Густомахровый
	<i>Фантастика</i>	35±3,8	Прямостоячая	Оранжевая	Хризантемовидный
Бархатцы отклоненные (<i>Tagetis patula</i>)	<i>Голд Конфен</i>	18±2,8	Раскидистая	Золотая с красным	Махровый
	<i>Кармен</i>	30±1,9	Компактная	Красная	Махровый
Календула лекарственная (<i>Calendula officinalis</i>)	<i>Пинк сюрприз</i>	43±3,8	Пышная	Кремово-розовая	С выраженной серединой
	<i>Солнце Египта</i>	55±2,1	Пышная	Желтая	Махровый

Вид	Сорт	Средняя высота раст., см	Габитус куста	Окраска цветков	Декоративная группа
Цинния изящная (<i>Zinnia elegans</i>)	<i>Топопино</i>	60±2, 3	Компактная	Желтая	Махровый
	<i>Дрим-ленд</i>	25±1, 2	Компактная	Красная	Георгиноцветковый

Разнообразие окраски соцветий изучаемых растений, многообразие их формы, структуры и размеров свидетельствует о большом декоративном потенциале изучаемых сортообразцов.

Период от появления всходов до бутонизации называют предгенеративным. У различных растений его продолжительность неодинакова. Изучаемые нами сорта продемонстрировали различную скорость развития. Так, предгенеративный период у сортов *Callistephus chinensis* самый продолжительный и составляет 98-100 дней (рис.1).

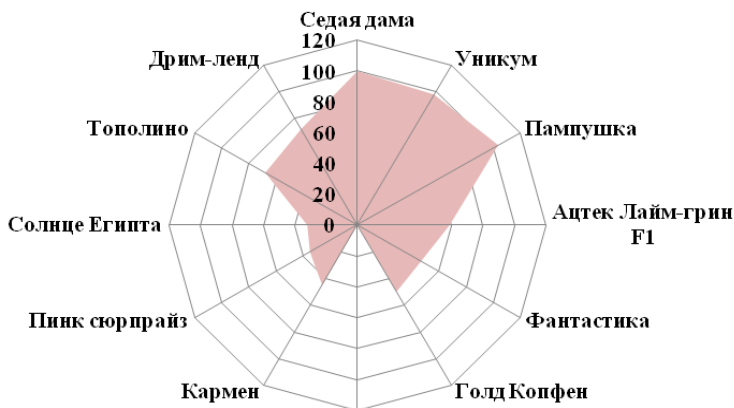


Рис.1. Продолжительность предгенеративного периода у изучаемых сортов

Наиболее короткий предгенеративный период у сортов Пинк сюрпрайз (*Calendula officinalis*) и Кармен (*Tagetis patula*): 45 и 47 дней. Такой же короткий интервал до цветения характерен для сортов Тополино и Дримленд (*Zinnia elegans*). У остальных сортов предгенеративная стадия развития длится от 50 до 59 дней.

Одним из показателей декоративности цветущих растений является длительность цветения. Наиболее продолжительное цветение характерно для сортов *Tagetis erecta* и сорта Кармен *Tagetis patula* (до 5 месяцев) (рис.2).

Достаточно длительное время цветение продолжается у сортов Пинк сюрпрайз (110-120 дней) и Солнце Египта (до 90 дней) *Calendula officinalis*. Примерно столько же дней находится в цветении сорта астры Уникум.

Остальные сорта: Дрим-ленд и Тополино *Zinnia elegans*, Пампушка и Седая дама *Calendula officinalis*, находятся в цветущем состоянии примерно 55-60 днй.

Таким образом, продолжительность цветения изучаемых однолетников условиях Тамбовской области различна и колеблется от 2-х до 5 месяцев.

Среди однолетников многие виды дают стойкую срезку, чем привлекают к себе внимание не только профессионалов, но и многочисленную армию любителей. Мы изучали продолжительность сохранения декоративности в растений в срезке. Все изучаемые сорта долго сохраняются в врезанном виде (до 15 дней).

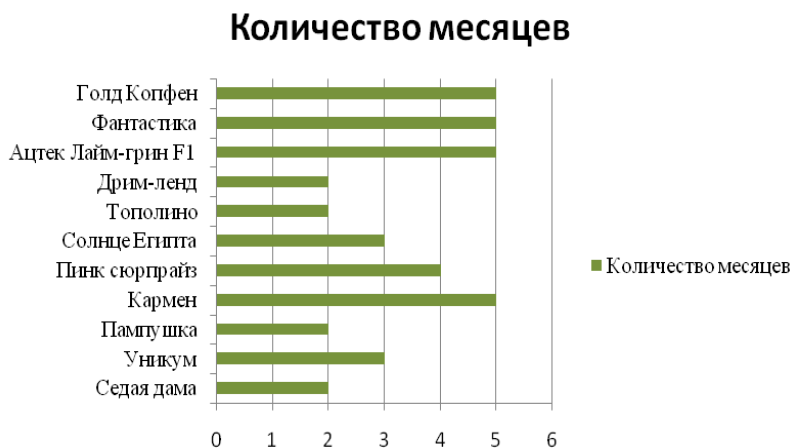


Рис. 3. Длительность цветения изучаемых сортов

Таким образом, проведенные исследования по изучению биологических особенностей однолетних декоративных растений в условиях Тамбовской области позволяют констатировать большое разнообразие морфологических признаков сортов и видов, разную продолжительность их предгенеративного периода и цветения, высокую декоративность, что позволяет рекомендовать изучаемые образцы для внедрения.

Список используемой литературы

1. Лукьянова Е.А. Биологические особенности некоторых декоративных однолетников в условиях города Мичуринска / Е. А. Лукьянова, Е. Н. Соломатина // Наука и Образование. – 2024. – Т. 7, № 1.
2. Лукьянова Е.А. Биологические особенности декоративных однолетников в условиях Г. Мичуринска / Е. А. Лукьянова, Т. Б. Апанасиц, Л. С. Медведева // Наука и Образование. – 2022. – Т. 5, № 4.
3. <https://stroy-podskazka.ru/cinniya/obzor-vidov/?ysclid=m44oqa2236377549934>

**Непрокина К.С.,
Зиновьева Т.И.,
Елатомцева А.И.**

ФГБОУ ВО «ТГУ им. Г.Р. Державина»
kolkova-kseniya@mail.ru
г. Тамбов, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РЕКЕ ЦНЕ ВЫШЕ И НИЖЕ ПО ТЕЧЕНИЮ ОТ ГОРОДА МОРШАНСКА

Аннотация: В статье проведен сравнительный анализ основных гидрохимических характеристик в реке Цне выше и ниже по течению от города Моршанска за период с 1995 г. по 2023 г. Входе анализа дана оценка влияния г. Моршанска на загрязнение исследуемой реки, выявлены превышения ПДК, а также определены динамика и тенденции основных гидрохимических показателей за указанный период времени.

Ключевые слова: загрязнение рек, река Цна, город Моршанск, гидрохимические показатели в реках.

Реки – важный элемент экосистемы планеты в целом и отдельных регионов в частности. Они являются средой обитания множества живых организмов, источником питьевой воды для населения.

Постоянно растущие урбанизированные территории неизбежно оказывают негативное влияние на различные экосистемы и реки не являются исключением [4].

Поэтому изучение загрязнения рек – актуальная проблема урбанизированных территорий. На данный момент уже имеются исследования по оценке качества воды поверхностных водотоков бассейна реки Цны с применением методов биоиндикации [1, 2].

Качество речных вод можно также оценить с помощью таких индексов как ИЗВ и УКИЗВ[3]. А для этого нужно провести анализ гидрохимических показателей реки и определить основные из них. Поэтому данная работа имеет практическую значимость для дальнейших исследований. Аналогичная работа уже проведена для реки Цна выше и ниже по течению от г. Тамбова [5].

Цель данной работы – провести сравнительный анализ основных гидрохимических характеристик в реке Цне выше и ниже по течению от города Моршанска.

Объект исследования – река Цна выше и ниже по течению от города Моршанска.

Материалы, использованные в работе предоставлены Тамбовским ЦГМС – Филиал ФГБУ «Центрально-Чернозёмного УГМС».

Нами было оцифровано около трех тысяч гидрохимических значений, на основе которых были составлены базы данных для дальнейшей работы. На их основе были отобраны и более детально проанализированы данные о концентрации 5 основных загрязнителей: азота аммонийного, азота нитритного, фосфатов, нефтепродуктов и СПАВ за 29 лет. Выбор этих основных загрязнителей охарактеризован тем, что на протяжении анализируемого промежутка времени было зафиксировано больше всего превышений ПДК именно по этим показателям.

Анализ данных был проведен по двум гидрохимическим створам: р. Цна г. Моршанск 5 км выше города (створ 1, выше по течению) и р. Цна г. Моршанск (створ 2, ниже по течению). Карта-схема расположения точек отбора проб представлена на рисунке 1.

С полученными в ходе обработки данных графиками можно ознакомиться на рисунках 2-6.

На рисунке 2 видно, что превышение ПДК по двум створам отмечено в 1999, 2013, 2016, 2019 и 2021 годах, а так же в 1995 году на створе выше города и в 1997 году на створе ниже города. В остальные года превышений ПДК по этому показателю не было. В целом график изменений данного показателя отличается скачкообразным ходом на протяжении всего периода. С 2008 г. по 2021 г. прослеживается увеличение степени влияния г. Моршанск на загрязнение реки.

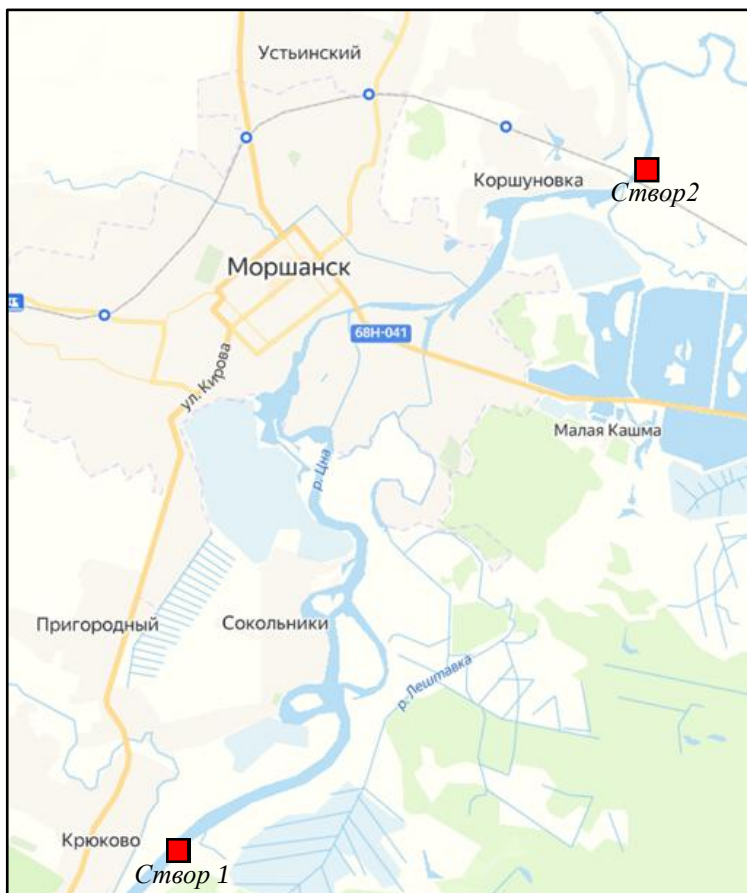


Рис. 1. Карта-схема расположения гидрохимических створов



Рис. 2. Изменение показателя азота аммонийного за период с 1995 г. по 2023 г.

На рисунке 3 видно, что ПДК по показателю азот нитритный превышает по обоим створам в 1995-1997 гг., 1999-2010 гг., 2020 и 2023 годах. В 1998, 2011, 2013, 2017 годах превышений ПДК не зафиксировано. В остальные годы превышения нормативных значений отмечены лишь на нижнем створе. В целом график имеет скачкообразный вид с максимальными пиками по обоим створам в 2003, 2008, 2020 и 2023 гг.

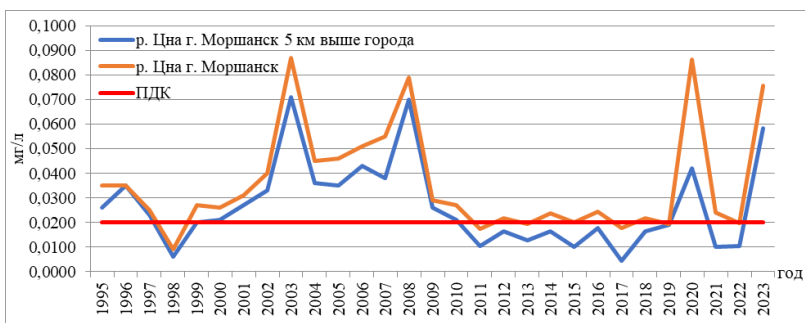


Рис. 3. Изменение показателя азота нитритного за период с 1995 г. по 2023 г.

Из приведенного на рисунке 4 графика видно, что в 2010, 2012, 2013, 2018 годах по обоим створам, а также в 1995 г. по створу выше города и в 2014 и 2023 гг. по нижнему створу ПДК фосфатов были превышены. В период с 1997 по 2009 года, а также в 2011, 2015-2017 и 2019-2022 годах фосфаты не превышали значений ПДК. В периоды с 2013 г. по 2017 г. и с 2020 г. по 2023 г. можно наблюдать максимальное влияние г. Моршанск на загрязнение реки. В целом, можно заметить тенденцию к увеличению значений показателей фосфатов.



Рис. 4. Изменение показателя фосфатов за период с 1995 г. по 2023 г.

Анализ рисунка 5 показывает, что на протяжении всего периода с 1995 по 2019 года, а также в 2023 г. ПДК нефтепродуктов были превышены по обоим створам. Лишь в 2020-2022 гг. превышения отмечены только на нижнем по течению створе. Максимальные концентрации были отмечены в 1996, 2006 и 2008 годах. В целом, можно заметить тенденцию к уменьшению значений показателей нефтепродуктов.

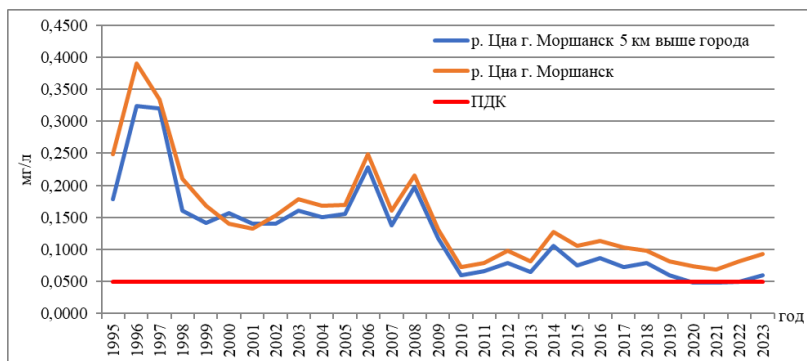


Рис. 5. Изменение показателя нефтепродуктов за период с 1995 г. по 2023 г.

При анализе графика изменений концентрации СПАВ (рисунок 6) было выявлено, что с 1995 по 2004 гг., 2006 по 2008 гг. и в 2010 г. имело место превышение допустимых концентраций исследуемых веществ по обоим створам. В 2005, 2011, 2012 и 2014 годах превышение ПДК отмечено лишь на нижнем створе. В остальные годы превышений ПДК по СПАВ не зафиксировано. В целом, можно заметить тенденцию к уменьшению значений показателей СПАВ.

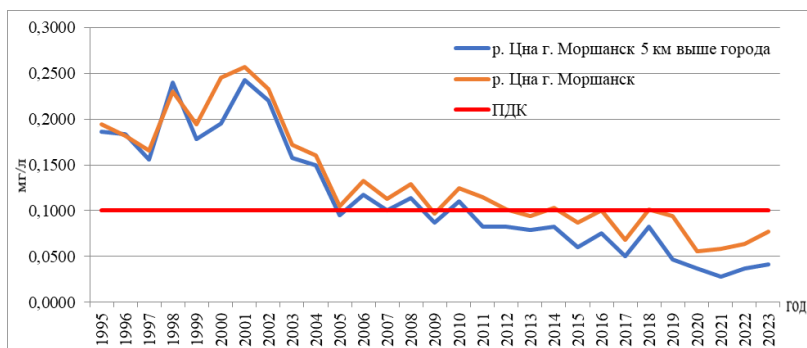


Рис. 6. Изменение показателя СПАВ за период с 1995 г. по 2023 г.

Подводя итоги проделанной работы, можно отметить, что в большинстве случаев значения основных загрязняющих веществ на створе р. Цна г. Моршанск (ниже по течению) больше значений этих же веществ на створе р. Цна г. Моршанск 5 км выше города (выше по течению). Это говорит о том, что г. Моршанск оказывает негативное влияние на реку.

Максимальные значения в 2010-2023 гг. отмечены по азоту аммонийному и фосфатам, а показатели нефтепродуктов и СПАВ наоборот имеют минимальные значения в этот период. Азот нитритный за весь период исследований носит скачкообразный характер.

По азоту аммонийному и фосфатам прослеживается тенденция к увеличению показателей, по нефтепродуктам и СПАВ – к уменьшению. По азоту нитритному четких тенденций не прослеживается.

Список используемых источников

1. Буковский М.Е. Оценка качества воды поверхностных водотоков бассейна реки Цны с применением методов биоиндикации / М. Е. Буковский, Н. Н. Коломейцева, А. Ю. Клоков, А. А. Олейников // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – Тамбов : ТГУ, 2011. – Т. 16, № 2. – С. 638-642.

2. Буковский М.Е. Сапробность рек на участках с различной антропогенной нагрузкой в годы разной водности / М. Е. Буковский, Н. Н. Коломейцева // Поволжский экологический журнал. – 2013. – № 4. – С. 368-373.

3. Дудник С.Н. Динамика изменения индекса загрязненности вод в реке Вороне на створах выше и ниже по течению от г. Кирсанова / Дудник С. Н., Буковский М. Е., Колкова К.С. // Эколого-географические проблемы регионов России. Материалы IV всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 130-летию со дня рождения первого заведующего кафедрой географии ПГСГА, профессора К.В. Полякова. – Самара :СГСПУ, 2013. – С. 140-143.

4. Курочкина В.А. Антропогенная нагрузка на реки урбанизированных территорий / Курочкина В. А., Богомолова Т.Г., Киров Б.Л. // Вестник Московского государственного строительного университета. – М. : МГСУ, 2016. – № 8. – С. 100-109.

5. Таланова А.А. Основные загрязнители р. Цны выше и ниже по течению от г. Тамбова / Таланова А.А., Кузьмин К.А., Елатомцева А.И. // География, экология, туризм: научный поиск студентов и аспирантов. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции. – Тверь : ТГУ, 2024. – С. 61-64.

Нехорошева А. В.
лаборант АО «Квадра» - «Тамбовская генерация»
nehoroshewa126@gmail.com
г. Тамбов, Россия;
Сухова А.О.
к. т. н, доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
apil1@yandex.ru
г. Тамбов, Россия;
Хорохорина И. В.
д. т. н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
kotelnikovirina@yandex.ru
г. Тамбов, Россия

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ТАМБОВСКОЙ ТЭЦ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Аннотация: Проведена оценка выбросов NO_x Тамбовской теплоэлектроцентрали (ТЭЦ). Дано описание экологических проблем использования котлов Тамбовской ТЭЦ. Проведено теоретическое обоснование необходимости проведения реконструкции котельной установки с заменой горелок для снижения выбросов оксидов азота.

Ключевые слова: источник загрязнения, оценка выбросов, оксид азота, котельный агрегат, горелка, пароперегреватель.

Национальный проект «Экология» существенным образом затрагивает деятельность предприятий теплоэнергетики. Указом Президента РФ предусмотрено снижение выбросов опасных загрязняющих веществ в 2 раза к 2030 году. На данный момент в нацпроекте участвуют 12 городов. Цель такова, что до 2024 года нужно снизить выбросы на 20%.

В Тамбовской области в 2022 г. количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения, составило 61,6 тыс. тонн, из них в атмосферный воздух выброшено без очистки 60,6 тыс. тонн загрязняющих веществ, поступило на очистные сооружения 12,5 тыс. тонн.

Объем валовых выбросов за 2022 год АО «Квадра» - «Тамбовская генерация» (Тамбовская ТЭЦ) - 1,123 тыс. тонн [1]. Установленная электрическая мощность станции составляет 235 МВт, тепловая - 947 Гкал/ч. Основным видом деятельности филиала АО «Квадра» - «Тамбовская генерация» является производство пара и горячей воды (теп-

ловой энергии) тепловой электростанцией. Введена в эксплуатацию 24 апреля 1954 году. До 1978 года Тамбовская ТЭЦ работала как пылеугольная станция, в качестве топлива использовался подмосковный бурый уголь, содержащий 33% влаги и 23% золы.

Сегодня Тамбовская ТЭЦ состоит из трех очередей. Всего в основное оборудование станции входят: 4 турбоагрегата, 6 паровых и 1 водогрейный котел. Станция работает на природном газе, резервное топливо – мазут.

Общее количество источников загрязнения атмосферы на предприятии равняется 36 из них основными загрязняющими веществами по валовому выбросу (более 5% от суммарного выброса) являются:

- азота диоксид – 46,64 %;
- углерод оксид – 42,89 %;
- азота оксид – 7,58 %.

Оставшиеся проценты (2,91 %) составляют прочие газы.

Основным загрязняющим веществом на ТЭЦ, сжигающих природный газ, является диоксид азота. Диоксид азота имеет формулу NO_2 и представляет собой газ характерного бурого цвета. Его отличительной особенностью является резкий, удушливый запах. Также вещество может переходить в другое агрегатное состояние под влиянием определенных температур – при высоких значениях диоксид становится жидкостью. Она полностью теряет характерный для газообразного состояния цвет, но сохраняет удушливый запах.

Краткосрочное воздействие оксидов азота на здоровье может включать в себя раздражение дыхательной системы, глаз и кожи, осложнения респираторных заболеваний, в частности астмы, затрудненное дыхание, кашель и удушье, тошноту, головную боль, боли в животе, контакт кожи и глаз с газообразными оксидами азота или диоксидом жидкого азота может вызвать раздражение и ожоги. Долгосрочное воздействие высоких уровней оксидов азота может привести к генетическим мутациям, снижению женской фертильности, вреду развивающемуся плоду, спазмам, отёку горла, учащённому пульсу, проблемам с сердцем, смерти [2].

Для диоксида азота было рассчитаны 2 карты-схемы района размещения источников загрязнения атмосферы. В отличие от двух других загрязняющих веществ, помимо превышения максимально разовой приземной концентрации (ПДКм.р.), было превышено пороговое значение среднегодовой суммарной приземной концентрации (ПДКс.г.) диоксида азота.

Основным загрязнителем NO_x на производстве является котло-турбинный цех, а именно котельные агрегаты. Основным оборудова-

нием котельного цеха являются четыре котла БКЗ-160-100Ф, которые вырабатывают пар.

Котлы БКЗ-160-100 были спроектированы в 50-е годы и в настоящее время не соответствуют современным нормативным требованиям. Согласно изменению 1 от 30.10.90 г. к ГОСТу 28269-89 для котлов, разработанных до 01.07.90 г. с номинальной паропроизводительностью 160 т/ч, наибольшими допустимыми значениями выбросов оксидов азота за котлами являются значения (приведенные к $\alpha = 1,4$):

- при сжигании газа - 255 мг/м³;
- при сжигании мазута - 290 мг/м³.

Однако, в настоящее время органы охраны природы ужесточают требования к выбросам ТЭС. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 50831-95 нормативы удельных выбросов NO_x для котлов, вводимых на ТЭС до 31.12.2000 г. составляют для котлов БКЗ-160:

- при сжигании газа - 125 мг/м³;
- при сжигании мазута - 250 мг/м³.

Компоновка котла на Тамбовской ТЭЦ выполнена по П - образной схеме. Котел запроектирован для работы на угле. В начале 70-х годов котлы ст. № 4-7 были реконструированы для сжигания газа и сернистого мазута. Но после реконструкции с переводом на мазут и газ, котлы имеют ряд недостатков, основным из которых и является повышенные выбросы оксидов азота при работе на газе[3].

Концентрации NO_x при максимальных нагрузках:

- при сжигании газа – 280 мг/м³;
- при сжигании мазута – 560 мг/м³.

Наименее эффективным способом уменьшения оксидов азота является снижение избытков воздуха и абсорбирование дымовых газов. Несмотря на низкие капитальные затраты снижение избытков воздуха достаточно капризно в своем использовании. При малейшем нарушении технологического процесса происходит образование вредных веществ и коррозия металлов. Абсорбирование достаточно затратное в плане производства и поддержания рабочего процесса, также образуется осадок, который быстро приводит к износу оборудования.

Каталитическая и некаталитическая очистки восстанавливают NO_x до молекулярного N₂. Но эти методы также являются проблемными. Проблема первого метода состоит в том, что трудно найти и изготовить недорогие катализаторы, а также продлить их срок службы. Регенеративный воздухоподогреватель, который участвует в процессе, загрязняется в процессе эксплуатации метода. Тем самым увеличивается число обмывочных сточных вод, которым тоже нужна очистка в дальнейшем. Во втором же методе очень сложно поддерживать техно-

логический процесс, т.к. он осуществляется при высоких температурах. На протяжении всего газохода нужные для реакции температура и аммиак распределяются неравномерно.

Рециркуляция дымовых газов, как и ступенчатое сжигание, универсальны по топливу и обладают высокой эффективностью снижения оксидов азота. Но несмотря на это, они являются очень затратными в производстве, т. к. их внедрение возможно только на стадии реконструкции или при первичной установке [4-5].

Малотоксичные горелки также являются достаточно эффективными в снижении выбросов оксидов азота, и несмотря на то, что их также можно ввести в эксплуатацию только на стадии реконструкции или при установке котла, на горелки уйдет меньше капитальных затрат. Рынок горелок достаточно обширен, и позволяет выбрать именно те, которые подходят к выбранному оборудованию. Сравнив все достоинства и недостатки разных методов, можно сделать вывод, что наиболее перспективным методом для Тамбовской ТЭЦ является внедрение малотоксичных горелок, конструкция которых позволяет подавлять образование NO_x непосредственно в процессе горения.

На котлах БКЗ-160-100 были проведены попытки внедрения рециркуляции дымовых газов и ступенчатого сжигания.

Испытания на котлах показали эффективность обоих средств подавления NO_x в топке:

- применение ступенчатого метода сжигания природного газа снижает концентрацию NO_x в дымовых газах почти в три раза с 250 до 85 мг/м^3 ;
- данные по эффективности работы схемы рециркуляции на подавление NO_x с 250 мг/м^3 до 35 мг/м^3 вызывают сомнения.

По данным результатов многочисленных внедрений схем рециркуляции газов, как правило, эффективность подавления NO_x не превышает 60 %.

Проблемой, возникшей при эксплуатации котлов БКЗ-160-100 после их реконструкции при сжигании на них газа, является ненадежная работа пароперегревателя, вызванная его повышенным тепловосприятием и значительной температурой развёртки как по отдельным змеевикам, так и по пакетам.

Также известно, что при сжигании газа и мазута радиационная и конвективная составляющие тепловыделения значительно различаются (на газе преобладает конвективная, а на мазуте радиационная составляющая). Поэтому сжигание газа в котле с увеличенной поверхностью парогенерирующих экранов обеспечивает расчетный перегрев пара без существенных изменений пароперегревателя при низких и умеренных избытках воздуха.

При сжигании мазута парогенерация котла резко возрастает за счет большего тепловыделения в топке и значительной поверхности испарительных экранов. Поэтому перегрев полученного пара до расчетной величины возможен либо при значительном увеличении поверхности нагрева пароперегревателя, что, в свою очередь, вызовет недопустимо высокий перегрев пара при сжигании газа, либо при искусственно резком увеличении конвективной составляющей. Как правило, для этой цели газомазутные котлы оборудуются схемой рециркуляции дымовых газов.

На котлах БКЗ-160-100 Тамбовской ТЭЦ эта ситуация усугубляется тем, что они рассчитаны для сжигания низкосортного шлакующего топлива и, поэтому, оборудованы топкой с объемом 762 м^3 , значительно превышающим объем топки аналогичных газомазутных котлов БКЗ-160-100 ГМ, равных 419 м^3 .

Соответственно, большая поверхность экранов приводит к еще большей, по сравнению с газомазутными котлами, величине радиационной составляющей.

В результате, при отсутствии схемы рециркуляции дымовых газов и сжигании мазута котлы БКЗ-160-100 Тамбовской ТЭЦ, даже с увеличенной поверхностью пароперегревателя, работают либо с недогревом пара, либо с повышенными избытками воздуха. При этом режим работы котлов характеризуется следующими особенностями:

- а) температура газов за пароперегревателем значительно ниже расчетной;

- б) характер разверки температур пара по пароперегревателю сохраняется тот же, что и при сжигании газа, но при более низких усредненных величинах и менее выражено;

- в) тепловосприятие КПП-I (холодных пакетов) почти на 35-50 % ниже расчетных величин.

Существующая конструкция топочно-горелочных устройств и пароперегревателя котла таковы, что применение технологических средств подавления NO_x в нем практически исключены. Они резко ухудшают надежность работы металла пароперегревателя из-за повышения общего уровня температур дымовых газов на выходе из топки. Переход на двухступенчатое сжигание газа и одновременное включение схемы рециркуляции повышает температуру уходящих газов на $5-16^\circ\text{C}$, что соответствует примерному повышению температур дымовых газов на выходе из топки на $50-160^\circ\text{C}$ и условной температуры перегрева пара на $28-91^\circ\text{C}$.

Приведенные показатели сопоставления температур уходящих газов, дымовых газов на выходе из топки и условной температуры пере-

грева пара получены в результате испытаний котлов БКЗ-160-100 ГМ, и не могут быть автоматически, без учета конструктивных изменений в поверхностях нагрева, работы тягодутьевых машин, перенесены на котлы БКЗ-160-100 Тамбовской ТЭЦ. Однако, реальная компенсация даже 30-50 °С условной температуры перегретого пара при практически полностью загруженных впрысках невозможна.

Как уже упоминалось выше, сжигание мазута на котле при поддержании допустимых температур перегрева пара возможно только при наличии высоких избытков воздуха. Поэтому, эксплуатация котла при отсутствии дополнительных средств подавления NO_x сопровождается повышенными выбросами оксидов азота равными 400-560 мг/м³ (при $\alpha = 1,4$).

Двухступенчатое сжигание мазута также приводит к снижению выбросов NO_x примерно на 20 %. Однако, следует учесть, что двухступенчатое сжигание мазута не является целесообразным. Реально организовать ступенчатое сжигание мазута без появления в дымовых газах недогоревших сажистых частиц затруднительно.

Таким образом, внедрение ступенчатого сжигания и рециркуляции дымовых газов не представляется возможным на данных котлах, потому что они ведут к нарушению технологического процесса и приводит к производственным потерям.

Основные выводы, сделанные в результате многолетнего наблюдения за работой котлов специалистами теплотехнической службы (ТТС) АО «Тамбовэнерго» следующие:

- повышенное суммарное тепловосприятие потолочного и первой ступени конвективного "холодного" пакета пароперегревателей - температура пара до первого впрыска выше расчетной на 20-30 °С;
- при отсутствии прямых замеров существуют косвенные факторы, показывающие и на возможность гидравлической разверки по змеевикам конвективной части пароперегревателя КПП-I;
- еще более повышенное тепловосприятие ширмового пароперегревателя ШПП несмотря на более глубокое снижение температур в пароохладителе 1 ступени, температура пара за ШПП выше расчетной на 30-40 °С;
- наблюдается значительная разверка температур пара крайних и центральных ширм равная 35-45 °С и по косвенным данным температура металла отдельных змеевиков ШПП в обогреваемой зоне близка к 600 °С;
- в наиболее тяжелых условиях работают змеевики крайних КПП при температуре пара до второго впрыска близкой к расчетной и равной 520 °С, некоторые термопары в обогреваемой зоне показывали температуру металла 600-620 °С;

- загрузка впрысков не только выше расчетной, но при нагрузках близких к номинальной является предельной и равной 20 т/ч и выше. Основной причиной разверки в ШПП и различия тепловосприятий в КПП-III и КПП-IV (при их поверхности нагрева соответственно 278 м² и 300 м²) по мнению специалистов ТТС является неравномерность формирования факела в ширине топки. При расположении горелок на боковых экранах, соударение факелов формирует, видимо, по оси котла зону максимальных температур.

Исходя из всего вышесказанного, для уменьшения выбросов оксидов азота и оптимизации процесса, предлагается заменить имеющиеся горелки на малотоксичные горелки для сжигания природного газа и мазута. В соответствии с Таблицей 3.5 ИТС-38 2017, малотоксичными горелочными устройствами считаются горелочные устройства, которые без применения дополнительных технологических мероприятий обеспечивают приведенные к 6% O₂ выбросы оксидов азота менее 150 мг/м³ при температуре горячего воздуха выше 200 °С.

В настоящее время в эксплуатации находится ряд различных конструкций горелок с низким выходом NO_x, разработанных различными котлостроительными фирмами. Известно много типов горелок с пониженным образованием NO_x, различающиеся по конструктивным признакам и принципам сжигания.

За счет применения малотоксичных горелок имеется возможность обеспечить нормативные показатели по концентрации NO_x в уходящих газах при сжигании природного газа и мазута без ухудшения других экологических показателей и без существенного снижения экономичности и надежности работы котла в целом.

В связи с вышеизложенным требуется реконструкция котла БКЗ-160-100 Тамбовской ТЭЦ с установкой новой системы сжигания с малотоксичными горелками, что обеспечит повышение экологической и экономической эффективности работы котла и увеличение надежности работы поверхностей нагрева.

Список используемых источников

1. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Тамбовской области в 2022 году, Тамбов. 2023 г.
2. Макоско А.А., Матешева А.В. Загрязнение атмосферы и качество жизни населения в XXI веке: угрозы и перспективы. – М.: Российская академия наук, 2020. – 258 с.
3. Инструкция. Описание котлотурбинного цеха. – Тамбов: АО «Квадра» - «Тамбовская генерация», 1995. – 41 с.
4. Рециркуляция дымовых газов как способ внедрения

экологических технологий в энергетических котлах / Н. Умыржан, Т. Умыржан, А. Хажиудинова и др. // Вестник КазАТК. – 2021. - №119(4). – С. 113-120.

5. Оптимизация технологической схемы очистки дымовых газов от оксидов азота / М.Н. Чухачев, П.А. Батраков, А.В. Приходченко // Актуальные вопросы энергетики. – 2019. – Т. 1, № 1. – С. 54-62.

Николаева И.Е.

22.nikolaevaie@rosstat.gov.ru

Управление Федеральной службы
государственной статистики

по Алтайскому краю и Республике Алтай
г. Горно-Алтайск, Россия

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ**

Аннотация: Проведен анализ динамики основных демографических показателей Республики Алтай (численность и возрастно-половой состав населения, рождаемость, смертность, миграционные изменения). Анализ статистических данных показывает, что демографическая ситуация в регионе достаточно стабильна, рождаемость превышает смертность, миграционный отток населения снижается.

Ключевые слова: численность населения, естественное движение населения, миграция населения.

На 1 января 2024 года численность населения Республики Алтай составила 210765 человек, относительно численности на 1 января 2003 года она увеличилась на 3,8% (на 7727 человек). Республика на сегодняшний день один из трех субъектов Сибирского федерального округа (далее – СФО) имеющий положительную динамику численности населения (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика численности населения в субъектах
Сибирского федерального округа (по состоянию на 1 января)**

	Численность населения в % к предыдущему году					2024 в % к 2003
	2003	2013	2020	2023	2024	
Республика Алтай	100,0	100,4	100,2	100,0	100,0	103,8

	Численность населения в % к предыдущему году					2024 в % к 2003
	2003	2013	2020	2023	2024	
Республика Тыва	100,1	100,5	101,0	100,3	100,1	110,5
Республика Ха- касия	99,2	100,2	99,7	99,5	99,6	96,9
Алтайский край	99,3	99,2	98,8	98,9	99,3	81,3
Красноярский край	99,3	100,3	99,8	99,6	100,0	96,1
Иркутская об- ласть	99,2	99,9	99,8	99,2	99,4	90,4
Кемеровская область - Куз- басс	99,2	99,7	99,3	99,1	99,2	88,1
Новосибирская область	99,5	100,9	100,2	99,9	99,8	103,8
Омская область	99,1	99,8	99,0	98,9	99,2	87,6
Томская область	99,6	100,6	100,1	99,0	99,2	99,8

На протяжении анализируемого периода увеличение численности населения происходило, как правило, за счет естественного прироста.

Вклад же миграционного компонента в формирование численности всегда имел отрицательное значение (рис. 1).

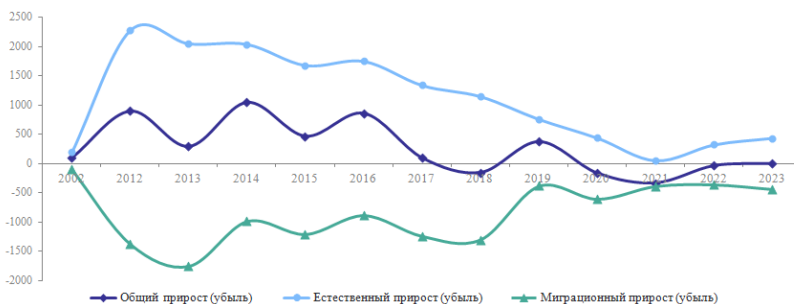


Рис. 1. Изменение прироста (убыли) населения Республики Алтай

Но, рассматривая динамику за последние 11 лет, мы наблюдаем снижение, как естественного прироста, так и миграционного оттока

населения. При этом если миграционный отток снижается, это оказывает положительное влияние на численность региона, снижение же естественного прироста, а тем более наличие отрицательного значения имеет негативные последствия, как на численность текущих периодов, так и на воспроизводство населения в будущем.

Динамика показателей естественного прироста показывает, что в общем коэффициенте смертности, значительного роста, впрочем, как и снижения за последнее десятилетие не наблюдалось, за исключением значения показателя за 2021 год, в котором эпидемиологическая ситуация внесла свои коррективы и не только в нашем регионе (рис. 2).



Рис. 2. Динамика общих коэффициентов рождаемости и смертности по Республике Алтай

За анализируемый период не произошло и значительных изменений в структуре причин смертности. Самой высокой остается смертность от болезней системы кровообращения (4,2 - число умерших на 1000 человек населения за 2023 год). По сравнению с 2012 годом снизилась смертность от внешних причин (снижение на 29,5%), но попрежнему занимает второе место. Смертность от новообразований остается на третьем месте, но с увеличением смертности относительно 2012 года на 14,2%.

Рассматривая показатели смертности по полу и возрасту следует отметить, как положительный факт сокращение смертности детей первого года жизни, в 2023 году по сравнению с 2012 годом, 6,7 промилле умерших в возрасте до года в расчете на 1000 родившихся, против 13,0 промилле соответственно. При этом показатель детской смертности в республике остается одним из самых высоких среди субъектов СФО.

За 2023 год по данному показателю Республика Алтай занимает последнее место среди всех субъектов Российской Федерации.

Среди умерших в трудоспособном возрасте тенденции не изменились. Смертность мужчин в данном возрасте всегда многократно выше, чем у женщин, за 2023 год 11,4 промилле и 2,6 промилле соответственно.

Значительно сократилась смертность жителей в возрасте старше трудоспособного. Если в 2012 году число умерших на 1000 человек соответствующего возраста составляло 44,9, то в 2023 году – 36,6.

Показателем, отражающим уровень смертности, состояние здоровья и социальное благополучие, является продолжительность жизни населения. В отличие от общего коэффициента смертности этот показательнее зависит от изменений в возрастном составе населения.

Он показывает, сколько лет предстоит прожить как новорожденному, (ожидаемая продолжительность при рождении), так и человеку, достигшему определенного возраста (ожидаемая продолжительность дальнейшей жизни), при условии, что смертность населения в отдельных возрастных группах от (0 до 100 лет) останется такой же, что и в году, для которого исчислен данный показатель [1].

С 2012 года ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Республике Алтай увеличилась на 2,7 года (2023 – 69,4). У мужчин возраст увеличился всего на 1,5 года, в то время как у женщин продолжительность жизни увеличилась на 4,1 года. Несмотря на стабильное увеличение ожидаемой продолжительности жизни, в республике, на протяжении всего анализируемого периода, данный показатель ниже, чем в среднем по России (73,4 года) и по СФО (71,1 года).

Что касается рождаемости, то на протяжении многих лет регион остается по уровню рождаемости в лидерах, как по СФО (за 2023 год – 2 место), так и по Российской Федерации (за 2023 год – 6 место). Вместе с тем с 2013 года наблюдается снижение числа родившихся на 1000 человек населения, в 2023 году относительно показателя 2012 года снижение составило 43,4%.

При анализе рождаемости хотелось бы обратить внимание на то, что не все возрастные группы населения равнозначны по вкладу в воспроизводство населения, поэтому для получения действительного, реального представления о характере воспроизводства населения рассмотрим показатель, который лишен воздействия половозрастной структуры и отражает действительный уровень рождаемости специального контингента женщин. Таковым является специальный коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 женщин детородного возраста (15-49 лет)).

В республике в 2023 году показатель составил 52,7 ребенка на 1000 женщин детородного возраста, наибольшего значения он достигал в 2012 году (88,9). По демографической шкале оценки данного показателя рождение до 64 детей на 1000 женщин – это низкий уровень рождаемости, 64-100 детей – средний.

Если рассматривать количество родившихся на 1000 женщин по возрастным группам, то приоритетность в рождаемости претерпела изменения. Так с 2012 года до 2015 больше всего детей рождалось у женщин в возрасте с 20 до 24 лет, в период с 2016 по 2022 год больше всего родившихся приходилось на 1000 женщин в возрасте 25-29 лет. А в 2023 году наибольшее число родившихся наблюдалось у женщин в возрасте от 30 до 34 лет. И опять же, если в 2012 году число родившихся составляло 195,5 детей у женщин в возрасте 20-24 года, то в 2023 году это всего лишь 113 детей на 1000 женщин в возрасте 30-34 года (рис. 3).

Тем не менее, несмотря на снижение рождаемости, следует отметить положительный момент в естественном движении населения республики, которым является постоянное превышение числа родившихся над числом умерших [2].

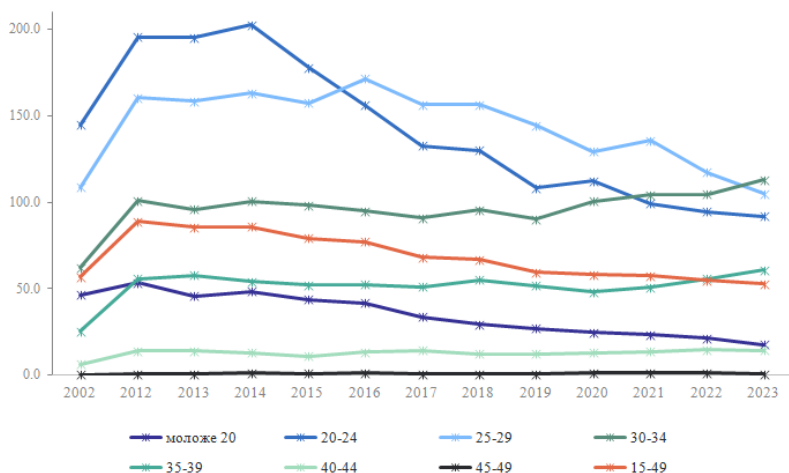


Рис. 3. Возрастные коэффициенты рождаемости по Республике Алтай (родившиеся в среднем за год на 1000 женщин в возрасте, лет)

Составляющей частью при формировании численности населения региона являются и миграционные процессы. В республике миграционный прирост имеет отрицательное значение, и если за 2023 год в

абсолютных значениях мы наблюдаем снижение оттока населения, то по коэффициенту на 10000 населения регион занимает лишь 6 место среди субъектов СФО (-20,8 промилле).

За последние годы миграционный поток как прибывших, так и выбывших из республики ежегодно варьируется в пределах 10-12 тысяч человек. Так в 2023 году число прибывших в регион составило 10570 человек, выбывших – 11009, а годом ранее 11470 и 11831 соответственно. Большая часть переселений приходится на миграцию внутри региона. Миграционный прирост (-убыль) напрямую зависит от внешней для региона миграции, включая международную. В 2023 году в общем числе прибывших на долю прибывших из других регионов и иностранных государств приходилось 39,4% (3320 человек) и 41,8% (3505 человек) на выбывших в другие регионы и эмигрантов, данные пропорции мы наблюдаем и в предыдущие годы.

Анализ возрастного состава мигрантов показывает, что большая их доля приходится на население в трудоспособном возрасте. Положительным моментом в динамике мигрантов в трудоспособном возрасте является тот факт, что с 2016 года доля числа выбывших меньше, чем прибывших (рис. 4).

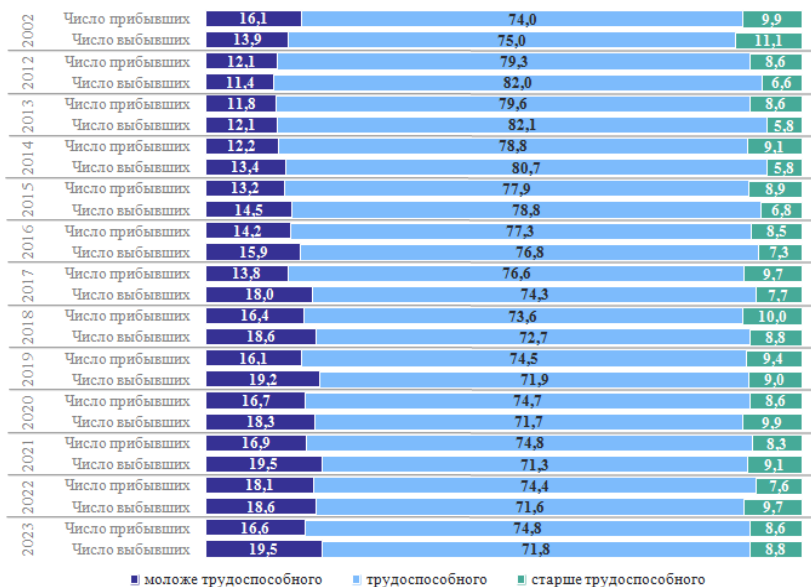


Рис. 4. Распределение мигрантов (внешняя миграция) по возрастным группам, в %

Но с этого же 2016 года увеличивается число выбывших в возрасте моложе трудоспособного. Данная ситуация обусловлена, в первую очередь, выбытием молодежи по причине, связанной с получением образования, так в 2023 году 22,1% от числа выбывших из республики мигрировали в связи с учебой, из них 81,8% на момент выбытия имели среднее общее и основное общее образование. Прибыло же в республику в связи с учебой всего 1,3% от всех прибывших.

Доли из числа прибывших и выбывших по причинам личного, семейного характера почти одинаковы и в 2023 году составляли 28,6% и 27,3% соответственно.

Неблагоприятной ситуацией в миграционном оттоке является выбытие граждан из республики в связи с работой. В 2023 году из всего количества выбывших - 18,2% покинули регион по данной причине, а прибыло с целью работы 4,4%.

Откуда и куда мигрировали граждане республики в 2023 году в пределах федеральных округов Российской Федерации представлено на рис. 5.

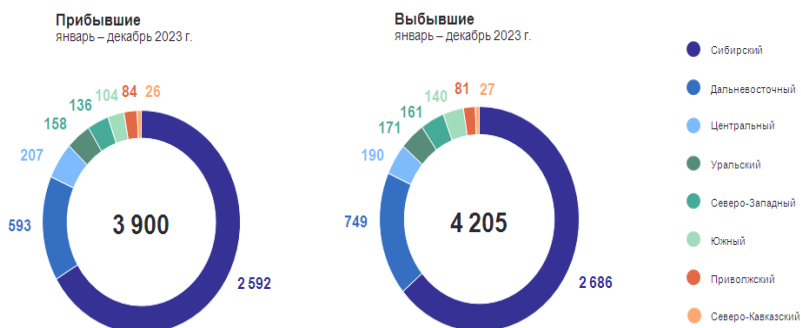


Рис.5. Миграционный обмен населением Республики Алтай с федеральными округами за 2023 год, человек

Все рассмотренные выше демографические показатели (рождаемость, смертность, миграция) в конечном итоге формируют численность населения региона, а самое важное определяют его возрастно-половой состав.

В целом по Республике Алтай характер половозрастной структуры населения схож со многими регионами: удельный вес населения средних возрастов превышает доли младших и старших, численное превосходство женщин над мужчинами в составе населения.

На 1 января 2024 года в Республике Алтай 52,3% в численности населения составляют женщины. На 1000 мужчин приходится 1124

женщины. Превышение численности женского населения начинает стабильно доминировать над мужским, с 27 летнего возраста и дальше разрыв только увеличивается.

Возрастной состав населения подвержен изменениям. С 2012 года, доля лиц моложе трудоспособного возраста и доля лиц старше трудоспособного возраста на начало 2024 года увеличились на 0,1 и 1,3 процентных пункта соответственно (рис. 6).

Доля лиц трудоспособного возраста на протяжении анализируемого периода наоборот, снизилась на 1,6 процентных пункта.

Происходящие изменения в основных возрастных группах приводят к росту демографической нагрузки в республике.

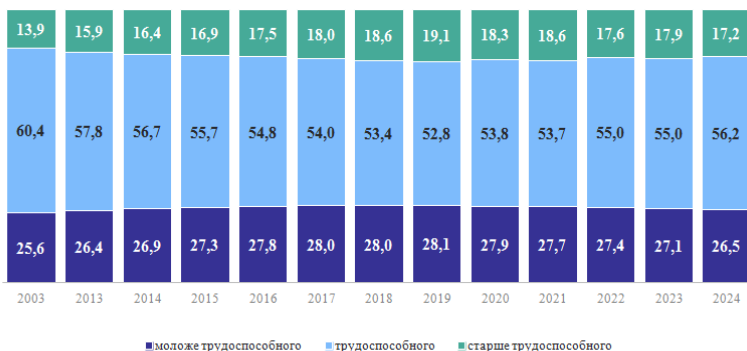


Рис. 6. Удельный вес возрастных групп в общей численности населения республики Алтай (на 1 января), в %

По состоянию на 1 января 2024 года на 1000 человек трудоспособного населения приходилось 778 человек нетрудоспособного, из них 472 – это дети в возрасте 0-15 лет и 306 – лица старше трудоспособного возраста. Большую часть совокупной демографической нагрузки составляет нагрузка детьми.

Как бы ни менялся удельный вес отдельных возрастных групп, воспроизводственная структура всегда состоит из трех поколений: дети (0-14 лет), родители (15-49), прародители (55 и старше).

Структура населения считается прогрессивной, если в ней удельный вес детей превышает удельный вес прародителей. При регрессивной структуре удельный вес прародителей выше удельного веса детей. В населении республики сохраняется прогрессивная структура: удельный вес детей превышает удельный вес прародителей.

Одной из важных характеристик возрастного состава населения является средний возраст. В нем одновременно отражаются уровень рождаемости и показатели продолжительности жизни. В 2023 году средний возраст жителей республики составил 35,48 года (в 2012 году – 33,66). Увеличение среднего возраста населения, как правило, происходит из-за снижения уровня рождаемости, а следовательно уменьшения численности детей в общей численности населения и увеличения населения старше трудоспособного возраста [3].

Таким образом, анализ статистических данных показывает, что демографическая ситуация в регионе достаточно стабильна, рождаемость превышает смертность, миграционный отток населения снижается. В то же время наблюдаются и устойчивые негативные тенденции: снижение уровня рождаемости, устойчивый уровень смертности, число выбывших жителей превышает прибывших, снижение доли населения в трудоспособном и моложе трудоспособного возраста и увеличение численности населения в возрасте старше трудоспособного.

Список используемых источников

1. Единая межведомственная информационно - статистическая система (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/>
2. Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республики Алтай. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://22.rosstat.gov.ru/>
3. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.

Ниценко С.А.
Балабанов А.А.
учащиеся 11 класса
МАОУ лицей №42
руководитель:
Шилова А.А.
alex_shilova@mail.ru
г. Уфа, Россия

РАЗЛИЧИЕ УРОВНЯ ВРП И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ

Аннотация: В статье рассмотрено, имеется ли зависимость между показателями ВРП, ВРП на душу населения и заработной платой, также уделено значение такому показателю уровня безработицы как одного из основных показателей уровня благосостояния населения. Социально-экономическое развитие регионов и доходы населения Российской Федерации различается и не имеет прямых зависимостей.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, региональная экономика, валовой региональный продукт, заработная плата, безработица.

В Российской Федерации, при больших площадях и разнообразной национальной структурой населения, необходимо формировать качественный сбор статистических данных для проведения качественного анализа социально-демографической обстановки. В настоящее время цифровизация всех сфер деятельности облегчает сбор и анализ данных. Проводя любой анализ, возможно сформировать прогноз социального состояния, что поможет своевременно решить различные социальные и экономические проблемы.

Одними из важнейших показателей социально-экономического развития и благосостояния населения являются показатели уровня доходов населения в номинальном и реальном выражениях и использование, что отражает возможность населения пользоваться материальными и нематериальными благами [2]. Статистические данные социально-демографической ситуации являются основой для проведения анализа изменений социальных процессов и, в частности, уровня жизни, что относится к значимым направлениям исследований.

Статистическая характеристика и последующий анализ социальных процессов осуществляется с помощью обобщающих показателей,

дающих числовое измерение количественных и качественных характеристик объекта, связей между ними, тенденций их изменения.

Различие доходов населения по территории Российской Федерации определяет уровень развития федерального округа и каждого региона, так, если рассмотреть валовой региональный продукт размер (Рис.1) и заработной платы (Рис.2), зависимость отсутствует. Валовой региональный продукт (ВРП) – обобщающий показатель экономической деятельности региона, характеризующий процесс производства товаров и услуг для конечного использования. Одновременно ВРП представляет собой валовую добавленную стоимость, созданную резидентами региона, и определяется как разница между выпуском и промежуточным потреблением, ВРП рассчитывается в текущих основных ценах и в постоянных ценах.

Так, максимальная среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в 2022 году составляла 140602 рублей в Чукотском автономном округе при том, что ВРП в этом регионе составляет 141042,1 миллионов рублей, минимальная – 32801 рублей в Республике Ингушетия при произведенном ВРП 82227,3 миллионов рублей [1].



Рис. 1. Валовой региональный продукт по федеральным округам Российской Федерации в 2016-2022 гг., млн. руб. [1]

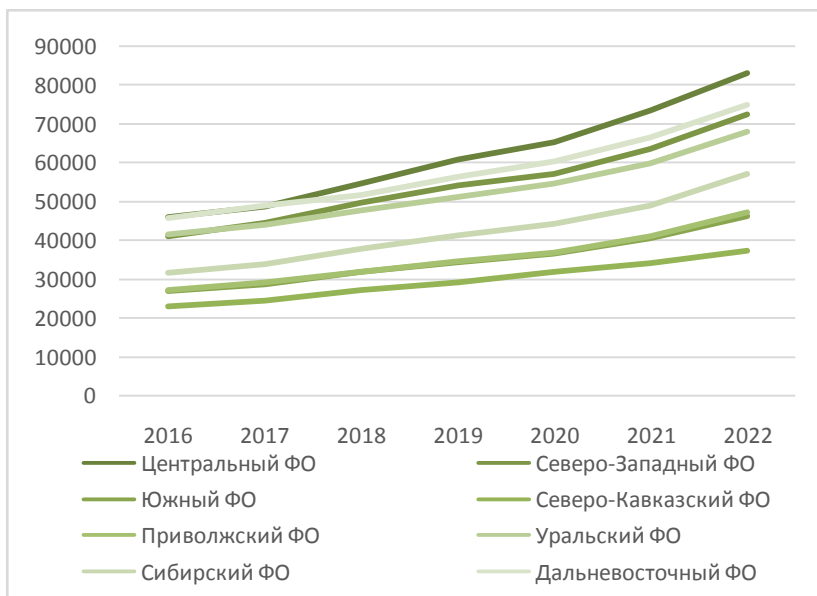


Рис. 2. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике по федеральным округам Российской Федерации в 2016-2022 гг., рублей [1]

При этом максимальный ВРП в 2022 году составлял 28507429,1 миллионов рублей в г. Москве, где среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников составила 125638 рублей, минимальный – 80676,2 миллионов рублей в Еврейской автономной области, со средней заработной платой – 56957 рублей[1].

То есть между Валовым региональным продуктом и заработной платой зависимость отсутствует.

Такой показатель, как валовой региональный продукт на душу населения характеризует уровень жизни в различных регионах страны. Объем валового регионального продукта в расчете на одного жителя субъекта Российской Федерации рассчитывается как отношение валового регионального продукта в текущих основных ценах к среднегодовой численности постоянного населения (Рис. 3).

Между Валовым региональным продуктом на душу населения и заработной платой также зависимость отсутствует. В Уральском федеральном округе максимальный ВРП на душу населения, но средний размер заработной платы в этом округе близок к высокому, но не явля-

ется максимальным. В Северо-Кавказском федеральном округе минимальный размер ВРП на душу населения, а средний размер заработной платы в этом округе является минимальным, в частности в Республике Ингушетия ВРП на душу населения является минимальным и составлял в 2022 году 159603,5 тыс. руб. и средняя заработная плата в 2022 году была минимальной по стране и составляла 32801 рублей.



Рис. 3. Валовой региональный продукт на душу населения по федеральным округам Российской Федерации в 2016-2022 гг., тыс. руб. [1]

Можно сказать, что между валовым региональным продуктом на душу населения и заработной платой ближе прямая зависимость, чем зависимость между валовым региональным продуктом и заработной платой.

При этом занятость и безработица являются важными показателями качества жизни населения.

Рассмотрим численность и уровень безработицы в рассмотренных регионах с высокой и низкой средней заработной платой в 2022 году (Таблица 1)

Таблица 1

**Численность и уровень безработицы
в отдельных регионах РФ в 2022 г. [1]**

Регион	Средняя зароботная плата, руб.	Численность без- работных в воз- расте 15 лет и старше, тыс. чел.	Уровень безрабо- тицы населения в возрасте 15 лет и старше, %
Чукотский авто- номный округ	140602	0,6	1,9
г. Москва	125638	170,2	2,3
Еврейская авто- номная область	56957	3,7	4,9
Республика Ин- гушетия	32801	81,3	30,0

В Республике Ингушетия при минимальной заработной плате отмечается максимальная численность безработных в номинальном выражении, также уровень безработицы – максимальный. В регионе с максимальной заработной платой в Чукотском автономном округе – минимальное значение числа безработных и уровня безработицы.

Можно отметить, что высокий уровень безработицы оказывает большое влияние на социально-экономическое развитие страны, влияя на производительность труда, темпы экономического роста и многие другие параметры экономики. Безработицу нельзя рассматривать исключительно со стороны экономического явления, важно также учитывать и ее социальные аспекты. [2].

Таким образом, безработица является сложным социально-экономическим явлением, которое от многих факторов, в частности, от размера заработной платы, обусловлена социально-экономическим развитием страны и общества. Безработица оказывает как негативное влияние и затрагивает все сферы жизни и отражается благосостоянием и уровнем жизни населения, росте преступности и потере навыков, знаний и умений, также учитывается позитивное влияние безработицы в том, что население страны стремится к саморазвитию. Безработицу на все 100% ликвидировать невозможно, но это явление может быть сведено к нормальному для рыночной экономики уровню.

Так, уровень благосостояния населения зависит от таких показателей: валового регионального продукта на душу населения, размера заработной платы, которая оказывает влияние на уровень безработицы.

Список используемых источников

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (аналитические материалы) - URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 09.11.2024)

2. Пескова О.С., Могхарбел Н.О., Пекишева А.Д. Безработица как социально-экономическое явление // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2020. №4 (270). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezrobotitsa-kak-sotsialno-ekonomicheskoe-yavlenie-2> (дата обращения: 09.11.2024).

Попов Н.С.

д.т.н., профессор
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
eco@mail.tstu.ru

г. Тамбов, Россия

Козачек А.В.

к.п.н., доцент
eco@mail.tstu.ru

г. Тамбов, Россия

Толстых С.Г.

к.т.н., доцент
svetlanatolstyh@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Баламутова А.А.

8436931@gmail.com
г. Москва, Россия

В.И. ВЕРНАДСКИЙ И СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: В работе содержится краткий анализ выводов академика В.И. Вернадского по проблеме пространственно - временного распределения естественных производственных и духовных сил России, с предложением усложнения горизонтальной связности её регионов для обеспечения территориальной целостности государства.

Ключевые слова: экономические системы, геоэкономика, пространственное развитие, природо-промышленные системы, минерально-сырьевые центры.

Введение

Экономические системы как объекты управления представляют собой природо-промышленные макросистемы, сфокусированные на

решение фундаментальных задач государства. К их особенностям относятся: 1 - пространственная гетерогенность естественных и трудовых ресурсов; 2 - функционирование в активном (конкурентном) внешнем окружении. Экономические системы относятся к категориям развивающихся и целеустремлённых систем с распределёнными переменными. С течением времени их структура и функции претерпевают эволюционные изменения из-за появления качественно новых вызовов (возмущений). Вместе с тем экономические системы являются и целеустремлёнными по причине того, что в их составе действуют социальные индивиды, сопродуцирующие цели развития систем. Особенно наглядно это выявляется при переходе системы на траекторию, формируемую 17 целями устойчивого развития (ЦУР) экономики, природы и общества.

Государственная политика Российской Федерации в области пространственного развития содержится в целом в ряде документов, важнейшими из которых являются:

1) Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ, в котором введено понятие «устойчивое развитие территорий».

2) Закон «О стратегическом планировании в РФ», ФЗ от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ, устанавливающий правовые основы этого долгосрочного процесса.

3) Указ президента РФ от 16.01.2017 г. № 13 «Об утверждении основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года», в котором определены принципы, цели, приоритетные задачи и механизмы реализации государственной политики регионального развития страны.

4) Распоряжение Правительства РФ от 13. 02. 2019 года № 207-р «Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года», в котором целью пространственного развития названо «обеспечение устойчивого и сбалансированного» пространственного развития РФ, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны.

Указанная стратегия представляет собой документ долгосрочного планирования, разрабатываемый в рамках целеполагания по территориальному принципу, включающего:

- обеспечение территориальной целостности страны;
- комплексный подход к социально-экономическому развитию территорий;
- содействие развитию межрегионального и межмуниципального сотрудничества;

- учёт этнокультурного фактора;
- рациональное природопользование;
- обеспечение гарантий прав коренных малочисленных народов;
- рациональное природопользование.

В основу Стратегии были положены знания и опыт выдающихся философов, натуралистов и государственных деятелей, в самом почетном ряду которых находится академик В.И. Вернадский.

Взгляды В.И. Вернадского на пространственное развитие России

Особое значение академик придавал преимуществам России как большого государства. В статье «Одна из задач дня», опубликованной 8 сентября 1919 г. он пишет: «Одним из величайших, нами недостаточно оцениваемых благ, даваемых государством, является принадлежность наша к единому целому, к большому государству». А в работе «Биосфера и ноосфера» учёный подчёркивает ту же мысль: «Мы недостаточно оцениваем значение огромной непрерывности нашей территории....Мы страдаем от того, что в действительности является первоисточником нашей силы....Огромная сплошная территория, добытая кровью и страданиями нашей истории, должна нами охраняться как общечеловеческое достижение».

Беспокойство учёного вызывало то обстоятельство, что «благодаря разноплеменности нашей страны и разнообразию её физико-географических условий в ней сильны и могущественны центробежные силы, грозящие единому, связанному бытию этой сплошной территории....Задача сохранения единства Российского государства уменьшение центробежных сил в его организации, является одной из наиболее важных задач государственной политики».

Опасения В.И. Вернадского были небезосновательны. Декабрь 1991г. оказался последним месяцем 69-летней истории существования СССР. По ряду известных причин юридические нормы Советского Союза перестали существовать, а на его основе была создана новая форма сотрудничества отделившихся республик - Содружество Независимых Государств (СНГ).

По мысли ученого пространственное развитие России должно быть направлено на обеспечение единства страны посредством политики государства нацеленной на уменьшение центробежных сил, изучение истории, языка, этнографии и литературы, населяющих Россию народностей, использование естественных производительных сил данной местности и всего государства в целом. Большое практическое значение для пространственного развития России того времени имели результаты Комиссии по изучению ее естественных производительных

сил (КЕПС), инициированной В.И. Вернадским в 1915 г., и его участие в подготовке плана развития электротехнической отрасли РСФСР (известного как план ГОЭЛРО), стартовавшего в 1920 г., и в итоге объединившего и усилившего экономически разные регионы России.

Территориальная управляемость экономических систем

В своём анализе проблем пространственного развития России В.И. Вернадский высветил ту часть причин, вследствие которых в обществе возникают сепаратистские взгляды на целостность государства. По официальным данным 2023г. численность населения с денежными доходами ниже границы бедности составила 14,3 млн человек, тогда как на территории России площадью 17 125191 км. кв. находятся запасы ценнейших природных ресурсов, оцениваемых в 75,5 трлн.дол. Очевидная диспропорция в доходах и реальных возможностях государства с квалифицированными трудовыми ресурсами и общей численностью населения 146,2 млн. человек порождает вопрос об ограничении масштабов территории из-за якобы объективной невозможности эффективного управления экономическим хозяйством страны.

Препятствием для интенсивного экономического развития России оказываются: климатические условия (зона рискованного земледелия составляет 95% территории страны); протяжённость территории (создающая сложность с доставкой грузов); вечная мерзлота (65% территории ограничена в развитии);суровый климат (охватывающий примерно 2/3 площади страны);большая протяжённость границ в 60932 км требующая немалых трудовых и финансовых затрат. К этому необходимо отнести разнообразие этносов-193, количество родных языков – 176, число конфессий - свыше 60, количество часовых поясов - 11, среднюю плотность населения 8,53 чел/км. кв.По данным МВФ в 2024 г. доля России по ППС от мирового ВВП может составить менее 4%, что на фоне ВВП США, Китая и ЕС выглядит достаточно скромно.

Сложное во всех смыслах, сочетание физико-климатических и этнокультурных факторов, влияющих на целостность любого государства, позволяет предположить наличие обратно пропорциональной зависимости между управляемостью экономическими системами (y) и их пространственными размерами (x). При этом за y примем величину ВВП (по ППС) в долларах на душу населения, произведённого в 2023 г. в 200-х странах - членах ООН, а за x -соответствующие этим странам размеры площади в км. кв. [1, 2].

Статистическая обработка двумерного массива из 200 значений производилась с использованием пакета программ «Statgraphics +». На рис.1 отображены значения массива в координатах xy . Их аппроксими-

мация осуществлялась уравнением вида $y=a/x^2 + bx$, где $a=5,6446 \times 10^7$, $b=0,0074$.

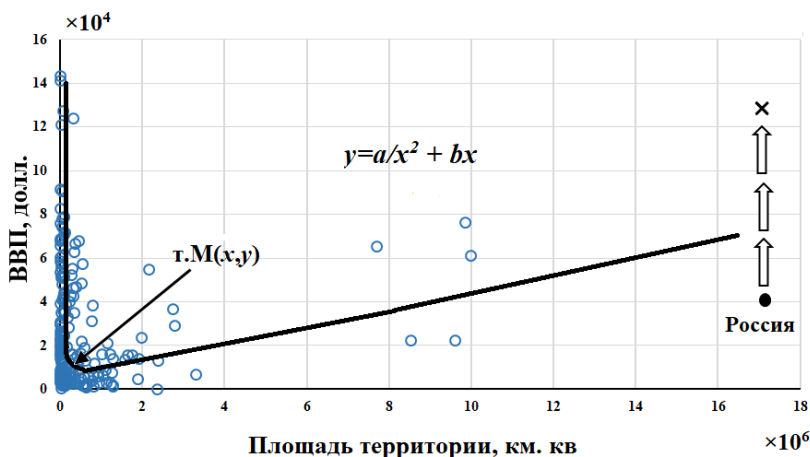


Рис.1. Аппроксимация исходных данных

Из полученного графика следует, что зависимость между x существует и на нём можно выделить характерный начальный участок с точкой перегиба «области компромисса», в котором любое увеличение значений x снижает значения y и наоборот. Координаты одного из «опорных» значений условно (точка $M(x,y)$) в этой области была найдена при обработке плотностей вероятности переменных x и y . Значения координат т. М оказались равными: $x = 364\,930$ км. кв и $y = 17\,329$ долл. на душу населения. Это означает что с территории площадью в 364 930 км. кв. в среднем может быть получен ВВП в 17329 долл. на душу населения, тогда как в России ВВП (по ППС) в 2023 году оценивался в 40813 долл. на душу населения, а мог бы составить 813 204 долл. на душу населения.

Сходная ситуация наблюдается и с некоторыми другими странами – США, Китаем, Канадой, обладающими огромной территорией и запасами ценных природных ресурсов. Изменение экологической ситуации в России возможно в условиях эволюционного системного развития: структурного и административно - функционального, связанного с решением задач управления хозяйством страны.

Эволюционный процесс в данном случае представляет собой последовательный переход глобальной экономической системы из некоторого «климаксного» состояния $h(t_i)$, характерного в момент времени

t_i , в новое «целевое» состояние $h(t_{i+2})$, отличающееся большей сложностью и лучшим пониманием сложившихся под действием случайного фактора ε^* обстоятельств, с меньшей энтропией H в новом состоянии. Этот эволюционный процесс представим в следующей форме записи [3].

$$E_{vor} := P \left\{ \exists \varepsilon^* \in E \mid h(t_i) \xRightarrow[\varepsilon^*]{h(t'_{i+1}, \varepsilon^*)} \xRightarrow[\substack{\min H \\ c \in C \\ u \in U}]{h(t_{i+2}) \wedge \theta(h(t_{i+2}))} h(t_{i+2}) \wedge \theta(h(t_{i+2})) > \theta(h(t_i)) \right\},$$

где $\wedge$ - логический знак «И», а C и U – множества структурных и функциональных возможностей управления в системе.

На рис.1 показано состояние экономической системы 2023 г., из которого может осуществляться переход в новое целевое состояние (обозначенное $\times$) с более высоким значением ВВП на душу населения. Процесс перехода на траекторию устойчивого развития описан в работе [4].

Смыслом эволюционного преобразования экономической системы России должны стать: 1 - увеличение её связности (то есть структурной сложности) за счёт горизонтальной интеграции субъектов РФ и ускорения пропускной способности транспортно-логистических инфраструктур (означающее усиление связей); 2 - создание на уровне округов многосвязной системы управления экономическим хозяйством, сфокусированной на цели устойчивого развития территорий.

Архитектура многосвязной системы менеджмента федеральных округов показана на рис. 2.

Применительно к Тамбовской области система менеджмента межрегионального развития может быть построена на основе россыпного месторождения «Центральное», содержащего диоксида титана и циркония. Эти металлы входят в перечень основных видов стратегического минерального сырья, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 30 августа 2022 г., № 2473-р. Стратегической целью развития минерально- сырьевой базы РФ является создание условий для устойчивого обеспечения сырьем социально-экономического развития страны и поддержания необходимого уровня ее экономической и энергетической безопасности.

СМ – система менеджмента i -й подсистемы; ЗФО – задания федерального округа; ОПС – оценки пропускной способности региона; ЦП – целевые показатели развития; ОЦП – отчетные целевые показатели; $\bar{U}^*$ – оптимальные значения управлений; R – результаты управления по подсистемам

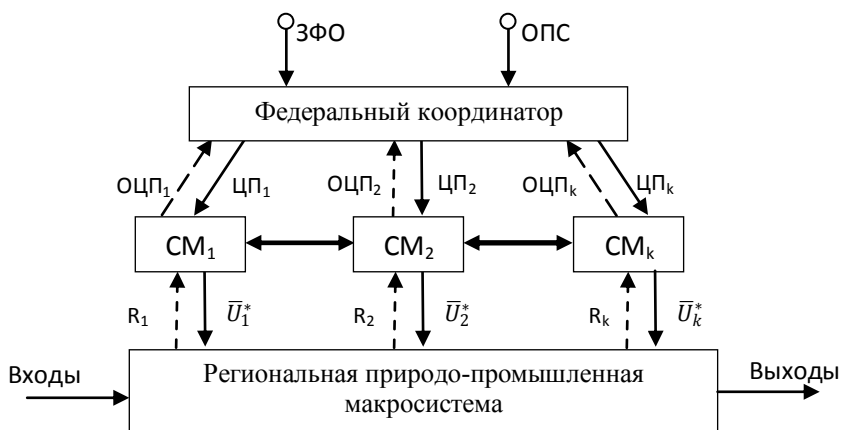


Рис. 2. Двухуровневая система менеджмента регионального развития:

Приоритетным направлением работ в сфере природопользования является формирование минерально-сырьевых центров (МСЦ), объединяющих регионы РФ с запасами схожих минералов. Области России, где расположены россыпи Центрального, Лукояновского и Унечского месторождений, могут рассматриваться как единый МСЦ, имеющий стратегическое значение [5].

Заключение

1. Модернизация современной экономики государства происходит с акцентом внимания Правительства РФ к развитию регионов.

2. В законодательстве РФ официально закреплён статус процесса «устойчивого пространственного развития территории», формируемого на основе долгосрочных зеленых проектов.

3. Понятия «устойчивое территориальное развитие» или «устойчивое пространственное развитие региона» необходимо уточнить, подразумевая под нечеткими терминами «сбалансированность» и «гармонизация» ... «оптимальное соотношение показателей или индикаторов состояний социально-экономических и экологических процессов развития».

4. Пространственный потенциал региона необходимо признать официально природным ресурсом развития, ценность которого возрастает с увеличением масштаба хозяйственной деятельности и численности населения.

5. Менеджмент пространственного планирования должен базироваться на концепции увеличения пропускной способности региона и учете интересов представителей федерального округа – во избежание появления конфликтных ситуаций.

6. Для формирования устойчивого пространственного развития региона и организации процессов движения его подсистем к ЦУР, необходима разработка и внедрение многосвязных иерархических систем менеджмента с горизонтальным взаимодействием субъектов РФ.

Список используемых источников

1. Список стран по ВВП (ППС) на душу населения // Википедия URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_\(ППС\)_на_душу_населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_(ППС)_на_душу_населения) (дата обращения: 01.12.2024).

2. Список государств и зависимых территорий по площади // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_государств_и_зависимых_территорий_по_площади (дата обращения: 01.12.2024).

3. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть IV / Н. С. Попов, О. В. Милованова, А. А. Баламутова, Л. Н. Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2022. – № 1(83). – С. 46-62.

4. О некоторых особенностях в постановке и решении региональных задач устойчивого развития. Часть V / Н. С. Попов, О. В. Милованова, А. А. Баламутова, Л. Н. Чуксина // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2022. – № 2(84). – С. 41-55.

5. Лаломов, А. В. Геолого-экономические факторы развития транспортно-коммуникационных сетей Центральной России на основе оценки минерально-ресурсного потенциала и анализа распределения стратегически значимых полезных ископаемых / А. В. Лаломов, Р. М. Чефранов // Новое в познании процессов рудообразования: Девятая Российская молодёжная научно-практическая Школа с международным участием : Сборник материалов Девятой Российской молодежной научно-практической Школы с международным участием, Москва, 25–29 ноября 2019 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской Академии наук, 2019. – С. 219-220.

Потапова Т.С.,
Саха(Якутия)стат
14.potapovats@rosstat.gov.ru
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИТОГИ ВЫБОРОЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ УСЛУГ В СФЕРАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОДЕЙСТВИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) В 2023 ГОДУ

Аннотация: В работе представлены краткие итоги федерального статистического Выборочного наблюдения качества и доступности услуг в сферах образования, здравоохранения и социального обслуживания, содействия занятости населения в 2023 году: информация об оценке обследованными домохозяйствами удовлетворенности работой поликлиники, к которой прикреплены члены домохозяйства, оценке домохозяйствами деятельности стационара медицинской организации, а также об оценке деятельности общеобразовательной организации. Кроме того, приведены сведения о дополнительном образовании детей, оценка социального обслуживания домохозяйств и содействия занятости населения.

Ключевые слова: образование, здравоохранение, социальное обслуживание, занятость населения.

На территории Республики Саха (Якутия) было обследовано 450 домашних хозяйств. Итоги наблюдения 2023 года показали, что 36,1% из числа опрошенных домохозяйств в полной мере удовлетворены работой поликлиники, к которой прикреплены члены их домохозяйства, что выше показателя в целом по Российской Федерации (33,7%) (Рис.1).

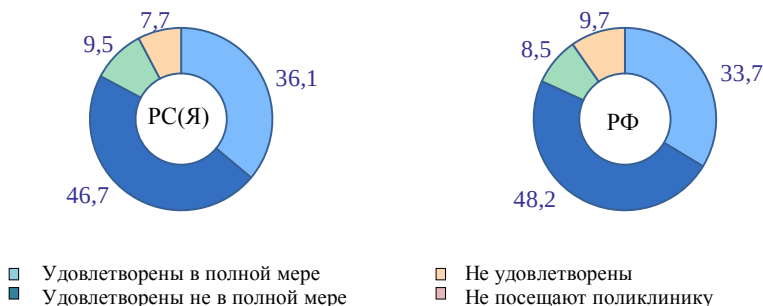


Рис. 1. Оценка домохозяйствами работы поликлиники, к которой прикреплены члены домохозяйства, в %

На вопрос «Как вы оцениваете работу медицинской организации, куда Вы были госпитализированы, по следующим критериям?» большинство респондентов указали, что полностью удовлетворены отношением к пациентам врачей (73,2%) и медицинских сестер, нянечек (71,4%). Около половины респондентов (41,4%) совершенно не удовлетворены наличием современного оборудования для лечения и проведения диагностики, 40,6% - комфортностью условий пребывания в стационаре медицинской организации (состояние помещений, питание, предоставление постельного белья) (Табл. 1).

Таблица 1

**Оценка домохозяйствами деятельности стационара
медицинской организации, в %**

	<i>Домохозяйства, в которых за последние 12 месяцев были случаи госпитализации членов домохозяйства</i>	<i>в том числе оценили</i>		
		<i>полностью удовлетворены</i>	<i>не совсем удовлетворены</i>	<i>совершенно не удовлетворены</i>
Профессионализм врачей	100	68.2	27.4	4.4
Отношение врачей к пациентам	100	73.2	25.3	1.6
Отношение медицинских сестер и нянечек к пациентам	100	71.4	14.3	14.3
Наличие современного оборудования для лечения и проведения диагностики	100	24.8	33.8	41.4
Наличие необходимых лекарственных препаратов	100	37.3	46.9	15.9
Комфортность условий пребывания	100	41.5	18.9	40.6

В республике в обследованных домохозяйствах родители детей, обучающихся в образовательной организации в 2022/2023 учебном году, наиболее удовлетворены организацией охраны здоровья обучаю-

щихся (82,6%) и взаимоотношениями между учениками в общеобразовательной организации (80,3%) (Табл. 2).

Таблица 2

Распределение ответов респондентов по удовлетворенности работой общеобразовательной организации, в %

	<i>Дети, обучающиеся в общеобразовательной организации в 2022/2023 учебном году</i>	<i>из них по оценке родителей работы общеобразовательной организации</i>		
		<i>полностью удовлетворены</i>	<i>не совсем удовлетворены</i>	<i>совершенно не удовлетворены</i>
Организация учебного процесса	100	72.0	23.9	4.0
Качество обучения	100	72.6	23.3	4.0
Регулярность и порядок организации внеучебных мероприятий	100	74.9	24.0	0.3
Качество воспитательной работы	100	78.7	17.2	4.0
Организация охраны здоровья обучающихся	100	82.6	17.4	0.0
Качество питания	100	73.8	20.6	4.0
Комфортность пребывания в общеобразовательной организации	100	78.5	21.5	0.0
Условия пребывания для обучающихся с ограниченными возможностями	100	59.0	25.7	10.8
Безопасность пребывания в здании общеобразовательной организации и на ее территории	100	76.1	23.9	0.0
Качество патриотического	100	65.8	32.8	1.1

	<i>Дети, обучающиеся в общеобразовательной организации в 2022/2023 учебном году</i>	<i>из них по оценке родителей работы общеобразовательной организации</i>		
		<i>полностью удовлетворены</i>	<i>не совсем удовлетворены</i>	<i>совершенно не удовлетворены</i>
воспитания				
Дисциплина, порядок в школе	100	75.0	24.2	0.7
Психологическая атмосфера - взаимоотношения между учениками и преподавателями	100	73.7	26.3	0.0
Психологическая атмосфера - взаимоотношения между учениками	100	80.3	19.7	0.0

По итогам опроса домохозяйств, чьи дети посещали дополнительные занятия, больше всего детей посещали спортивные и оздоровительные занятия (в республике – 64,5%, по России в целом – 52,3%), обучались музыке, пению, театральному искусству (42,5% и 26,3% соответственно) [1].

Доля детей, посещавших дополнительные занятия по иностранному языку, составила 7,3%, углубленному изучению отдельных предметов, учебно-исследовательской работе - 5,3%, что значительно ниже, чем в целом по России (22,5% и 16,4%) (Рис.2).

Доля опрошенных домохозяйств, где требовалась помощь для решения вопросов пенсионного обеспечения, составила 9,5%, для оформления пособий и материнского капитала – 7,9%, в том числе в городской местности составила 9,4%, сельской местности ниже и составила 4,2%. Для большинства домохозяйств для решения социальных вопросов помощь не требовалась (80,7%) (Табл. 3).



Рис. 2. Доля детей, обучавшихся в общеобразовательной организации в 2022/2023 учебном году и посещавших дополнительные занятия, в %

Таблица 3

Распределение домохозяйств, нуждавшихся в помощи для решения социальных вопросов¹⁾, в %

	Все респонденты	в том числе проживающие:	
		в городских населенных пунктах	в сельских населенных пунктах
Все домохозяйства	100	100	100
из них, нуждавшиеся в помощи для решения вопросов:			
пенсионного обеспечения	9.5	9.3	10.0
оформления льгот и субсидий	1.4	1.4	1.5
оформления пособий и материнского капитала	7.9	9.4	4.2
реабилитации инвалидов	1.2	1.3	0.8
социального обслуживания	1.2	1.6	0.3
помощь не требовалась	80.7	79.3	84.3

¹⁾ Респонденты могли указать несколько вариантов ответа.

В республике из числа опрошенных респондентов в возрасте 16 лет и более, которым приходилось заниматься поиском работы (подработки), 39,6% имели работу, но искали другую, что выше показателя в целом по России (29,4%). По сравнению с данными предыдущего наблюдения отмечается рост показателей, как в республике, так и по России в целом [1].

Наиболее распространенным способом поиска работы для опрошенных респондентов республики является поиск работы через обращение к знакомым и родственникам, так ответили 67,9% респондентов. (Рис.3).



Рис 3. Распределение лиц в возрасте 16 лет и более, занимавшихся поиском работы, по способам поиска работы, в процентах

Среди респондентов республики в возрасте 16 лет и более, имевших оплачиваемую работу или доходное занятие, 20,7% отметили, что потеря работы им не угрожает, более трети (38,5%) - в случае потери работы с небольшими усилиями найдут равноценную работу. (Табл. 3).

Таблица 4

**Распределение ответов респондентов имеющих
оплачиваемую работу или доходное занятие, в %**

	<i>Всего насе- ление</i>	<i>Городское население</i>		<i>Сельское население</i>	
		<i>муж- чины</i>	<i>жен- щины</i>	<i>муж- чины</i>	<i>жен- щины</i>
Респонденты, имеющие оплачи- ваемую работу или доходное за- нятие	100	100	100	100	100
в том числе, считающие что:					
потеря работы им не угрожает	20.7	15.8	19.7	37.7	18.4
в случае потери работы с не- большими усилиями найдут рав- ноценную работу	38.5	34.0	41.0	37.5	37.1
в случае потери работы равно- ценную работу смогут найти только с большим трудом	29.5	36.3	29.3	12.9	23.2
в случае потери работы найти равноценную работу будет прак- тически невозможно	11.4	13.9	9.9	11.9	21.2

Результаты данного наблюдения позволяют получить статистические данные, которые используются при разработке мер демографической и социальной политики, количественного измерения их эффективности, а также для оценки влияния на уровень жизни различных групп населения и улучшения мониторинга реализации приоритетных национальных проектов и государственных программ.

Список используемых источников

1. Официальный сайт Росстата (www.rosstat.gov.ru) в рубрике «Статистика»/ «Переписи и обследования»/ «Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам»

Рябцева Н.А.

Заместитель директора – начальник управления организации обязательного медицинского страхования,
ТФОМС Тамбовской области

ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК НОВАЯ ФИЛОСОФИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА

Очевидно, что на современном этапе развития общества известное высказывание о том, что лучше быть здоровым и богатым, чем бедным и больным, приобретает новое значение.

Сегодня быть здоровым - это уже не дань моде, а часть государственной политики и ее безусловный приоритет.

Сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан – это первый из национальных приоритетов Российской Федерации, определенных Указом Президента РФ от 02.07.2021 г. №400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

Безусловно, общественное здоровье – это ценность государства, один из наиболее значимых показателей социально – экономического развития общества, экономический ресурс и важное условие воспроизводства высококачественного трудового потенциала.

Общепринятым является обывательское суждение о том, что здоровье населения зависит от бюджета здравоохранения – чем больше направляется государством на лечение, развитие технологий, тем лучше здоровье населения.

Однако, это далеко не так. По оценке ВОЗ состояние здоровья человека зависит от уровня развития медицины лишь на 10%, а основным определяющим фактором является образ жизни человека.

Сегодня лидерами антирейтинга причин смертности населения являются заболевания системы кровообращения и злокачественные новообразования.

По данным Демографического ежегодника России за 2023 год основной причиной смертности мужчин и женщин – это болезни системы кровообращения.

При этом доля данной патологии в структуре женской смертности на 18% больше чем аналогичный показатель в структуре мужской смертности.

Однако в структуре мужской смертности значительно выше доля внешних причин смерти (в 4 раза), инфекционных заболеваний и заболеваний органов дыхания (в 2 и 1,5 раза соответственно), а также онкопатологии (на 17%) и заболевания органов пищеварения (на 16%).

Не менее грозная причины смертности населения - онкопатология. Для борьбы с этим грозным недугом государством направляются колоссальные средства. «Борьба с онкологическими заболеваниями» - это отдельный проект в рамках Национального проекта Здравоохранение. В регионах созданы центры амбулаторной онкологической помощи, программами государственных гарантий установлены сокращенные сроки на диагностику и консультирование специалистов при подозрении на онкопатологию. Но все это бессильно и бессмысленно при невнимательном отношении каждого к своему здоровью.

Выявленная на поздних стадиях, когда лечение малоэффективно либо значительно осложнено, онкология значительно снижает прогноз жизни.

В системе медицинской статистики для оценки причин смертности помимо прочих используются понятия предотвратимой причины смертности или управляемой смертности и непредотвратимой (неуправляемой) причины.

Предотвратимые причины принято связывать и рассматривать неразрывно с факторами риска для жизни человека, которые можно было избежать – курение, нездоровое питание, опасное сексуальное поведение, безрассудное вождение автомобиля.

Очевидно, изучение состояния здоровья и причин смертности населения трудоспособного возраста, имеет большое значение как для достижения и обеспечения национальных приоритетов, так и для социально – экономического развития страны.

Ни для кого не секрет, что Россия – одна из самых пьющих стран мира.

По решению этой проблемы Президент В.В. Путиным отметил:

«В борьбе с алкоголизмом запрещать ничего не надо, не стоит также поднимать цены и акцизы. Нужно пропагандировать здоровый образ жизни, развивать инфраструктуру для занятий спортом и воспитывать интерес к культуре» (РГ, 17.02.2022).

Справедливости ради стоит отметить, что в этом направлении уже наметились определенные положительные тенденции.

Министр здравоохранения РФ М.А. Мурашко в одном из своих выступлений (РГ, 12.09.2022), отметил, что за 13 лет (с 2008 по 2021 год) потребление алкоголя в России снизилось на 43 %.

Если в 2008 году потребление алкоголя составляло 15,7 литра на душу населения в год, то в 2021 году - 9 литров. При этом снизились заболеваемость и смертность, ассоциированные с потреблением алкоголя.

Впрочем, по словам М.А. Мурашко, алкоголь по-прежнему вносит наибольший вклад в смертность людей трудоспособного возраста. И это не только смерть от несчастных случаев или аварий, но и следствие заболеваний, вызванных употреблением спиртных напитков.

Избыточное потребление алкоголя приводит к росту «кардиологической смертности», увеличивает вероятность умереть от ишемической болезни сердца, повышенного кровяного давления, инсульта, аритмии, кардиомиопатии и тромбоза.

Алкоголь увеличивает риск смерти от цирроза печени и панкреатита, а также рака полости рта, горла, пищевода, желудка, прямой кишки, легких, молочной железы и печени.

Огромный вклад алкоголя в смертность от внешних причин: отравления алкоголем, убийства, самоубийства, ДТП, травмы, несчастные случаи.

Сегодня около 20% случаев больницы летальности пациентов в возрастной группе 20 – 40 лет составляет случаи оказания медицинской помощи при заболеваниях и состояниях, связанных с употреблением алкоголя.

Очевидно, сокращение предотвратимой смертности связано с необходимостью наращивания усилий сразу по нескольким направлениям.

Так, управление токсикологическими отравлениями и заболеваниями, ассоциированными с потреблением алкоголя, расположено в плоскости пропаганды здорового образа жизни, интереса к культуре и искусству, развитию массового спорта.

Бесспорно, многое для уже делается. Сегодня можно получить социальный налоговый вычет по расходам на физкультурно-оздоровительные услуги.

С 01.01.2025 вступает в силу закон о предоставлении налогового вычета за прохождение диспансеризации на плановой основе и сдачу нормативов ГТО «Готов к труду и обороне».

Статье 185.1 ТК РФ установлены гарантии работникам при прохождении диспансеризации – освобождение от работы на 1 рабочий день с сохранением места работы и среднего заработка

Сформированы программы профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, ориентированы на возрастные особенности организма, статистику заболеваемости. Это комплекс исследований, который можно пройти бесплатно в поликлинике для оценки состояния здоровья [1].

Профилактический осмотр — это комплекс медицинских мероприятий, проводимый в целях раннего (своевременного) выявления хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития (включающих повышенный уровень артериального давления, гиперхолестеринемию, повышенный уровень глюкозы в крови натощак, курение табака, риск пагубного потребления алкоголя, нерациональное питание, низкую физическую активность, избыточную массу тела или ожирение), а также в целях определения групп здоровья и выработки рекомендаций для пациентов.

Данный вид обследования следует проходить 1 раз в год с 18 лет. Он также входит в программу диспансеризации, которая охватывает более широкий спектр медицинских мероприятий.

Диспансеризация представляет собой уже расширенный комплекс мероприятий, включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, проводимые в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения), раннего выявления и предупреждения хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития [2].

Граждане от 18 до 39 лет проходят диспансеризацию один раз в три года, старше 40 лет — ежегодно.

Несмотря на кажущуюся простоту исследований, входящих в профилактический медицинский осмотр, они дают достаточно широкий перечень информации о состоянии здоровья человека.

Анализ крови дает возможность раннего выявления большинства заболеваний. Нарушение нормального количественного и качественного состава крови помогут врачу распознать болезнь.

Исследование мочи позволяет выявить заболевание почек, других органов и систем (например, сахарный диабет, острый панкреатит).

Электрокардиограмма показывает состояние сердца, позволяет увидеть электрические процессы в мышце сердца, характерные изменения, которые свидетельствуют о нарушении ритма.

Рентгенологические исследования позволяют определить состояние сердца, легких и других органов.

После осмотра врачом в соответствии с медицинскими показаниями могут быть назначены и дополнительные виды исследований, которые проводятся уже в рамках второго этапа.

С 2024 года для женщин и мужчин репродуктивного возраста предусмотрено одновременно с прохождением профилактического осмотра или диспансеризации проведение исследований, направленных на оценку их репродуктивного здоровья [1].

С помощью этих исследований можно диагностировать проблемные состояния и выявить признаки заболеваний, связанных с репродуктивным здоровьем, которые могут негативно отразиться на возможности иметь детей.

Данный вид диспансеризации проводится бесплатно мужчинам и женщинам в возрасте 18–49 лет.

И главное - придерживаясь правил здорового образа жизни и проходя своевременно профилактические осмотры, мы не только обеспечиваем себе качество жизни на долгие годы, но и формируем осознанное отношение к своему здоровью у своих детей. А здоровая Россия – это уже стратегическая задача на государственном уровне.

Список используемых источников

1. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (№172-ФЗ от 28 июня 2014 г.). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» (Указ Президента России от 31 декабря 2015 г. № 683).- Режим доступа: <https://base.garant.ru/71296054/>

Сагатова Хуснора

Банковская финансовая академия

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Аннотация: В статье даны результаты статистического анализа одного из основных показателей здоровья населения – демографии. Указывается на значимость проводимых программ по Республике Узбекистан в сфере охраны материнства и детства в улучшении состояния здоровья населения, в частности женщин и детей.

Ключевые слова: демография, рождаемость, смертность, младенческая смертность, материнская смертность.

Отчет о человеческом развитии основывается на данных Индекса человеческого развития. Отчет о человеческом развитии составлен на основе отчетов различных международных организаций, таких как ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО, ЮНДЕСА, Всемирный банк и Статистический отдел ООН, а также на основе реформ, проведенных в стране за последние годы ("Отчет о человеческом развитии 2021/22"), то есть с января 2020 года по 3 декабря 2021 года.

Демографическая статистика изучает основные закономерности движения численности, состава, рождаемости, смертности, прироста населения. Демографические данные имеют большое значение при планировании потребностей населения в медицинской помощи. Как известно, заболеваемость является одним из показателей, оценивающих уровень здоровья населения.

Индекс оценивается в отчете по 1,000-балльной системе, в которой оценивается 191 страна, и общий балл определяется как средний геометрический показатель, включающий 3 компонента. Чем выше уровень человеческого развития в стране, тем выше значение Индекса.

Если в первый год пандемии Covid-19 практически во всех странах наблюдалось снижение (реверс) человеческого развития, то и во второй год наблюдалось снижение в большинстве стран, входящих в группу низкого, среднего и высокого уровня человеческого развития по классификации индекса. Узбекистан поднялся с 106-го на 101-е место среди 191 страны с показателем 0,727 и укрепил свое место в классификации высокого уровня человеческого развития на основе методологии индекса.

Методика исследования. В исследовании использовались различные формы отчетности по Узбекистану, данные Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан и статьи.

Результаты исследования. По состоянию на 18 февраля 2020 года численность населения Узбекистана достигла 34 млн человек. С начала 2020 года численность населения увеличилась на 0,28%, с 33 905 799 до 34 002 410 человек. Как крупнейшая по численности населения страна Центральной Азии, Узбекистан демонстрирует очень быстрый рост. С 2010 года население Узбекистана ежегодно увеличивается в среднем на 1,80 процента. Кроме того, наблюдается некоторое постепенное ускорение темпов роста [1].

По состоянию на 1 января 2022 года средняя продолжительность жизни постоянного населения Республики Узбекистан составила 73,8 года. На начало 2021 года этот показатель составлял 73,4 года. По состоянию на 1 января 2022 года средняя продолжительность жизни составила: для женщин - 75,8 лет, для мужчин - 71,7 лет, для городских жителей - 73,7 лет, для сельских жителей - 73,8 лет [1].

Согласно данным этой таблицы (табл. 1), ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличилась в последние годы на территории Узбекистана и во всех областях. Однако под влиянием пандемии этот показатель несколько снизился (75, 1; 73,4). Затем в 2021 и 2022 годах наблюдался новый рост (табл. 2).

Таблица 1

**Средняя продолжительность жизни постоянного населения
Республики Узбекистан**

Регионы	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Узбекистан	73,7	74,6	75,1	73,4	73,8	74,3
Республика Каракалпакстан	72,7	73,2	74,0	72,5	73,5	72,9
Андижанская область	72,1	73,1	74,2	73,3	73,3	74,5
Бухарская область	75,5	76,6	76,5	74,0	75,4	75,9
Джиззахская область	75,7	77,3	78,0	74,4	75,1	74,2
Кашкадарьинская область	74,2	74,8	75,6	74,4	73,9	72,6
Навоинская область	74,1	75,8	75,5	73,7	74,4	76,8
Наманганская область	73,1	74,6	74,7	73,4	73,9	74,4
Самаркандская область	74,0	74,8	75,2	73,4	73,6	73,7
Сурхандарьинская область	73,2	74,4	75,0	73,3	72,9	72,2
Сирдарьинская область	70,6	71,7	71,9	72,1	72,0	71,8
Ферганская область	74,3	75,4	75,6	74,5	74,8	75,4
Хорезмская область	72,9	73,6	73,5	72,2	72,7	73,2
Ташкентская область	73,3	74	74,7	72,4	72,7	73,2
город Ташкент	74,5	75,6	76,3	72,4	74,4	76,0

Таблица 2

**Средняя продолжительность жизни постоянного населения
Республики Узбекистан (мужчины)**

Регионы	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Узбекистан	71,3	72,3	72,8	71,2	71,7	72,1
Республика Каракалпакстан	70,1	70,9	71,6	70,3	71,4	70,6

Регионы	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Андижанская область	70,1	71,4	72,6	71,5	71,5	72,8
Бухарская область	73,6	74,7	74,9	72,3	74,5	74,2
Джиззахская область	71,9	73,1	74,0	72,0	72,8	71,2
Кашкадарьинская область	72,3	72,7	73,5	72,4	72,1	70,5
Навоинская область	72,2	74,0	73,6	71,8	72,3	74,8
Наманганская область	71,7	73,1	73,4	71,9	72,3	72,9
Самаркандская область	71,8	72,5	72,6	71,2	71,3	71,3
Сурхандарьинская область	71,3	72,5	72,9	71,3	71,1	70,4
Сирдарьинская область	68,5	69,8	69,8	70,0	69,6	69,5
Ферганская область	72,4	73,4	73,7	72,5	73,0	73,4
Хорезмская область	70,9	71,0	71,6	70,2	70,6	71,0
Ташкентская область	70,3	71,1	71,8	69,8	70,1	72,6
город Ташкент	70,5	71,7	72,5	69,4	71,5	72,7

Такая же ситуация наблюдалась у мужчин и женщин. К 2022 году ожидаемая продолжительность жизни при рождении среди мужчин за 5 лет увеличилась с 71,3 до 72,1 года, то есть увеличилась на 1,2 года.

У женщин ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличилась с 76,1 до 76,6 лет за 5 лет. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2019 году достигла 77,4 лет, в 2020 году она снизилась до 75,5 лет из-за пандемии Covid-19, то есть наблюдалось снижение на 1,9 лет. Этот показатель снова увеличился в 2021 и 2022 годах. Во всем мире наблюдается снижение всех показателей.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2022 году была выше у женщин (мужчин - 72,1; женщин - 76,6) по сравнению с мужчинами и на 4,5 года выше (табл. 3).

Таблица 3

Средняя продолжительность жизни постоянного населения Республики Узбекистан (женщины)

Регионы	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Узбекистан	76,1	77	77,4	75,5	75,8	76,6
Республика Каракалпакстан	75,3	75,6	76,4	74,9	75,6	75,1
Андижанская область	74,2	74,8	75,9	75,2	75,1	76,2
Бухарская область	77,4	78,4	78,1	75,8	76,2	77,6
Джиззахская область	80,3	82,1	82,2	76,7	77,4	77,2
Кашкадарьинская область	76,3	77	77,7	76,4	75,7	74,7
Навоинская область	76,1	77,6	77,4	75,7	76,7	78,7
Наманганская область	74,7	76,2	76	75	75,6	76
Самаркандская область	76,3	77,1	77,8	75,7	76	76,1
Сурхандарьинская область	75,3	76,4	77,3	75,5	74,7	74
Сирдарьинская область	72,6	73,5	74	74,2	74,4	72,2
Ферганская область	76,2	77,4	77,5	76,5	76,7	77,3
Хорезмская область	74,9	75,7	75,4	74,3	74,8	75,4
Ташкентская область	76,4	76,9	77,6	75,1	75,2	78,4
город Ташкент	78,1	79	79,6	75,2	76,9	78,9

Если сравнить Узбекистан со странами Центральной Азии, то среди них Республика Узбекистан занимает второе место (106 место) после Казахстана (51), Туркменистан занимает 111 место, Кыргызстан занимает 120 место и Таджикистан занимает 125 место (табл. 4).

Таблица 4

Основные демографические показатели населения, в разрезе лет

Года	Общие показатели рожде- ния на 1000 тыс. чел	Показатели смерти на 1000 тыс. чел	Естественный рост насе- ления, 1000	Показатели младенческой смерти на 1000 рожденных детей	Показатели материнской смертности на 1000 рож- денных детей
2016	22,8	4,9	17,9	10,7	17,4
2017	22,1	5	17,1	11,5	21
2018	23,3	4,7	18,6	9,9	20,2
2019	24,3	4,6	19,7	9,3	19,6
2020	24,6	5,1	19,5	9,4	18,5
2021	25,9	5	20,9	9,2	14,4
2022	26,2	4,8	21,4	8,7	13,9

Если рассматривать показатель рождаемости, то с 2016 по 2022 год наблюдался рост, с 22,8 до 26,2, то есть за 7 лет показатель увеличился на 3,4. Наблюдалось снижение общей смертности. Если рассматривать естественный рост, то с 2016 по 2022 год наблюдался рост, с 17,9 до 21,4. Показатели младенческой смертности снизились с 10,7 до 8,5 на 1000 живорожденных детей, разница между ними составила 2,2. Материнская смертность также снизилась, мы видим, что она снизилась с 17,4 до 13,9.

В странах Центральной Азии Узбекистан лидирует по рождаемости (26,2) и уровень смертности в Узбекистане ниже, чем в этих странах. Если сравнить показатели с некоторыми странами мира, такими как Россия, Франция, Великобритания, Германия, США и Япония, то уровень рождаемости в этих странах намного ниже, чем в странах Центральной Азии (табл. 5).

Таблица 5

Показатели рождаемости и смерти в некоторых государствах

Страны	Года	Рождаемость	Смерть
		на 1000 тыс. чел.	
Узбекистан	2022	26,2	4,8
Таджикистан	2018	21,8	5,3
Кыргызстан	2018	20,6	6,5
Казахстан	2018	16,4	8,9
Азербайджан	2018	14,5	6,7
Турция	2018	14,8	5,8
США	2018	12,4	8,2
Россия	2018	10	13,4
Франция	2018	11,9	8,8
Великобритания	2018	11,9	9
Германия	2018	8,6	10,9
Япония	2018	7,3	9,9

Когда уровень рождаемости был низким, а уровень смертности значительно выше, Организация Объединенных Наций дала демографический прогноз для стран Европейского Союза. Согласно прогнозам, к 2050 году Болгария займет первое место по снижению численности населения. На втором месте - Латвия (28,5%), на третьем - Хорватия. Но есть и ряд стран, где население увеличится в ближайшие 10 лет. К ним относятся жители Люксембурга (26,8%), Швеции (14,8%) и Ирландии (17,9%). Снижение населения происходит в странах, расположенных на востоке и юге Европы, а рост населения наблюдается на северо-западе континента. Снижение рождаемости неизбежно сопровождается старением населения.

Страны Азии уже много лет лидируют в приросте естественного прироста населения. Согласно среднему демографическому прогнозу ООН до 2050 года, карантинные меры, связанные с пандемией в Африке, в частности закрытие и изоляция школ, привели к увеличению домашней работы и увеличению нагрузки родителей на уход за детьми. Поэтому в странах с высоким уровнем дохода услуги по уходу за детьми приводят к аусорсингу, что может отсрочить рождение детей, что отрицательно сказывается на уровне рождаемости. Согласно исследованию, проведенному группой ученых в США и Швеции, уровень рождаемости зависит от того, как распределяется бремя домашней работы и ухода за детьми между родителями и как обеспечивается гендерное равенство в семье. Группа ученых из Италии и Великобритании отметила, что пандемия COVID-19, аналогичные катастрофы на протяжении всей истории человечества, не только приводят к избыточной смертности, но и влияют на уровень рождаемости, что является важным фактором, определяющим демографическую динамику.

Узбекистан поднялся с 106-го на 101-е место среди 191 страны с показателем 0,727. Из демографических показателей Рождаемость увеличилась, а остальные показатели снизились. Это свидетельствует о развитии образа жизни и медицины среди населения. Приоритетные направления и цели дальнейшего улучшения позиций Узбекистана В соответствии с приложением No 3 к Указу Президента Республики Узбекистан от 2 июня 2020 года No УП-6003 "О мерах по улучшению позиций Республики Узбекистан в международных рейтингах и индексах, а также внедрению нового механизма системной работы с ними в государственных органах и организациях" разработаны ключевые показатели эффективности (KPI) по международным рейтингам и индексам, являющимся приоритетными для Республики Узбекистан. Проводимые в Узбекистане за последние 5 лет реформы и позитивные изменения во всех сферах, достигнутые за счет повышения уровня жизни населения, коренного реформирования системы народного образования и здравоохранения свидетельствуют не только об улучшении наших позиций в международных рейтингах, но и о том, что мы продолжаем развиваться по всем направлениям в интересах народа

В Республике Узбекистан с первых дней ее становления огромное внимание уделяется здоровью населения, особенно женщин и детей. К 1990 г. в Республике Узбекистан проживало около двадцати миллионов человек, из них 60,2% в сельской местности. Общая рождаемость составляла 34,5 на 1000 населения. Общая смертность 6,1 на 1000 населения. Смертность детей до одного года составляла 42,8 на 1000 родившихся, материнская смертность 67,4 на 100000 живорож-

денных. Средняя продолжительность жизни населения равнялась 69,3 годам. Как видно из приведенных показателей уровень здоровья населения Узбекистана к началу 90 годов XX столетия находился на достаточно низком уровне, что четко проявилось с вхождением независимого Узбекистана в мировое сообщество. Расширение международных связей и сотрудничества с зарубежными странами, отчетливо выявило слабые стороны существовавшей в стране системы охраны здоровья населения. Существовавшая в то время модель здравоохранения, отличалась экстенсивным характером развития, централизованной структурой, несовершенством механизмов управления и высоким уровнем затратности. Финансирование здравоохранения проводилось по принципу преимущества обеспечения высшего звена (стационары) на которое в 1988 г. приходилось 78% совокупных расходов на здравоохранение, тогда как на амбулаторную помощь расходовалось только 11%. Это привело к необоснованному наращиванию числа больничных коек. Рост сети медицинских учреждений и кадров происходил без учета потребности населения в медицинских услугах. Число лечебно – профилактических учреждений росло не только за счет нового строительства, но и за счет развертывания коек и амбулаторий в приспособленных зданиях, порой просто в непригодных помещениях, не имевших достаточной материально – технической базы. Все это делало систему государственного здравоохранения прошлого малоэффективной. Такая ситуация в условиях рыночной экономики, внедряемой в новом государстве Узбекистан могла привести к кризису в системе здравоохранения.

Для улучшения деятельности системы здравоохранения правительством были приняты ряд законодательных и нормативных документов, которые стали правовой основой охраны здоровья населения Узбекистана [1]. Началось поэтапное реформирование всех структур системы здравоохранения, внедрение новых принципов и технологий в профилактике, диагностике, лечении заболеваний и формировании здорового образа жизни среди населения. Основной целью начатых реформ было создание в стране современной системы здравоохранения, обеспечивающей сохранение и улучшение здоровья населения, формирование условий для воспитания здорового поколения.

Здоровье населения, являясь социально – экономическим потенциалом страны складывается из совокупности демографических показателей, показателей заболеваемости, инвалидности, физического развития и средней продолжительности предстоящей жизни. Анализ демографической ситуации показывает, что рост численности населения страны происходит, в основном, за счет естественного прироста. За последние 5 лет в республике численность населения увеличилась

почти на 2млн., и в настоящее время в республике проживает более 30 млн. людей. Отмечается изменение и в возрастной структуре населения, если в 2000 году удельный вес детей и подростков составил 44,6%, то в 2014 году этот показатель был равен 34,7%. Возрастная структура населения республики относится к прогрессивному типу.

Рождаемость в целом по республике с 2000 года снизилась в 1,5 раза, что, по-видимому, связано с проводимой политикой по улучшению социально-экономической ситуации страны и реализации программ по улучшению здоровья женщин и детей.

Отмечается снижение и уровня общей смертности, если в 2000 году данный показатель был равен 5,5 на 1000 населения, то в 2014 году показатель снизился до 4,9 на 1000 населения. Необходимо отметить, что уровень смертности среди мужчин на 10-15% выше уровня смертности женщин. В динамике можно отметить снижение материнской и младенческой смертности. Только за период 2000-2014 гг. уровень материнской смертности снизился в 1,7 раза, а младенческая смертность за тот же период снизился почти в 1,8 раза.

Таким образом, внедренные в жизнь на всех этапах реформ мероприятия, постановления и программы по безопасному материнству и детству привели к значительному улучшению показателей здоровья этой категории населения. В 2011 году в мировом рейтинге, составленном авторитетной международной организацией «Save the children» (Спасем детей) Узбекистан вошел в десятку лидеров-стран, где укреплению здоровья детей оказывается особая забота. Достигнутые в области охраны здоровья населения высокие результаты были высоко оценены Всемирной организацией здравоохранения, ЮНИСЕФ, другими авторитетными организациями и представителями около 50 государств в ходе, состоявшейся в 2011 году в Ташкенте международного симпозиума «Национальная модель охраны здоровья матери и ребенка в Узбекистане - Здоровая мать - здоровый ребенок».

Список используемых источников

1. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. www.stat.uz

Самойлова М.А.

К. Э. Н.

руководитель Территориального
органа Федеральной службы
государственной статистики
по Ростовской области
61.svodinfo@rosstat.gov.ru
г. Ростов-на-Дону, Россия

**ПРАКТИКА МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ КОММУНИКАЦИЙ
ПО РАЗВИТИЮ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ
(НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Аннотация: В статье представлен опыт Ростовстата по межведомственному взаимодействию в части развития статистического образования в средней и высшей школе Ростовской области.

Ключевые слова: статистическое образование, статистическая грамотность, межведомственное взаимодействие, вероятность и статистика.

Жизнь современного человека насыщена различной информацией, увеличивается количество источников ее получения, расширяются возможности применения цифровых технологий в ее сборе, обработке и анализе. В обществе также постоянно растет потребность вразного рода показателей, причем статистические данные здесь занимают одно из приоритетных мест.

В этой связи очевидным является необходимость не только повышения уровня статистической грамотности, но и формирование статистического мышления у наших сограждан.

Если до последнего времени вопросы статистического образования рассматривались исключительно в рамках высшей школы, то с 2023 года с учетом нового Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в школьную программу для учащихся 7-11 классов введен курс «Вероятность и статистика». Восстановление преподавания этого предмета в средней школе, а подобный опыт существовал еще в начале XX века и до начала Октябрьской революции, имеет огромное значение для развития статистики в нашей стране.

Федеральная служба государственной статистики на постоянной основе проводит работу для повышения статистической грамотности российского общества и популяризации статинформации на протяже-

нии многих лет. Эти вопросы нашли также отражение как в действующей стратегии развития Росстата и государственной статистики до 2024 года, так и в проекте документа до 2030 года. В статье рассмотрим на примере Ростовской области, какое содействие оказывают органы государственной статистики в развитии статистического образования.

В целом деятельность по развитию статистического образования осуществляется Ростовстатом по следующим основным направлениям:

- школьное образование (с учениками и с учителями)
- высшие учебные заведения (Рис. 1).

Чтобы организовать весь комплекс мероприятий необходима консолидация усилий многих участников этого процесса, в том числе и представителей органов власти, поддержка которых необходима при реализации некоторых проектов.



Рис. 1. Схема взаимодействия с организациями высшего и среднего общего образования в Ростовской области по вопросам повышения статистической грамотности

Наработанный многолетний опыт такого широкого сотрудничества позволил выстроить определенную схему взаимодействия в части реализации проектов Общероссийской общественной организации «Российская ассоциация статистиков», одной из целей деятельности которой является содействие развитию статистического образования.

В первую очередь, это касается Всероссийского школьного конкурса по статистике «Тренд», который является одним из значимых образовательных и профориентационных проектов.

Ростовская область принимает участие в школьном конкурсе с 2018 года. Наш регион – всегда самый многочисленный по числу участников. Изначально была поставлена задача расширения территориального охвата участников конкурса, привлечение к участию в конкурсе школьников из небольших городов и сельских районов.

В результате проделанной работы с каждым годом интерес к конкурсу растёт, увеличивается количество, расширяется и география участников. Если в первый год участия в 2018/2019 учебном году на конкурс было представлено 7 работ, то в прошлом 2023/2024 учебном году – 51 работа.

Последние 3 года участия в конкурсе стали самыми результативными для нашего региона:

В **2020/2021** учебном году - Команда лицея № 26 г. Шахты стала победителем ВШК «Тренд»;

2022/2023 учебный год - команда школы № 17 г. Новочеркасска стали призером 1 степени;

2023/2024 – команда школы № 3 пос. Орловский также стали призером 1 степени конкурса.

Не в последнюю очередь такие результаты обусловлены мероприятиями, проводимыми Ростовстатом для организации конкурса в регионе, а именно (Рис. 2):

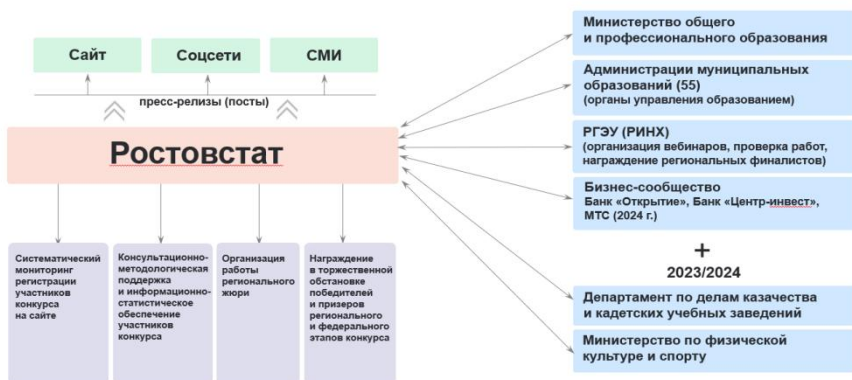


Рис. 2. Организация регионального этапа ВШК «Тренд» в Ростовской области

– Информационная кампания. Готовится пресс-релиз о старте конкурса и публикуется на официальном сайте Ростовстата, адресной рассылкой направляется в региональные и муниципальные СМИ, со-

ответствующая публикация размещается на страницах Ростовстата в социальных сетях («ВКонтакте», «Одноклассники»).

– Межведомственное взаимодействие. С целью привлечения участников конкурса на территории Ростовской области региональное Министерство общего и профессионального образования, в свою очередь, информирует городские и районные отделы образования. Также официальные информационные письма направляются в администрации муниципальных образований (55). При этом главам администраций городов и районов Ростовстат готовятся разные по содержанию письма в зависимости от того, участвовали ли школьники с этих территорий в конкурсе или нет.

В прошлом учебном году впервые был задействован Департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области для привлечения участников конкурса из числа воспитанников кадетских образовательных учреждений. В результате впервые в конкурсе приняли участие 14 команд из донских школ, которые включены в список образовательных организаций по реализации регионального образовательного казачьего компонента. Из них 5 команд были удостоены разных видов наград.

– Консультационно-методологическая поддержка и информационно-статистическое обеспечение участников конкурса. В тесном сотрудничестве с кафедрой Статистики, эконометрики и оценки рисков Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) проводится обучающий вебинар для учителей-наставников, в ходе которого освещаются основные моменты Положения и Регламента Конкурса, разъясняются требования к выполнению конкурсного задания, рассказывается об открытых источниках статистической информации, которые можно использовать при подготовке работ.

Помимо этого проводится и индивидуальное консультирование учителей-наставников по возникающим у них вопросам.

– Материальное стимулирование участников и наставников. Значимую поддержку оказывает участие бизнес-сообщества в качестве спонсоров регионального этапа, что, позволяет дополнительно поощрить победителей, призеров и их учителей-наставников. С 2021 года инициативу Ростовстата поддержал Филиал Южный ПАО Банк «ФК Открытие». Уже 3 года подряд в качестве генерального спонсора регионального этапа конкурса «Тренд» выступает крупнейший банк Юга России – КБ «Центр-Инвест». В конкурсе 23/24 учебного года также оказала поддержку компания МТС, организовав праздничное угощение и памятные подарки ребятам-победителям.

Кроме того, в прошлом году расширился состав регионального жюри конкурса. В него вошел представитель ПАО КБ «Центр-Инвест», который принимал участие в оценке конкурсных работ. Итоги регионального этапа подводятся также совместно с представителями профессорско-преподавательского состава Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).

– Награждение. В зависимости от тематики конкурсных заданий для участия в процедуре награждения приглашаются причастные к этой теме эксперты, специалисты, представители органов власти. Например, в конкурсе 2023/2024 года, учитывая тему исследования в 1-ой номинации «Спорт и статистика», финалистов пришли поздравить заместитель министра по физической культуре и спорту Ростовской области мастер спорта международного класса по гребному спорту, многократный чемпион России и Европы, региональный посол комплекса ГТО в Ростовской области. Также ребят поздравили директор Департамента по делам казачества и кадетских учебных заведений Ростовской области.

– Участие в федеральном этапе. Особенное внимание уделяется тем, кто выходит на федеральный уровень и готовит видеоролики, принимает участие в онлайн-викторине. Командам также оказываются индивидуальные консультации, в Ростове организуется рабочее место.

Состоявшийся в мае 2024 года заключительный тур федерального этапа впервые за всю историю конкурса прошел в Ростовской области на площадке Ростовстата. Наряду с федеральным жюри в работе онлайн-викторины приняли очное участие деканы экономических факультетов крупнейших региональных ВУЗов – Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) и Южного федерального университета. Учитывая, что в 1-ой номинации школьники проводили конкурсное исследование по теме: «Спорт и статистика...», поздравить финалистов конкурса в качестве почетного гостя пришла заслуженный мастер спорта, Олимпийская чемпионка, игрок гандбольного клуба «Ростов-Дон» [1].

Председатель Правления Российской ассоциации статистиков, профессор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», председатель оргкомитета конкурса Алексей Пономаренко помимо завершающего этапа ВШК «Тренд» провел ряд других мероприятий, направленных на повышение статистической грамотности молодого поколения.

На площадках Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области и Южного феде-

рального университета прошла серия мастер-классов для учителей и студентов – будущих педагогов по теме «Преподавание курса «Вероятность и статистика» в средней школе».

За два дня работы мастер-классов обучение в гибридном формате (офлайн и онлайн) прошли почти 300 учителей математики средних школ города Ростова-на-Дону и Ростовской области.

В ходе занятий обсуждались вопросы специфики преподавания статистики в школе, демонстрировались подходы к формированию у учащихся статистической грамотности и статистического мышления, а также гражданственности через знакомство с объективными статистическими данными. Кроме того, учителям был предложен сценарий проведения со школьниками практического занятия на примере использования статистики в сфере туризма «Статистика в час пик».

В 2024 году Общероссийской общественной организацией «Российская ассоциация статистиков» при поддержке Федеральной службы государственной статистики впервые был проведен Всероссийский учительский конкурс на лучшую практику преподавания статистики «Готовим лучших». Конкурс нацелен на повышение профессионального уровня педагогических работников и приобретение ими дополнительных практических навыков преподавания курса «Вероятность и статистика» с учетом нового образовательного стандарта.

При поддержке регионального Министерства общего и профессионального образования информационной кампании Ростовстата Ростовская область была представлена наибольшим количеством участников. Победителем первенства стала учитель математики Лицея № 33 г. Таганрога, а учитель математики МБОУ «Гимназия № 10» из города Шахты удостоен звания призера 1 степени.

Регламентом конкурса предусмотрено проведение заключительного этапа – практической конференции «Осенний педсовет по статистике-2024» в регионе победителя. В рамках этого мероприятия в г. Таганроге Ростовской области состоялась торжественная церемония награждения, на которой присутствовали учителя таганрогских школ, преподающих курс «Вероятность и статистика», школьники, изучающие этот предмет, а также будущие преподаватели математики и информатики – студенты Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)».

Перед участниками выступил и ответил на вопросы учителей автор учебника «Теория вероятностей и статистика», заведующий лабораторией теории вероятностей Московского центра непрерывного математического образования, член жюри учительского конкурса Иван Ростиславович Высоцкий.

Председателем правления РАС Алексеем Пономаренко была проведена викторина с учениками победителя конкурса и интерактивная игра с учителями и студентами, которую в дальнейшем они могут использовать на своих уроках.

Завершающим этапом «Осеннего педсовета по статистике 2024» стал цикл тематических сессий, которые прошли в гибридном (онлайн и офлайн) формате на площадке Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области.

Новацией 2024 года стало проведение открытых уроков для школьников 7-11 классов в городах и районах области. Занятия проходят в рамках мероприятий, посвященных 185-летию юбилею Донской статистики, с целью профориентации и повышения статистической грамотности юных дончан. Ученикам рассказывают о том, как зарождались органы государственной статистики, об их деятельности, как формируется статистическая информация, для чего она необходима, о важности статистики для общества и государства.

Взаимодействие с высшими учебными заведениями Ростовстатом осуществляется в рамках Соглашений о сотрудничестве, подписанными с 5-ю крупнейшими региональными ВУЗами, а также дорожных карт.

В рамках этих Соглашений реализуется множество совместных проектов, которые способствуют развитию статистического образования. Проводятся открытые лекции для студентов экономических специальностей и для студентов – будущих журналистов с целью формирования у молодого поколения целостного представления о статистической информации, навыков поиска и верификации данных, понимания исключительной важности самообразования и развития кругозора личности на протяжении всей профессиональной деятельности.

В стенах Ростовстата ежегодно проходят студенческие ознакомительные, учебные, производственные и преддипломные практики. Традиционно в первый день начала трудовой деятельности для ребят проводятся экскурсии в музей истории донской статистики.

Наиболее тесное сотрудничество осуществляется с профильным ВУЗом – Ростовским государственным экономическим университетом (РИНХ). На учетно-экономическом факультете при активном участии Ростовстата создана брендированная аудитория по статистике, которая способствует повышению интереса к статистике.

Разработана и реализуется программа дополнительного профессионального образования студентов факультета лингвистики и журналистики по **направлению «Конвергентная журналистика»** (журналистика данных), включающая курс статистики (тема «Порядок фор-

мирования официальной статистической информации от первичных данных до макроуровня»).

Предусмотрена совместная деятельность по организации участия студентов в тематических конкурсах, в т.ч. во Всероссийской студенческой олимпиаде по статистике, организаторами которой являются ФБГОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» и Федеральная служба государственной статистики. Ростовстат ежегодно проводит соответствующую работу по информированию ВУЗов о сроках и условиях проведения олимпиады.

В XIII и XIV Всероссийских студенческих олимпиадах по статистике приняли участие команды из двух крупнейших региональных ВУЗов – РГЭУ (РИНХ) и ЮФУ. Причем для обоих учебных заведений это участие стало успешным и результативным, их команды вошли в число победителей. При подготовке конкурсных работ студентам оказали существенную помощь и официальные статистические издания Ростовстата, в том числе цикл сборников «Ростовская область – движение к целям устойчивого развития», юбилейный сборник «Развитие Ростовской области: вехи времен в цифрах», выпущенный к 85-летию региона, и другие.

В заключение следует отметить, что системная работа Ростовстата, а также неразрывное единство науки и практики в вопросах развития статистического образования в Ростовской области, безусловно, способствуют положительным результатам в этом направлении. В связи с этим можно предположить, что опыт Донского региона будет полезен и интересен для использования в других субъектах Российской Федерации.

Список используемых источников

1. Официальный сайт Росстата (www.rosstat.gov.ru) в рубрике «Статистика»/ «Переписи и обследования»/ «Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам»

Сапельченко Н.Н.
Территориальный орган
Федеральной службы
государственной статистики
по Курской области (Курскстат),
начальник отдела статистики предприятий,
региональных счетов, балансов,
ведения Статистического регистра
и общероссийский классификаторов
46.sapelchenko@rosstat.gov.ru
г Курск, Россия

О ПРОБЛЕМАХ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: В данной работе рассмотрены проблемы статистической грамотности населения в современных условиях, перечислены ключевые факторы, оказывающие влияние на ситуацию, определены трудности и возможные меры их преодоления.

Ключевые слова: статистическая грамотность, информация, статистика, официальное издание, общество.

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) является основным информационным ведомством страны. Основная задача органов статистики - обеспечение информационных потребностей государства и общества в полной, достоверной, научно обоснованной официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации. История показала, что без статистических данных невозможно не только развитие отдельных отраслей и секторов экономики и обеспечение оптимальных пропорций между ними, но и управление государством. Благодаря статистике управляющие органы получают информацию и всестороннюю характеристику управляемого объекта. Статистика также помогает сосредоточить внимание на недостатках и упущениях в отдельных частях механизма управления.

В современном мире необходимо уметь собирать данные, обрабатывать их и анализировать, делать правильные выводы и принимать верные решения. Между тем, по мнению многих специалистов, в России в последнее время наблюдается заметная тенденция, связанная со снижением статистической грамотности населения. Ее черты опреде-

ляются тем, что отсутствие самых элементарных знаний в области статистики стало распространённым явлением. Многие граждане не осведомлены о том, как получены статистические характеристики важнейших социально-экономических явлений и процессов, не способны проверить правильность их интерпретации или провести простейшие расчеты, направленные на оценку происходящих изменений. При этом статистическая неграмотность все чаще проявляется на страницах средств массовой информации, в эфире теле- и радиовещания, на многочисленных сайтах в сети Интернет, из уст политиков, общественных деятелей, представителей власти и бизнеса, в публикациях, выносимых на суд общественности.

Регулярно приходится сталкиваться с недопониманием и недооценкой статистики и как информационной базы, и как науки, и как сферы деятельности.

Безусловно, приходится задумываться о возможных последствиях падения статистической грамотности, которое вносит своеобразные штрихи в общую картину социально-политической обстановки, и проявляется по многим направлениям, среди которых массовое тиражирование неправильных статистических заключений о характере и темпах общественного развития, воспитание подрастающих поколений на примерах неграмотной статистической иллюстрации событий, снижение культурно-образовательного имиджа страны.

В нашем обществе наблюдается возрастающая потребность в повышении объема, доступности, детальности, качества статистических данных. Отдельные слои общества не получают удовлетворяющей их информации, которая позволяла бы планировать бизнес, адекватно оценивать уровень жизни, ориентироваться на рынке труда. Ориентируясь на свой повседневный жизненный опыт и сверяясь с официальными цифрами, например, о ценах на товары и услуги, составе потребительской корзины, люди видят несоответствие и переносят негативные выводы на статистику, необоснованное недовольство вызывает применение принципа конфиденциальности. Это лишь некоторые примеры, когда уровень статистической грамотности (а точнее, статистической неграмотности) во многих случаях может вызывать раздражение населения и даже социальную напряженность в обществе. Известно, что многим людям непонятна смысловая разница между понятиями заработная плата и доход, не говоря уже о более сложных понятиях, таких как номинальный доход, располагаемый доход, реальный доход. Большая часть населения смутно представляет себе содержательный смысл индекса потребительских цен, покупательной способности рубля, нормы инфляции. А ведь вокруг этих показателей, зачас-

тую, возникает острая общественная дискуссия. Если бы достаточно широкая прослойка общества была знакома с методологической стороной расчетов (зачастую, стандартных), недовольство удалось бы избежать. Подобных примеров, когда проявляется недостаточный уровень статистического образования в обществе, можно привести достаточно.

Очевидно, что в современном обществе присутствуют силы, не заинтересованные в повышении уровня статистической грамотности широких кругов населения. Преследуя свои политические, или экономические цели, они могут манипулировать информацией, выдвигая на первый план одни данные и придавая им повышенное значение, в ущерб другим данным, занижая их значимость или вовсе скрывая. Высказывания, аргументы, основанные на вырванных из общего массива данных, создают искаженную картину общественной жизни, вводят население в заблуждение и формируют негативное общественное мнение.

Если говорить о факторах, которые усложняют ситуацию со статистической грамотностью населения, то, несомненно, это отсутствие статистики, как постоянного самостоятельного направления подготовки специалистов и недостаточное изучение статистики как науки в средних специальных и высших учебных заведениях.

Сокращение объема лекционных и практических занятий преподавания дисциплины «Статистика» является тревожной тенденцией последнего времени. Структурно курс статистики, как известно, состоит из общей теории статистики, социально-экономической статистики и отраслевой статистики. В условиях сокращения аудиторных занятий относительно большее внимание удастся уделить первой части, в которой изучаются теоретические основы статистики. На вторую часть, включающую вопросы экономической, социальной, финансовой статистики и системы национальных счетов, недостаточно аудиторного времени, что приводит к схематизму изложения материала.

Статистика в высших учебных заведениях преподается, как правило, на втором, реже на третьем курсе (это зависит от направления или специальности подготовки), когда студенты только приступают или совсем еще не приступали к изучению профильных дисциплин (бухгалтерский учет, финансы, налоги, таможенное дело), поэтому они недостаточно подготовлены к изучению социально-экономической статистики и статистики отдельных отраслей, воспринимая статистику как абстрактную науку, подобную математике, в отрыве от объекта и предмета исследования.

Необходимо понимать, что восприятие студентами статистики как некой абстрактной науки также является проблемным аспектом,

ведь необходимо чёткое осознание прикладного, практического значения дисциплины. Следовательно, как и в случае с преподаванием иностранных языков, важно систематическое, непрерывное «общение» на «языке» статистики. У студентов должно формироваться понимание значимости статистической грамотности, компетентности для успешного построения карьеры в будущем.

В этой связи, очевидно, что традиционные методы обучения (лекции, практические и лабораторные занятия) нуждаются в дополнении новыми подходами и инициативами.

Перечисленные выше проблемы затрагивают следующие аспекты: статистическая грамотность, коммуникационная статистика, статистика как профессия.

Решение опирается на реформацию статистического образования, основой которой должно стать:

- изменение отношения к статистике;
- повышение качества преподавания;
- совершенствование изучения статистики.

Необходимо пересмотреть существующий стандарт преподавания статистики в целях обеспечения возможности получения студентами подготовки, соответствующей потребностям общества.

Несомненно, иметь базовые знания в области статистики, навыки расчёта элементарных показателей и их интерпретации, оценки полученных результатов должен уметь каждый гражданин, даже если его деятельность непосредственно не связана с данной дисциплиной. Тем не менее, хотелось бы отметить особую важность, прикладное значение статистики и статистической грамотности для осуществления профессиональной деятельности. Целесообразно сформулировать значимость знаний, получаемых студентами при изучении дисциплины «Статистика», в формировании современного грамотного специалиста.

Умение уверенно работать со статистическими данными необходимо не только экономистам, математикам, финансистам. Так, например, журналисты должны быть подготовлены к составлению и восприятию графиков, таблиц, иных видов и форм представления информации (главным образом для повышения точности, информативности статей, отчётов, заметок, а также для систематизации и наглядного отображения больших объёмов информации). Помимо этого, существует множество различных отраслей прикладной статистики - биостатистика, политическая статистика, медицинская статистика, демографическая статистика.

Представляется возможным выделить основные преимущества статистической грамотности для становления профессионалов в различных сферах:

- умение организовать логическую последовательность работы с информацией (от сбора и накопления до анализа результатов);
- получение качественных, достоверных результатов (что непосредственно отражается на качестве и эффективности работы в целом);
- принятие верных, оптимальных решений в конкретных условиях;
- ориентация в больших массивах данных, выделение ключевых аспектов и сосредоточение на наиболее важных показателях;
- возможность прогнозирования, что существенно способствует снижению рисков и вероятности допущения ошибок.

Таким образом, статистика выступает в качестве создателя базы для профессиональной деятельности. Специалисту будет намного проще воспринимать огромные информационные потоки, анализировать получаемую информацию, если он обладает определёнными навыками. Соответственно, неподготовленные работники рискуют встретиться со сложностями, что приводит, как правило, к неуверенности, снижению продуктивности в работе и другим негативным последствиям. В данном контексте статистическую грамотность можно сравнить с владением иностранным языком, которое также является весомым конкурентным преимуществом в любой профессиональной области.

Нельзя сказать, что сегодня статистика недоступна или закрыта для общества. Все официальные статистические издания обязательно содержат методологические пояснения и комментарии. Росстат на постоянной основе проводит работу по повышению доступности статистической информации, популяризации деятельности органов статистики, продвижению статистического продукта на информационный рынок. У человека должно формироваться мнение о том, что всю необходимую информацию он может получить в органах статистики, из официальных источников. Для выполнения этой задачи совершенствуется экономическое содержание и оформление выпускаемых изданий, таблицы дополняются аналитическими обзорами, увеличивается динамика показателей. Особое внимание уделяется визуальному представлению информации. Аналитический материал дополняется интересными графиками, диаграммами, схемами, данные представляются в наглядной, а главное, в доступной форме, чтобы они были понятны всем категориям пользователей. И как показывает практика, этот опыт вызывает большой интерес.

Особую роль в распространении и популяризации статистических данных играют официальные интернет-сайты Росстата и его территориальных органов, являющиеся основным каналом распространения официальной статистической информации в открытом бесплатном

доступе. Витрина данных сайта [2] позволяет в автоматизированном виде представлять пользователям официальные статистические данные, расположенные в Едином хранилище данных Росстата. Стала более доступной информация о сборе и обработке первичной статистической информации, о методологии разрабатываемых статистических показателей.

Помимо сайта, важной информационной площадкой являются социальные сети, которые выступают не только как источник статистических данных, но и как двусторонний канал связи, дающий возможность быстрого общения между получателем информации и ее распространителем. Оперативная, корректная и информативная обратная связь органов статистики в социальных сетях заслужила репутацию надежного, быстрого и удобного источника данных. Не менее важна форма подачи информации, на страницах Росстата и его территориальных органов упор делается на графическую информацию, подкрепленную текстовыми и цифровыми данными, публикуются последние новости и сведения, которые являются наиболее интересными и полезными. Сообщения и комментарии граждан рассматриваются в кратчайшие сроки, и на каждое из них дается детальный и быстрый ответ [3].

Сцелью популяризации статистических знаний и повышения интереса к статистике Росстат проводит множество различных мероприятий, среди них – всероссийская просветительная акция «Статистический диктант», участниками которой могут стать все желающие.

Официальная статистика должна быть понятной обществу, не вызывать сомнений и недоверия, а репутация органов статистики должна быть безупречной, это достижимо только при условии ликвидации статистической неграмотности. В условиях глобализации и модернизации экономики человек должен владеть не только компьютерными технологиями, но и, что не менее важно, свободно ориентироваться в информационном поле, понимать социально-экономические и политические процессы, происходящие в стране и мире[4].

Осознавая сложившееся непростое положение со статистической грамотностью, не стоит думать, что трансформация сложившейся ситуации - это быстро решаемая проблема. Намного разумнее исходить из понимания того, что ликвидация статистической неграмотности представляет собой постепенный, поэтапный процесс, который не может быть реализован мгновенно, а требует продуманной программы действий. В ее составе, несомненно, должны присутствовать:

- скоординированная разъяснительная работа Росстата, вузовской общественности и всех лиц, заинтересованных в улучшении имиджа отечественной статистики;

- публичные выступления ведущих ученых и практиков, хорошо разбирающихся в сущности статистической деятельности;
- использование возможностей СМИ для формирования правильного понимания места и роли статистики в обществе;
- более активное внедрение статистики в рамках образования [5].

В целом, хотелось бы еще раз повторить, что статистическая грамотность должна являться неотъемлемой составляющей профессиональной подготовки специалистов любой сферы деятельности, на том основании, что своевременное усвоение и закрепление основ статистики – залог оперативности, адаптивности и профессиональной предприимчивости в процессе осуществления трудовой деятельности.

Список использованных источников

1. Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» от 29.11.2007 №282-ФЗ.
2. Сайт Федеральной службы государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/>
3. Доклад «Открытость государства в России-2021» Счетной палаты Российской Федерации – <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Otkrytost-2021.pdf>.
4. Дмитриева Н.Е., Балахнев М.Ю. К вопросу о статистической грамотности населения России // Вопросы статистики. 2012. № 7.
5. Шамхалова Д.М. Проблемы повышения статистической грамотности в современной России // Символ науки. 2016. № 10.

Сапун О.Л.,
к.пед.н., доцент
Михачёва В.А.,
магистрант
Белорусский государственный
аграрный технический университет
osapun@yahoo.com
г. Минск, Беларусь

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация: В статье рассматривается статистический анализ социальных и демографических процессов Республики Беларусь. Статистический анализ социальных и демографических процессов предоставляет ценную информацию для управления социальными процессами, помогает в принятии обоснованных решений и повышении эффективности государственных программ и политики, направленных на устойчивое развитие общества. Демографическая ситуация в Беларуси отражает низкую рождаемость, старение населения, эмиграцию и высокий уровень урбанизации.

Ключевые слова: демографические процессы, статистические показатели, население, коэффициент демографической нагрузки, миграционные процессы, урбанизация.

Статистический анализ социальных и демографических процессов — это метод исследования, который позволяет выявлять закономерности и тенденции в изменении структуры и характеристик населения, анализировать социальные явления и их влияние на общество. С помощью статистических методов изучаются такие процессы, как рождаемость, смертность, миграция, уровень образования, занятость, доходы населения, возрастная структура и др. Этот анализ является важным инструментом для прогнозирования изменений и для разработки социальных и экономических программ на уровне государства и регионов [1].

Статистические показатели, такие как коэффициенты рождаемости и смертности, уровень брачности, коэффициент миграции и другие, дают количественные характеристики демографических процессов и служат основой для построения моделей их динамики.

Современные информационные технологии и большие данные позволяют проводить статистический анализ с большей точностью и

охватом. Сегодня анализ социальных и демографических данных не ограничивается только переписями населения — активно используются данные социологических опросов, данные из социальных сетей, а также данные мобильных операторов и других цифровых источников. Все это значительно расширяет возможности анализа и позволяет более точно оценивать состояние общества и его потребности.

Демографическая и социальная ситуация в Беларуси характеризуется несколькими важными тенденциями, связанными с динамикой численности населения, его возрастной структурой, уровнем рождаемости и смертности, миграцией, а также состоянием здравоохранения и образования.

1. Численность и динамика населения.

Сокращение численности населения: начиная с 1990-х годов, численность населения Беларуси постепенно сокращается. По состоянию на 2023 год, население Беларуси составляет примерно 9,2 млн человек, что ниже пикового уровня конца 1980-х (около 10,2 млн). Основными факторами сокращения являются низкая рождаемость и высокая смертность.

Уровень урбанизации: примерно 77% населения проживает в городах. В последние десятилетия наблюдается отток населения из сельской местности в городские регионы, в первую очередь в столицу Минск и другие крупные города.

2. Возрастная структура и старение населения.

Старение населения: как и в большинстве европейских стран, в Беларуси наблюдается значительный процесс старения населения. Численность пожилых людей (старше 65 лет) постепенно увеличивается, что создает нагрузку на социальные и пенсионные системы.

Коэффициент демографической нагрузки: увеличение числа пожилых людей и снижение доли детей и молодежи повышает коэффициент демографической нагрузки. По последним данным, на каждые 100 человек трудоспособного возраста приходится около 60 человек нетрудоспособного возраста [2].

3. Рождаемость и смертность.

Низкая рождаемость: коэффициент рождаемости в Беларуси остается низким, составляя примерно 9-10 рождений на 1000 человек. Причинами этого являются социально-экономические условия, поздний возраст вступления в брак, предпочтение небольших семей и другие социальные факторы.

Смертность: коэффициент смертности в последние годы немного снижается, но все еще превышает уровень рождаемости, что ведет к естественной убыли населения.

Ожидаемая продолжительность жизни: средняя продолжительность жизни в Беларуси составляет примерно 74-75 лет, что ниже, чем в Западной Европе, но выше, чем в некоторых странах СНГ. Разрыв между продолжительностью жизни мужчин и женщин остается значительным (около 10 лет).

4. Миграционные процессы.

Эмиграция: Беларусь сталкивается с утечкой трудовых ресурсов, особенно среди молодежи, которая уезжает на учебу или работу за границу (в основном в Россию, Польшу, Литву и другие страны Европы).

Иммиграция: основной поток мигрантов в Беларусь поступает из стран СНГ (прежде всего России и Украины), а также из некоторых стран Азии. Однако миграционный прирост не компенсирует естественную убыль населения.

5. Социальное обеспечение, здравоохранение и образование.

Здравоохранение: система здравоохранения Беларуси обеспечивает доступ к базовым медицинским услугам, однако сталкивается с трудностями, связанными с финансированием и обеспечением квалифицированных кадров. В последние годы предпринимаются шаги по модернизации системы и улучшению качества услуг.

Уровень образования: в Беларуси высокий уровень грамотности и доступности образования. В стране действуют множество высших учебных заведений, но также наблюдается отток высококвалифицированных специалистов за рубеж [3].

Социальная защита: государство обеспечивает широкий спектр социальных гарантий, включая пенсии, пособия и льготы. Однако из-за старения населения пенсионная система испытывает давление, и необходимость реформирования пенсионной системы становится очевидной (табл. 1).

Таблица 1

Основные демографические показатели Республики Беларусь за 2020-2023 гг.

Показатели	2020	2021	2022	2023
Численность населения, млн. чел.	9,4	9,3	9,26	9,2
Рождаемость (на 1000 чел.)	9,2	8,9	8,7	8,5
Смертность (на 1000 чел.)	13,5	14,7	13,9	13,7
Естественная убыль (на 1000 чел.)	-4,3	-5,8	-5,2	-5,2
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	74	72,5	73	73,5
Доля старше трудоспособного возраста, %	26-27	27-28	27-28	28

Демографическая ситуация в Беларуси характеризуется устойчивой естественной убылью, низкой рождаемостью. Высокой долей пожилого населения и миграционным оттоком. Для улучшения демографической ситуации и стабилизации численности населения требуются усилия по стимулированию рождаемости, улучшению условий жизни и работы, а также укреплению системы здравоохранения и социальной защиты.

Демографическая ситуация в Беларуси отражает основные тренды, характерные для стран Восточной Европы, такие как низкая рождаемость, старение населения, эмиграция и высокий уровень урбанизации. Социальная политика и стратегии здравоохранения должны учитывать эти процессы для улучшения качества жизни и стимулирования роста населения.

Список используемый источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/>
2. Статистический анализ демографических процессов в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://64.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Доклад_Бондаренко+\(MS+W+ORD+2003\).pdf](https://64.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Доклад_Бондаренко+(MS+W+ORD+2003).pdf)
3. Статистический анализ основных параметров социально-демографической ситуации в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle-/data/77339>

Суворова Ю.А.,
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
syvorovaya@mail.ru
Полякова И.И.,
магистрант
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
Назарова Е.Г.,
магистрант
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
г. Тамбов, Россия

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ДАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация: Проведен анализ показателей промышленной безопасности и охраны труда в Российской Федерации за последние десятилетия. Установлено динамичное снижение уровня производственного травматизма за рассматриваемый период. Выделены ключевые инструменты в области управления охраной труда и промышленной безопасностью на промышленном предприятии. Представлены инновационные разработки, направленные на улучшение рассматриваемых показателей.

Ключевые слова: промышленная безопасность, охрана труда, производственный травматизм.

Показатели промышленной безопасности и охраны труда являются ключевыми аспектами, отражающими уровень развития индустриального общества, а также уровень технологичности промышленного производства. В обеспечение безопасности производственного персонала современное промышленное предприятие обязано соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности, установленные государством. Отступление от установленных требований грозит наложением штрафов, а также определенными репутационными рисками при травмировании персонала и третьих лиц, экономическим ущербом от аварий и инцидентов на опасных производственных объектах (ОПО). Особую опасность несоблюдение требований представляет для промышленных предприятий, входящих в реестр ОПО в соответствии с федеральным законом № 116-ФЗ: предприятия энергетиче-

ской, химической и других отраслей промышленности, на которых есть цеха, участки, площадки с токсичными, горючими, воспламеняющимися, взрывчатыми веществами.

Целью настоящей работы является анализ показателей промышленной безопасности и охраны труда и обзор возможных путей улучшения этих показателей.

Оценку показателей проводили статистическим анализом данных, отражающих травматизм в Российской Федерации [1].

В табл. 1 представлены данные распределения несчастных случаев на производстве по отраслям экономической деятельности за 2022 г.

Таблица 1

**Несчастные случаи с тяжелыми последствиями
по отраслям экономической деятельности**

Отрасль промышленности	Доля несчастных случаев (%)
Предприятия обрабатывающего производства	22,9
Строительная отрасль	16,3
Транспортировка и хранение	12,7
Сельское хозяйство	8,0
Добыча полезных ископаемых	7,2
Прочие отрасли	32,9

Как видно по данным, представленным в таблице 1, обрабатывающие отрасли промышленности являются наиболее опасными для персонала.

На рис. 1 и 2 представлены показатели травматизма в РФ как индикаторы достойного труда по данным Росстата: динамика уровня травматизма со смертельным исходом и с несмертельным исходом за 2001 – 2022 гг.

Как видно по данным, представленным на рис. 1 и 2, за рассматриваемый период наблюдается достаточно динамичное снижение уровня производственного травматизма: снижение уровня в 2022 г. по сравнению с 2001 на 65 % для травматизма со смертельным исходом, снижение уровня в 2022 г. по сравнению с 2001 на 80 %, для травматизма с несмертельным исходом.

В последние десятилетия количество производственных травм значительно уменьшилось благодаря строгому контролю за соблюде-

нием правил производства и техники безопасности, внедрению на предприятиях организационных инструментов для выполнения требований охраны труда (табл. 2).

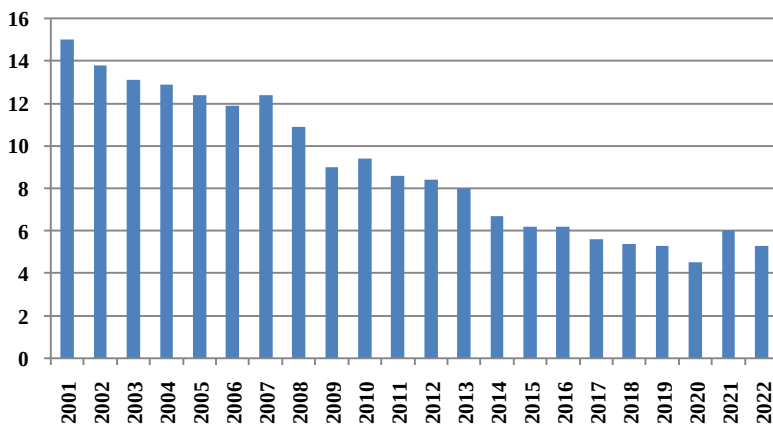


Рис. 1. Динамика уровня производственного травматизма со смертельным исходом (на 100 000 работающих), человек за 2001-2022 гг.

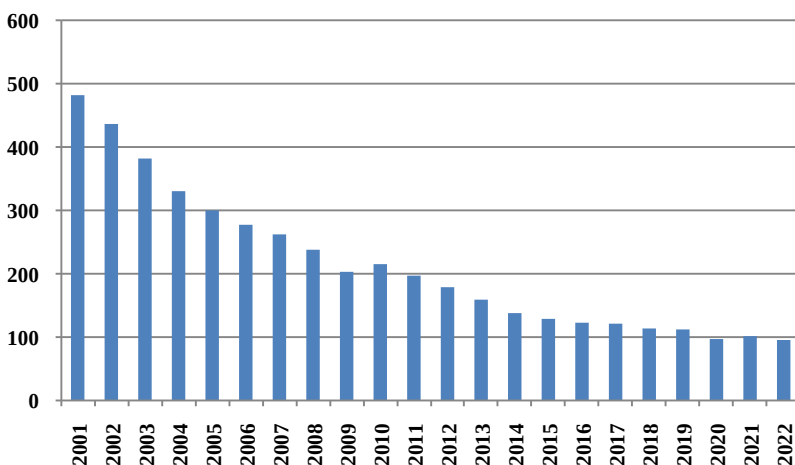


Рис. 2. Динамика уровня производственного травматизма с несмертельным исходом (на 100 000 работающих), человек за 2001-2022 гг.

Таблица 2

Ключевые инструменты управления охраной труда	
Наименование инструмента управления	Краткое обоснование необходимости использования
Организация проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)	Позволяет выявить и идентифицировать опасные и вредные условия труда и корректно и безопасно организовать рабочий процесс
Организация проведения обучения и проверки знаний персонала	Позволяет исключить риски травмирования персонала, возникновения аварий, инцидентов и пожаров по вине персонала

В табл.3 представлены основные принципы и методы обеспечения промышленной безопасности.

Таблица 3

Ключевые инструменты управления промышленной безопасностью	
Наименование инструмента управления	Краткое обоснование необходимости использования
Создание и использование системы управления промышленной безопасностью для ОПО 1 и 2 классов опасности.	ОПО 1 и 2 классов опасности представляют максимальную опасность при эксплуатации, и особенно при возникновении аварии. Таким образом, именно к ним существует потребность в более глубоком внимании и тщательном контроле.
Организация проведения экспертиз промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений на ОПО	Позволяет оценить ресурс и состояние объекта, подвергающегося экспертизе и корректно организовать его дальнейшую эксплуатацию.

Кроме того, как показал анализ статистических данных, за последние десятилетия значительно увеличился объем финансирования на мероприятия по охране труда. На рисунке 3 представлена динамика изменения объема финансирования в расчете на одного работающего за период с 2000 по 2023 г. Как видно из представленных данных, объем финансирования в 2023 году увеличился в 24,5 раза по сравнению с 2000 г.

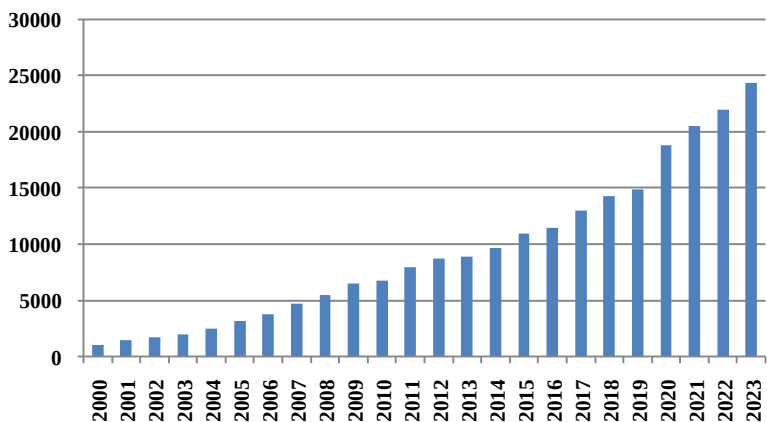


Рис. 3. Динамика объема финансирования мероприятий по охране труда (рублей на одного работающего), за 2000-2023 гг.

Статистические данные по численности пострадавших при несчастных случаях на производстве (N , тыс. человек) и объему финансирования мероприятий по охране труда в расчете на одного работающего (P , рублей) коррелируют между собой. На рис. 4 представлен график, показывающий зависимость N от P . По представленному графику видно, что с увеличением объема финансирования численность пострадавших уменьшается, зависимость может быть выражена степенным уравнением:

$$N = 24711 \cdot P^{-0,716}.$$

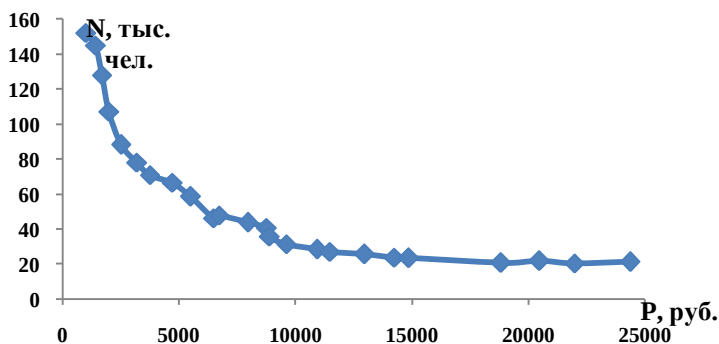


Рис. 4. График зависимости числа пострадавших при несчастных случаях на производстве от объема финансирования мероприятий по охране труда

Для дальнейшего улучшения показателей промышленной безопасности и охраны труда Министерство труда России разработало и предложило проект федерального закона, направленного на повышение эффективности профилактики производственного травматизма, в концепции которого принцип предупреждения и профилактики, принцип вовлечения работников в обеспечение безопасных условий труда, а также введение запрета на работу в опасных условиях труда.

Внедрение инновации в области промышленной безопасности и охраны труда позволит существенно улучшить показатели травматизма в РФ как индикаторы достойного труда.

К таким инновациям относятся роботизированные системы и системы с применением искусственного интеллекта, позволяющие заменить ручной труд на участках с повышенной опасностью.

Повысить дисциплину работника помогут установка в цехах камер и датчиков для автоматического контроля за техникой безопасности.

Ведутся разработки умных средств индивидуальной защиты (СИЗ) с встроенными датчиками, определяющими физиологические показатели пользователя, его местоположение, степень износа средства защиты и информируют, когда спецодежду надо заменить. Примерами умных СИЗ являются AR-очки, которые с помощью дополненной реальности показывают в режиме онлайн опасные материалы и протоколы работы с ними; экзоскелеты, способные поддерживать корпус работника, снижая таким образом нагрузку на его части тела и предотвращая травмы.

Одним из направлений, призванным стимулировать сотрудников к соблюдению инструкций в области охраны труда и повысить навыки использования СИЗ является геймификация в обучении, технологии дополненной и виртуальной реальности.

Таким образом, в настоящее время в Российской Федерации складывается положительная тенденция в области охраны труда и промышленной безопасности. Внедрение инноваций в рассматриваемой области в совокупности с усиленным контролем государства позволит сохранить эту тенденцию в будущем.

Список использованных источников

1. [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru>

Ходасевич Е.Г.
78.khodasevich@rosstat.gov.ru
Федеральная служба статистики
по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области
г. Санкт-Петербург, Россия

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА ОДЕЖДЫ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2017–2023 ГГ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Аннотация: В данной статье приводится экономико-статистический анализ производства одежды в г. Санкт-Петербурге за период с 2017 по 2023 год. Выбор рассматриваемого периода обусловлен переходом с 1 января 2017 года к формированию статистической информации по видам деятельности в соответствии с ОКВЭД2, по продукции — в соответствии с ОКПД2. Рассматриваются основные тенденции, влияющие на развитие отрасли, а также перспективы ее дальнейшего роста.

Ключевые слова: производство одежды в г. Санкт-Петербурге, экономико-статистический анализ, рынок одежды, тенденции развития.

Согласно имеющимся данным о структуре валовой добавленной стоимости по городу Санкт-Петербургу в 2022 году доля производства одежды в промышленности города составила 1,49%, удельный вес производства одежды в обрабатывающем производстве составил 1,77%. Отрасль является важной для экономики, обеспечивает занятость населения и способствует развитию города. В данной статье рассмотрено изменение данных производства одежды за семь лет, исследованы основные показатели отрасли, такие как: индекс промышленного производства, данные о производстве, отгрузке и объёмах реализованной одежды, среднесписочная численность сотрудников предприятий по производству одежды, индекс цен, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника организации. Указанные показатели характеризуют состояние легкой промышленности в городе Санкт-Петербурге за исследуемый период.

В рамках данного исследования проведён анализ динамики индекса промышленного производства одежды в городе Санкт-Петербурге за период с 2017 по 2023 год. Динамика представлена на рисунке 1.

Индекс промышленного производства представляет собой инструмент для оценки изменений объёма производства относительно базового периода.

Проведённое исследование определило, что производство одежды в Санкт-Петербурге за период с 2017 по 2023 год характеризовалось динамичным развитием. Несмотря на замедление прироста в 2023 году, по сравнению с резким увеличением в предыдущем периоде, производство сохраняло положительную динамику. Значительный рост объёмов производства был зафиксирован в 2019 и 2022 годах, что может быть обусловлено увеличением потребительского спроса. Результаты исследования демонстрируют значительные колебания индекса промышленного производства одежды на протяжении рассматриваемого периода и могут свидетельствовать о нестабильности факторов, влияющих на производственный процесс, таких как изменения в потребительских предпочтениях и экономической конъюнктуры рынка.

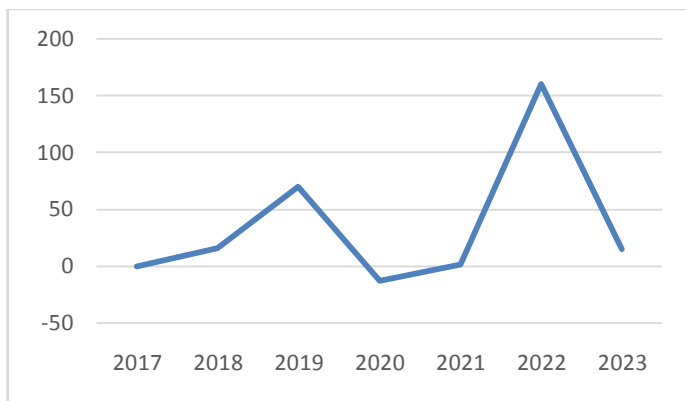


Рис. 1. Прирост (снижение) производства одежды в % к предыдущему году в г. Санкт-Петербурге за 2017-2023 год [1-6]

Для более глубокого изучения динамики производства одежды в Санкт-Петербурге и выявления факторов, способствующих увеличению объёмов, был проведён детальный анализ структуры производства. В частности, определено, за счёт каких категорий одежды достигнут наибольший прирост производства.

Оценка динамики производства спецодежды в период с 2017 по 2023 год, расчёт абсолютного и относительного отклонения показал, насколько объёмы производства спецодежды в каждый последующий год отличались от значения 2017 года (146,5 тысяч штук).

В 2018 году по сравнению с предыдущим годом произошло незначительное снижение объёмов производства спецодежды на 1,5 тысячи штук или на 1,02%. Однако, в последующие годы наблюдался

стремительный прирост: в 2019 году объёмы увеличились на 86,3%, в 2020 году — на 48,1%, в 2021 году — на 75% и на 100% в 2022 году. Относительное отклонение в 2023 году по сравнению с 2017 годом составило 1329% или 1 800,5 тысячи штук. Таким образом, производство спецодежды превысило значение 2017 года более чем в двенадцать раз.

Производство курток из текстильных материалов за период с 2017 по 2023 год выросло почти в семь раз или на 98,8 тысячи штук по сравнению с 2017 годом. Произошёл значительный прирост объёмов производства этих товаров.

Рассмотрение производства трикотажных и вязаных изделий также характеризует существенное увеличение производства в рассматриваемом периоде. Относительное отклонение в 2023 году по сравнению с 2017 годом составило более 400%, абсолютное — более 2 миллионов штук, что обусловлено увеличением спроса и улучшением технологий производства.

Выпуск пальто и полупальто имеет нестабильную динамику. Наибольшее значение было достигнуто в 2023 году (108 тысячи штук), а наименьшее — в 2020 году (12,3 тысячи штук). По результатам исследования объёмы производства в 2023 году превысили в четыре раза объёмы 2017 года.

Колебания объёмов могут быть связаны с изменением спроса, внедрением новых технологий производства, доступностью сырья, изменениями в потребительских предпочтениях и другими факторами.

Производство пиджаков и блейзеров для мужчин и мальчиков также имеет нестабильную динамику — наибольшее значение было достигнуто в 2023 году (88,2 тысячи штук), а наименьшее — в 2018 году (6 тысяч штук, темп снижения — 64,9%). Это показывает на то, что объёмы производства не только вернулись к первоначальному уровню, но и превысили его более чем на 416% или 71,1 тысячу штук в год в 2023 году по сравнению с 2017 годом.

Пошив брюк, бридж и шорт, а также платьев для женщин и девочек за рассматриваемый период возросли на 261,9% и 157,9% соответственно или на 157,4 тысячи штук и 126 тысячи штук в год.

Наименьший удельный вес в темпах увеличения производства одежды заняло изготовление юбок и юбок-брюк для женщин и девочек. За исследуемый период прирост составил 56% или 23,5 тысяч штук в год.

Таким образом, динамика объёмов изготовления отдельных видов одежды продемонстрировала, что её производство за период с 2017 по 2023 год динамично развивалось. Увеличение объёмов производства

связано с растущим спросом на спецодежду со стороны предприятий и организаций, а также о расширении ассортимента, оптимизации производственных процессов, улучшении качества продукции и влиянии мер государственной поддержки.

Так как объём производства одежды неразрывно связан с её спросом и ситуацией на рынке, для более полного анализа была рассмотрена динамика объёма отгруженной одежды в г. Санкт-Петербурге с 2017 по 2023 год, представленная на рисунке 2.

В 2017 году объём отгруженной одежды составил 13 068 миллионов рублей. Для дальнейшего сравнения в качестве базового были использованы данные 2017 года.

В 2018 году произошло снижение объёма отгруженной одежды по сравнению с предыдущим годом на 32,6% и составило 8 801 миллион рублей, что свидетельствует о некотором спаде в отрасли или изменении рыночной ситуации.

В 2019 году наблюдался прирост объёма до 15 350 миллионов рублей по сравнению с 2018 годом или на 74,4%. Это самый высокий темп прироста за рассматриваемый период, который существенно превышал уровни предыдущих лет.

2020 год продолжил увеличение объёма отгруженной одежды, который достиг 22 688 миллиона рублей и 47,8% в относительном отклонении к 2019 году. Тем самым, показатель значительно превысил уровень 2019 года и 2017 года, что указывает на восстановление и развитие отрасли.

В 2021 году объём отгруженной одежды продолжал расти, достиг 23 997 миллиона рублей. Однако прирост на 5,8% не был такой значительный по сравнению с предыдущим годом, но, тем не менее, это свидетельствует о стабильности и умеренном росте в отрасли.

В 2022 году сложился значительный прирост объёма отгруженной одежды — до 34 767 миллионов рублей и 44,9%. Показатель значительно выше значения предыдущего года, а также базового уровня 2017 года. В 2022 году в Санкт-Петербурге при поддержке Правительства Санкт-Петербурга и Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле получил старт проект «Петербургский дизайн», который призван оказывать стимулирующее воздействие на производителей одежды, так как бесплатно позволяет экспонировать и реализовывать одежду в крупных ТРЦ города, а в мультибрендовых магазинах партнеров проекта – на льготных условиях.

В 2023 году наблюдался незначительный спад по сравнению с предыдущим периодом, но сохранился высокий темп отгрузки одежды до уровня 32 600 миллионов рублей и 149,5% к уровню 2017 года.

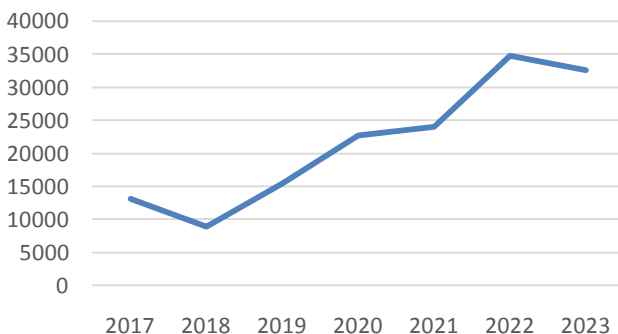


Рис. 2. Динамика объёма отгруженной одежды в г. Санкт-Петербурге за 2017-2023 год, млн. руб. [7]

В целом, наблюдалась тенденция к увеличению объёма отгруженной одежды за рассматриваемый период. После снижения в 2018 году произошло постепенное восстановление и увеличение объёмов отгрузок. Самый значительный прирост был зафиксирован в 2019 году и составил 74,4% к 2018 году. В целом за период с 2017 по 2023 год объём отгруженной одежды вырос на 19 532 миллиона рублей или на 249,5% в относительном отклонении соответственно, что указывает на успешное развитие отрасли и увеличение спроса на продукцию.

Для более глубокого понимания динамики производства одежды в Санкт-Петербурге и всестороннего рассмотрения рынка были изучены и другие факторы, которые могли оказывать непосредственное влияние на отрасль.

Для полной характеристики развития сектора производства одежды в Санкт-Петербурге были изучены такие показатели, как среднесписочная численность работников, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника организации, индекс цен производителей, динамика реализованной одежды. Изучение этих факторов позволило не только оценить текущую динамику отрасли, но и разработать долгосрочные стратегии её развития, направленные на повышение конкурентоспособности предприятий города Санкт-Петербурга и укрепление их позиций на национальном и международном рынках.

Индекс цен на одежду за исследуемый период несущественно изменился и составил 112,9% в 2023 году, прирост цен к 2017 году со-

ставила всего 12,8%, что свидетельствует о стабильности рынка и спроса на производимую продукцию.

Оборот розничной торговли одежды в специализированных магазинах за исследуемый период увеличился в 2023 году по сравнению с 2017 годом в 2,1 раза и составил 81 854,3 миллиона рублей. Наибольший прирост к предыдущему году был отмечен в 2021 году и составил 83,9%. В 2020 году зафиксировано снижение на 27,4%. Благодаря проведённому исследованию можно предположить, что рынок розничной торговли одежды имел положительную динамику, наблюдался устойчивый спрос и развитие отрасли, которые подтверждает данные анализа по производству и отгрузке одежды.

Было проведено исследование среднесписочной численности работников на предприятии, а также среднемесячной номинальной начисленной заработной платы одного работника организации. В 2023 году среднесписочная численность работников по сравнению с 2017 годом увеличилась на 74,1% и составила 6 270 человек. Среднемесячная начисленная номинальная заработная плата, приходящаяся на одного работника, также увеличилась в 2023 году на 86,5% и составила 63 056 рублей. Увеличение численности работников и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы на предприятиях по производству одежды подтвердило стабильность производства и востребованности специалистов данной отрасли на рынке труда.

Проведённые исследования подтверждают перспективы развития производства одежды в городе Санкт-Петербурге. Учитывая значительный прирост объёмов производства в последние годы, можно ожидать дальнейшего увеличения спроса на одежду со стороны потребителей. Расширение ассортимента и улучшение качества продукции будут способствовать укреплению позиций местных производителей на рынке. Внедрение новых технологий и оптимизация производственных процессов позволят повысить эффективность производства и снизить издержки. Государственная поддержка отрасли в виде субсидий, налоговых льгот и других мер стимулирования будет способствовать развитию производства и повышению её конкурентоспособности.

Список используемых источников

1. Промышленное производство Санкт-Петербурга в 2017 году: стат. сборник. – СПб: ПЕТРОСТАТ, 2018. – 76 с.
2. Промышленное производство Санкт-Петербурга в 2018 году: стат. сборник. – СПб: ПЕТРОСТАТ, 2019. – 55 с.
3. Промышленное производство Санкт-Петербурга в 2019 году: стат. сборник. – СПб: ПЕТРОСТАТ, 2020. – 63 с.

4. Промышленное производство Санкт-Петербурга в 2020 году: стат. сборник. – СПб: ПЕТРОСТАТ, 2021. – 63 с.

5. Промышленное производство Санкт-Петербурга в 2021 году: стат. сборник. – СПб: ПЕТРОСТАТ, 2023. – 64 с.

6. Промышленное производство Санкт-Петербурга в 2023 году: стат. сборник. – СПб: ПЕТРОСТАТ, 2023. – 66 с.

7. Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области [Электронный ресурс] – <https://78.rosstat.gov.ru>

Черемисина М.С.
студентка
ФГАОУ ВО МГИМО
МИД России
г. Москва, Россия
cheremisina-04@mail.ru

ЭКОНОМИКА ГЕРМАНИИ В СВЕТЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ И ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗА ПЕРИОД 2017–2022 ГГ.

Аннотация: В статье анализируются экономические и внешнеторговые показатели Германии за прошедшие семь лет. Анализ экономики сконцентрирован в основном на период с 2017 по 2022 год. В свете последних мировых политических событий приводится оценка состояния экономики Германии в текущий период и его прогнозирование на следующий год.

Ключевые слова: макроэкономические показатели, внешнеторговые показатели, экспорт, импорт, индексы торговли, коэффициенты торговли, валовой внутренний продукт.

Введение. Германия, как одна из ведущих экономик мира, занимает важное место в глобальной экономической системе. Ее устойчивое развитие во многом определяет стабильность как европейского, так и мирового рынка. Анализ макроэкономических и внешнеторговых показателей страны за период с 2017 по 2022 года позволяет проследить ее экономическую динамику, выявить ключевые тенденции и факторы, влияющие на ее развитие. Это также помогает оценить устойчивость Германии к глобальным экономическим вызовам.

Германия является одним из крупнейших экспортеров товаров и услуг в мире, а также важным импортером сырья и товаров. В течение

рассматриваемого периода Германия укрепляла свои торговые отношения с другими странами, в частности с Китаем, США и странами Европейского союза.

Период 2017-2022 гг. был отмечен рядом экономических кризисов, таких как COVID-19, энергетический кризис, политическая нестабильность, а также торговые войны, что потребовало от Германии адаптации к новым условиям и демонстрации устойчивости. В целом можно сказать, что страна достаточно хорошо справилась с экономическими вызовами, оправившись небольшим кризисом.

Целью данной работы является проведение всестороннего экономико-статистического анализа макроэкономических и внешнеторговых показателей Германии за период 2017-2022 гг., выявление основных факторов и тенденций, а также оценка влияния этих изменений на экономику страны и ее положение в международной торговле.

Данная цель обусловила постановку и решение следующих задач:

1. Провести оценку основных макроэкономических показателей Германии за 2017-2022 гг.

2. Проанализировать динамику внешней торговли Германии за 2017-2022 гг.

3. Сделать выводы и подвести итог, исходя из полученных данных.

Анализ макроэкономических показателей Германии за 2017- 2022 годы

Таблица 1 представляет данные о ВВП Германии в рыночных ценах (текущих и постоянных ценах 2015 года), индексе дефлятора, доле ВВП Германии в мировом ВВП, ВВП на душу населения и ВДС в основных ценах за период с 2017 по 2022 год, а также средний абсолютный прирост и средний темп прироста этих показателей за выбранный период. ВВП Германии в рыночных ценах (текущих ценах) за 2022 год составил 4082.5 млрд долларов в год, что на 391.7 млрд выше, чем показатель за 2017 год (3690.8 млрд долларов). ВВП Германии на душу населения по сравнению с 2017 годом вырос на 4 млрд долларов в 2022 г. Согласно данным в таблице 1., показатели Германии с каждым годом увеличиваются, что говорит о позитивной динамике в развитии экономики страны.

Таблица 2 представляет данные о показателях экономики Германии за период с 2017 по 2022 год, включая ВНД, ВНРД, чистое кредитование, а также численность населения.

ВНД Германии вырос с 3778.8 млрд евро в 2017 году до 4235.5 млрд долл. в 2022 году, что соответствует среднему абсолютному приросту в 91,34 млрд долл. в год. ВНРД Германии также вырос с 3.218 млрд долл. в 2017 году до 3.289 млрд долл. в 2022 году, что соответствует среднему абсолютному приросту в 3,1 млрд долл. в год.

Таблица 1

ВВП Германии в 2017-2022 гг. [1]

	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Абс. прирост средний (цепной)	Темп при- роста сред- ний (цепной)
ВВП в рын. це- нах (те- кущ цены	Млрд дол- ларов	369 0.8	397 4.4	388 9.2	388 7.7	427 8.5	408 2.5	78.3 4	2,03 %
ВВП в рын. це- нах (по- стоянные цены 2015)	Млрд дол- ларов	352 4.4	355 9.0	359 7.3	345 9.6	356 9.1	363 3.6	22,7 4	0,61 %
Индекс дефлятор, 2015=100	%	102. 9	104. 9	107, 1	103. 0	100. 8	97.6		
Доля ВВП страны в ВВП мира	%	4.5	4.6	4.4	4.5	4.4	4.0		
ВВП на душу на- селения	дол- ларов	446 25	479 39.3	468 05.1	467 49.5	514 26.8	487 18	818, 6	1,77 %
ВДС в осн. це- нах	Млрд дол- ларов	332 5.8	358 1.5	350 4.6	352 5.2	387 5.1	369 5.8	74,0 6	2,13 %

Таблица 2

Макроэкономические показатели Германии 2017-2022 гг. [2]

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ВНД (млрд долл.)	3778.8	4108.4	4034.7	3998.7	4443.3	4235.5
ВНРД (млрд долл.)	3.218	3.318	3.286	2.961	3.250	3.289
Чистое креди- тование (заим- ствование)	19.0	36.9	30.6	-121.9	-141.6	-115.9

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022
(млрд евро)						
Численность населения страны, чел.	82 521 653	82 792 351	83 019 213	83 166 711	83 200 000	84 270 625

Чистое кредитование (заимствование) Германии было положительным в период с 2017 по 2019 гг., что означает, что страна была чистым кредитором. С 2020 года Германия стала заемщиком, поскольку данный показатель стал отрицательным. В 2017 году чистое кредитование (заимствование) составило 19 млрд евро, а в 2022 году — 115,9 млрд евро. Средний абсолютный прирост чистого кредитования (заимствования) составил -38,3 млрд евро в год. Что касается численности населения страны, то в данном случае можно заметить тенденцию к увеличению, свидетельствующую о росте числа мигрантов в стране.

Анализ состояния и динамики внешней торговли Германии за 2017-2022 гг.

Основными показателями, характеризующими динамику внешней торговли Германии, являются оборот, экспорт, импорт, сальдо торгового баланса.

Таблица 3 представляет данные о внешней торговле Германии также с 2017 по 2022 год. Общий оборот внешней торговли страны за этот период вырос с 3219.8 млрд долл. США в 2017 году до 4077.5 млрд долл. США в 2022 году. Это свидетельствует о том, что Германия продолжает активно участвовать в мировой торговле и увеличивает свою долю в ней.

Экспорт Германии также вырос в течение этого периода, составив 2078.9 млрд долл. США в 2022 году, что на 56 млн долл. США больше, чем в 2021 году. Это говорит о том, что немецкие товары и услуги продолжают быть востребованными на международном рынке. Импорт Германии за 2017-2022 гг. вырос, составив 1998.6 млрд долл. США в 2022 году, что на 519.5 млн долл. США больше, чем в 2017 году. Это показывает, что Германия продолжает потреблять товары и услуги из других стран, чтобы удовлетворить потребности своей экономики. Положительное сальдо торгового баланса на протяжении всего рассматриваемого периода, в свою очередь, свидетельствует о превышении экспорта над импортом. Тем не менее, наблюдается тенденция к снижению. Так, в 2017 году сальдо торгового баланса составило 261.6 млн. долл., а в 2022 году данный показатель снизился до 80.3 млн долл. Учитывая стабильное развитие немецкой экономики, опасаться зависи-

мости от импорта стране не стоит, однако данная динамика может привести к переходу части отраслей исключительно на экспорт.

Таблица 3

Внешняя торговля Германии за 2017-2022 гг. [3]

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Оборот внешней торговли страны (млн долл. США)	3219.8	3518.2	3434.8	3154.8	3814.7	4077.5
Экспорт (млн долл. США)	1740.7	1880.3	1832.9	1690.3	2022.8	2078.9
Импорт (млн долл. США)	1479.1	1637.9	1601.9	1464.5	1791.9	1998.6
Сальдо торгового баланса (млн долл. США)	261,6	242,4	231	225,8	230,9	80,3
Коэффициент покрытия (в %)	117,7	114,8	114,4	115,4	112,9	104,0
Доля страны в мировом экспорте (в %)	7,5	7,4	7,3	7,5	7,2	6,6
Доля страны в мировом импорте (в %)	6,6	6,6	6,6	6,7	6,6	6,5
Доля страны во внешней торговле европейского региона (в %)	28,2	28,21	28,1	27,7	27,8	29,2

Согласно данным, которые представлены в таблице 4, индекс стоимости экспорта Германии в 2017 году был равен 109,2% (2015 — базисный год), и вырос до 126,4% в 2022 году, что говорит о том, что цены на экспортируемые товары и услуги снизились. Индекс средних цен экспорта Германии вырос со 106,3% в 2017 году до 129,4% в 2022 году, что говорит о заметном увеличении средних цен на экспортируе-

мые товары и услуги. Индекс физического объема экспорта Германии в 2017 году был равен 102,7%, и снизился до 97,6% в 2022 году [4].

Таблица 4

**Индексы внешней торговли Германии
за 2017-2022 гг. (2015=100), %**

Показатели/годы	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экспорт	1740.7	1880.3	1832.9	1690.3	2022.8	2078.9
Индекс стоимо- сти экспорта	109,2	117,7	112,3	104,2	123,4	126,4
Индекс средних цен экспорта	106,3	113,6	111,6	114,9	126,9	129,4
Индекс физиче- ского объема экспорта	102,7	103,6	100,6	90,8	97,2	97,6
Импорт	1479.1	1637.9	1601.9	1464.5	1791.9	1998.6
Индекс стоимо- сти импорта	110,6	122,2	117,4	111,5	135,2	150,6
Индекс средних цен импорта						
Индекс средних цен импорта	104,6	113,1	109,8	111,6	126,0	132,6
Индекс физиче- ского объема импорта	105,7	108,1	106,9	99,9	107,3	113,6

Источник: URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.TermsOfTrade>

В 2017 году индекс средних цен импорта Германии был равен 104,6%, а в 2022 году данный показатель вырос до 132,6%. Это свидетельствует о том, что средние цены на импортируемые товары и услуги выросли достаточно сильно. Индекс физического объема импорта Германии вырос со 105,7% в 2017 году до 113,6% в 2022 году. Данные

результаты показывают, что объемы импорта товаров и услуг за анализируемый период выросли.

Таблица 5

Индексы условий торговли Германии за 2017-2022 гг., % [5]

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Индекс условий нетто	101,6	100,4	101,6	102,9	100,7	97,6
Индекс условий брутто	97,2	95,8	94,1	90,9	90,6	85,9

Источник: рассчитано на основе данных Таблицы 3

В таблице 5 отражены индексы условий торговли Германии за 2017-2022 гг. Индекс условий торговли нетто показывает отношение индекса экспортных цен к индексу импортных цен, а индекс условий торговли брутто представляет отношение объема экспорта к объему импорта.

В 2017 году индекс условий торговли нетто составил 101,6%, что на 4% больше, чем индекс условий торговли нетто в 2022 году — 97,6%. Такое понижение может быть связано с ростом цен на импортные товары [6].

Что касается индекса условий торговли брутто, то в 2017 году данный показатель составил 97,2%. В 2022 году индекс условий торговли брутто составил 85,9%, что на 11,3% ниже, чем в 2017 году. Это означает, что условия торговли в целом ухудшились.

Экономическое развитие в период кризиса

Глобализированная экономика уже пережила два крупных экономических кризиса, между которыми есть некоторые параллели и различия. Из-за пандемии короны и связанного с ней закрытия глобализированной экономики экономика Германии впала в глубокую рецессию в 2020 году — хотя экономика Германии и смогла восстановиться в последующие годы, она не смогла компенсировать потери в течение года. После коронакризиса немецкая экономика надеялась на быстрое восстановление, но война на Украине привела к следующему экономическому кризису в 2022 году. В этот период многие европейские страны отказались от поставок российской нефти и природного газа, что привело к быстрому росту цен на энергоносители на мировом рынке и спровоцировало энергетический кризис в Германии. На этом фоне инфляция в Германии выросла до рекордного уровня в 2022 году,

что, в свою очередь, оказало негативное влияние на покупательную способность и отечественную экономику.

Валовой внутренний продукт (ВВП) является показателем состояния экономики за определенный период времени. Он измеряет стоимость товаров и услуг, произведенных внутри страны (добавленная стоимость), при условии, что они не используются в качестве промежуточных ресурсов для производства других товаров и услуг. Валовой внутренний продукт является центральным показателем в национальных счетах [7: 8].

В прошлом году Германия впала в рецессию: в 2023 году валовой внутренний продукт Германии с поправкой на цены оказался на 0,3 процента ниже, чем в предыдущем году. По прогнозу федерального правительства, валовой внутренний продукт (ВВП) в 2024 году упадет на 0,2 процента по сравнению с предыдущим годом. После спада экономического производства в 2023 году Германия все еще будет находиться в состоянии рецессии [9]. В своем осеннем прогнозе на 2024 год правительство ожидает, что экономические показатели будут значительно слабее, чем весной, когда прогнозировался небольшой рост на 0,3 процента. Правительство ожидает улучшения экономики в следующем году и ожидает роста на 1,1 процента.

Заключение. Проведенный экономико-статистический анализ макроэкономических показателей Германии за период 2017-2022 гг. позволил выявить ряд факторов, влияющих на экономическое развитие страны.

В целом немецкая экономика продемонстрировала устойчивость внешним шокам, сохраняя стабильный рост в течение последних лет. ВВП в рыночных ценах (текущих и постоянных ценах 2015 года) увеличивается, что свидетельствует о развитии экономики страны, а индекс дефлятора снижается, что говорит о том, что инфляция в Германии находится на низком уровне. Доля ВВП Германии в мировом ВВП остается стабильной. Данный факт подтверждает, что Германия остается одной из ведущих стран в мировой экономике.

Внешняя торговля Германии также демонстрирует стабильный рост. Оборот внешней торговли страны увеличивается, и Германия продолжает активно участвовать в мировой торговле. В сравнении с другими странами Евросоюза, которые преимущественно концентрируются на импорте товаров, Германия старается развивать и импорт, и экспорт, о чем свидетельствует изменение сальдо торгового баланса от положительного значения к отрицательному за один год.

Доля Германии в мировом экспорте и импорте остается стабильной, что свидетельствует о важной роли страны в мировой торговле. В целом, анализ таблиц показывает, что экономика Германии демонст-

рирует стабильный рост и остается одной из самых сильных экономик в мире.

Таким образом, экономика Германии стоит перед вызовом адаптации к изменяющейся глобальной среде. В условиях нестабильности необходимы активные меры по укреплению устойчивости и ускорения адаптации экономики.

Список используемых источников

1. Валовый внутренний продукт Германии, 1970-2022. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://be5.biz/makroekonomika/gdp/de.html>

2. Валовый национальный доход Германии, 1970-2022. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://be5.biz/makroekonomika/gni/de.html>

3. Годовая статистика международной торговли товарами (HS). Германия. 2012-2023. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/TOTAL>

4. Германия: Условия торговли. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.theglobaleconomy.com/Germany/Terms_of_trade/

5. Официальный сайт Всемирного банка. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

6. Официальный сайт Евростата. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

7. Официальный сайт ООН. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.TermsOfTrade>

8. Экспорт товаров и услуг Германии, 1970-2022. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://be5.biz/makroekonomika/export/de.html#main>

9. <https://de.statista.com/themen/26/bip/#topicOverview>

Шаволин Н. А.

студент 3 курса

специальность

«Экономическая

безопасность»

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

nikitasavolin@gmail.com

г. Тамбов, Россия

Машенцева Н. Г.

к.э.н., доцент кафедры

«Экономическая

безопасность и качество»

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

г. Тамбов, Россия

mashentseva.nadezhda@yandex.ru

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИК СТРАН БРИКС

Аннотация: В статье приводятся результаты статистического анализа экономик стран БРИКС на основе основных показателей экспорта и импорта.

Ключевые слова: БРИКС, структура экспорта, структура импорта, социально-экономическое положение стран.

На современном этапе развития системы международных отношений такое объединение, как БРИКС, играет ключевую роль в формировании многополярного мирового порядка и проведении политики дедолларизации. Расширение количества участников БРИКС в 2024 году продемонстрировало интерес многих государств мира к вхождению в состав объединения, позволяющего эффективно развивать и интенсифицировать экономические и технологические связи между странами, входящими в состав данного объединения. Перспективы дальнейшего расширения БРИКС и углубления сотрудничества между странами-членами группы обуславливаются рядом причин.

Во-первых, заинтересованность развивающихся стран в выстраивании взаимовыгодного и равноправного диалога в сфере экономики.

Во-вторых, политика ряда государств, направленная на снижение доли доллара в национальных валютных резервах и межнациональных расчетах.

В-третьих, интерес для потенциальных членов БРИКС представляют широкие возможности привлечения инвестиций со стороны

стран, входящих в состав данного объединения, а также использования финансовых ресурсов Нового банка развития для реализации крупных национальных проектов.

В настоящее время глобализация и регионализация определяют тренд к постепенному смещению центров принятия решений по ряду глобальных вопросов в новые межгосударственные организации. Современный период экономики и геополитики характеризуется образованием новейших региональных объединений и площадок для диалога, в которых весомое значение приобретают развивающиеся страны, символизирующие собой новаторский формат интеграционного партнерства.

Целью исследования является содержание, анализ и оценка экономик группы БРИКС в условиях углубления международной экономической интеграции и растущей глобализации мирового хозяйства.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- 1) изучение и систематизация теоретических и методологических положений интеграционного сотрудничества;
- 2) оценка социально-экономического положения стран БРИКС;
- 3) анализ и оценка показателей интеграции товаров и капиталов между странами БРИКС;
- 6) определение перспектив развития интеграционного взаимодействия стран БРИКС, а также сценариев развития интеграции данного объединения.

На данный момент страны БРИКС суммарно охватывают около 34% мировой территории, общее население стран составляет примерно 3,6 млрд.чел., что в свою очередь составляет 45% населения мира, совокупный ВВП равен 25 трлн долл США, то есть около 27% от общемирового, а внешнеторговый оборот составляет 10 трлн долл или 23% [2].

Бразилия – это 9-я экономика мира и крупнейшая экономика Латинской Америки. За период с 2019 по 2023 год ВВП Бразилии вырос с 1,82 до 1,95 трлн долл, а с 2022 до 2023 года, прирост составил с 1,90 до 1,95 или другими словами на 3%.

Основу экспорта Бразилии составляют продовольственные товары 42% и минеральное продукты (топливо) 27%, также значимую часть экспорта занимают машины, оборудование и транспортные средства 10%, металлы и изделия из них 7%, Прочее 14%.

В состав импорта Бразилии входят машинное и транспортное оборудование 38%, продукция химической промышленности 31%, минеральные продукты (топливо) 19%, прочее 16%.

Около трети экспорта и импорта Бразилии приходится на страны БРИКС, из них 80% и 69% соответственно - на Китай.

В России в 2023 году доля экспорта в структуре ВВП составила 23,3% что является минимальным показателем с 1997г.

Структура экспорта России: минеральное топливо, драгоценные металлы, продовольственные товары, железо и сталь, удобрения, зерновые культуры, прочее [1].

Структура импорта: ядерные реакторы, транспортные средства (кроме ж/д), электроника, фармацевтическая продукция, пластмассы и изделия из них, оптические инструменты, органические химикаты и прочее.

В 2023 году товарооборот России с БРИКС вырос до \$294 млрд, что составило 41,1% всего объема внешней торговли РФ.

Индия – 5-я экономика мира по ВВП, особенностью Индии является то, что она является лидером по населению. За период с 2019 по 2023 год ВВП Бразилии вырос с 2,7 до 3,2 трлн долл, а с 2022 до 2023 года, прирост составил с 3 до 3,2 или другими словами на 7%.

В основном Индия экспортирует такие виды товаров как минеральное топливо и смазочные материалы 21%, машинное и транспортное оборудование 21%, химикаты и связанные продукты 7%, текстиль и кожа 8%, драгоценности, недрагоценные металлы 8%, прочее 26%.

Основой импорта являются минеральное топливо и смазочные материалы 33%, машинное и транспортное оборудование 25%, драгоценности (Жемчуг) 11%, химикаты 8%, металлы 7%, прочее 15%.

На страны БРИКС приходится 20% и 42% экспорта и импорта соответственно, наибольшая доля – на Китай и ОАЭ [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Китай – эта страна является крупнейшей экономикой среди стран БРИКС. За период с 2019 по 2023 год ВВП Бразилии вырос с 14,3 до 17,2 трлн долл, а с 2022 до 2023 года, прирост составил с 16,3 до 17,2 или другими словами на 6%.

Структуру экспорта Китая составляют такие направления как машинное и транспортное оборудование 51%, металлы и изделия из них 7%, химикаты и связанные продукты 6%, мебель 4%, пластмассовые изделия и резина 8%, прочее 32%.

Импортирует Китай машинное и транспортное оборудование 35%, полезные ископаемые и топливо 30%, металлы 5%, химикаты и связанные продукты 5%, драгоценности 4%, продовольственные товары 8%, прочее 13%.

Доля стран БРИКС во внешней торговле Китая после вступления новых членов не будет превышать 16%.

Саудовская Аравия — 18-я экономика мира по ВВП со большим вкладом добывающей промышленности в структуру ВВП (47%)

Более 80% от общего экспорта Саудовской Аравии составляет минеральное топливо и нефть.

Структуру импорта Саудовской Аравии состоит из средства наземного транспорта 15%, ядерные реакторы, котлы, оборудование и механические устройства 13%, электрические машины и оборудование 10%, фармацевтическая продукция 4% [1].

ОАЭ входит в топ-40 экономик мира, значительный вклад

Экспорт ОАЭ ориентирован на минеральное топливо 63%, а основная импортируемая категория – драгоценные камни 21%.

ЮАР входит в топ-50 экономик мира с экономикой, ориентированной на финансовый сектор и оказание услуг. За период с 2019 по 2023 год ВВП Бразилии вырос с 358 до 361 млрд долл, а с 2022 до 2023 года, прирост составил с 353 до 361 или другими словами на 0,5%.

Внешняя торговля ЮАР основана на экспорте полезных ископаемых и импорте оборудования и минерального топлива.

Экспорт Драгоценные камни, металлы и изделия из них, руда, зола, машины, оборудование и транспортные средства, минеральные продукты (топливо), металлы и изделия из них, продукция химической промышленности, прочее.

Египет — одна из крупнейших экономик Африки, ВВП которой составил 396 млрд долл. с более 3% совокупного роста в 2023 г.

Структура экспорта минеральное топливо и смазочные материалы, машинное и транспортное оборудование, химикаты и связанные продукты, железо и сталь, пластмассы, фрукты, орехи, прочее.

Структура импорта минеральное топливо и смазочные материалы, машинное и транспортное оборудование, продовольственные продукты, пластмассы, недрагоценные металлы, фармацевтическая продукция, прочее.

На страны БРИКС приходится 19% и 31% экспорта и импорта Египта соответственно, основные партнеры – Китай и Индия.

В 2023 г. ВВП Ирана составил 402 млрд долл., ключевой сектор экономики – сфера обслуживания.

Иран экспортирует природные ресурсы, а импортирует потребительские товары – продовольствие, электронику и пр.

Страны БРИКС занимают 50% всего экспорта Ирана, Китай - главный внешнеторговый партнёр.

Реальный ВВП Эфиопии стабильно растёт с 2019 г., главный драйвер экономики – сфера обслуживания.

Расширение состава БРИКС открывает перед странами-участницами широкие возможности взаимовыгодного сотрудничества, способствующего развитию национальных экономик и формированию

многополярной системы международных отношений. Для увеличения торгово-экономических возможностей объединения важно продолжать развитие транспортной инфраструктуры, внедрение передовых технологий и оптимизацию маршрутов поставок. Несмотря на ряд вызовов, с которыми сталкиваются государства БРИКС, включая угрозу применения вторичных санкций и последствия демографического роста, их взаимодействие по широкому кругу направлений лишь углубляется, а вопрос вступления в объединение является весьма актуальным для многих государств мира.

Список используемых источников

1. Акаев А.А. Комплексный системный анализ, математическое моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС. Предварительные результаты / А.А. Акаев, А.В. Коротаев, С.Ю. Малков. - Москва: Огни, 2021. - 392 с.
2. БРИКС-Латинская Америка. Позиционирование и взаимодействие. - М.: Институт Латинской Америки РАН, 2021. - 186 с.
3. Машенцева Н.Г. Внешнеэкономическая безопасность Тамбовской области // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2023. № 3 (74). С.126-135.
4. Бондарская О.В. Формирование экономической безопасности региона // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России: мат.-лы Всероссийской научно-практической конференции, Тамбов, 11–12 апреля 2018 года. Том Выпуск 1, Том 2. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2018. – С. 56-66

Шемарина А.А.

студентка 3 курса

специальность

«Экономическая

Безопасность»

Бондарская Т.А.

научный руководитель,

к.п.н., д.э.н.,

зав. кафедрой -

«Экономическая

безопасность и качество»

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

г. Тамбов, Россия

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ РЕГИОНА

Аннотация: В данной статье исследуется информационный маркетинг на примере Тамбовской области. Объектом исследования является Тамбовская область. Предметом исследования выступает процесс реализации информационного маркетинга в Тамбовской области. В рамках исследования рассматриваются теория информационного маркетинга, а также демографические и экономические показатели Тамбовской области.

Ключевые слова: информационный маркетинг, Тамбовская область, регион, анализ, показатели.

Информационный маркетинг — это концепция, которая представляет собой объединение информационных технологий и маркетинговых стратегий для эффективного взаимодействия с клиентами и партнёрами.

С помощью исследования сущности и особенностей информационного маркетинга региона можно выделить его значимую роль в современном экономическом и социальном развитии. Информационный маркетинг представляет собой стратегию, которая направлена на привлечение внимания к региону и культурным ценностям.

Информационный маркетинг региона обладает рядом особенностей, которые отличают его от других форм маркетинга:

1. Регулярные публикации о регионе:

Регулярные публикации должны включать статьи и отчёты, освещающие развитие региональной экономики, успехи в привлечении инвестиций. Эти публикации помогают:

- Удерживать интерес к региону, путём информирования граждан;
- Привлекать инвесторов. Представление о возможностях местной экономики и успехах бизнеса может стать сильным аргументом для потенциальных инвесторов;
- Укреплять патриотизм граждан: Освещение достижений также способствует повышению патриотизма и гордости местных жителей за свой регион.

2. Подготовка специальных информационных и презентационных документов:

Специальные документы и отчёты о состоянии отраслей экономики, должны быть тщательно подготовлены. Например, документ с финансовыми показателями;

3. Распространение информации о регионе по официальным каналам:

Для достоверного распространения информации необходимо использовать несколько официальных каналов, таких как:

- Официальные сайты и соцсети. Региональные сайты или страницы в социальных сетях могут служить для публикации актуальной информации;
- Местные и региональные СМИ. Сотрудничество с такими партнёрами позволяет охватить более широкую аудиторию.

4. Прямые маркетинговые действия:

Прямые маркетинговые стратегии могут включать следующие моменты:

- Целевая реклама. Использование рекламы для привлечения инвесторов и туристов;
- Работа с отзывами. Сбор и использование отзывов местных жителей и посетителей для улучшения имиджа региона и привлечения новых возможностей.

Информационный маркетинг региона является одной из наиболее значимых переменных, определяющих экономическое развитие региона [3].

С помощью исследования сущности и особенностей информационного маркетинга региона можно выделить его значимую роль в современном экономическом и социальном развитии. Информационный маркетинг представляет собой стратегию, которая направлена на привлечение внимания к региону и культурным ценностям.

Перейдём к фактическим показателям Тамбовской области и проанализируем эти данные.

Информационные показатели Тамбовской области могут включать демографические и экономические.

Демографический показатель — численность населения в определённом регионе.

Поговорим об этом подробнее.

Таблица 1

Демография населения с 2020 по 2023 год в человеках [1]

Год	2020	2021	2022	2023
Количество родившегося населения, чел.	7433	7218	6134	5823
Количество умершего населения, чел.	17789	20724	15059	13462

Проанализируем данные из таблицы. В 2020 году количество родившихся составило 7433 человек. Уже в следующем году показатель упал до 7218 человек. В 2022 году рождаемость значительно снизилась — 6134, что говорит об уменьшении на 1084 человека по сравнению с 2021 годом, а по сравнению с 2020 — 2299 человек. Что же касается 2023 года, то наблюдается снижение рождаемости до 5823, это на 311 человек меньше, чем в предыдущем году.

За 4 года рождаемость в регионе снизилась на 1610 человек: с 7433 до 5823.

В 2020 году количество умершего населения составило 17789 человек. В следующем году смертность возросла на 2395 человек, достигнув отметки 20724. По сравнению с 2021 годом, в 2022 наблюдается значительное снижение на 5675 человек. В 2023 году показатель умерших продолжает снижаться до 13462.

За период с 2020 по 2023 год, смертность в Тамбовской области сначала возросла, а затем снизилась. Количество умершего населения уменьшилось на 4337 человек по сравнению с 2020 годом.

Мы можем наблюдать негативную тенденцию в рождаемости, что в свою очередь, указывает на проблемы в социальной и экономической сферах.

Снизившаяся рождаемость при относительно высокой смертности может привести к естественной убыли населения. Это является серьёзной угрозой для будущего данного региона.

Существует взаимосвязь между демографическими показателями и состоянием рынка труда. Анализ занятого и безработного населения позволяет глубже понять, как изменения в структуре населения оказывают влияние на экономические показатели региона.

Таблица 2

Занятое и безработное население в период 2020 по 2023 год [1]

Год	Рабочая сила, тыс. че- ловек	в том числе		Уровень	
		зая- тые	безработ- ные	заянто- сти, %	безработи- цы, %
2020	497,9	473	24,9	95	4,6
2021	504,8	485,9	18,9	93,3	4,1
2022	486,4	468,6	17,8	54,5	3,7
2023	485,9	470,8	15,1	96,9	0,35

Показатель рабочей силы периодически изменяется за период 2020 по 2023 год. Максимум был достигнут в 2021 году и составил 504,8 тыс. человек. В 2023 году численность снизилась до 485,9 тыс. человек, что является минимумом. Количество занятого населения увеличилось в 473 тыс. человек до 485,9 тыс. человек с 2020 по 2021 год. Также, в дальнейшем можем наблюдать снижение до 470,8 тыс. человек в 2023 году.

Число безработных снизилось с 24,9 тыс. человек до 15,1 тыс. человек с 2020 по 2023 год.

Что касается уровня занятости, то в 2022 году уровень занятости резко упал до 54,5%, это может говорить об экономической кризисе или внешних изменениях на рынке труда. Затем, в 2023 году занятость снова восстановилась и её процент составил 96,9. В 2023 году уровень безработицы значительно упал до 0,35%, что свидетельствует о крайне низкой безработице. Это может говорить об эффективном использовании рабочей силы в регионе.

В Тамбовской области наблюдается положительная тенденция к снижению уровня безработицы и восстановлению уровня занятости после резкого падения в 2022 году.

Значительное снижение уровня безработицы в 2023 году может свидетельствовать о стабилизации экономики и улучшении условий на рынке труда.

Конечно, стоит упомянуть и мировые воздействия. Кризис в 2022 году был вызван последствиями пандемии, что в свою очередь, отразилось на уровне занятости в регионе.

Чтобы проиллюстрировать эти изменения и тенденции, далее будут представлены график, который наглядно показывает динамику занятости и безработицы за период 2020 по 2023 год.

На графике можно увидеть изменения рабочей силы (тыс. человек), которая состоит из занятого и безработного населения, также уровень занятости и безработицы, выраженный в процентах.

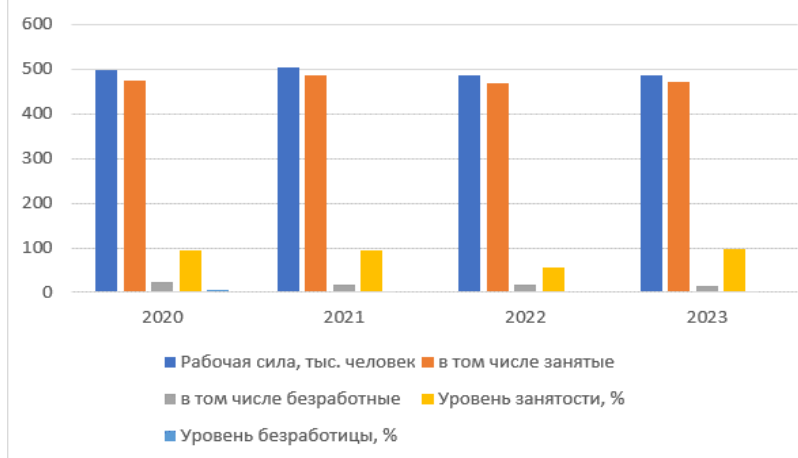


Рис. 1. Динамика занятости и безработицы в Тамбовской области

Рассмотрим индикаторы муниципальной программы Тамбовской области, связанной с информатизацией общества.

Таблица 3

Индикаторы муниципальной программы Тамбовской области, связанной с информатизацией общества в период с 2014 по 2021 год [2]

Показатель	Ед. изм.	Значения показателей							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Уровень соответствия информации сайта администрации Тамбовского	%	30	30	30	45	90	95	100	100

Показатель	Ед. изм.	Значения показателей							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
района (актуальность, доступность)									
Количество посещений сайта	тыс. ед.	5	10	15	20	25	30	35	40
Доля обеспеченности подразделений администрации района современными техническими средствами, в общем количестве рабочих	%	66	70	74	76	78	80	85	90
Доля персональных компьютеров, обеспеченных средствами защиты информации для обработки персональных данных.	Кол-во, %	50	55	60	65	70	75	80	85

Проведём анализ представленных данных по программе «Развитие информационного общества на территории Тамбовского района Тамбовской области» за период с 2014 по 2021 год.

Проговорим по первому показателю — уровень соответствия информации. Наблюдается устойчивый рост уровня соответствия информации с сайта администрации Тамбовского района требованиям актуальности и доступности. С 2014 году он увеличился до 100% в 2020-2021 годах. Это указывает на значительное улучшение предоставляемой информации и более эффективного обновления.

Второй показатель — количество посещений официального сайта администрации Тамбовской области. Количество посещений сайта

также демонстрирует положительную динамику, увеличившись с 5 тыс. в 2014 году до 40 тыс. в 2021 году. Это может говорить о том, что у пользователей вырос интерес к ознакомлению и изучения информации с сайта администрации.

Третий показатель — обеспеченность подразделений техническими средствами и программными обеспечениями. Доля растёт с 66% с 2014 года до 90% в 2021 году. Это связано с тем, что администрация модернизирует свою техническую базу, что может способствовать повышению общей эффективности работы.

Последний показатель — защита персональных данных. Доля персональных компьютеров, оснащённых средствами защиты информации для обработки персональных данных, также увеличилась с 50% до 85%.

В целом, данные показывают положительную тенденцию в области информационной открытости, технической оснащённости и соблюдения норм защиты персональных данных.

Интернет является необходимым инструментом для эффективного развития информационного маркетинга в регионе. Он улучшает доступ к информации, а также позволяет применять инновационные маркетинговые стратегии.

Рассмотрим использование Интернета в Тамбовской области с 2021 по 2022 год.

Таблица 4

Использование сети Интернет с 2021 по 2022 год [2]

Характер использования сети Интернет	2021	2022
Осуществление банковских и других операций	64	61,5
Поиск информации в сети	85,8	81,3
Использование электронной почты	86,6	82,2
Профессиональная подготовка персонала	49,6	49,8
Проведение видеоконференций	45,6	47,5

В результате распределения домашних хозяйств по видам устройств, используемых для выхода в Интернет, а также характеру использования сети Интернет и наличия персональных компьютеров по видам деятельности за 2021 по 2022 год, можно сделать несколько выводов, связанных с состояниями информатизации в Тамбовской области.

Во-первых, наблюдается тенденция к увеличению разнообразия устройств, которыми пользователи дома и на работе выходят в Интернет. Увеличение доли мобильных устройств и планшетов свидетельствует об изменении предпочтений пользователей в мобильности.

Во-вторых, характер использования сети Интернет также имеет изменчивость. Выявление доминирования определённых онлайн-активностей, таких как онлайн-образование и социальные сети, указывает на изменяющиеся интересы населения.



Рис. 2. Динамика использование сети Интернет

Распределение домашних хозяйств по видам устройств, используемых для выхода в Интернет



Рис. 3. Распределение домашних хозяйств по видам устройств, используемых для выхода в Интернет [2]

Третьим выводом является наличие персональных компьютеров по видам экономической деятельности, которые демонстрируют растущий уровень информатизации предприятий и организаций.

Индикаторы муниципальной программы информатизации общества в Тамбовской области подчёркивают важность государственных инициатив и инвестиций в технологическую инфраструктуру. Результаты программы направлены на повышение качества жизни граждан, улучшение доступа к образовательным и медицинским услугам через интернет. Обобщая выше сказанное, можно сделать вывод, что информационный маркетинг, как составная часть стратегического управления региона, представляет собой мощный инструмент для формирования позитивного имиджа территории, привлечения инвестиций и стимулирования экономического развития. В перспективе, внедрение новых подходов и технологий в информационный маркетинг, а также активное участие местных жителей, бизнеса и власти способно содействовать реализации больших целей региона и обеспечению его конкурентоспособности на более широком уровне.

Список используемых источников

1. Федеральная служба государственной статистики. Данные о населении и экономике Тамбовской области: 2021 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://68.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/rg_2021.pdf
2. Федеральная служба государственной статистики. Информация о социально-экономическом развитии Тамбовской области за 2022 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://68.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/3информ%20за%202022%20год.pdf> (дата обращения: 20.12.2024).
3. Дальневосточный государственный университет нефти и газа. Учебное пособие по региональному маркетингу [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://dgunh.ru/content/glavnay/ucheb_deyatel/uposob/ucheb_posb_regionmark.pdf
4. Бондарская О.В. Особенности системы управления экономической безопасности региональных организаций. Тамбов: Изд-во: ТО-ИПКРО. – 2021.– 128 с.
5. Жариков Р.В., Бондарская О.В. Анализ маркетинговых и инновационных проектов /Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. –1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не нижекласса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 00,0 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана.

Шибанова О.А.,
студентка,
Тарев В.А.,
магистрант
кафедра «Экономическая безопасность
и качество»
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
г. Тамбов, Россия
Хеннан Шакиб
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Аннотация: В данной статье проанализировано социально-экономическое развитие Тамбовской области с учетом изменения внешних и внутренних факторов за период с 2019 по 2024 гг. В процессе анализа были изучены сильные и слабые стороны региона в условиях современных угроз, предложены федеральные, региональные и местные законопроекты и программы для стабильного развития Тамбовской области. В ходе аналитики были затронуты показатели социальной сферы (среднее значение пенсий, продолжительность жизни, показатели рождаемости и смертности), политические показатели (численность работников законодательной, исполнительной и судебной власти), а так же экономическая составляющая региона (динамика ВРП, экспорт, импорт, оптовая и розничная торговля).

Ключевые слова: Социально-экономическое развитие региона, рейтинг показателей, тенденции развития, экономическая безопасность личности и региона.

В современных условия социально-экономическое развитие региона является неотъемлемой частью стабильного развития России, поэтому данному аспекту необходимо уделять особое внимание. Из-за внешних угроз обрушившихся на Российскую Федерацию в последние годы социальное развитие имеет тенденцию к снижению, что о чем и говорит аналитика [1].

В целом процесс развития представляет собой сложное, многомерное и крайне противоречивое явление, состоящее из разнонаправленных или циклических трансформаций. В нем необходимо искать нормативно-ценностный вектор для каждого периода времени. Для современного периода в российских регионах это особенно актуально, поскольку трудности социального развития очевидны.

Проведение социально-экономического анализа региона является крайне важным для понимания текущего состояния и перспектив развития данной территории. Данный вид анализа представляет собой важный инструмент для принятия обоснованных решений по развитию данной территории и повышению качества жизни ее жителей.

На основании полученных данных анализа, показатели социально-экономического развития региона были разделены на 3 группы:

1. Тенденции, имеющие положительную динамику развития

Среди тенденций с положительной динамикой отличный результат за анализируемый период имеет показатель среднего значения пенсии, который возрос на 4 738 тыс. руб., кроме того происходит увеличение показатели жилищного фонда, что говорит об увеличении доступности жилья для населения региона. Так же положительную динамику имеет показатель изменения импорта, это говорит о стабильности и взятии курса на импортозамещении товаров из-за границы [2].

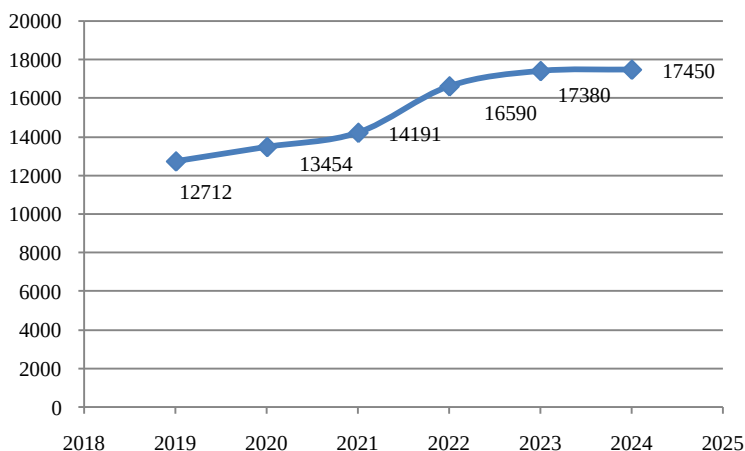


Рис.1. Динамика среднего значения пенсии (тыс. руб.)

2. Показатели, имеющие нестабильный характер развития.

Анализ социально-экономического развития региона часто сталкивается с необходимостью оценки показателей, демонстрирующих нестабильный характер. К таким показателям относятся: динамика продолжительности жизни женщин и мужчин, коэффициент заболеваемости, коэффициент занятости, изменение численности работников 3-х ветвей власти, инвестиции в основные фонды, динамика протя-

женности автомобильных дорог, показатели социальной сферы (число школ, лагерей и т.д.)

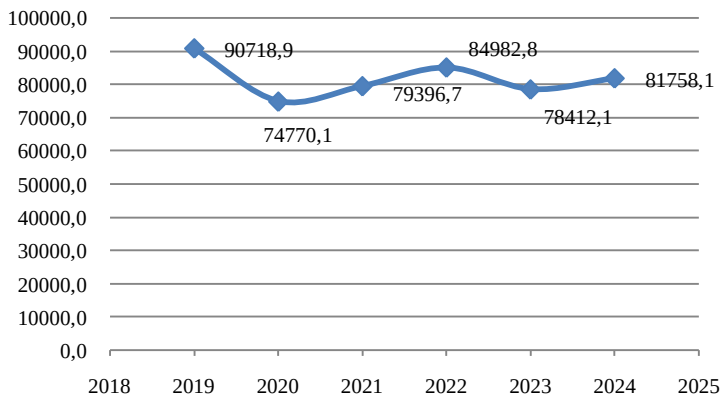


Рис. 2. Динамика инвестиций в основные фонды

3. Тенденции, имеющие отрицательную динамику развития

Однако наряду с положительной динамикой есть показатели, на которые стоит обратить особое внимание, так как за анализируемый период они имеют тенденцию к снижению, к подобной категории показателей можно отнести: численность население на начало года, которая за период с 2019 по 2024 год сократилась на 69,674 тыс. человек. Кроме того, это показатели среднегодовой численности, численности населения на конец года, число родившихся, динамика преступности, обрабатывающее производство и т.д. [3]

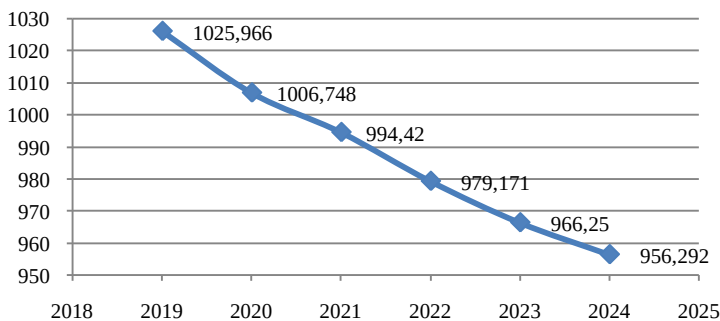


Рис. 3. Динамика численности населения на начало года (тыс. чел.)

В Тамбовской области действуют различные программы направленные именно на социально-экономическое развитие и процветание региона. На территории активно применяются федеральные, региональные и национальные законопроекты, направленные на поддержание положительной динамики и стабилизацию показателей, имеющих небольшие отклонения за анализируемый период.

Для повышения рождаемости в Тамбовской области реализуется программа "Семейный капитал".

Для поддержания высоких показателей и привлечения населения на территории области действует госпрограмма « Содействие занятости населения».

С целью привлечения трудоспособного населения имеющего соответствующее образование для работы в органах государственной власти и органах местного самоуправления на территории субъекта реализуется программа «Повышение мобильности трудовых ресурсов» [4].

Для повышения конкурных преимуществ региона в промышленной сфере реализуется программа « Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

В ходе анализа были рассмотрены не только показатели на сегодняшний день, но и прогнозные значения до 2026 года. (Из пояснительной записки к проекту закона Тамбовской области « О бюджете Тамбовской области на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов».)

Таблица 1

**Прогнозные значения социально-экономического развития
Тамбовской области**

Показатели	2023	2024	2025	2026
Коэффициент рождаемости		1,263	1,254	1,272
Коэффициент естественного прироста	-8,8	-9,6	-9,6	-8,7
Оборот розничной торговли	252,4	273,4	286,1	299,6
Трудовые ресурсы	562,0	560,5	540,0	556,5
Размер реальной зарплаты	106,8	103,1	103	103,1

Из таблицы 1 мы видим, что отрицательную динамику демонстрирует показатель коэффициента рождаемости за 2025 год, это происходит из-за общей сложной ситуации не только в регионе, но и в России на сегодняшний день, а именно СВО.

В настоящее время, с целью улучшения социально- экономического положения на территории региона действуют федеральные, ре-

гиональные и национальные проекты, реализуемые с участием Правительства Тамбовской области. Особое внимание имеет программа развития промышленности и повышения конкурентоспособности региона, для достижения национальных целей развития, а так же рост промышленного производства [5].

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод, что Тамбовская область как и любой регион Российской Федерации имеет как положительные направления развития, так и те аспекты социально-экономического развития региона, на которые необходимо обратить особое внимание. В целом анализ основных показателей региона позволил сделать вывод о его текущем состоянии и перспективах развития. Важно выстраивать работу в регионе, согласно национальных целях, они отражены в федеральных национальных проектах. Это основа основ, то, на что мы должны обращать внимание, чтобы все наши решения сочетались с национальными проектами, достижением целевых показателей, которые стоят перед нашим регионом, как на сегодняшний день, так и в долгосрочной перспективе.

Список используемых источников

1. <https://68.rosstat.gov.ru/?ysclid=ltyi60vow113554290>
2. Стратегия социально- экономического развития Тамбовской области
3. <https://sosenskoe-omsu.ru/useful-info/ui-common/docview/strategiya-sotsialnoy-podderzhki-naseleniya-subektov-rf-2023-obshchestvennyy-obzor/?ysclid=ltyi1yquth898489189>
4. Бондарская, О.В. Мониторинг социально-экономических угроз на региональном уровне Т.А. Бондарская // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2019. – № 4(74). – С. 48-55.
5. Бондарская Т.А., Социально-экономические особенности бедности в регионах: проблемы и минимизация угроз. Выход номера – 30 ноября 2024 года. Выходные данные журнала: ISSN 2304-6139, свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-83617 от 29 июля 2022 года, договор о включении в Российский индекс научного цитирования № 363-08/2012.

Юдина О.А.,
студент кафедры
«Экономическая
безопасность и качество»
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
olechka-2698@yandex.ru
г. Тамбов, Россия

Машенцева Н.Г.,
к.э.н., доцент кафедры
«Экономическая
безопасность и
качество», ИЭКЖ
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
г. Тамбов, Россия
mashentseva.nadezhda@yandex.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИК СТРАН МИРА: СТАТИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация: В статье рассматриваются экономики стран – России, Беларуси и Казахстана. В работе авторы анализирует данные по различным показателям. Актуальность статьи обуславливается тем, что сотрудничество вышеприведенных стран является взаимовыгодным, помогает выявить проблемы стран и разработать на будущее стратегии для повышения уровня жизни каждой из стран.

Ключевые слова: анализ, статистические показатели, валовый внутренний продукт, инвестиции, индекс Джини.

Многолетнее сотрудничество России, Беларуси и Казахстана основывается на экономических, политических, военных и культурных взаимоотношениях. Основные направления сотрудничества между этими странами осуществляются в рамках таких организаций и соглашений, как Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ).

Сравнение экономик России, Беларуси и Казахстана по разным статистическим аспектам является актуальным и важным для понимания социально-экономических процессов взаимодействия этих стран мира [1].

Россия, Беларусь и Казахстан являются основными членами ЕАЭС (Евразийский экономический союз), который был создан с целью создания общего рынка и снятия торговых барьеров. Сотрудничество в

рамках ЕАЭС включает гармонизацию законодательства, совместные проекты и инициативы по экономическому развитию.

Для увеличения объемов продаж данные страны сотрудничают в сфере энергоносителей, продовольствия и промышленных товаров. Однако, в последние годы условия торговли изменялись под влиянием глобальных экономических факторов (санкции, цены на нефть и другие ресурсы).

Политическое взаимодействие стран на разных международных платформах также имеет важное значение. Россия, Беларусь и Казахстан активно сотрудничают в рамках СНГ, а также обсудили ряд вопросов на встречах ЕАЭС.

Все три страны поддерживают различные сообщества и инициативы, такие как Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), которая работает на улучшение безопасности и экономического сотрудничества в странах.

Организация Договора о коллективной безопасности является основой военного сотрудничества между странами. В рамках ОДКБ проводятся совместные учения и обмены опытом. Россия, как главный участник ОДКБ, продолжает обеспечивать Беларусь и Казахстан военной техникой и технологиями.

Сравнительный анализ экономик стран мира – это важный инструмент для оценки уровня развития государств, выявления экономических трендов [2].

Для сравнительного анализа были выбраны следующие показатели:

- валовый внутренний продукт
- уровень безработицы
- индекс потребительских цен
- внешняя торговля
- государственный долг
- инвестиции
- индекс Джини

Рассмотрим каждый из них более подробно.

1. Валовой внутренний продукт

Валовой внутренний продукт (ВВП) – обобщающий показатель экономической деятельности страны, ключевой показатель системы национальных счетов, характеризующий стоимость товаров и услуг, произведенных в стране всеми видами экономической деятельности и предназначенных для конечного потребления, накопления и чистого экспорта.

Таблица 1

Валовый внутренний продукт, в %*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	105,6	98,8	103,6
Беларусь	102,4	95,3	103,9
Казахстан	104,3	103,2	105,1

**составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.*

Данные в таблице 1 свидетельствуют о том, что в 2022 году наблюдается падение показателей ВВП у всех стран, но в 2023 году происходит небольшое восстановление, которое показывает потенциальное улучшение ситуации в странах.

После спада 2022 года, Россия и Беларусь в 2023 году смогли достичь уровней, близких к 2021 году.

Показатель ВВП к предыдущему году в процентах у Казахстана является лучшим из трёх сравниваемых стран. Страна демонстрирует более устойчивое экономическое развитие по сравнению с Россией и Беларусией.

2. Уровень безработицы

Безработица - состояние рынка труда, когда на нем есть свободные ресурсы, но при этом не хватает спроса на труд со стороны работодателей.

Уровень безработицы определяется как отношение численности безработных к численности рабочей силы.

Таблица 2

Уровень безработицы, в %*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	4,8	4,0	3,2
Беларусь	3,9	3,6	3,5
Казахстан	4,9	4,9	4,7

**составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.*

В 2023 году наблюдается снижение значений для всех трех стран по сравнению с 2021 годом, что может быть признаком улучшения в социально-экономической ситуации в странах.

Казахстан показывает наивысшие значения индекса, что говорит о социальной напряженности у населения страны [3].

Существенное снижение показателей в России может указывать на значительные преимущества у данной страны.

Беларусь, несмотря на снижение, демонстрирует более медленное падение, что может указывать на относительную устойчивость в условиях внешних и внутренних вызовов.

3. Индексы потребительских цен (в процентах)

Индексы потребительских цен (ИПЦ) характеризуют изменение стоимости фиксированной потребительской корзины, которая включает продукты питания, непродовольственные товары и услуги, приобретаемые населением. ИПЦ представляет собой отношение стоимости потребительской корзины на текущий момент к ее стоимости, выраженной в ценах базисного периода (как правило, в ценах предыдущего года или месяца) и не учитывает влияние изменения доходов населения, количества и структуры его потребления [4].

Таблица 3

Индексы потребительских цен, в %*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	106,7	113,8	105,9
Беларусь	109,5	115,2	105,1
Казахстан	108,0	115,0	114,5

*составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.

В 2023 году все три страны демонстрируют снижение значений по сравнению с 2022 годом, что указывает на ухудшение экономических условий в странах.

В 2023 году Россия и Беларусь имеют похожие значения, которые ниже ИПЦ Казахстана. Это говорит о дефляции в стране, которая, в свою очередь, оказывает негативное влияние на производство в стране, и экономику в целом.

Казахстан демонстрирует высокий результат по своей динамике.

4. Внешняя торговля

Общий оборот внешней торговли товарами ЕАЭС – сумма объемов экспорта и импорта товаров государств – членов ЕАЭС во внешней торговле с государствами, не являющимися членами ЕАЭС, и во взаимной торговле между государствами – членами ЕАЭС.

Таблица 4

Общий оборот внешней торговли товарами, в %*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	138,1	107,2	83,8
Беларусь	132,0	94,0	108,6
Казахстан	117,7	133,2	103,2

*составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.

Россия столкнулась с серьезным падением и продолжающейся нестабильностью, что может потребовать значительных реформ и адаптации для предотвращения дальнейшего ухудшения ситуации.

Беларусь демонстрирует признаки восстановления после критического спада в 2022 году, хотя её показатели всё ещё ниже, чем в 2021 году.

Казахстан показывает наименьшие колебания и устойчивое развитие по сравнению с Россией и Беларусью. Это говорит о том, что внутренний рынок данной страны постепенно расширяется.

Данные в таблице свидетельствуют о серьезных экономических вызовах, с которыми сталкиваются Россия и Беларусь, в то время как Казахстан показывает высокий уровень устойчивости и способность к развитию.

5. Государственный долг

Государственный долг включает в себя все обязательства единиц сектора государственного управления в виде долговых инструментов, т.е. требующих выплат процентов и основной суммы государством кредитору на некоторую дату в будущем. Государственный долг формируется в текущих ценах на конец периода.

Таблица 5

Государственный долг», млрд.ед. национальной валюты*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	18 795,6	20 736,0	23 213,9
Беларусь	58,3	-	-
Казахстан	21 975,6	25 317,7	27 165,7

**составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.*

Из представленной таблицы видно, что за период с 2021 по 2023 годы наблюдается рост государственного долга у всех перечисленных стран. Это может указывать на потребность в финансировании различных государственных программ или возможные экономические трудности [5].

Данных по Беларуси за 2022 и 2023 годы нет, поэтому сложно оценить динамику её государственного долга. Однако 58,3 млрд за 2021 год указывает на значительное различие по сравнению с Россией и Казахстаном.

6. Инвестиции

Инвестиции в основной капитал представляют собой совокупность затрат, направленных на создание и воспроизводство основных средств (новое строительство, расширение, реконструкцию и модернизацию объектов, которые приводят к увеличению первоначальной

стоимости объектов и относятся на добавочный капитал организации, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, на формирование основного стада, многолетние насаждения и т.д.).

Из общего объема инвестиций в основной капитал в разрезе источников финансирования выделяются бюджетные средства; собственные средства предприятий и организаций; средства населения; средства иностранных инвесторов; кредиты банков и заемные средства других организаций; прочие средства. Бюджетные средства включают средства бюджетов всех уровней: республиканского (федерального), региональных и местных бюджетов (включая средства целевых бюджетных фондов) [6].

Таблица 6

Удельный вес инвестиций в основной капитал в ВВП, в %*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	17,1	18,3	19,8
Беларусь	17,6	14,7	16,5
Казахстан	15,8	14,7	15,1

**составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.*

Россия демонстрирует наилучшие темпы роста доли инвестиций в ВВП среди трех стран, и, по представленным данным, к 2023 году является лидером по этому показателю.

Беларусь и Казахстан сталкиваются с колебаниями и сокращением инвестиций, что может возникать из-за экономических вызовов, политической ситуации или других факторов.

Следует заметить, что абсолютные показатели России значительно превосходят показатели Беларуси и Казахстана.

7. Индекс Джини

Коэффициент Джини - это статистический показатель степени расслоения общества относительно какого-либо экономического признака (годовой доход, имущество, недвижимость), используемый в странах с развитой рыночной экономикой. В основном в качестве рассчитываемого показателя берется уровень годового дохода. Коэффициент показывает отклонение фактического распределения доходов в обществе от абсолютно равного их распределения между населением и позволяет очень точно оценить неравномерность распределения доходов в обществе.

Индекс Джини измеряет неравенство в распределении доходов населения, где 0 обозначает полное равенство, а 1 - максимальное неравенство. Чем выше значение, тем больше неравенство в доходах.

Таблица 7

Индекс Джини*

Страна/год	2021	2022	2023
Россия	0,409	0,398	0,405
Беларусь	0,272	0,268	0,274
Казахстан	0,291.	0,285.	0,292

**составлено авторами по данным статистического сборника «ЕАЭС в цифрах» 2024г.*

Все три страны показали определенные колебания индекса Джини за рассматриваемый период времени. Беларусь и Казахстан в 2022 году достигли временного уменьшения неравенства по сравнению с 2021 годом, но в 2023 году оба показателя немного увеличились. Россия имеет более высокое значение, что говорит о существовании проблемы неравенства. Малая часть населения получает львиную долю благ, тогда как большинство делит остатки.

В завершении работы, хотелось бы отметить, что перспективы развития сотрудничества между Россией, Беларусью и Казахстаном оказываются многогранными, а реализация различных проектов в ходе сотрудничества данных стран может привести к улучшению экономической ситуации и укреплению позиций стран на международной арене. Однако для достижения этих целей необходимо преодоление существующих вызовов и активное желание сторон развивать партнерские стратегии.

Список используемых источников

1. Барбашин А.Н. Статистический анализ экономики России: теоретические и практические аспекты. М.: Научная книга. 2019.
2. Дьяконов И.Н., Лебедева Т.А. Мировая экономика и международные экономические отношения: учебное пособие. М.: Академический проект, 2020.
3. Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник; Евразийская экономическая комиссия. М., 2023.
4. Исаев В.Л. Экономика Казахстана: статистические аспекты и анализ. Алматы: Эико, 2021.
5. Ковалев А.Б. Сравнительный анализ экономических показателей Беларуси и Казахстана // Журнал международной экономики. 2019. № 3(2). С. 45-60.
6. Машенцева Н.Г. Внешнеэкономическая безопасность Тамбовской области // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2023. № 3 (74). С.126-135.

Якименюк Т.Д.
Территориальный орган
Федеральной службы
государственной статистики
по Волгоградской области
tatiana1029384756@mail.ru
г. Волгоград, Россия

О РАЗВИТИИ ТУРИЗМА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Данная статья рассматривает индустрию туризма, так как она является одной из приоритетных экономических задач. Целью данной статьи является статистический анализ туристической деятельности за 2021–2023 годы. Объектом исследования выбрана Волгоградская область. Регион обладает историческими местами и памятниками, а развитие туристической отрасли в настоящее время является одним из направлений экономической политики.

Ключевые слова: туристический поток, коллективные средства размещения, туристы, туристские фирмы, турпакеты, размещенные лица.

В настоящий момент туристическая деятельность является одной из крупнейших отраслей в сфере оказания услуг. Открываются новые туристические направления, которые дополняют существующие маршруты. Обычно наибольшей привлекательностью для туристов являются такие направления как мемориально-исторический, рекреационный, активный, религиозный, этнографический и событийный виды туризма.

Даже несмотря на периодические потрясения в политической, экономической и социальной сферах, туризм все равно показывает высокий коэффициент роста. При этом на развитие туризма влияют такие факторы как: демографические, природные, географические, исторические, религиозные и многие другие. Также туризм стимулирует дополнительный спрос на товары и услуги региона и повышает его инвестиционную привлекательность.

Для планирования развития туристической отрасли государственными органами, рентабельного инвестирования бюджетных и частных средств необходимо учитывать ключевые параметры развития, в основу которых входят следующие показатели: количество ночевок, туристов, число турпоездок. Стоит отметить, что отслеживание и увеличение данных показателей включают в различные государственные программы. Однако наиболее важным показателем, который поможет

спланировать потенциальный спрос на услуги, является туристский поток и его локализация.

Вопросы туристического потока давно беспокоят всех участников сферы туризма. В настоящее время на федеральном уровне принимают меры для решения данной задачи. В 2021 году Федеральной службой государственной статистики была утверждена методика оценки туристического потока (Приказ от 26 февраля 2021 года № 109) [3], в том числе и по субъектам Российской Федерации. Для расчёта этого показателя используются данные, которые собираются:

- по годовой форме федерального наблюдения № 1-КСР «Сведения о деятельности коллективного средства размещения» и ежемесячной форме федерального статистического наблюдения № 1-КСР (основные индикаторы). В них отражается информация о числе ночевков, количестве размещенных лиц и другим показателями, связанными с размещением в организациях, предоставляющих услуги гостиниц и аналогичных средств размещения;

- по форме федерального статистического наблюдения № 1-В «Опросный лист для обследования бюджетов домашних хозяйств». В данной форме содержится информация о поездках, в том числе с остановками в индивидуальных средствах размещения;

- данные Министерства внутренних дел Российской Федерации, с помощью которых можно проанализировать поток иностранных туристов.

С 2022 года сведения о туристском потоке в целом по стране и в разрезе субъектов Российской Федерации можно найти на сайте Федеральной службы государственной статистики.

Волгоградская область — это один из крупнейших регионов Южного Федерального округа России, который имеет большой туристский потенциал из-за своего уникального географического положения и исторического наследия. В данном регионе очень распространены такие виды туризма [2]:

- Военно-исторический. В Волгоградской области находится большое количество объектов военно-исторического наследия, среди которых: музей-заповедник «Сталинградская битва», мемориальный комплекс «Героям Сталинградской битвы», мельница Гергардта, скульптура «Родина-мать зовёт!», которая, в свою очередь, считается одной из самых высоких статуй в мире.

- Событийный туризм. В регионе часто проводятся фестивали и праздники. Среди самых ярких мероприятий: эколого-краеведческий праздник «Хоперские зори Михаила Шолохова» в Кумылженском районе, Камышинский арбузный фестиваль, фестиваль сыра в Елани, а также знаменитый молодежный фестиваль «#ТриЧетыре» в Волгограде.

- Этнокультурный туризм. Волгоградская область сочетает в себе множество различных национальных культур, ведь тут проживает более 100 национальностей. На территории всего региона находится более 30 музеев краеведческого направления. В Красноармейском районе города Волгограда создан историко-этнографический и архитектурный музей-заповедник «Старая Сарепта», в Светлоярском районе есть культурно-этнографический центр татарского народа «Туган Як», в Иловле находится этнографический музей-заповедник донских казаков «Казачий курень», в Светлоярском районе области ежегодно проводится культурно-этнографический татарский праздник «Сабантуй», а на территории поселка Эльтон в Палласовском районе находится этнографический центр «Алтын-Нур».

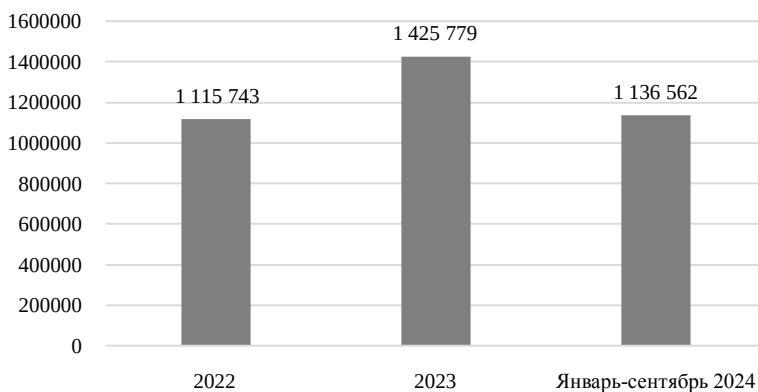


Рис. 1. Динамика туристического потока (по числу поездок) по Волгоградской области, единиц [3]

Из представленного выше рисунка 1 видно, что туристский поток с каждым годом увеличивается, в 2023 году значение показателя выросло на 27,8%. Также стоит обратить внимание, что туристский поток за 9 месяцев 2024 года на 1,9% выше, чем в 2022 году, что говорит о привлекательности региона. Туристический вопрос в регионе очень активно обсуждается, ставятся новые задачи и реализуются новые проекты. Важную роль в развитии индустрии туризма являются туристские фирмы, основной задачей которых является соединение поставщиков услуг с туристами.

На территории Волгоградской области в 2023 году функционировало 160 туристских фирм, из них 9 занимались туроператорской деятельностью, 25 – турагентской, а остальные 126 организаций вели смешанную деятельность.

Таблица 1

Число туристских фирм Волгоградской области за 2021–2023 годы

Показатель	2021	2022	2023
Число туристских фирм	169	163	160
в том числе занимающиеся:			
туроператорской деятельностью	4	8	9
турагентской деятельностью	21	29	25
туроператорской и турагентской деятельностью	144	126	126

Из таблицы 1 видно, что количество туристских фирм снизилось на 1,8% по сравнению с 2022 годом и на 5,3% по сравнению с 2021 годом. При этом количество организаций, которые занимаются туроператорской деятельностью, увеличилось в 2,3 р. по сравнению с 2021 годом.

Туристские фирмы в 2023 году реализовали населению 53,6 тысяч турпакетов, что на 7,6% больше, чем в прошлом году. Согласно рисунку 2, доход от реализованных турпакетов с каждым годом увеличивается, в 2023 году общая стоимость туристических пакетов составила 3,1 млрд рублей.

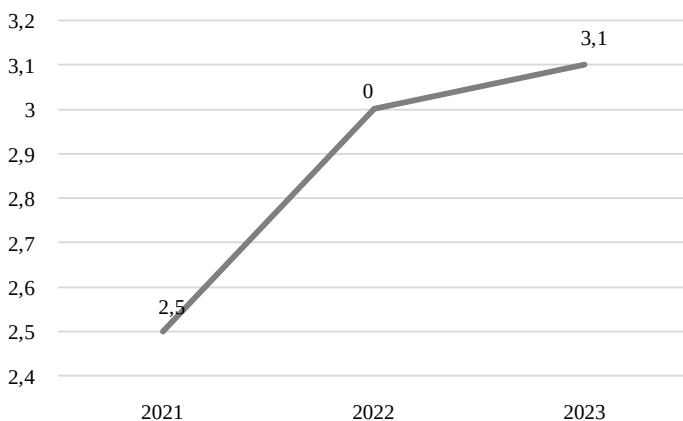


Рис. 2. Динамика стоимости реализованных турпакетов населению, млрд рублей [1]

Таблица 2

**Число обслуженных туристов турфирмами
в Волгоградской области за 2021–2023 годы**

Показатель	2021	2022	2023
Число обслуженных туристов турфирмами	70 427	73 697	87 781
в том числе:			
граждан России	70 407	73 657	87 741
в том числе отправлено:			
по территории России	36 677	50 643	67 449
по другим странам	33 730	23 014	20 292

Из таблицы 2 видно, что в 2023 году число обслуженных лиц увеличилось на 19,1% и 24,6% по сравнению с 2022 и 2021 годами соответственно.

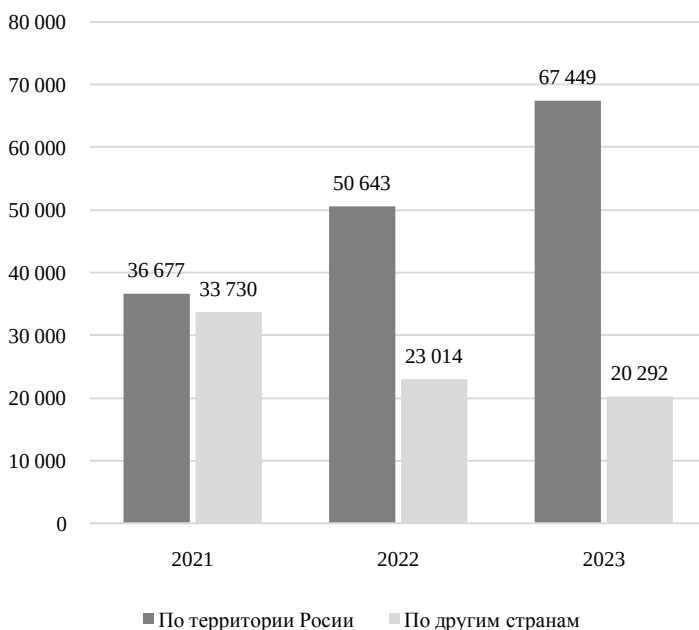


Рис. 3. Динамика обслуженных и отправленных Российских туристов в 2021–2023 годы, человек [1]

Можно заметить, что в последние годы активно набирает популярность туризм внутри страны. По сравнению с 2021 годом он увеличился в 1,8 р., что связано с эпидемиологической и геополитической обстановкой в мире. Увеличение внутреннего туризма тенденция в большинстве регионов Российской Федерации.

Если обратить внимание на зарубежные страны, то жители Волгоградской области в 2023 году посетили 43 страны. Самыми популярными направлениями были Турция, Объединенные Арабские Эмираты, Египет, Абхазия, Таиланд, Мальдивы, Куба и Шри-Ланка, в которых суммарно отдохнуло 95,1% от общего количества российских туристов.

Одно из центральных мест в туристской индустрии занимают коллективные средства размещения, являющиеся основой туристической инфраструктуры. Под коллективными средствами размещения понимают средства размещения (здание или его часть), которые используются для предоставления услуг по размещению гостей региона юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями [3].

В 2023 году в Волгоградской области насчитывалось 452 коллективных средства размещения различных типов, их общий номерной фонд составил 11,4 тыс. номеров, а мест – 31,6 тыс. 80,3% коллективных средств размещения осуществляли свою деятельность круглогодично, 19,7% – сезонно.

Таблица 3

**Число коллективных средств размещения
в Волгоградской области в 2021–2023 годах**

Показатель	2021	2022	2023
Число коллективных средств размещения	459	458	452
из них:			
гостиницы и аналогичные средства размещения	329	325	319
специализированные средства размещения	130	133	133

Согласно таблице 3, можно заметить, что более 70,0% коллективных средств размещения представлены гостиницами и аналогичными средствами размещения и именно они принимают на себя основную нагрузку по размещению туристов, даже несмотря на то, что идет тенденция на их сокращения. Они имеют структуру, которая включает в себя гостиницы, мотели и хостелы, представленную на рисунке 4.



Рис. 4. Структура гостиниц и аналогичных средств размещения в 2023 году, единиц [4]

В Волгоградской области в 2023 году насчитывалась 221 гостиница, 70 из которых имели категории от 1 до 5 звезд, так как прошли в установленном порядке сертификацию, в соответствии с порядком классификации гостиниц и иных средств размещения, в аккредитованной организации. Стоит отметить, что звездность необходима для определения уровня комфортности номеров и оказания качества услуг. В России система звездности начала работать с 2003 года. До 2020 года гостиницы могли ставить нужное количество звезд по своему желанию, а с 2020 года для получения звезд необходимо вызывать оценочную комиссию.

Таблица 4

Категории гостиниц в Волгоградской области в 2021–2023 годах

Показатель	2021	2022	2023
Всего	223	215	221
из них:			
5 звезд	3	2	3
4 звезды	14	13	13
3 звезды	36	30	31
2 звезды	18	17	17
1 звезда	5	5	6
без категории (звезд)	147	148	151

Из таблицы 4 видно, что меньше всего в области 5-звездочных гостиниц, от общего количества они занимают менее 2,0%. Основная часть приходится на отели без звезд, которые составляют 68,3% от общего количества и отели, имеющие 3-и звезды, которые занимают 14,0% от общего количества гостиниц.

Одним из основных показателей эффективной работы коллективных средств размещения считается число лиц, которые ими были размещены.

Таблица 5

Численность размещенных лиц в коллективных средствах размещения Волгоградской области в 2021–2023 годах

Показатель	2021	2022	2023
Число размещенных лиц, человек	729 540	814 529	990 848
в том числе:			
граждан России	719 716	803 101	976 710
иностраннх граждан	9 824	11 428	14 138

Исходя из приведенных данных таблицы 5 видно, что число размещенных лиц ежегодно увеличивается. Так, по сравнению с 2022 годом число лиц увеличилось на 21,6% или на 176 319 человек. Если сравнивать с 2021 годом – на 35,8% или 261 308 человек. Более 98,0% размещенных лиц – это граждане России.

Таблица 6

Распределение размещенных лиц в коллективных средствах размещения по целям поездок в 2021–2023 годах

Показатель	2021	2022	2023
Число размещенных лиц, человек	729 540	814 529	990 848
в том числе по целям поездки:			
Личные из них:			
отпуск, досуг и отдых	409 798	476 341	633 253
образование и профессиональная подготовка	13 039	8 474	24 162
лечебные и оздоровительные процедуры	23 450	24 745	26 766
религиозные/паломнические	6 952	1 674	166
посещение магазинов и прочее	35 596	43 942	30 835
Деловые и профессиональные	240 705	259 353	275 666

Проанализировав таблицу 6, стоит отметить, что большая часть поездок приходится на личные цели (более 70,0% ежегодно), остальные размещения приходятся на деловые и профессиональные цели поездок. Чаще всего цель личной поездки – это отпуск, досуг и отдых, данная цель занимает 88,5% в 2023 году и увеличилась по сравнению с 2022 и 2021 годами на 32,9% и 54,5% соответственно. Следующая по популярности цель личной поездки – лечебно-оздоровительная, в 2023 году она увеличилась на 8,2% по сравнению с 2022 годом и на 14,1% по сравнению с 2021 годом. Значительно увеличилось количество поездок, связанных с образовательной деятельностью, по сравнению с 2022 годом на 85,1%, а с 2021 годом – на 85,3%.

Исходя из данных, приведенных выше, очевидно, что Волгоградская область имеет высокий туристический потенциал, так как регион имеет выгодное географическое положение, высокую заинтересованность со стороны региональной власти, а при эффективном использовании туристических ресурсов и инфраструктуры возможность роста рынка, также повышенный интерес населения к историко-культурному наследию. Для реализации имеющихся возможностей необходимо улучшить законодательную базу, которая будет регулировать рынок туристических услуг, проводить маркетинговые кампании, чтобы сформировать образ Волгоградской области как территории, являющейся привлекательной для внутреннего и въездного туризма. Необходимо налаживать отношения с другими регионами России и странами, чтобы создавать уникальные туристские пакеты для населения страны. Властям необходимо стимулировать малый бизнес, который может оказывать сопутствующие туризму сервисные услуги и стимулировать эффективную конкурентную среду в регионе, а также привлекать инвестиции в развитие туристической среды региона.

Очевидно, что наличие туристических ресурсов не является показателем больших туристских потоков. Поэтому для развития отрасли в регионах необходима большая работа власти для создания необходимых экономических, политических и социально-культурных условий, которые будут стимулировать рост туристов. При правильном взаимодействии государства и региональных властей можно рассчитывать на положительную динамику роста индустрии, а это в свою очередь может привести в движение развитие и других направлений в регионе.

Список используемых источников

1. О деятельности коллективных средств размещения Волгоградской области: стат. обозрение / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Волгоград. обл. – Волгоград: Волгоградстат, 2024. – 37 с.

2. Администрация Волгоградской области [Электронный ресурс] – <https://www.volgograd.ru>
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – <https://rosstat.gov.ru>
4. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс] – <https://www.fedstat.ru>

2. СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ УГРОЗАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Ашуркова Е.О.

студент 1 курс

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

ashyrkova16102001@gmail.com

г. Тамбов, Россия

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СТРАХОВОГО РЫНКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: Статья посвящена изучению поддержки, которую оказывает государство рынку страховых услуг. Сектор страхования является постоянно подвижной отраслью, что вызвано изменениями в социально-экономической жизни страны. В данной статье подвергаются обсуждению роль государства в становлении, развитии и регулировании рынка страховых услуг. Особое внимание уделено значению государства в обеспечении стабильности финансовой системы и социальной защищенности населения. Основное внимание в работе автор акцентирует на функциях государства в регулировании рынка страхования.

Ключевые слова: государство, рынок страхования, государственная поддержка, экономическая система, финансовый рынок, государственный надзор, лицензирование страховой деятельности.

На сегодняшний день, страхование играет важную роль в развитии экономической системы страны, являясь неотъемлемой составляющей финансового рынка. Вся экономическая система, как и множество других отраслей подверженных постоянным изменениям, так как мир не стоит на месте, стремясь к прогрессу во всех сферах. Чтобы соответствовать новым мировым стандартам и реалиям рынок страхования должен постоянно обновляться. Страховой рынок представляет собой определенную сферу, в которой формируются спрос и предложения на услуги по страхованию, социальному страхованию, перестрахованию для физических и юридических лиц. Страховой сектор предполагает взаимоотношения между страховщиками и страхователями. В роли страховщиков выступают организации, предлагающие страховые услуги, а в роли страхователей, выступают люди и иные организации, индивидуальные предприниматели, которые нуждаются в страховой защите. Рынок страхования способен предоставлять по-

требителям страховые продукты, максимально отвечающие их интересам [3]. Одной из важнейших задач страхования является решение возникающих проблем финансовой устойчивости.

В Российской Федерации рынок страхования хорошо развит, однако это не значит, что страховой сектор не нуждается в совершенствовании. Необходимо всестороннее развитие страхового рынка, что поможет преобразовать его в стратегически значимую отрасль российской экономики, а также обеспечит преемственность приоритетов развития страхования в Российской Федерации. Он является важным инструментом регулирования экономических отношений, представляет собой сложное устройство с многочисленными отношениями среди участников взаимодействий. Следовательно, данные взаимоотношения оказывают огромное влияние на экономическое и социальное формирование страны.

Для изучения рынка страховых услуг и перспектив его развития, необходимо проследить его динамику, что позволит нам более подробно выявить роль страхования в жизни общества.

ДИНАМИКА СТРАХОВОГО РЫНКА, МЛРД РУБ.

Источник: «Эксперт РА»

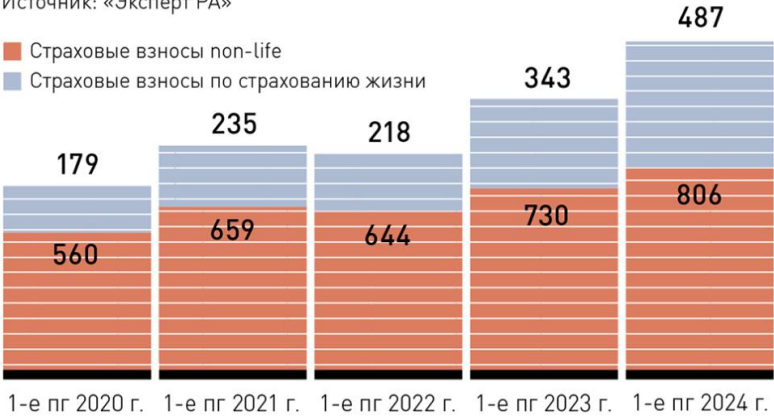


Рис.1. Итоги 1-го полугодия 2024 года на страховом рынке и прогноз на текущий год

Исходя рис.1, можно сделать вывод о том, что рост рынка страхования происходит постоянно и непрерывно, это говорит о том, что роль страхования увеличивается. Динамика рынка страховых услуг зависит от множества факторов, которые мы рассмотрим чуть ниже.

Важной составляющей рынка страховых услуг является социальное страхование, которому отводится важное место в изучении стра-

хования. Социальное страхование может оказывать влияние на всех стадиях процесса воспроизводства:

- на стадии формирования с помощью страхования на случай материнства и детства;

- на стадии распределения с помощью страхования на случай безработицы;

- на стадии использования посредством страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний [6].

Если говорить о рынке страхования и экономической отрасли в целом, то следует отметить, что в их формировании и устойчивости огромная роль отведена государству. Участие государства в становлении, развитии и регулировании рынка страховых услуг является важным аспектом экономической жизни страны и играет ключевую роль в обеспечении стабильности финансовой системы и социальной защищенности населения.

Выработка механизма и разработка различных моделей регулирования национальных и мирового финансового рынков, в том числе страхового рынка, является одной из главных тенденций современного развития мировой экономики [2].

Его функции многогранны и направлены на минимизацию рисков, как для граждан, так и для инвесторов. Рассмотрим подробнее четыре основных направления такого регулирования.

Государство обеспечивает социальную защиту уязвимых групп населения посредством обязательного государственного страхования, финансируемого из бюджетных средств. Что охватывает широкий спектр программ, например, обязательное медицинское страхование, пенсионное страхование, страхование от безработицы и многие другие социальные программы. Масштаб и содержание данных программ определяются законодательством и зависят от экономической ситуации в стране, а их эффективность программ зависит от качества государственного управления, прозрачности бюджета и контроля над расходованием средств. Если управление будет неэффективным, то это может повлечь за собой негативные последствия, такие как нехватка финансирования, ухудшение качества услуг, что в итоге приведет к социальной напряженности в стране.

Следует отметить, что государство активно участвует в разработке и совершенствовании методик расчета страховых тарифов для обязательного медицинского страхования, пенсионного страхования, стремясь к балансу между доступностью услуг и финансовой устойчивостью системы.

Вторым направлением регулирования рынка страховых услуг является то, что государство активно участвует в страховании некоммер-

ческих рисков, в первую очередь, для привлечения инвестиций, включая иностранные. Это делается через различные механизмы, такие как государственные гарантии по кредитам, субсидирование страховых премий и создание специальных государственных фондов для покрытия убытков в случае наступления страховых событий, которые связаны с политическими рисками, стихийными бедствиями или другими непредвиденными обстоятельствами.

Страхование экспортных кредитов является важнейшим механизмом поддержки национальных экспортеров и повышения конкурентоспособности национальной экономики на мировом рынке. Государство может выступать как прямой гарант по этим кредитам, либо косвенно, через поддержку специализированных страховых компаний. Эффективность данных мер зависит от прозрачности законодательной базы, четкого определения условий предоставления гарантий и своевременного реагирования на изменяющиеся рыночные условия. Непрозрачность и бюрократизация могут в значительной мере свести к минимуму привлекательность инвестиций.

Третьим направлением является то, что для повышения устойчивости рынка страховых услуг и доверия к нему государство может предоставлять дополнительные гарантии страховым компаниям, которые размещают средства в специальные государственные ценные бумаги. Эти бумаги имеют гарантированный доход и низкий риск, что позволяет страховым компаниям более эффективно распоряжаться своими активами и обеспечивать выполнение своих обязательств перед клиентами. Важно отметить то, что поддержку необходимо оказывать постепенно, так как избыточная государственная поддержка может привести к искажению рыночных механизмов и снижению конкуренции.

Четвертое направление регулирования рынка страхования включает в себя значимость целевых резервов. Для обеспечения финансовой устойчивости страхового сектора, особенно в долгосрочном страховании жизни и пенсионном страховании, государство может создавать целевые резервы. Эти резервы предназначены для компенсации убытков, которые могут возникнуть в случае несостоятельности отдельных страховых компаний. Для предотвращения злоупотребления резервами и обеспечения максимальной защиты прав застрахованных лиц, механизм формирования и использования этих резервов должен быть прозрачным и контролируемым. Разработка адекватной системы регулирования и надзора за страховым рынком является задачей первостепенной важности, которая позволяет создать устойчивую и надежную систему социальной защиты и стимулировать экономическое

развитие. Без эффективного государственного регулирования, страховой рынок может стать источником систематических рисков, подрывающих стабильность всей финансовой системы.

Благодаря государству и его направлениям воздействия на страховой сектор, увеличивается общая страховая сумма и страховая премия, что свидетельствует об увеличении рынка страховых услуг.

Общая страховая сумма и начисленная страховая премия по принятым на субсидирование в 2024 году договорам составили 100 732,7 млн руб. (недельный прирост +5 549,1 млн руб.), что на 28,8 % выше уровня аналогичного периода 2023 года, и 2 293,1 млн руб. (недельный прирост +93,8 млн руб.), что на 19,1 % выше уровня аналогичного периода 2023 года. Средний размер страхового тарифа составил 2,3 %. За аналогичный период 2023 года страховая сумма и начисленная страховая премия составляли 78 199,9 млн руб. и 1 924,6 млн руб. соответственно, средний размер страхового тарифа составлял 2,5 % [7].

Система административного регулирования основывается на нормах страхового законодательства, а ее главное звено в государстве – орган страхового надзора, который в свою очередь использует комплекс экономических регуляторов для косвенного влияния на страховой рынок через другие сферы финансово-кредитной системы страны [5].

Государственный надзор за страховой деятельностью в России – это сложная многоуровневая система, призванная обеспечить стабильность и развитие страхового рынка, защищая интересы всех его участников: страхователей, страховщиков, государства и других заинтересованных лиц. Основная цель государственного надзора – это обеспечение соблюдения законодательства РФ о страховании, повышение эффективности страховых услуг и предотвращение неправомерных действий. Этот надзор далеко выходит за рамки простого контроля. Он предопределяет векторы развития страхового сектора, стимулируя его модернизацию и адаптацию к изменяющимся экономическим условиям.

Система государственного надзора включает в себя несколько ключевых аспектов, взаимосвязанных и дополняющих друг друга.

1. Организационная структура. На федеральном уровне главную роль играет Банк России, наделённый исключительными полномочиями по надзору за страховой деятельностью. На региональном уровне функции контроля, хоть и ограниченные, могут осуществлять специализированные подразделения в рамках министерств экономического развития или других ведомств субъектов РФ. Однако координация и методология остаются в ведении центрального органа – Банка России. Это гарантирует единообразный подход к регулированию по всей стране и предотвращает возникновение разночтений в толковании законодательства.

2. Наличие прочной нормативно-правовой базы. Государство должно создать правовые условия для защиты потребителей страхового рынка – это вызовет, в свою очередь доверие у населения [1]. Законодательство о страховании постоянно совершенствуется, адаптируясь к новым вызовам и тенденциям на рынке. Банк России разрабатывает и утверждает нормативные акты, регламентирующие все аспекты страховой деятельности, от требований к уставному капиталу страховых компаний до правил ведения бухгалтерского учета и формирования резервов. Кроме того, разрабатываются методические рекомендации и инструкции, облегчающие практическое применение законодательных норм.

3. Специфические требования к страховым организациям. Это касается не только финансового состояния, которое подразумевает соотношение активов и обязательств, размер уставного капитала, наличие достаточных резервов, но и организационной структуры, профессионализма сотрудников, а также прозрачности и эффективности управления рисками. Лицензирование страховой деятельности – важнейший инструмент государственного контроля, обеспечивающий допуск на рынок только финансово устойчивых и ответственных компаний. Сертификация отдельных видов страховой деятельности может вводиться для повышения качества услуг и обеспечения соответствия определенным стандартам.

4. Установление единых квалификационных требований к специалистам страхового сектора. Это касается руководителей страховых компаний, специалистов по управлению рисками. Повышение профессионального уровня этих специалистов является залогом надежности и стабильности работы всей системы. Регулярные курсы повышения квалификации, аттестации и профессиональные экзамены способствуют постоянному совершенствованию их компетенций.

Государственная поддержка страховой деятельности многогранна и направлена на создание стабильной и конкурентной среды, способствующей развитию страхового рынка и защите интересов потребителей. Ключевые направления этой поддержки можно разделить на несколько категорий:

1. Регулирование конкуренции. Здоровая конкуренция – основа эффективного страхового рынка. Государство активно борется с монополизацией и недобросовестной конкуренцией, используя антимонопольное законодательство. Это включает в себя целый комплекс мер: пресечение злоупотребления доминирующим положением. Крупные страховые компании, обладающие значительной долей рынка, подвергаются особому контролю, чтобы предотвратить использование своего

влияния для подавления конкурентов. Это может включать запрет на необоснованно низкие цены, дискриминационные условия договоров и другие действия. Антимонопольные органы проводят расследования, взыскивают штрафы и могут предписывать корректирующие меры.

2. Конкурсный отбор при использовании государственных средств. При реализации государственных программ страхования, выбор страховых компаний осуществляется на конкурсной основе, что обеспечивает прозрачность и эффективность использования бюджетных средств. Критерии отбора строго регламентируются и включают финансовую устойчивость, опыт работы, качество предлагаемых услуг и другие параметры.

3. Запрет на ограничения конкуренции со стороны государства. Государственные органы не имеют права принимать решения, которые искусственно ограничивают конкуренцию на страховом рынке. Это касается как прямых запретов на деятельность определенных компаний, так и неявных ограничений, например, приоритетного предоставления заказов определенным страховщикам.

4. Контроль над концентрацией капитала. Слияния и поглощения страховых компаний находятся под пристальным контролем государства, чтобы предотвратить образование монополий. Антимонопольные органы оценивают возможные последствия таких сделок для конкуренции и могут запретить их, если они приведут к существенному уменьшению конкуренции.

5. Контроль над объединениями страховщиков. Создание союзов, ассоциаций и других объединений страховых компаний также подлежит регулированию. Государство стремится предотвратить картельные соглашения, которые могут привести к искусственному завышению цен или ограничению выбора для клиентов. Регистрация таких объединений часто требует согласования с антимонопольными органами.

6. Регулирование тарифов. Государство контролирует установление тарифов на страховые услуги, предотвращая как необоснованно высокие, так и необоснованно низкие тарифы. Чрезмерно низкие тарифы могут свидетельствовать о демпинге и угрожать финансовой стабильности страховых компаний.

Деятельность страховых компаний подлежит обязательному лицензированию. Получение лицензии требует соблюдения строгих требований к капиталу, резервам, менеджменту и другим параметрам. Надзорные органы осуществляют регулярный контроль деятельности страховых компаний, проверяя соблюдение законодательства и финансовую устойчивость. Это включает анализ финансовых отчетов, проверки на месте и другие меры. Нарушение требований может привести к штрафам, отзыву лицензии и другим санкциям [4].

Государство принимает меры для обеспечения финансовой стабильности страхового рынка и защиты прав потребителей. Это включает в себя создание гарантийных фондов, которые выплачивают страховые возмещения в случае банкротства страховой компании. Кроме того, государство разрабатывает и применяет правила для предотвращения мошенничества и недобросовестных практик со стороны страховых компаний.

В заключение, государственная поддержка страховой деятельности проявляется в регулировании и стабилизации рынка страховых услуг. Это сложный и многогранный процесс, направленный на создание сбалансированной среды, в которой страховой рынок может эффективно функционировать, обеспечивая защиту интересов как самих страховщиков, так и их клиентов. Регуляторные механизмы постоянно совершенствуются с учетом изменений на рынке и мировых тенденций, что гарантирует надежность и стабильность страховой системы. Создание качественной нормативно-правовой базы, активная защита прав потребителей и многое другое являются важным шагом на пути к формированию стабильного и доверительного страхового рынка в России. Это позволит не только повысить уровень доверия между участниками страхового процесса, но и создать условия для его дальнейшего развития и модернизации, что, в свою очередь, положительно скажется на экономическом состоянии страны в целом.

Список используемых источников

1. Амиров П.Х. Роль государства в стимулировании развития страхового рынка в России // Теория и практика современной науки. 2019. №1 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstva-v-stimulirovanii-razvitiya-strahovogo-rynka-v-rossii> (дата обращения: 24.01.2025);

2. Васюкова Л.К. Государственное финансовое регулирование страхового рынка: мировой опыт и его использование в России: М.: БИБЛИО–ГЛОБУС, 2017.

3. Гаджимурадова Л.А. Современное состояние и перспективы развития страхового рынка России // Теория и практика мировой науки. 2023. №3. С. 2–3.

4. Итоги 1-го полугодия 2024 года на страховом рынке и прогноз на текущий год: «жизнь» в центре внимания» | Эксперт РА / URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_1h2024/ (дата обращения 01.02.2025).

5. Кулешова Д.И. Государственное регулирование страховой деятельности / ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правитель-

стве Российской Федерации» // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2016. Т. 2. № 1. С. 84-88.

6. Куликов Н.И., Бабенко Е.Ю. Роль социального страхования в воспроизводстве трудовых ресурсов на современном этапе // Вестник ТГУ. 2007. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-sotsialnogo-strahovaniya-v-vosproizvodstve-trudovyh-resursov-na-sovremennom-etape> (дата обращения: 01.02.2025).

7. Оперативная информация о текущей ситуации в сельскохозяйственном страховании с государственной поддержкой на 26 декабря 2024 года. Оперативная информация о текущей ситуации в сельскохозяйственном страховании с господдержкой. Федеральное агентство господдержки АПК. URL: https://fagps.ru/analytics1/?r284_id=1123 (дата обращения 01.02.2025)

Беганская И.Ю.

д-р экон. наук, доцент

beganskaya.irina@yandex.ru

г. Донецк, ДНР, Россия

Смелянская М.Е.

старший преподаватель

marina-smeljanskaja00@rambler.ru

г. Донецк, ДНР, Россия

К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Аннотация: Систематизированы подходы к определению понятия «механизм обеспечения экономической безопасности». Выявлено наличие внешнеэкономической и внутриэкономической составляющих в структуре общего механизма обеспечения экономической безопасности субъекта хозяйствования. Установлены факторы эффективности функционирования внутриэкономического механизма обеспечения экономической безопасности и направления внешнеэкономического механизма экономической безопасности. На основе функционального подхода предложен алгоритм функционирования механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта.

Ключевые слова: механизм обеспечения экономической безопасности, внутриэкономический механизм обеспечения экономической безопасности, внешнеэкономический механизм обеспечения экономической безопасности, алгоритм, функции, принципы.

Специфика функционирования механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов обусловлена рядом факторов. С одной стороны, влияние внешних вызовов усложняет и ужесточает борьбу за рынки сбыта, ресурсы, что требует защиты их интересов и реализации преимуществ. С другой стороны – рост экономической нестабильности приводит к снижению возможности устойчивого существования и развития, как на общенациональном, так и региональном уровнях. В-третьих, необходимость определения факторов устойчивости и развития субъектов хозяйствования требует совершенствования самого механизма экономической безопасности с ориентиром на принятие оптимальных решений в сфере предпринимательской деятельности. Совокупность результатов деятельности всех субъектов хозяйствования выступает основой подъема материального и культурного уровня жизни общества, что положительно сказывается на развитии государства. Однако, следует отметить, что универсальную систему экономической безопасности хозяйствующего субъекта создать невозможно, поскольку каждый из них уникален по своей структуре, а также отличается особенностями функционирования, возможностями и потенциалом, которые необходимо учитывать при обеспечении его безопасности [1].

Емкость понятия «экономическая безопасность» предполагает выявление различного рода опасностей, угроз, а также определение наличия возможностей по их предупреждению, защите интересов, недопущения ущерба больше критического предела, что требует кропотливой повседневной работы соответствующего персонала.

В данном контексте, перед российским бизнесом стоит проблема создания эффективной системы обеспечения экономической безопасности, которая способна снизить уровень угроз, вызванных, как внутренними, так и внешними факторами.

Современный механизм обеспечения экономической безопасности субъекта хозяйствования направлен на создание условий и выступает связующим звеном между управляющей и управляемой системами [2].

Так, существующие подходы к определению понятия «механизм обеспечения экономической безопасности» очерчивают систему организационно-экономических и правовых мер по предотвращению экономических угроз (табл. 1).

Исходя из большого количества разнообразных подходов к определению структуры механизма обеспечения экономической безопасности, наибольший интерес представляет подход [4], в котором в структуре механизма обеспечения выделены внутриэкономический и внешнеэкономический механизмы. Эффективность функционирования

внутриэкономического механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта предопределяется:

способностью к расширенному воспроизводству;

наличием соответствующего материального, финансового, кадрового, технико-технологического потенциалов;

организационной структурой управления, способной обеспечить реализацию стратегических целей и задач.

Таблица 1

Основные подходы к определению понятия «механизм обеспечения экономической безопасности предприятия»

Автор	Определение
А. Барт [3]	Система мер законодательного, организационно-правового, политического, военного, социально-экономического, идеологического, информационного характера, направленных на выявление, предупреждение и локализацию угроз экономической безопасности, реализуемых субъектами обеспечения экономической безопасности в рамках полномочий, возложенных на них действующим законодательством государства
Ю. Локтионова [2]	Обеспечение создания условий, мотивирующих эффективную деятельность всех элементов предприятия, высокую степень согласованности общественных корпоративных и личных потребностей и интересов, в также способствующих обеспечению экономической безопасности на входе и выходе из системы, созданию надежных условий ее функционирования
Т. Шаталова, О. Косолапова [4]	Совокупность организационных, экономических и правовых мер по предотвращению угроз экономической безопасности на макроуровне; выделяют внутриэкономический и внешнеэкономический механизмы

Действие внешнеэкономического механизма экономической безопасности субъекта хозяйствования (рис. 1) направлено на поддержание конкурентоспособности национального товаропроизводителя.

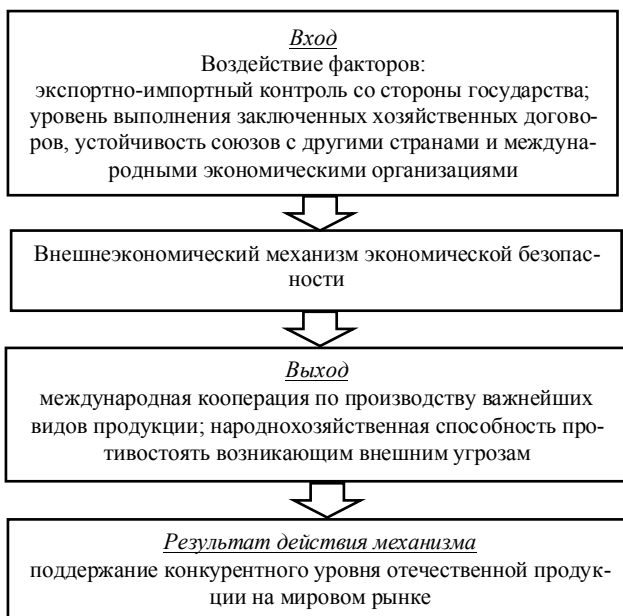


Рис. 1. Действие внешнеэкономического механизма экономической безопасности субъекта хозяйствования

Механизм обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта включает определенный набор действий и способов их организации, реализации и контроля, выполнение которых повышает уровень экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Алгоритм функционирования данного механизма (рис. 2) направлен на реализацию разнообразных функций: от защитной – до социальной (рис. 3).

В целом, обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта предполагает:

- высокую финансовую эффективность, независимость и устойчивость функционирования, конкурентоспособность;
- развитость технологической базы;
- высокий уровень организации управления;
- жесткий кадровый отбор;
- соответствие экологическим стандартам;
- эффективное правовое регулирование всех направлений деятельности субъекта;
- информационную безопасность деятельности;
- безопасность работников, сохранность их имущества, защиту профессиональных интересов.



Рис. 2. Алгоритм функционирования механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта

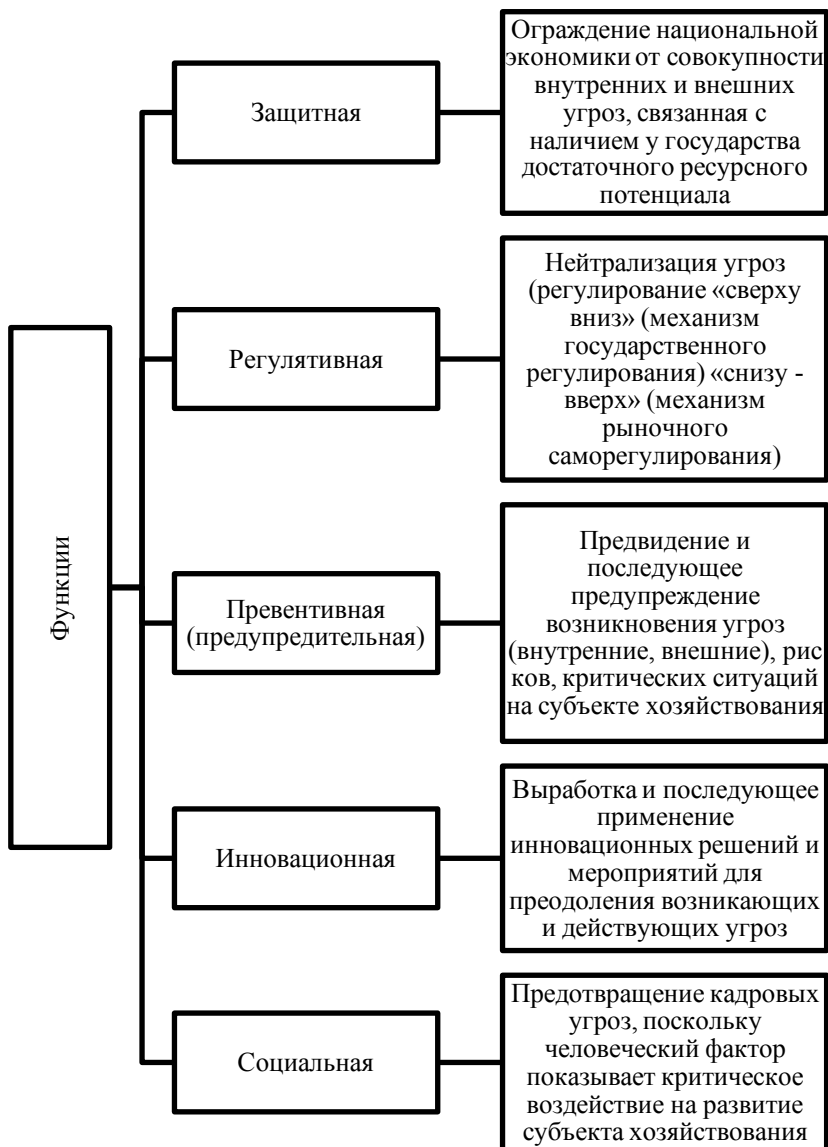


Рис. 3. Функции механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта

В свою очередь, управление экономической безопасностью субъекта хозяйствования можно трактовать, как комплекс организационно-управленческих, режимных, технических, профилактико-пропагандистских мер, направленных на защиту интересов и собственности субъекта от внешних и внутренних угроз.

Эффективно функционирующая система управления экономической безопасностью субъекта хозяйствования должна опираться на ряд важнейших принципов (комплексности, ведения целедостигающей деятельности, законности, проактивности, единонаправленности, синергии).

Таким образом, многоаспектность проблемы обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта требует применения различных методов и способов достижения состояния равновесия экономической системы и получения максимально возможного дохода. Построение механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта с учетом обозначенных алгоритма и функций будет способствовать улучшению качества товаров (услуг), позволит сформировать предпочтения потребителей, смягчит риски и обеспечит устойчивое развитие.

Список использованных источников

1. Березин В.В. Особенности управления экономической безопасностью предприятия в современных условиях глобализации экономики / В.В. Березин // Вестник Российского нового университета. – № 2. – 2012. – С. 139-144.
2. Локтионова Ю.А. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия / Ю.А. Локтионова // Социально-экономические явления и процессы. – № 3. – 2013. – С. 1-7.
3. Барт А.А. Сущность и структура механизма обеспечения экономической безопасности / А.А. Барт // Российское предпринимательство. – 2010. – Т. 11, № 11. – С. 4-9. – DOI 10.18334/.
4. Шаталова Т.Н. Механизмы обеспечения экономической безопасности / Т.Н. Шаталова, О.С. Косолапова // Современная парадигма и механизмы экономического роста российской экономики и ее регионов: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Часть 1/ Под. общ. ред. Н.М. Тюкавкина. – Самара: АНО Издательство СНЦ, 2019. – С.242-246.

Бондарская О.В.,
д.э.н, доцент, доцент кафедры
Экономическая безопасность
и качество» ФГБОУ ВО «ТГТУ»
г. Тамбов, Россия

ЛОГИКА УПРАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: Установлено, что для выявления возможностей использования механизма государственно-частного партнерства в процессе управления промышленной кооперацией при производстве наукоёмкой продукции целесообразно установить типовые формы государственно-частного партнерства в России и провести анализ применимости данных форм в сфере повышения технологической независимости.

Ключевые слова: управление результатами, деятельность предприятий, логика управления.

Отметим, что в отличие от многих исследований, в которых роль кооперационной системы ограничивается управлением только теми видами продукции, которые являются предметом установленных экономических отношений, мы предлагаем рассматривать и новые образцы продукции, которые могут быть созданы участниками кооперационной системы в процессе производства существующих образцов. Поэтому отдельные параметры рассмотренной модели имеют протяженный во времени характер, так как предполагают различные периоды осуществления инвестиций в технологическую независимость и получения доходов от их коммерческой реализации [1].

Поэтому состав функциональных элементов системы управления промышленной кооперацией при производстве наукоёмкой продукции должен рассматриваться через призму всей научно-внедренческой, производственной и сбытовой деятельности участников кооперационной системы. Поскольку на практике ресурсное обеспечение хозяйственных операций, осуществляемых участниками взаимодействия для решения тех или иных проблем, осуществляют все заинтересованные стороны, то в рамках промышленной кооперации необходимо устанавливать правила распределения затрат и эффектов между участниками.

В том числе, важно понимать, кому принадлежат права собственности на документацию, технологии, опытные образцы, результаты лабораторных испытаний. Особое место в данном вопросе занимает

создаваемая всеми участниками информационная экосистема, позволяющая существенно снизить стоимость непродуктивных транзакций между участниками кооперационной системы. Дополнительные сложности возникают в случае выхода или исключения предприятия из кооперационного взаимодействия.

То есть, важным направлением регулирования отношений между заинтересованными сторонами промышленной кооперации является своевременное перераспределение прав на использование совместных ресурсов, в том числе информационных, материальных, человеческих и финансовых. Изначально заявляемый участниками кооперационной системы долевого характера доступа к ресурсам позволяет классифицировать все компоненты наукоёмкой продукции, создаваемые в рамках промышленной кооперации на две большие категории: созданные с использованием общих ресурсов (права на которые распределяются между участниками кооперационной системы) и локальные результаты, распределяться которыми конкретный участник может самостоятельно [2].

Такое деление позволяет разграничить механизмы, обеспечивающие эффективное управление промышленной кооперацией с учетом особенностей производства наукоёмкой продукции. Здесь важно понимать, что в отношении промежуточных или конечных результатов производственной деятельности, созданных с использованием совместных ресурсов, права собственности на которые полностью или частично принадлежат всем участникам кооперационной системы, может быть использован весь арсенал экономических и организационно-правовых механизмов для эффективного управления ими.

Для программы развития промышленной кооперации целесообразно установить ряд ограничений. По нашему мнению, необходимая система ограничений имеет следующий вид:

1. Для участников кооперационной системы и заинтересованных сторон, предоставляющих ресурсное обеспечение для создания образцов наукоёмкой продукции, а также выступающих в качестве собственников технологий и патентов по конкретному виду продукции требование рациональности состоит в том, чтобы размер лицензионных платежей за использование объекта интеллектуальной собственности любым участником кооперационной системы при производстве наукоёмкой продукции и текущие операционные доходы в результате взаимодействия участников кооперационной системы в процессе производства наукоёмкой продукции в периоде превышали понесенные расходы, перечисленные выше.

2. Для лиц, непосредственно разрабатывающих образцы наукоёмкой продукции в интересах участников кооперационной системы, то

есть являющихся создателями наукоёмкой продукции (технологически активные компании, венчурные команды, рационализаторы и т.п.), рациональность участие в кооперационной системе состоит в максимизации разницы между авторским вознаграждением за разработку объектов интеллектуальной собственности и размером периодического лицензионного вознаграждения разработчика за использование объекта интеллектуальной собственности, в одной стороны и затратами на документационное обеспечение и обеспечение правовой защиты объекта интеллектуальной собственности [3].

3. Для кооперационной системы в целом, осуществляющей производство наукоёмкой продукции, совокупный эффект от разработки, производства и реализации наукоёмкой продукции должен превышать совокупные затраты на организацию, обеспечение функционирования и поддержание устойчивости промышленной кооперации.

Экономическая сущность предлагаемых функций и ограничений заключается в следующем:

1. Прежде всего, фиксируется требование по развитию промышленной кооперации с учетом требований текущего и перспективного состояния рынка наукоёмкой продукции. Это означает, что усилия участников кооперационного взаимодействия должны быть направлены не только на текущее производство существующих образцов продукции, но и на стимулирование собственной технологической активности, позволяющей прогнозировать рост доли рынка, в том числе, на рынках новых видов продукции, находящихся на начальной стадии своего жизненного цикла.

2. Ограничение на формирование рациональной программы развития промышленной кооперации с точки зрения полной реализации управленческих функций на различных этапах управления производственной деятельностью участников кооперационных систем, непосредственно направленных на создание образцов наукоёмкой продукции для ее последующего производства в рамках кооперационного взаимодействия, является объективным воплощением требования по возврату ресурсов, вложенных заинтересованными сторонами в процесс создания и включения в производственный процесс новых образцов наукоёмкой продукции. Причем, в рамках ограничения предусматриваются затраты на завершение жизненного цикла конкретного образца продукции посредством обслуживания и утилизации.

3. Необходимость прямого и полного экономического стимулирования наиболее технологически активных участников кооперационной системы и других заинтересованных сторон отражена во втором ограничении. Сущность ограничения заключается в том, что любой субъ-

ект, который вносит вклад в создание и продвижение наукоёмкой продукции в интересах кооперационной системы, должен иметь соответствующую систему поощрения своих инициатив, которая формируется всеми заинтересованными сторонами кооперационной системы [4].

4. Общая рациональность кооперационной системы описывает требования к размеру интегрального экономического эффекта, который генерируется участниками кооперационной системы при производстве наукоёмкой продукции. Поскольку в рыночных условиях деятельность коммерческих промышленных предприятий направлена на получение прибыли, данная формула показывает минимальный порог требуемой эффективности, формируемой за счет различных эффектов.

Соответственно, эффективное использование результатов, находящихся в собственности конкретного участника, заинтересованные стороны могут только стимулировать. Поэтому важно транслировать следующую логику управления результатами производственной деятельности для всех участников кооперационной системы:

1. Появление новых образцов наукоёмкой продукции, как правило, является одним из результатов решения тех или иных исследовательских, производственных и маркетинговых проблем участников кооперационной системы, поэтому основная цель управления развитием промышленной кооперации состоит в создании объективных социально-экономических условий для эффективного решения этих проблем.

2. Значительная часть создаваемых технологий для производства наукоёмкой продукции имеет универсальный характер, то есть может быть использована для решения различных производственных задач. Следовательно, управление процессом разработки будет экономически эффективным только тогда, когда все задачи производственного взаимодействия участников кооперационной системы решаются с использованием заранее заданного объема ресурсов.

3. Поскольку решение тех или иных производственных задач осуществляется в рамках общей программы мероприятий по развитию промышленной кооперации, у лиц, принимающих решения, имеется возможность построить иерархию задач для распределения ответственности между всеми заинтересованными сторонами для полного удовлетворения потребностей участников кооперационной системы.

4. Процесс разработки, внедрения, производства, обслуживания и утилизации наукоёмкой продукции связан с необходимостью привлечения определенных ресурсов, поэтому их использование для решения возникающих задач должно быть экономически обоснованным, в том числе, с использованием предложенной модели оценки устойчивости развития промышленной кооперации.

5. Каждая транзакция по производству наукоёмкой продукции имеет, прежде всего, информационную природу. В связи с этим, промышленная кооперация предполагает создание информационной экосистемы, охватывающей все этапы кооперационного взаимодействия участников и заинтересованных сторон.

6. С учетом того, что процесс производства наукоёмкой продукции имеет несколько стадий и протяженность во времени, функционирование системы управления промышленной кооперацией должно охватывать все стадии этого процесса и распределять ресурсы в зависимости от текущей и перспективной потребности в них.

7. Эффективность производственной деятельности участников кооперационной системы во многом определяется эффективностью деятельности заинтересованных сторон в различных сферах, что предопределяет необходимость координации взаимодействия всех лиц, вовлеченных в производственный процесс, с программами развития, а также основными целями национальной промышленной политики Российской Федерации [5].

8. Каждый элемент технологии или объект интеллектуальной собственности имеет не только непосредственную индивидуальную ценность, но также синергетическую и опосредованную ценности, которая оказывают влияние на других субъектов, заинтересованные стороны и процессы производства других видов продукции. Поэтому важно использовать появляющиеся преимущества для развития всех компонентов промышленной кооперации.

9. Одни и те же результаты производственной деятельности, как правило, являются базисом для разработки различных образцов наукоёмкой продукции, рыночный потенциал которых различается в разные периоды времени. Поэтому каждый результат должен проходить не только коммерческую экспертизу на текущих рынках, но и оценку коммерческого потенциала в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

10. Источником появления любого образца наукоёмкой продукции является коммерческая инициатива, а также творческая деятельность людей. Причем в большинстве случаев для создания нового образца наукоёмкой продукции не требуется привлечение специальных лиц, профессионально занимающихся деятельностью в сфере обеспечения технологической независимости. Как правило, многие идеи рождаются в коллективах участников кооперационной системы. Поэтому требуется соответствующая настройка информационной экосистемы для полного учета новых предложений для последующего инженерного и коммерческого анализа.

В свою очередь, одной из главных стратегических задач органов власти при поддержке промышленной кооперации является определение

состава мер содействия промышленным предприятиям, которые участвуют в кооперационной системе, инструментов стимулирования их участия в кооперационных траекториях по конкретным продуктам и вклада в технологическую независимость. Для решения этой задачи органы власти разрабатывают предварительную программу мероприятий по поддержке промышленной кооперации, которая является основой для решения определенных стратегических задач государства и базой для выбора мер поддержки в зависимости от характера и роли конкретных промышленных предприятий, вовлеченных в кооперационную систему [6].

В программе определяются полномочия заинтересованных сторон, органов власти, параметры содействия участникам кооперационного взаимодействия в решении стоящих задач.

Как правило, создание единой программы поддержки промышленной кооперации ведет к реструктуризации целого сектора экономической деятельности. Именно поэтому целесообразно рассматривать формирование кооперационной системы, в том числе, как целенаправленный процесс трансформации институциональной среды, в котором основную роль играют участники промышленной кооперации.

Список используемых источников

1. Цветков В. А. Окно возможностей в новой реальности // Экономическое возрождение России. – 2022. – № 3(73). – С. 29-36.
2. Салихов Б. В., Салихова И. С. Инновационная объектная структура модернизации отечественной экономики: междисциплинарная ретроспектива // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. – 2021. – № 3(61). – С. 90-99.
3. Скубрий, Е. В., Александров Ю. Д. Особенности устойчивого развития энергетики России и Европейского Союза // Вопросы экономических наук. – 2021. – № 2(108). – С. 18-20.
4. Тинякова В. И., Гусева М. Н., Брикошина И. С. Влияние анти-российских санкций на экономику России // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). – С. 96-100.
5. Бондарская Т.А. Оценка ресурсного потенциала современного города / Экономическая наука – хозяйственной практике: материалы XIX Международной научно-практической конференции (Кострома, 21-22 мая 2019 г.) / науч. ред. О.Н. Грабова, С.В. Палаш. – Электронные текстовые, граф. дан. (3,3 Мб). – Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та, 2019. – С. 112-120.

Бондарская О.В.,
д.э.н., доцент, доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество»
Сосипаторова А.А.,
Студентка
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
г. Тамбов, Россия

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИЩЕВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: Финансовая устойчивость организации (предприятия) – это, в первую очередь, основа стабильного положения хозяйствующего субъекта и определяющий фактор его «выживаемости» в современных рыночных условиях. В статье представлены результаты исследования на тему: «Оценка финансовой устойчивости организации пищевой отрасли (на примере ООО ГК «Русагро»)».

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, финансовая устойчивость, пищевая отрасль.

Определение, расчет и оценка финансовой устойчивости относится к наиболее важным экономическим аспектам, ибо недостаточность финансовой устойчивости может привести к утрате платежеспособности и, в итоге, к банкротству. В связи с этим вопросы оценки финансовой устойчивости выходят на одно из первых мест в области управления финансами российских предприятий. Проблема сохранения финансовой устойчивости обострилась в настоящее время, в связи с повышением ключевой ставки и удорожанием кредитных ресурсов. Для предприятий агропромышленного комплекса с длительным циклом производства (животноводство, растениеводство) это серьезно усложняет финансово-хозяйственную деятельность [1].

ООО ГК «Русагро» – это крупнейший вертикальный агрохолдинг России. "Русагро" занимает лидирующие позиции в производстве сахара, свиноводстве, растениеводстве и масложировом бизнесе.

Основные активы Группы Компаний «Русагро» расположены в Белгородской, Тамбовской, Воронежской, Курской, Орловской, Свердловской, Самарской, Ульяновской, Саратовской, Оренбургской, Нижегородской, Волгоградской, Тульской областях, Республике Башкортостан и Приморском крае, что обеспечивает региональную диверсификацию бизнеса.

Результаты проведенного анализа динамики бухгалтерского баланса позволяют сделать вывод, что имущество компании возросло, но более высокими темпами увеличивались внеоборотные активы. В составе источников финансирования имущества предприятия наблюдается положительная тенденция, т. е. опережающими темпами растет собственный капитал, его рост обеспечивается за счет роста прибыли предприятия. По состоянию на 31.12.2022 года краткосрочные заемные средства составляли 51374884 тыс. руб., а по состоянию на 31.12.2023 они уменьшились до 25335157 тыс. руб. или на 50,69%.

Долгосрочные заемные средства на 31.12.2022 составляли 52009514 тыс. руб., а по состоянию на 31.12.2023 они уменьшились до 49759937 тыс. руб. или на 4,33%.

На долю собственного капитала по состоянию на 31.12.2022 года приходится 38,15%, а по состоянию на 31.12.2023 - 48,7% от общей стоимости всех источников финансирования. Другими словами, доля собственного капитала в общей величине всех источников финансирования увеличилась на 10,55 п.п., и почти приблизилась к 50%.

На долю долгосрочных обязательств в общей величине всех источников финансирования по состоянию на 31.12.2022 года приходилось 19,84%, а по состоянию на 31.12.2023 - 21,07%.

На долю краткосрочных обязательств в общей величине всех источников финансирования по состоянию на 31.12.2022 года приходилось 42,01%, а по состоянию на 31.12.2023 - 30,23%.

Такое изменение можно считать положительной тенденцией, так как увеличивается доля долгосрочных и собственных источников, следовательно, финансовая безопасность повышается.

По данному предприятию трёхкомпонентный показатель финансовой устойчивости за период с 2019 по 2023 гг. имеет значения 1;1;1, —это говорит о том, что у предприятия по всем трем компонентам был излишек собственных оборотных средств.

Нами были рассмотрим относительные показатели финансовой устойчивости ГК «Русагро» за 2019-2023 гг.

В 2023 г. соответствовали нормативам только коэффициент соотношения заемных и собственных средств (фактическое значение на 2023 г. – 0,64, норматив – меньше 1), коэффициент маневренности собственных средств (фактическое значение – 0,27, нормативное – от 0,2 до 0,5) и коэффициент привлеченного капитала (фактическое значение – 0,51, нормативное значение для российских организаций меньше или равно 1)

Не соответствуют нормативу: доля собственных средств в обороте (фактическое значение на 2023 г. - -20%, нормативное – 10%), ко-

эффицент автономии (фактическое значение – 49%, нормативное – более 50%, коэффициент финансовой устойчивости (фактическое значение – 0,7, нормативное – от 0,8 до 0,9).

Для оценки ликвидности баланса, которая является важной характеристикой бухгалтерского баланса в оценке финансового состояния предприятия, нами была выполнена группировка активов по степени ликвидности и пассивов по степени срочности погашения, вследствие этого составлены следующие неравенства.

По второму неравенству за весь исследуемый период не соблюдаются нормативные требования, то есть $A_2 < P_2$. Это значит, что предприятию для покрытия краткосрочных пассивов не хватает быстрореализуемых активов в 2019 году на 8538450 тыс. р., в 2020 году более чем на -21000000 тыс. р., в 2021 году на 78858909 тыс. р., в 2022 году на -141228514 тыс. р. и в 2023 году на 81869145 тыс. р. Хотя картина в 2023 г. несколько улучшилась: произошло снижение этого недостатка более чем на 59000000 тыс. р., тем не менее у предприятия имеется несоответствие по этому неравенству.

По третьему неравенству отклонение от норматива наблюдалось в период с 2019 г. по 2023 г., т. е. на этот промежуток времени предприятию для покрытия долгосрочных пассивов не хватало медленно реализуемых активов: в 2019 г. на 57717912 тыс. р., в 2020 г. на 46677638 тыс. р, в 2021 г. на 39811149 тыс. р., в 2022 г. на 34879413 тыс. р. и в 2023 г. на 37311986 тыс. р.

Аналогичная ситуация и по четвертому неравенству, т. е. не соответствует нормативу ($A_4 < P_4$). Это значит, что баланс ГК «Русагро» за период с 2019 г. по 2023 г. не ликвиден.

Промежуточный коэффициент ликвидности на конец 2023 года составлял 1,27 р./р.; по сравнению с предыдущим годом этот показатель вырос, но тем не менее превышает верхнюю отметку нормативного значения (0,8 – 1). По нормативу: на каждый рубль текущих обязательств у предприятия должно быть обеспечения в виде денежных средств, финансовых вложений, дебиторской задолженности, прочих оборотных активов на 0,80 р. на рубль. Ближе всего к нормативу 2021 г., тогда показатель составлял 1,1 р./р. В 2019 г. превышение порогового значения составляло 2,3 раза.

Коэффициент текущей ликвидности на конец 2023 года равен 1,45 р./р., за анализируемый период он сократился на 0,88, коэффициент меньше норматива (≥ 2). Лишь в 2019 г. показатель находился в пределах нормы.

Проведя анализ финансово-хозяйственной деятельности, можно сказать, что по формальным признакам финансовая устойчивость организации повышается.

В составе внеоборотных активов основная доля приходится на финансовые вложения - это участие в капитале других компаний (тоже сельское хозяйство) и долгосрочные банковские депозиты, что считается надежными активами.

Риски организации могут быть связаны с тем, что часть деятельности осуществляется в областях, подвергающихся атакам. Весной 2024 года ГК «Русагро» сменила юридический адрес. Теперь «Русагро» располагается в бизнес-центре «Энергомаш» на проспекте Богдана Хмельницкого в Белгороде.

В 2023 году показатели устойчивости организации улучшились, по сравнению с 2022 годом, в первую очередь, за счет прибыли.

Чистая прибыль за год составила 15176000 тыс. руб., она полностью была оставлена в организации. В результате нераспределенная прибыль увеличилась с 100420000 тыс. руб. до 115596000 тыс. руб.

Выручка Сахарного сегмента увеличилась на 15197 млн руб. (+31%) благодаря росту объема продаж сахара и цен продажи.

Выручка Мясного сегмента увеличилась на 4757 млн руб. (+11%) благодаря росту цен реализации на продукцию мясопереработки.

Выручка Сельскохозяйственного сегмента выросла на 24926 млн руб. (+78%) в связи с ростом объемов продаж всех культур, а также ростом цен реализации сахарной свеклы. Рост был частично компенсирован снижением цен реализации сои, подсолнечника и пшеницы.

Выручка Масложирового сегмента снизилась на 24623 млн руб. (-18%) в основном за счет снижения цен реализации промышленных жиров, масла наливом, бутилированного масла и шрота, а также снижения объемов продажи масла наливом и шрота, которые частично компенсированы ростом объемов продаж промышленных жиров.

Предположим, что в 2024 году будет такой же финансовый результат, при сохранении всех прочих параметров. Так же предположим, что прибыль материализуется в запасах организации. Учитывая предположения можно увидеть улучшение финансовой устойчивости организации, а именно: увеличение доли собственного капитала в общей сумме всех источников финансирования до 50%; улучшение коэффициента текущей ликвидности до 1,66, но до достижения нормативного значения (2) этого недостаточно [2].

Для того чтобы коэффициент текущей ликвидности был равен 2, стоимость запасов должна равняться 145002610 тыс. руб., или быть на 24678697 тыс. руб. больше.

Это возможно в том случае, если прибыль окажется на 163% больше, чем в 2023 году (это примерно 40 000 000 тыс. руб.). Это большая величина, но в 2021 году организация уже получала чистую

прибыль 35 484 500 тыс. руб., поэтому это вполне реальный показатель. Возможность генерирования такой суммы чистой прибыли можно обосновать следующими факторами:

- рост цен на сельскохозяйственную продукцию и продукты ее переработки;
- стабильный спрос, как внутри России, так и от зарубежных покупателей.

В этом случае у организации будут собственные оборотные средства, из четырех соотношений будут выполняться три и коэффициент текущей ликвидности придет в норму [3].

Для увеличения прибыли обычно:

- увеличивают доходы;
- сокращают расходы.

Компания внедрила новый программный комплекс по Управлению двором, который позволяет оптимизировать процесс взаимодействия с сельхозпроизводителями и повысить прозрачность перевозок сырья. Это позволило значительно сократить финансовые издержки из-за простоя автотранспорта, ожидающего разгрузки на элеваторах.

Контроль над НМЖК (Нижегородский масложировой комбинат) позволил «Русагро» занять ключевые позиции в основных сегментах B2C рынка. Такое рыночное позиционирование позволило акционерам использовать эффекты масштаба, в том числе оптимизировать логистику и ряд иных статей затрат, снизить закупочные цены. А также позволило усилить объединенный масложировой бизнес за счет команды НМЖК и наладить обмен лучшими бизнес-практиками. Данная сделка в рамках реализации стратегии роста позволила значительно нарастить выручку [4].

Департамент производства кормов мясного бизнес-направления Группы «Русагро» завершил модернизацию комбикормового завода в Белгородской области. Прирост производительности составил 43% — с 14 до 20 тонн в час.

«Русагро» приобрела элеватор АО «БиоТехнологии» в Тамбовской области. Он обладает объемом единовременного хранения в размере 240 тыс. тонн, оказывает полный комплекс сопутствующих услуг и принимает на хранение такие сельскохозяйственные культуры, как: пшеница, ячмень, подсолнечник, кукуруза, соя, рожь и другие. Приобретение элеватора позволит Группе снизить затраты на хранение продукции, оптимизировать логистические цепочки и в целом повысить эффективность сельскохозяйственного бизнес-направления.

Мощности маслоэкстракционного завода увеличены с 1800 до 2400 тонн переработки семян подсолнечника в сутки. Годовой объем

переработки составит до 800 тыс. тонн семечки подсолнечника. Реализация данного проекта позволит площадке выйти на рекордные объемы выпуска подсолнечного масла, гранулированной лузги и шрота, при этом повысить качество продукции и достичь максимальной эффективности производства.

Подводя итог, заметим, что Компания предпринимает все возможные попытки сокращения расходов и наращивания прибыли, что в будущем скажется на финансовой устойчивости холдинга.

Список используемых источников

1. ГУСАГРО, <https://www.rusagrogroup.ru/ru/>
2. Бондарская Т.А. Политика регионального импортозамещения в действии. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. №11. 2023 г. С. 368-375.
3. Елисеева Д.В. Качество жизни населения: возможности потребительской корзины. /Т.А. Бондарская // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. Москва, 2021. С. 79-89.
4. Бондарская О.В. Конкурентоспособность российской экономики в условиях импортозамещения / Т.А. Бондарская, Л.В. Минько / монография.- Academic Publishing. 2022.

**Гарибян Н.,
Чекалина А.Н.**

Студенты бакалавриата 1 курса
экономического факультета РУДН

**Научный руководитель
Савчина О.В.,**

ст. преподаватель
кафедры бухгалтерского учета, аудита и статистики
Российского университета дружбы народов

ИСТОЩЕНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ – УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ

Аннотация: Истощение природных ресурсов является одной из значимых глобальных проблем. Профицит сырья приводит к росту экспорта его на внешние рынки и неконтролируемому потреблению внутри страны. Статья посвящена анализу расходов минерально-сырьевых ресурсов РФ, и возможным последствиям их истощения. В

качестве основы исследования мы используем статистические данные по таким ресурсам как нефть, газ, никель, уголь, золото и алмазы.

Ключевые слова: минерально-сырьевые ресурсы; истощение ресурсов; Россия; горючие ископаемые; нефть; газ; добыча.

1. Распространение ресурсов на территории РФ и их доля от мировых запасов

В России расположено большое количество месторождений, обладающих уникальными характеристиками. Доля ресурсов этих месторождений от мировых запасов зачастую превышает десять процентов (рис.1).

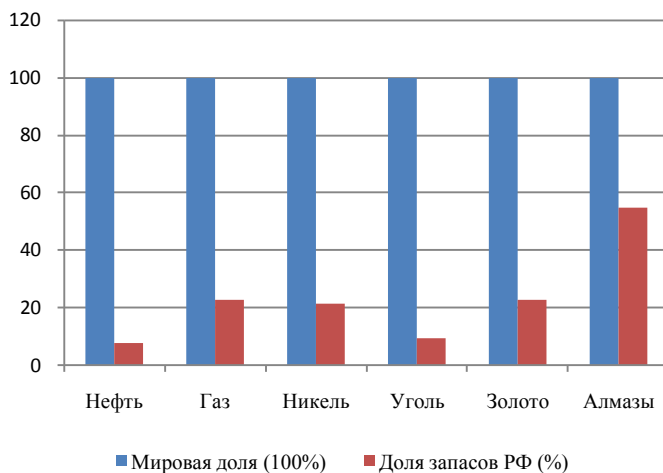


Рис. 1. Доля запасов РФ от мировых, в %

Среди основных нефтяных месторождений можно выделить Самотлорское, Ромашкинское и Приобское месторождения, занимающие лидирующие позиции в мире. Самое раннее нефтяное месторождение было открыто в 1937 году (Туймазинское), самое позднее – в 2014 (Великое). С тех пор новые месторождения на территории РФ не разрабатывались. Доля нефтяных запасов России в мире составляет 7,7%, однако по доле добычи Россию (10,9%) опережает только Саудовская Аравия. В топы газовых месторождений как в России, так и в мире, входят Уренгойское, Бованенковское и Заполярное месторождения. Первое было открыто в 1935 году (Седьёльское), последнее – в 2022 (Кубалахское). Доля запасов газа РФ от мировых составляет 22,7%. К основным месторождениям никеля относятся Октябрьское, Талнах-

ское, Норильск-1. Самое раннее месторождение было разработано в 1926 году (Норильск-2). Разработка новых месторождений еще проводится, и достаточно успешно, поэтому мы не будем обозначать поздние месторождения. Доля запасов никеля России в мире составляет 21,5%. Добычу угля в России характеризуют такие бассейны, как Кузнецкий, Канско-Ачинский, Печорский и Южно-Якутский. Угольная промышленность развивалась в России раньше остальных- самое раннее месторождение было открыто в 1886 году (Угольная Бухта). Последнее открытое угольное месторождение датируется 1981 годом, годом начала эксплуатации считается 2011 (Эльгинское месторождение). Доля угольных запасов России составляет 9,4% от мировых запасов. Золотой и алмазный фонды России играют большую роль в формировании рынка во всем мире. Золото добывается в России на многих месторождениях, например, Наталкинском, Нежданском, Олимпиадинском, алмазы – на трубках «Мир», «Зарница», «Удачная» и т.д.. Первое месторождение золота было разработано в 1911 году (Дарасунское), и по сей день проводятся разработки новых месторождений. Доля золота России в мировых запасах составляет 22,8%. Первая алмазная трубка «Зарница» была открыта в 1954 году. Последнее разработанное месторождение датируется 1971 годом (Попигайское месторождение). Доля алмазов в мировых запасах – 54,8% [1].

2. Использование сырья в целях экспорта

Проведем анализ статистических данных за 2023 год по объему всего добытого в России сырья и объему его экспорта (рис.2). В 2023 Россия экспортировала 44% добытой нефти (530,6 млн. тонн всего объема против 234,3 млн. тонн экспортированных), 28% газа (358,9 млрд. м³ против 99,6 млрд. м³), 12% никеля (209 тыс. тонн против 25,2 тыс. тонн), 48% угля (438 млн. тонн против 212,5 млн. тонн) и 89% алмазов (36,3 млн. карат против 32,4 млн. карат). Данных по экспорту золота за 2023 год нет в открытом доступе, поэтому отталкиваемся от данных 2021 года: Россия экспортировала 83% золота (363,5 тонн против 302,2 тонн) [2].

Меньше всего Россия экспортирует никель. Можно предположить, что он в большом количестве используется в производстве внутри страны. Никель применяется в изготовлении высоколегированных сплавов в различных отраслях металлургии. Такие сплавы отличаются коррозионной стойкостью и устойчивостью к высоким температурам. В средних и ниже среднего объемах Россия экспортирует топливные ресурсы: уголь, нефть и газ. Они широко используются как зарубежом, так и в России, для снабжения населения и промышленности бытовым и производст-

венным топливом соответственно. Больше всего Россия экспортирует драгоценные металлы и камни – более 80%. Внутри страны алмазы используются для изготовления ювелирных изделий, часовых механизмов и оптических аппаратов. Золото применяется в схожих областях [3]. Помимо вышеперечисленного оно используется для изготовления монет, медалей, протезов, деталей микроэлектроники и т.д.



Рис. 2. Экспорт сырья

3. Классификация природных ресурсов

Природные ресурсы используются человеком для поддержания своего существования. Их разделяют на две категории – исчерпаемые и неисчерпаемые. К неисчерпаемым природным ресурсам прежде всего относят ресурсы космического происхождения, например, энергия солнечного излучения и ее производные. К исчерпаемым относят все природные тела, имеющие конкретную массу и объем - животный и растительный мир, минеральные и органические соединения, содержащиеся в недрах Земли.

По свойству восстановления исчерпаемые ресурсы делят на возобновимые и невозобновимые. Возобновимые ресурсы - это ресурсы, способные к восстановлению через различные природные процессы за время, соизмеримое со сроками их потребления. Невозобновимые ресурсы - это ресурсы, которые совершенно не восстанавливаются или скорость их восстановления настолько мала, что практическое использование их человеком становится невозможным.

Исходя из вышесказанного очень важно своевременно подобрать альтернативу исчерпаемым ресурсам.

Нефть, газ, уголь. Альтернативной заменой этих видов топлива можно считать солнечную энергию, биотопливо и океаническую энергию.

– Солнечная энергия. Преимущества: высокая экологичность, снижение выбросов углекислого газа и относительно легкая доступность. Недостатки: Зависимость от погоды и солнечного излучения.

– Биотопливо. Топливо из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов, такое как биоэтанол, биодизель или биогаз. Преимущества: возобновляемый ресурс, снижает выбросы углекислого газа. Недостатки: Сокращение сельскохозяйственного сектора в пользу топливного.

– Океаническая энергия, получаемая при помощи морских волн, приливов, солёности, течений и разницы в температуре вод океана.

Никель. Для снижения потребления или замены никеля используются различные металлы, например, железо и его сплавы, имеющие стойкость к коррозии.

Золото. В качестве альтернативы можно использовать серебро, заменяя им золото в ювелирных изделиях и некоторых электронных компонентах. Медь можно использовать для передачи электрического сигнала. Позолоченные покрытия или сплавы использовать для сокращения затрат металла для сохранения эстетики и свойств.

Алмазы. Альтернативная замена – алмазы выращенные в лабораторных условиях – синтетические или искусственные алмазы, получаемые в результате искусственного процесса.

4. Последствия истощения минерально-сырьевых ресурсов для экономики России

Сейчас мы можем наблюдать относительно стабильную ситуацию на рынке – часть ресурсов постоянно экспортируется и позволяет России пополнять бюджет, затрачиваемый на ведение государственных дел. Тем не менее, по разным оценкам специалистов запасов вышеперечисленных ресурсов для свободного экспорта и неэкономного рас-

ходования хватит на 70-100 лет. Именно такой срок есть у нашей страны, чтобы надежно укрепить позиции в мировой экономике и найти другие способы пополнения бюджета.

В качестве решения проблемы истощения ресурсов можно предлагать два варианта. Первый вариант предполагает вложения в разработку новых месторождений. Это путь развития тяжелой промышленности, геологии и металлургии, поиска новых способов добычи сырья. В основе же второго варианта лежит научный подход. Речь идет о развитии новых технологий переработки сырья и производстве его альтернатив [4]. Оба варианта занимают около 30-50 лет на реализацию, возможно, больше. Это говорит о неотложности вопроса необходимости решать проблему истощения ресурсов уже сегодня.

Список используемых источников

1. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2022 году». https://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/
2. Рустамов Э. А, Левакова И. В, Баркалова Н. В. Экологические основы природопользования: Учебник / Рук.авт. колл. Э.А. Арустамов. — 5-е изд, перераб. и доп. — М: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2008.
3. Оганесян Л.В., Мирлин Е.Г. Проблема истощения минерально-сырьевых ресурсов земной коры. <https://cyberlenin.ru/article/n/problema-ischerpaniya-mineralno-syrievykh-resursov-zemnoy-kory>

Гарин А.Е.
к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент качества»
Академия стандартизации, метрологии и сертификации
Москва, Россия

НАПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ СУВЕРЕНИТЕТА В ОБЛАСТИ АЛГОРИТМОВ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы обеспечения суверенитета алгоритмов цифровых платформ в контексте национального проекта "Экономика данных". Основное внимание уделяется развитию объяснимого искусственного интеллекта (ХАИ) и методам машинного обучения, сохраняющим конфиденциальность (PPML). Анализируются различные подходы к обеспечению прозрачности алгоритмов, включая апостериорные методы, методы внутреннего объяснения и интерактивные объяснения

Ключевые слова: цифровой суверенитет, объяснимый искусственный интеллект, машинное обучение, конфиденциальность данных, рекомендательные алгоритмы, цифровые платформы, PPML, ХАИ, алгоритмическая прозрачность, дифференциальная приватность

В обращении Президента России [1] о запуске нацпроекта «Экономика данных» было особо подчеркнута необходимость обеспечения суверенитета алгоритмов цифровых платформ.

В связи с этим необходимо, вначале, проведение исследований, а далее законодательное стимулирование внедрение более безопасных рекомендательных алгоритмов, функционирующих на основе новых технологий, поскольку непрозрачность сложных моделей, включая алгоритмы рекомендаций на цифровых платформах, создает этические, юридические и социальные проблемы.

В связи с возникающими сложностями организационно-технического характера в области аудита рекомендательных алгоритмов Порто [2] в своей работе предлагает подход к совместному регулированию, вовлекающий регулирующий орган и заинтересованные стороны в предварительное тестирование и обеспечение соблюдения алгоритмического раскрытия информации.

Проблемы, связанные со сложностью интерпретации результатов рекомендательных алгоритмов как возможной предвзятости модели, привели к развитию объяснимого ИИ (ХАИ), ответвления искусственного интеллекта, призванного сделать процесс принятия решений алгоритмами прозрачным и понятным для человека.

Эти методы обычно делятся на три категории:

В апостериорных методах алгоритм рекомендаций выдает выходные данные обычным способом, а затем вторичный алгоритм интерпретирует эти выходные данные для создания объяснений. Lime (локальные интерпретируемые модельно-агностические объяснения) — это широко используемый метод апостериорного объяснения, при котором алгоритм генерирует объяснения путем аппроксимации сложной модели более простой.

В отличие от апостериорных методов, методы внутреннего объяснения интегрируют объяснимость в сам алгоритм. Одним из таких примеров являются машины факторизации, которые интерпретируемым образом факторизуют многомерные данные в более низкие измерения. Это позволяет напрямую изучить, как различные функции влияют на данную рекомендацию.

Интерактивные объяснения вовлекают пользователя в диалог, чтобы уточнить причину конкретных рекомендаций, часто с использованием обработки естественного языка. Посредством итеративных вопросов и ответов эти системы адаптируют рекомендации на основе отзывов пользователей, предлагая более контекстуально релевантные объяснения.

Делая алгоритмы более прозрачными, ХАИ помогает смягчить проблемы, связанные с алгоритмической предвзятостью и дискриминацией, повышая справедливость автоматизированных процессов принятия решений.

К наиболее перспективным тенденциям развития ХАИ можно отнести следующие (см. подробный обзор в работе Люки Лонго и соавторов [3]).

Объяснимость посредством дизайна означает упреждающую интеграцию объяснимости в модель на этапе ее проектирования и разработки, а не добавление механизма объяснения после создания модели. Этот подход подчеркивает, что объяснимость должна быть основной особенностью архитектуры модели, по своей сути определяющей, как модель учится на данных и делает прогнозы или решения.

Ключевые характеристики объяснимости посредством дизайна следующие.

Согласованная архитектура модели. Архитектура часто проще и тщательно разработана, чтобы обеспечить возможность интерпретации человеком.

Встроенное обоснование. В процессе обучения модель не только учится делать прогнозы, но и по своей сути обосновывать эти прогнозы.

Объяснение в реальном времени. Поскольку модель сама по себе интерпретируема, объяснения могут генерироваться в режиме реального времени по мере того, как модель делает прогнозы.

Прозрачность. Все слои, узлы и преобразования изначально интерпретируются, что делает весь процесс принятия решений прозрачным.

Чувствительность к данным: объяснимость по дизайну часто учитывает, как модель будет взаимодействовать с различными типами данных и сценариями, и стремится сделать это взаимодействие понятным.

Объяснимость в силу дизайна превосходит добавленные в модель методы внутреннего объяснения по следующим причинам. Методы внутреннего объяснения, также известные как методы внутреннего объяснения, направлены на то, чтобы сделать модель интерпретируемой с помощью методов, которые анализируют уже обученные модели, чтобы понять, как принимаются решения. Эти методы часто направлены на создание интерпретируемых представлений сложных моделей, но они не обязательно разрабатывают модель с объяснимостью в качестве основной функции.

Проверка модели. Внутренние методы проверяют параметры модели, слои или другие компоненты, чтобы получить ценную информацию.

Ограниченная прозрачность: хотя они и пытаются сделать модель понятной, они по своей сути не учитывают каждый ее аспект.

Условное объяснение. Эти методы иногда могут дать хорошее объяснение более простым моделям, но могут оказаться недостаточными для более сложных архитектур.

Например, LIME (локальные интерпретируемые модельно-независимые объяснения) можно адаптировать для предоставления внутренних объяснений для определенных классов моделей.

Карты значимости в сверточных нейронных сетях (CNN) показывают, на каких частях входного изображения модель фокусируется для принятия решения.

Различия между объяснимостью с помощью замысла и внутренними методами объяснения также следующие.

Фаза применения: Объясняемость посредством проектирования интегрирована с самого начала разработки модели, тогда как внутренние методы объяснения обычно применяются постфактум или на этапе обучения.

Прозрачность. Объясняемость посредством дизайна направлена на полную прозрачность всех компонентов модели, тогда как внутренние методы часто фокусируются на определенных областях.

ИИ «Человек в цикле»: вмешательство человека в процесс принятия алгоритмических решений в режиме реального времени для итеративного повышения точности и объяснимости.

Вторым важным направлением обеспечения суверенитета в области алгоритмов цифровых платформ является развитие методов машинного обучения, сохраняющих конфиденциальность (PPML).

Поскольку алгоритмы рекомендаций, основанные на машинном обучении, становятся все более повсеместными на цифровых платформах, одновременно растут опасения по поводу конфиденциальности данных. Чтобы сбалансировать цели персонализации и конфиденциальности, были проведены значительные исследования и разработки по включению методов машинного обучения, сохраняющих конфиденциальность (PPML), в эти системы рекомендаций.

Традиционные системы рекомендаций, хотя и эффективны в персонализации пользовательского опыта, часто полагаются на огромные объемы пользовательских данных, включая журналы поведения, личные предпочтения, а иногда даже конфиденциальную информацию, например данные о местоположении. Такая практика вызвала обеспокоенность по поводу конфиденциальности пользователей, использования данных и потенциального неправомерного использования, как непреднамеренного, так и злонамеренного. Нормативно-правовая база, такая как Общий регламент по защите данных (GDPR) в Европейском Союзе и Калифорнийский закон о конфиденциальности потребителей (CCPA) в США, также налагает строгие правила на использование и хранение данных, что дополнительно требует внедрения механизмов сохранения конфиденциальности.

По мере развития социально-сетевых форм деятельности и интеграции в них как личной, так и профессиональной активности (см. работы Нарицкой Е.А. [4-5])

Методы обеспечения конфиденциальности в рекомендательных алгоритмах можно разделить на три области:

Дифференциальная конфиденциальность, одна из наиболее исследованных концепций PPML, направлена на предоставление средств для максимизации точности запросов к статистическим базам данных при минимизации воздействия на конфиденциальность. Он добавляет шум к ответам на запросы, чтобы защитить отдельные точки данных. Такие алгоритмы, как ϵ -дифференциальная конфиденциальность и добавление шума Лапласа, обычно применяются в рекомендательных системах для создания баланса между полезностью данных и конфиденциальностью.

Гомоморфное шифрование позволяет выполнять вычисления над зашифрованными данными без необходимости их расшифровки. В контексте рекомендательных систем это означает, что модель может генерировать персонализированные рекомендации, даже не видя необработанных незашифрованных пользовательских данных. Такие методы, как частично гомоморфное шифрование (PHE) и полностью гомоморфное шифрование (FHE), используются в зависимости от сложности и требований задач.

Развитие технологий объяснимого ИИ и методов машинного обучения, сохраняющих конфиденциальность, является критически важным для обеспечения цифрового суверенитета. Внедрение подходов "объяснимости посредством дизайна" и современных методов защиты данных позволит создать более прозрачные и безопасные рекомендательные системы. Особую значимость приобретает баланс между персонализацией и защитой конфиденциальности пользовательских данных в контексте развития цифровых платформ.

Список используемых источников

1. Путин объявил о запуске национального проекта "Экономика данных" [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/948352> (Дата обращения 10.03.2024)
2. Porto Fabiana Di & Zuppetta Marialuisa (2021) Co-regulating algorithmic disclosure for digital platforms, *Policy and Society*, 40:2, 272-293, DOI: 10.1080/14494035.2020.1809052
3. Luca Longo, Mario Brcic, Federico Cabitza, Jaesik Choi, Roberto Confalonieri, Javier Del Ser, Riccardo Guidotti, Yoichi Hayashi, Francisco Herrera, Andreas Holzinger, Richard Jiang, Hassan Khosravi, Freddy Lecue, Gianclaudio Malgieri, Andrés Páez, Wojciech Samek, Johannes Schneider, Timo Speith, Simone Stumpf. Explainable Artificial Intelligence (XAI) 2.0: A manifesto of open challenges and interdisciplinary research directions, *Information Fusion*, Volume 106, 2024, 102301, ISSN 1566-2535, <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2024.102301>.
4. Нарицына, Е. А. Развитие стандартизации социально-сетевых форм экономической деятельности / Е. А. Нарицына, А. В. Докукин // *Наука и бизнес: пути развития*. – 2016. – № 9(63). – С. 40-42.
5. Докукин, А. В. Регулятивные стратегии использования стандартов в социально-сетевых формах экономической деятельности / А. В. Докукин, Т. Б. Журавлева, Е. А. Нарицына // *Транспортное дело России*. – 2016. – № 5. – С. 17-18.

Гончарова М.В.

канд. экон. наук, доцент
mariya.goncharova.00@mail.ru

г. Донецк, ДНР, Россия

Чернобаева С.В.

канд. экон. наук., доцент
s_v_ch_13@mail.ru

г. Донецк, ДНР, Россия

АНАЛИЗ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ*

Аннотация: В докладе проанализированы современные основные угрозы и вызовы национальной безопасности, а также исследованы главные факторы, определяющие динамику и сущность новых угроз национальной безопасности, с которыми сталкиваются государства в XXI века; определено, что угрозы национальной безопасности имеют прямое влияние на устойчивое развитие страны.

Ключевые слова: национальная безопасность, угрозы и вызовы, устойчивое развитие, глобализация, информационно-коммуникационные технологии.

*Исследование выполнено в рамках фундаментальной научно-исследовательской работы «Условия и инструментарий развития внешнеэкономической деятельности основных сфер и отраслей народного хозяйства: организационно-институциональный и социально-экономический аспекты» (регистрационный номер НИОКТР 124012500447-8), за счет субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) на 2024 год.

Вопрос национальной безопасности имеет первостепенное значение для общего прогресса государства и реализации его национальных интересов. Понятие национальной безопасности стало чаще обсуждаться в медиа, однако многогранность и сложность этой проблемы привлекли внимание экспертов из различных областей. Исследование угроз и вызовов, а также само значение термина «национальная безопасность» объясняется тем, что оно является основополагающим для разработки концепции национальной безопасности любого государства. Это, в свою очередь, служит основным ориентиром при формировании политики в этой сфере, основная задача которой заключается в определении ключевых национальных интересов и в обеспечении руководства для разработки стратегий, направленных на преодоление текущих и будущих угроз, а также возможностей их нейтрализации. Осознание природы современных угроз и вызовов позволяет более

корректно подойти к формулированию задач обеспечения национальной безопасности, в том числе для нашего государства [1].

Сегодня существует немало исследований в сфере национальной безопасности и ее составляющих. Весомый вклад в теорию и практику национальной безопасности внесли ведущие западные и российские ученые. Некоторые ученые из России, которые занимались вопросами национальной безопасности, включают в себя академика Александра Дымникова, академика Владимира Фортова.

В современном обществе наблюдаются значительные изменения. Глобализация стала доминирующей тенденцией на мировой арене. С одной стороны, народы и регионы становятся все более взаимозависимыми, с другой стороны, наблюдается углубление контраста между развитыми и развивающимися странами, а также усиление социально-экономических, политических и этнокультурных конфликтов внутри государств. В связи с этим важность обеспечения национальной безопасности требует внедрения новых стратегий. Российская Федерация находится в подобной ситуации, что подчеркивает необходимость разработки и реализации научно обоснованной модели безопасности.

Список реальных и потенциальных угроз национальной и международной безопасности далеко не исчерпывается вышеприведенными примерами. В этих обстоятельствах обеспечение национальных интересов любого государства мира предполагает адекватное реагирование на вызовы и угрозы современности, т.е. проведение эффективной политики национальной безопасности [2].

Угроза национальным интересам Российской Федерации – обусловлена природной, внешнеполитической, внутривнутриполитической и любой другой ситуацией возникновения реальной возможности причинения вреда ее национальным интересам или закладки выразительной тенденции к такому возникновению. Вызовы – это проявления природной, внешнеполитической, внутривнутриполитической или любой другой ситуации, которые порождают угрозы национальным интересам Украины или обуславливают потребность в адекватных действиях государства по компенсации этих угроз.

На смену угрозе тотального ядерного уничтожения цивилизации пришли новые угрозы и вызовы, обострились проблемы обеспечения безопасности, вызванные глобализацией. Это терроризм и сепаратизм; национальный, религиозный и другие формы экстремизма; торговля наркотическими средствами и организованная преступность; региональные конфликты и угроза распространения оружия массового поражения; финансово-экономические кризисы; экологические катастрофы и эпидемии.

Данные проблемы существовали и ранее, но в условиях глобализации, когда мир стал более взаимосвязанным, они быстро приобрели универсальный характер, представляя реальную угрозу для региональной и даже международной безопасности и стабильности. Это вмешательство касается повседневной жизни миллиардов людей. Одной из ключевых характеристик современной международной системы стало развитие транснациональных отношений.

Появление трансграничных угроз безопасности связано с ослаблением или устранением контролирующей функции государственных границ, что содействует расширению сотрудничества между различными бизнес - структурами, социальными институтами и индивидуумами, работающими в разных государствах.

Стоит отметить, что, несмотря на то, что определение перечня угроз безопасности государства обычно оказывается не столь трудным (их выявление происходит на основе практического опыта), создание методов и инструментов для противодействия этим угрозам представляет сложную систему. Дополнительно стоит принять во внимание, что зачастую эти угрозы не существуют в одиночку и оказывают комплексное негативное воздействие на безопасность. Они взаимосвязаны и взаимодополняют друг друга. Кроме того, влияние этих угроз накладывается на традиционные проблемы национальной и международной безопасности. Процессы глобализации и революция в области информационно-коммуникационных технологий привели к значительному увеличению возможностей для легальных организаций и общественных институтов, но в то же время предоставили широкие возможности и для тех, кто деструктивно воздействует на развитие общества [3].

Необходимо отметить значимость исследования принципов государственной политики в сфере национальной безопасности. Принципы государственной политики в сфере национальной безопасности (рис.1) играют решающую роль в обеспечении стабильности и защите интересов государства. Они определяют стратегические цели и направления действий, направленных на предотвращение угроз и рисков. Рациональное сочетание принципов, таких как гуманизм, законность, пропорциональность, обеспечивает эффективную работу государственных структур в области обеспечения национальной безопасности.

Принципы государственной политики в сфере национальной безопасности также способствуют формированию социальной стабильности, укреплению доверия граждан к власти и повышению уровня безопасности общества в целом. Соблюдение этих принципов обеспечивает эффективную координацию действий различных структур в области безопасности, а также способствует защите конституционных прав и свобод граждан.



Рис. 1. Принципы государственной политики в сфере национальной безопасности РФ

Таким образом, значимость принципов государственной политики в области национальной безопасности нельзя недооценивать, поскольку они определяют основополагающие принципы и ценности, на которых строится работа государства по обеспечению безопасности своих граждан.

На протяжении долгого времени безопасность ассоциировалась исключительно с военной мощью субъекта. Однако в текущую эпоху человечество сталкивается с новыми вызовами и должно принимать во внимание множество факторов, влияющих на его развитие. Подход к понятию безопасности также изменился. Ясно, что оно стало многослойным, где военные, политические, экономические, социальные и экологические аспекты имеют свое значение. При формировании систем безопасности в социально-экономической сфере сегодня необходимо учитывать инновации, вызванные глобализацией, региональной интеграцией, развитием социальных программ, современными технологиями и информатизацией общества. Увеличение масштаба понятия безопасности под воздействием глобальных процессов подразумевает необходимость нахождения равновесия между различными её компонентами.

В современную эпоху бурное развитие информационно-коммуникационных технологий и актуальная информационная деятельность способны подорвать внутреннюю стабильность любого государства, даже без использования открытой агрессии. С другой стороны, международная обстановка может служить надежным гарантом внутренней безопасности для государства. Компьютеризация и информационная революция открыли новые горизонты для научно-технических изменений в военной сфере. Введение новых технологий значительно изменило функции и характеристики традиционного оружия, а также системы разведки и управления военными действиями, что привело к разработке высокоточного вооружения и увеличению возможностей ведения боевых действий на дальних расстояниях. Значимость качества оружия возрастает, и этот аспект тяжело компенсировать количеством. Наблюдается все большее расслоение между технологически развитыми странами и остальным миром.

Связь национальной безопасности и устойчивого развития представляет собой ключевой аспект современной глобальной политики и экономики. Национальная безопасность и устойчивое развитие тесно переплетаются, поскольку оба аспекта важны для гарантирования благополучия общества и защиты интересов государства. В данном эссе я рассмотрю, как эти два понятия взаимосвязаны и как они влияют друг на друга.

Первым аспектом, который следует учитывать, является то, что отсутствие устойчивого развития может угрожать национальной безопасности государства. Например, в условиях экологических кризисов,

изменения климата, дефицита природных ресурсов и социальных напряжений возрастает вероятность возникновения конфликтов и увеличивается уязвимость национальной безопасности. Поэтому продвижение устойчивого экономического, социального и экологического развития становится важной задачей для обеспечения национальной безопасности.

Второй важный аспект — это то, что национальная безопасность также может оказывать влияние на устойчивое развитие. Политическая нестабильность, угрозы терроризма, международные конфликты и другие факторы могут препятствовать прогрессу в области устойчивого развития. Борьба за национальную безопасность может потребовать определенных жертв в плане устойчивого развития, например, сокращение бюджета на экологические программы в пользу обороны или же жертвы в области прав человека в целях борьбы с терроризмом.

Таким образом, взаимосвязь национальной безопасности и устойчивого развития демонстрирует необходимость поиска баланса между этими двумя важными аспектами. Государства должны стремиться к созданию устойчивых и безопасных условий для своих граждан, учитывая при этом влияние внешних угроз и соблюдая принципы устойчивого развития. Кроме того, сотрудничество на международном уровне играет важную роль в обеспечении глобальной безопасности и устойчивого развития.

Таким образом, угрозы национальной безопасности, такие как конфликты, терроризм и экологические кризисы, сильно влияют на устойчивое развитие стран. Национальная безопасность обеспечивает стабильность, необходимую для развития, в то время как устойчивое развитие способствует снижению уровня угроз. Проактивные шаги в области устойчивого развития могут уменьшить вероятность возникновения угроз национальной безопасности, так как социальная справедливость, экономическое равенство и экологическая устойчивость способствуют мирному сосуществованию и уменьшению конфликтов.

Сегодня обеспечение как национальной, так и международной безопасности выступает ключевой задачей нашего времени. Ключ к защите интересов каждого государства заключается в глобальном развитии общей безопасности. Всеобъемлющая система международной безопасности предлагает новую стратегию для решения вопросов мира и стабильности на планете.

Список используемых источников

1. Основы международной безопасности. Организации обеспечения международной безопасности /А.А. Бартош //Учебное пособие

3-е изд., пер. и доп. - Сер. 76 Высшее образование. 2023. Издательство Юрайт, Москва, с. 429. - URL: <https://https://www.elibrary.ru/item.asp?id=56755585> (Дата обращения: 05.12.2024).

2. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». – URL: <https://base.garant.ru/401425792/> (Дата обращения: 25.10.2024).

3. Феофилова Т.Ю. Экономическая безопасность - стратегический национальный приоритет РФ: анализ новой стратегии национальной безопасности РФ / Т.Ю. Феофилова, Е.В. Радыгин, А.Н. Литвиненко // Вестник алтайской академии экономики и права. 2021. № 7-1. С. 83-88. - URL: <https://https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46381028>

Калистратова Т.А.,
студентка кафедры ЭБиК
kalistratova2020@mail.ru

г. Тамбов, Россия

Шаихат Хезам Хади Хамад
магистрант кафедры ЭБиК
hezam2015shihat@gmail.com

г. Тамбов, Россия

Андеге Мбо Мари Мишель
магистрант кафедры ЭБиК
mboandeguemichelmarie@gmail.com

МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В настоящее время управление экономической безопасностью требует сведения методов и механизмов в единую систему, основанную на общих принципах и критериях оценки экономического состояния хозяйствующего субъекта. Эти принципы и критерии позволили бы выявлять и устранять возникающие угрозы и вырабатывать стратегические решения, обеспечивающие устойчивость компании.

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия, механизм обеспечения экономической безопасности.

Управление экономической безопасностью предприятия - это непрерывный процесс (от основания до ликвидации предприятия) мониторинга операционной среды с целью выявления влияния всех факторов, влияющие на уровень безопасности, как основа для разработки,

внедрения и контроля каждого управленческого решения внутри предприятия.

Управление экономической безопасностью выражается через формирование и реализацию стратегий безопасности предприятия. Использование стратегий экономической безопасности предприятия является важнейшим элементом успеха бизнеса. Выбор эффективной стратегии требует знания того, какие существуют различные альтернативные стратегии, и понимания того, как они работают в различных условиях окружающей среды для организации.

Стратегия экономической безопасности предприятия нацелена на поддержания эффективного функционирования предприятия и нивелирование внутренних и внешних угроз бизнеса. В этой связи, механизмы управления хозяйственной деятельностью предприятия требуют переосмысления и совершенствования подходов к стратегии обеспечения экономической безопасности, как в теоретическом, так и в практическом аспектах.

В современных условиях жесткой конкурентной среды, состояния политической и экономической нестабильности субъекты предпринимательства являются полностью самостоятельными в принятии хозяйственных решений, связанных с определением направлений развития, организации производства и сбыта продукции, подбора партнеров и поиска источников финансирования. Ввиду этого, проблемы эффективного функционирования предприятий и обеспечения экономической безопасности их деятельности имеют первостепенное значение [3].

Рыночные преобразования на современном этапе формирования экономической системы сопровождаются реструктуризацией в структуре экономических ресурсов предприятий. В то же время происходит также реструктуризация экономической системы в виде расширения спектра экономических отношений, появления новых видов финансовых инструменты. Особое внимание следует уделить финансированию предприятий, которые объективно нуждаются в улучшении делового климата, поэтому вопросы совершенствования методологических подходов к оценке экономической безопасности остаются актуальными.

Принимая во внимание исследования различных авторов [1,2,5,6], можно выделить в сущности понятия «экономическая безопасность» два основных аспекта: общий, характеризующий системное управление хозяйствующим субъектом; специфический, определяющий возможности выявлять негативные явления в деятельности предприятия и противодействовать им.

Обобщив исследования, можно отметить, что экономическую безопасность предприятия необходимо рассматривать как систему

реализации и защиты экономических интересов предприятия, как защиту против экономических преступлений, как состояние эффективного использования ресурсов, как систему наличия конкурентных преимуществ, как состояние защищенности от внутренних и внешних угроз (рис.1).

Сегодня совершенствование механизмов экономической безопасности предприятия можно рассматривать как инструмент обоснования и принятия управленческих решений на основе теоретических подходов и уточнения определения и терминов системы управления безопасностью.

Механизмы нивелирования угроз экономической безопасности характеризуются значительным количеством изменений, но все они указывают на возникновение и усиление негативного воздействия угроз на безопасность предприятия.



Рис.1. Сущность экономической безопасности предприятия

Совершенствование механизмов используются для организации различных изолированных стратегических подходов в логически согласованную структуру системы экономической безопасности. С учетом внутренних и внешних условий построение такой структуры позволяет выбрать наиболее эффективную стратегию из числа возможных альтернатив для достижения целей управления экономической безопасностью фирмой [4].

Таким образом, изучение природы, целей и методологических подходов к организации научных исследований совершенствования стратегии экономической безопасности предприятия является весьма актуальными.

Механизм обеспечения экономической безопасности организации

в условиях кризиса представлен на рисунке 2 [5].

Организация и функционирование системы обеспечения экономической безопасности субъекта хозяйствования с целью минимизации негативных последствий воздействия негативных факторов и максимизации прибыли должны основываться на ряде организационных принципов.

Эти принципы представляют собой определенные правила, сформированные на основе законов и закономерностей хода вещей; они являются основой при разработке мероприятий по организации системы экономической безопасности предприятия.



Рис. 2. Механизм управления экономической безопасностью организации в кризисных условиях

Важнейшим вопросом при выборе механизмов обеспечения экономической безопасности организации являются принципы ее организации. В экономической литературе вопрос принципов организации экономической безопасности рассмотрен очень подробно [1,2,5,6], однако, отметим, что единой точки зрения по составу этих принципов до сих пор не существует. Распределение принципов организации экономической безопасности предприятия на качественно однородные группы позволяет существенно расширить их перечень и уточнить значение.

Предлагается следующая классификация принципов:

- системные: комплексность, связанность, адаптивность, системность;

- функциональные: автономность, многофункциональность, актуализация;

- структурные: координированность, компетентность, минимальная сложность структуры, единство прав и ответственности, разграничение ответственности;

- целевые: конкретность, гибкость, достаточность, комплексное использование сил, плановость, обоснованность;

- операционные: пропорциональность, специализация, прямооточность, совершенствование, непрерывность, равномерность;

- процессные: комбинация превентивных и реактивных мер, экономическая целесообразность, законность;

- комбинация гласности и конфиденциальности.

Сгруппированные подобным образом, принципы организации экономической безопасности формируют ориентиры и правила, выполнение которых обеспечит минимальную рискованность деятельности хозяйствующего субъекта.

Механизмы управления экономической безопасностью выражаются через формирование и реализацию стратегий безопасности предприятия. Использование стратегий экономической безопасности предприятия является важнейшим элементом успеха бизнеса. Выбор эффективной стратегии требует знания того, какие существуют различные альтернативные стратегии, и понимания того, как они работают в различных условиях окружающей среды для организации.

Достижения в области стратегий используются для организации различных изолированных стратегических подходов в логически согласованную структуру системы экономической безопасности. С учетом внутренних и внешних условий построение такой структуры позволяет выбрать наиболее эффективную стратегию из числа возможных альтернатив для достижения целей управления экономической безопасностью фирмой.

Стратегии нивелирования угроз экономической безопасности характеризуются значительным количеством изменений, но все они указывают на возникновение и усиление негативного воздействия угроз на безопасность предприятия.

Список использованных источников

1. Бондарская Т.А. Экономическая безопасность интегрированных бизнес - структур: уч. пособие/ Бондарская Т.А., Минько Л.В., Гучетль Р.Г., Бондарская О.В.–Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022.

2. Минько Л.В., Машенцева Н.Г., Бондарская О.В. Формирование инновационных кластеров в обеспечении экономической безопасности регионов России // Журнал: Конкурентоспособность в глобальном мире.-№10,2022.-С.114-118.

3. Теория и методология разработки стратегии развития предприятия: научная монография / И. В. Булава, А. М. Батьковский, М. А. Батьковский [и др.]. — 2-е изд. — Москва, Саратов: Международная академия оценки и консалтинга, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 278 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/82185.html](https://www.iprbookshop.ru/82185.html)

4. Экономика России: потенциал, стратегия развития: монография / И. К. Ларионов, В. А. Лисичкин, М. А. Гуреева [и др.] ; под редакцией И. К. Ларионова, В. А. Лисичкина, М. А. Гуреевой. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 306 с.. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120800.html> .

5. Экономическая безопасность (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Богомолов [и др.]. - Электрон. текстовые данные. -М : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52600.html>

6. Экономическая безопасность: управление в различных сферах: учебник / Р.Р. Баширзаде, О.С. Бойкова, Ю.О. Глушкова [и др.] ; под редакцией Л. О. Сердюковой. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 219 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98384.html>

Карева А.В.,
студент кафедры «Экономическая
безопасность и качество», ИЭКЖ.
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

e-mail: nastya.kareva.04@list.ru
г. Тамбов, Россия

Машенцева Н.Г.,
к.э.н., доцент кафедры
«Экономическая безопасность
и качество»,
Тамбовский государственный
технический университет»
e-mail: mashentseva.nadezhda@yandex.ru

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация: Статья посвящена анализу текущего состояния продовольственной безопасности в России, выявлению ключевых проблем и предложению возможных решений для их устранения. Рассмотрены основные критерии продовольственной безопасности, включая уровень самообеспеченности продуктами питания, доступность, качество и устойчивость агропромышленного комплекса. Также, предложены перспективные направления развития, включая внедрение инновационных технологий, государственную поддержку сельского хозяйства, улучшение качества продукции и международное сотрудничество.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, сельское хозяйство, самообеспеченность, импортозамещение, инновации, государственная поддержка.

Продовольственная безопасность является одной из ключевых составляющих национальной безопасности любой страны. Она определяет способность государства обеспечивать население достаточным количеством качественных и доступных продуктов питания, а также устойчивость агропромышленного комплекса к внешним и внутренним вызовам. В условиях глобальных экономических, экологических и политических изменений вопросы продовольственной безопасности приобретают особую актуальность. Россия, обладая значительными природными ресурсами и сельскохозяйственным потенциалом, стал-

кивается с рядом вызовов, которые требуют комплексного анализа и разработки стратегических решений.

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации утверждена Указом Президента РФ от 21 января 2020 года №20. Настоящая Доктрина является документом стратегического планирования, в котором отражены официальные взгляды на цели, задачи и основные направления государственной социально-экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

Согласно Доктрине, продовольственная безопасность Российской Федерации - состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни [1].

Продовольственная независимость определяется как уровень самообеспечения в процентах, рассчитываемый как отношение объема отечественного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к объему их внутреннего потребления и имеющий пороговые значения в отношении, %:

- а) зерна – не менее 95;
- б) сахара – не менее 90;
- в) растительного масла – не менее 90;
- г) мяса и мясопродуктов (в пересчете на мясо) – не менее 85;
- д) молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) – не менее 90;
- е) рыбы и рыбопродуктов (в живой массе – масса сырца) – не менее 85;
- ж) картофеля – не менее 95;
- з) овощей и бахчевых – не менее 90;
- и) фруктов и ягод – не менее 60;
- к) семян основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции – не менее 75;
- л) соли пищевой – не менее 85.

Заявленные показатели довольно высоки, особенно для овощей, бахчевых, фруктов и ягод, так как в условиях природно-климатического характера Российской Федерации обеспечить трудно.

Потребительская корзина – это набор товаров и услуг, необходимый для полноценного проживания человека в течение одного года. Потребительская корзина должна удовлетворять минимальные по-

требности гражданина. Исходя из ее стоимости, в России рассчитывается прожиточный минимум, с величиной которого связаны социальные выплаты и МРОТ. В понятие потребительской корзины входит набор необходимых продуктов и товаров для поддержания естественной жизнедеятельности человека (табл. 1).

Таблица 1

**Продукты питания, включаемые в потребительскую корзину
для основных социально-демографических групп населения
в целом по Российской Федерации[3]**

Наименование	Единица измерения	Объем потребления (в среднем на одного человека в год)		
		трудоспособное население	пенсионеры	дети
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые)	кг	126,5	98,2	77,6
Картофель	кг	100,4	80,0	88,1
Овощи и бахчевые	кг	114,6	98,0	112,5
Фрукты свежие	кг	60,0	45,0	118,1
Сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар	кг	23,8	21,2	21,8
Мясопродукты	кг	58,6	54,0	44,0
Рыбопродукты	кг	18,5	16,0	18,6
Молоко и молокопродукты в пересчете на молоко	кг	290,0	257,8	360,7
Яйца	штук	210	200	201
Масло растительное, маргарин и другие жиры	кг	11,0	10,0	5,0
Прочие продукты (соль, чай, специи)	кг	4,9	4,2	3,5

Источник: Федеральный закон от 03.12.2012 № 227-ФЗ "О потребительской корзине в целом по Российской Федерации"

МРОТ – это фиксированный показатель, который отражает минимальный размер заработной платы граждан. Его утверждает правительство страны, и по российским законам месячная зарплата любого работника не может быть ниже этого уровня. Именно данный показатель влияет на размер социальных выплат: по беременности и родам, декретных, больничных, пособий по безработице. С 1 января 2025 г. МРОТ составляет 22 440 рублей.

Рассчитывают стоимость потребительской корзины специалисты Росстата. Перерасчет стоимости производится ежеквартально с учетом изменений цен на потребительские товары за истекший срок. Ориентировочная стоимость потребительской корзины в 2023 г. в среднем составила 14 375 рублей – это та месячная сумма, которая определена специалистами на одного человека трудоспособного возраста.

Например, стоимость ежемесячной сбалансированной продуктовой корзины в Тамбове, которая состоит из достаточного количества мясных продуктов, молочных, круп, овощей, фруктов и кондитерских изделий для ребенка до 6 лет - 9 790 Р, подростка в возрасте от 7 до 17 лет - 10 560 Р, молодого человека от 18 до 29 лет - 13 780 Р, взрослого от 30 до 59 лет - 12 880 Р, а для людей старше 60 лет - 11 980 Р.

На 1 декабря 2024 года цены на основные продукты питания (молочные продукты, мясо, бакалея, фрукты, овощи, кондитерские изделия) в Тамбове составляют: литр молока - 81 Р, килограмм куриного мяса - 320 Р, упаковка макарон - 66 Р, килограмм яблок - 93 Р, буханка хлеба - 53 Р. Стоимость основных молочных продуктов в Тамбове составляет: литр молока - 81 Р, пачка творога - 65 Р, сто грамм сыра - 110 Р, упаковка сметаны - 71 Р, йогурт - 41 Р, литр кефира - 79 Р, брикет сливочного масла - 130 Р. Стоимость самых популярных мясных продуктов и яиц в Тамбове составляет: килограмм куриного мяса - 320 Р, говядина - 600 Р, килограмм рыбы - 400 Р, килограмм колбасы - 520 Р, десяток яиц - 130 Р. Стоимость сухих продовольственных товаров первой необходимости в Тамбове: упаковка макарон - 66 Р, килограмм риса - 140 Р, пачка овсяных хлопьев - 90 Р, упаковка чая - 130 Р, кофе в зернах - 290 Р, килограмм сахара - 73 Р, килограмм соли - 16 Р, литр растительного масла - 120 Р. Цены на фрукты и овощи в Тамбове сейчас: килограмм яблок - 93 Р, бананы - 130 Р, апельсины - 110 Р, килограмм помидоров - 150 Р, огурцы - 97 Р, картофель - 58 Р.

Благодаря высоким урожаям и низкой стоимости продукции Россия в 2023 году закрепила свое лидирующее положение на рынке пшеницы и может теперь диктовать минимальный уровень цен на зерно. Как сообщает Росстат, сбор зерна в 2023 году составил 142,6 млн тонн. Пшеницы при этом собрано 92,8 млн тонн.

По данным Федеральной таможенной службы, поставка зерновых на внешний рынок в 2023 году превысила показатели 2022 года. Экспорт зерна и продуктов его переработки по состоянию на середину декабря составил около 80 млн тонн, что выше результатов 2022 года на 58 %. Основной объем отгрузок — дружественные страны: Тунис, Бразилия, Йемен, Танзания и др. Увеличились отгрузки также в государства ЕАЭС: Беларусь (+48 %), Казахстан (+43 %), Киргизию (+44 %). Российский горох начал поступать в Алжир, КНДР, Португалию, Индию и Венгрию, а кукуруза — в Венесуэлу, Сербию, Египет, Катар и Оман. Возобновились поставки пшеницы в Индонезию с приличным годовым объемом в 11 млн тонн.

По статистике Масложирового союза, в 2023 году Россия экспортировала 10,5 тонн масложировой продукции. Рост поставок по сравнению с 2022 составил 29 %. Основной объем отгрузок приходится на подсолнечное масло — 6,3 млн тонн, вывоз рапсового масла составил свыше 1,5 млн тонн, шрота — до 4 млн тонн. Увеличение объема экспорта объясняется рекордным урожаем масличных культур в 2023 году, значительным увеличением поставок морским транспортом в Китай и Индию, а также расширением связей с ведущими импортерами продукта на мировом рынке.

По данным Федерального центра «Агроэкспорт», в 2023 году Россия экспортировала свыше 1,1 млн тонн муки, что выше предыдущего сезона на 36 %. Основные покупатели — это Ирак, Афганистан и Грузия. По сравнению с 2021 годом поставки увеличились в 4,2 раза.

По данным Россельхознадзора, в 2023 году рост экспорта овощей и фруктов по сравнению с предыдущим сезоном составил 55 %. В частности, картофеля отгружено 326 тыс. тонн, чеснока и лука — 87 тыс. тонн, корнеплодов — 15 тыс. тонн.

По сообщению Национальной мясной ассоциации, в 2023 году Россия экспортировала свыше 750 тыс. тонн мяса на сумму почти \$ 2 млрд. По сравнению с прошлым годом почти в 2 раза увеличились поставки свинины во Вьетнам, в 4 раза — в Армению и Сербию, прирост отмечен по отгрузкам в Гонконг, Монголию и Беларусь. Увеличение экспорта свинины составило почти 70 %, на 22 % выросли отгрузки конины, почти в 9 раз — баранины. В первом полугодии традиционно на высоком уровне сохранялись поставки за рубеж мяса птицы постоянным покупателям в Китай, Вьетнам, Азербайджан, Бенин, Беларусь и Казахстан. В 1,5 раза возросли поставки пищевого яйца: объемы закупок нарастили Киргизия и Казахстан.

Россия экспортировала за три квартала 2023 года 704 тыс. тонн молочной продукции. По сравнению с тем же периодом 2022 года рост

отгрузок составил 12 %. При этом доля сыров в общей стоимости экспорта — 24 %. Основными их потребителями являются страны постсоветского пространства (Казахстан, Узбекистан, Беларусь), а также Китай и Монголия.

Картина увеличения экспорта по типам продукции:

сухое цельное молоко — +200 %;

обезжиренное — +400 %;

питьевое молоко — +28 %;

сыворожка — +100 %.

Существенный рост поставок сухого молока на внешний рынок объясняется увеличением его производства на 9,8 %, переизбытком данного товара на внутреннем рынке и девальвацией рубля. Хорошим стимулом для экспортеров является субсидирование государством логистических затрат (в 2023 году размер компенсации составлял 25 %, с 2024 года — 100 %), так как основные потребители молочной продукции находятся далеко. Это Саудовская Аравия, ОАЭ, Алжир, Китай и Таиланд [5].

Россия полностью обеспечивает себя основными продуктами питания, избыток которых экспортирует на мировой рынок продовольствия. И если доля экспорта сельхозпродукции в общем объеме внешней торговли страны в последние годы возрастает, то доля импорта в продуктовом ретейле сокращается из-за роста собственного сельхозпроизводства. Например, в 2023 году объемы импорта картофеля и овощей снизились почти на 10 %, молочных продуктов — на 21,4 %, пальмового масла — на 5,7 %.

Но не все продукты питания можно импортозаместить. К примеру, кофе, какао, некоторые виды рыбы и фруктов в России не производят из-за неподходящих климатических условий. В 2023 году Россия больше, чем в предыдущие годы, закупила кофе, рыбы и цитрусовых фруктов. В первом полугодии 2023 года Россия ввезла 158 тыс. тонн, что на 20 % больше, чем за аналогичный период 2022 года. Основным поставщиком кофе — Вьетнам, на долю которого пришлось 46 % импорта. На втором месте — Бразилия, которая поставила еще 20 %. Оставшийся объем поставок поделили Эфиопия, Гондурас, Индия, Индонезия, Колумбия и Уганда [5].

Самообеспеченность России рыбной продукцией превышает 150 %. Импорт рыбы производится для расширения ассортимента предложений. По данным Росрыболовства, ввоз рыбы в Россию за 11 месяцев 2023 года достиг 547 тыс. тонн. Это свидетельствует о восстановлении объемов импорта, который в 2022 году сильно упал до 340 тыс. тонн. Показатели 2023 года приблизились к уровню 2021 года

(600 тыс. тонн). Рост наблюдался по всем видам рыбного сырья, кроме филе хека и белой рыбы. Импортировались наиболее востребованные населением скумбрия, атлантическая сельдь и мойва. Драйверами роста стали лососевые, доля которых составила свыше 50 % от объема закупок. Это турецкая форель, чилийское филе лосося и кижуч. Завозились также тропические виды креветок, тунец, дорадо и семга. В числе основных поставщиков были Турция, Чили, Аргентина, Эквадор, Вьетнам, Индия и Китай [5].

В 2023 году в товарных хозяйствах было собрано 1,682 млн тонн плодово-ягодной продукции. Такие данные привели в Национальном плодово-овощном союзе. Свыше 80 % продукции дали Южный и Северо-Кавказский федеральные округа. В структуре семечковых культур 95 % — яблоки, остальное пришлось на груши и айву. Самообеспеченность России по фруктам и ягодам составляет не более 47 %, что ниже показателя, установленного Доктриной продовольственной безопасности (60 %). А в течение 2023 года действовало эмбарго на ввоз этих продуктов из недружественных стран, введенное в ответ на санкции. Для решения проблемы Россией взят курс на ежегодное увеличение площадей плодово-ягодных насаждений. В 2023 году заложено 11 тыс. га новых садов, а общая площадь достигла 455 тыс. га. В следующие годы количество вовлекаемых земель планируется наращивать [5].

Если рассматривать картину в целом, то экспорт продовольствия — это не только дополнительный доход в бюджет, но и «мягкая сила» для продвижения интересов страны на мировой арене. В современных международных реалиях важно, чтобы отношения между государствами основывались на прочных торговых связях, а не на санкциях и угрозах.

Ведущая роль в вопросе обеспечения продовольственной безопасности принадлежит аграрному сектору, который в условиях введения антироссийских экономических санкций был вынужден в короткие сроки мобилизоваться и приступить к ускоренному увеличению производства тех видов сельскохозяйственной продукции, дефицит которых до этого восполнялся путем импорта продовольственной продукции из-за рубежа. К сожалению, полностью обеспечить население молоком, мясом крупного рогатого скота и отдельными видами растениеводческой продукции не удалось, как и отказаться от импорта овощей и фруктов, производство которых в силу климатических особенностей страны не представляется возможным всесезонно и в широких масштабах.

В условиях санкций и сокращения импорта наиболее благоприятно складывается момент для поднятия российского агропромышленно-

го комплекса посредством внедрения в регионах комплексных программ, позволяющих диверсифицировать экономические направления в целях более полного использования природного и научно-производственного регионального территориального потенциала, а также обеспечения замещения импорта российской продукцией и повышения эффективности региональной экономики [4]. Развитие агропромышленного сектора на текущий момент не мыслится без масштабного государственного вмешательства, поскольку на текущий момент сектор сельского хозяйства находится на почти нулевом уровне рентабельности и без привлеченных механизмов воздействия и финансовой помощи он не выйдет из кризиса. Агропромышленный комплекс играет решающую роль в обеспечении безопасности государства с позиции физической и экономической доступности продовольствия для населения. Как пишет Л. А. Ознобихина, именно замещение импорта продукцией российского производства должно стать первоочередной задачей государственного управления и воздействия на аграрный сектор, поскольку именно государство должно, в первую очередь, обеспечить население продуктами первой необходимости, решать базовые социальные потребности в обеспечении продовольствием [4]. Наибольшие проблемы агропромышленного сектора в настоящее время имеются в области мясного и молочного производства. В связи с этим животноводство определено как одно из наиболее важных направлений обеспечения безопасности государства в части продовольствия в настоящее время. Рынок российского мяса и продуктов из мяса представляет собой динамичный сектор рынка продовольствия в целом, который позволяет обеспечить животный белок в рационе российских граждан. В настоящее время установлена тенденция роста показателей этого рынка, однако, потенциал его далеко не исчерпан, спрос превышает предложение, что влечет за собой зависимость страны от зарубежных производителей. Недостаток собственных мясных продуктов влечет необходимость закупки мяса за рубежом и понижает конкурентные позиции российских производителей по сравнению с иностранными [4].

11 сентября 2024 года Минсельхоз России представил национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», запуск которого намечен на 2025 год. Проект направлен на укрепление технологической независимости агропромышленного комплекса (АПК) страны и состоит из пяти федеральных проектов. В их числе — программы по селекции и генетике, биотехнологиям, ветеринарным препаратам, технике и оборудованию, а также по подготовке кадров для отрасли. Проект предусматривает достижение 75-

процентной самообеспеченности семенами основных сельскохозяйственных культур к 2030 году. Однако в зависимости от сектора результаты могут варьироваться. Например, в производстве пшеницы этот показатель уже превышает целевой уровень, тогда как в таких культурах, как картофель и сахарная свекла, результаты пока значительно ниже [2].

По сообщению Минсельхоза, федеральный проект по биотехнологиям включает в себя новые показатели по обеспеченности ферментами и кормовыми добавками для пищевой промышленности. К 2030 году уровень самообеспеченности этими продуктами должен достичь 75%, по сравнению с 30% в 2023 году. Также предусмотрено увеличение производственных мощностей по выпуску кормовых добавок до 363 тыс. тонн с 140 тыс. тонн. Федеральный проект по ветеринарным препаратам и вакцинам также был скорректирован: целевой уровень обеспечения вакцинами к 2030 году был увеличен с 47% до 61%. Это связано с обновлением данных за 2023 год, которые показали рост уровня обеспеченности с 30% до 49%. Проект по обеспечению отрасли кадрами также претерпел значительные изменения. В нем акцент сделан на поддержку студентов аграрных вузов и сотрудников научно-исследовательских институтов, а также на создание агротехнологических классов [2].

Наиболее приоритетными направлениями государственной политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности согласно Доктрине продовольственной безопасности России, по мнению автора, являются:

1. Повышение экономической доступности качественной пищевой продукции для формирования рациона здорового питания всех групп населения путем:

осуществления мер, направленных на снижение уровня бедности; обеспечения приоритетной поддержки наиболее нуждающихся слоев населения, включая беременных и кормящих женщин, детей всех возрастных групп, а также лиц, находящихся в учреждениях социальной сферы, продуктами здорового питания в рамках развития системы внутренней продовольственной помощи;

2. Повышение урожайности сельскохозяйственных культур, сохранение, восстановление, повышение плодородия и рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения, соблюдение технологий производства сельскохозяйственных культур, вовлечение в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых пахотных земель;

3. Устойчивое развитие животноводства, развитие племенного дела, селекции и семеноводства; расширение и более интенсивное

использование потенциала объектов товарной аквакультуры и новых технологий их выращивания. Создание новых технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, соответствующих установленным экологическим, санитарно-эпидемиологическим, ветеринарным и иным требованиям, в целях обеспечения населения качественной и безопасной пищевой продукцией, их внедрение и использование;

4. Разработка и реализация программ технической и технологической модернизации, в том числе внедрение новой техники и технологий, обеспечивающих повышение производительности труда, энергоэффективность, ресурсосбережение и снижение потерь в сельском и рыбном хозяйстве;

5. Повышение административной ответственности производителей пищевой продукции и должностных лиц за нарушение обязательных требований к пищевой продукции, установленных в актах, составляющих право Евразийского экономического союза, и в нормативных правовых актах Российской Федерации;

6. Расширение стратегического взаимодействия в рамках Союзного государства, Евразийского экономического союза, развитие двустороннего и многостороннего сотрудничества с государствами-участниками Содружества Независимых Государств по вопросам продовольственной безопасности;

7. Создание высокопроизводительных рабочих мест в сельском хозяйстве, повышение уровня и диверсификацию занятости в сельской местности; преодоление резких региональных различий в социально-экономическом развитии и очагов депрессивности на сельских территориях; повышение уровня образования населения сельских территорий;

8. Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по медико-биологической оценке безопасности продовольственной продукции; развитие традиционных агропромышленных технологий и технологий производства пищевой продукции и продовольственного сырья, соответствующих установленным экологическим, санитарно-эпидемиологическим, ветеринарным и иным требованиям; наращивания производства новой обогащенной, специализированной, в том числе диетической, пищевой продукции [1].

Продовольственная безопасность России находится на достаточно высоком уровне, однако существует ряд проблем, которые требуют внимания и решения. Для укрепления позиций страны в этой сфере необходимо продолжать развитие сельского хозяйства, снижать зависимость от импорта, улучшать качество продукции и поддерживать малообеспеченные слои населения. Только комплексный подход,

включающий государственную поддержку, инновации и международное сотрудничество, позволит России обеспечить устойчивую продовольственную безопасность в долгосрочной перспективе.

Список используемых источников

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента РФ от 21 января 2020 г.).
2. Технологическое обеспечение продовольственной безопасности (нацпроект)
3. Федеральный закон от 03.12.2012 № 227-ФЗ "О потребительской корзине в целом по Российской Федерации"
4. https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202104_192.pdf
5. <https://svoefermerstvo.ru/svoemedia/articles/zdes-banany-ne-rastut-kakuju-sel-hozprodukciju-apk-importiruet-rossija>

Кеко Вансиси Серж Гилло,
магистрант

Мба Нтутуму Пелахиа Нчама,
магистрант

kekoserge@outlook.fr

г. Тамбов, Россия

ДИАГНОСТИКА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В исследованиях была изучена сущность экономической безопасности организации; угрозы ее обеспечения и методика оценки; проведена диагностика уровня экономической безопасности регионального предприятия; выявлены угрозы безопасности и разработаны пути их решения.

Ключевые слова: экономическая безопасность, бизнес, диагностика, угрозы и вызовы, проблемы обеспечения экономической безопасности предприятия.

Экономическая безопасность — это состояние экономики, обеспечивающее устойчивый рост ключевых социально-экономических показателей, защиту национальных интересов и минимизацию внешних и внутренних угроз, включая экономические риски, кризисы и зависимость от внешних факторов. Качественная диагностика угроз экономической безопасности предприятия необходима для формирования эффективной системы функционирования, которая позволяет

реагировать на различные (внешние и внутренние) неблагоприятные изменения (угрозы, опасности) развития бизнеса предприятия и дальнейшую их нейтрализацию [1].

Среди угроз, влияющих на обеспечение экономической безопасности российских организаций в современных экономических условиях, можно отметить: нехватку и дороговизну финансовых ресурсов организаций и ограниченный доступ к внешним источникам финансирования; неопытность и недостаточный уровень знаний персонала организации; отсутствие качественного документального, информационного и методического обеспечения процессов обеспечения экономической безопасности; усиление давления, в том числе налогового бремени, на организации со стороны государственных регуляторов и др. [5,6].

Объектом исследования являлось ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский» – одно из многочисленных предприятий отрасли с более чем вековой историей. Свою историю завод начинает с 1914 года. Специфика этого пивоваренного завода заключается в использовании ячменя с собственных полей и воды из артезианской скважины в сочетании с лучшими дрожжевыми культурами и сортами хмеля из Чехии и Германии. Предприятие участвует в Международных конкурсах качества пищевой продукции «Гарантия качества». Имеет золотые и серебряные медали качества и дипломы качества [2].

Как показали исследования, в хозяйственной деятельности ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский» есть внутренние и внешние факторы риска. К внутренним факторам можно отнести: проблему с квалифицированными кадрами; высокие затраты на содержание недвижимого имущества, оборудования, транспортных средств; рост затрат на закупку сырья, горюче-смазочных материалов, электроэнергию; снижение потребительского спроса на продукцию; увеличение цен на сырье, материалы и электроэнергию; старение техники; риски, также связаны с ухудшением состояния технического оборудования, что может привести к сокращению услуг и численности рабочих; нестабильный рынок сбыта; зависимость предприятия от определенных источников сырья.

К внешним факторам риска относятся: высокий уровень инфляции в стране; ухудшение ситуации в отрасли; уменьшение потребительского спроса и снижение объема производимой продукции; усиление конкуренции в отрасли на внутреннем рынке выпускаемой продукции; нестабильность финансового положения заказчиков эмитента: высокие ставки по кредитам и займам; увеличение акцизов на пиво, отсутствие их градаций для крупных и малых пивоваров в зависимости от объема производств и щадящего налогообложения; усложнение

налогового законодательства, расширение на российском рынке предложения импортной продукции; увеличение цен на сырье, материалы и электроэнергию [5,6].

Диагностика угроз экономической безопасности может быть проведена по таким направлениям, как диагностика внешних и внутренних факторов, влияющих на рост угроз и вызовов. А также по видам экономической безопасности: финансовая безопасность, технико-технологическая, кадровая, информационная и др.

На основе проведенной диагностики экономической безопасности ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский», были обнаружены проблемы в финансовом состоянии организации. В 2023г. такие показатели, как показатели финансовой устойчивости, ликвидности находятся на критическом уровне относительно своих нормативов. У предприятия есть проблемы в финансовой устойчивости. Среди отрицательных показателей финансового положения и результатов деятельности организации можно выделить следующие: коэффициент автономии, который к концу 2023г. имеет неудовлетворительное значение (0,243), что ниже норматива, который равен 0,5; коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, равный минус 0,5, характеризуется как явно не соответствующее принятому нормативу (0,1).

За 2023год год получен убыток от продаж (-2 249 тыс. руб.), причем наблюдалась отрицательная динамика по сравнению с предшествующим годом (-2736 тыс. руб.). Необходимо отметить низкую рентабельность активов (2,22% за 2023 год). С критической стороны финансовое положение и результаты деятельности организации характеризуют такие показатели в 2023г., как: падение рентабельности продаж (-0,4 процентных пункта от рентабельности 4% за 2020 год), отрицательная рентабельность производственных фондов (-0,56%).

В то же время необходимо отметить показатель финансового положения и результатов деятельности организации, которые имеют исключительно хорошие значения:

- чистые активы превышают уставный капитал, к тому же они увеличились за анализируемый период;

- все коэффициенты ликвидности полностью соответствуют нормативным значениям;

- чистая прибыль за период 2023г. составила 15 441 тыс. руб. (+10 769 тыс. руб. по сравнению с предшествующим годом).

С хорошей стороны финансовое положение характеризуют следующие показатели:

- коэффициент покрытия инвестиций соответствует норме (доля собственного капитала и долгосрочных обязательств составляет 89,1%

в общей сумме капитала организации);

- нормальная финансовая устойчивость по величине собственных оборотных средств.

На основании Z-счета Альтмана [3] можно сделать выводы, что предприятие находится в зоне риска, существует некоторая вероятность банкротства.

Оценка технико-технологической составляющей экономической безопасности ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский» показала, что сохраняется повышенный коэффициент износа основных фондов. На конец 2023г. его уровень составил 53%. Положительная тенденция наблюдается в 2023г. по показателю фондоотдачи, который вырос до 1,95.

На обеспечение экономической безопасности ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский» большое влияние оказывает состояние внешней среды. Так, в 2023- 2024гг. ввиду тренда существенного роста цен, внутренний рынок пива показал беспрецедентную тенденцию наращивания объема импорта, при этом отмечается корректировка структурности поставщиков, объем внутреннего производства пива снова демонстрирует рекордные показатели. В то же время согласно данным маркетингового исследования «Рынок пива (с видами) в России, анализ развития с прогнозом 2029», проведенного маркетинговым агентством «Роиф Эксперт» в 2024 году, стоимостный объем импорта пива только по немецким поставкам вырос на колоссальные 36 млн. долларов. Расширяются существующие мощности, выстраивается новая логистика, выстраиваются взаимоотношения с новыми поставщиками и импортное пиво остается по-прежнему востребованным российским потребителем. В четверку ключевых поставщиков пива на рынок России входят компании Германии, Чехии, Беларуси и Бельгии. А мексиканские производители просто ворвались на российский рынок пива, увеличив поставки в три раза [4].

Предпринятые руководством ОАО Завод Пивоваренный «Моршанский» шаги к повышению качества продукции, расширение ассортиментной линейки, маркетинговые изыскания дают свои положительные результаты. Основное внимание последние годы было направлено на более качественные по вкусовым данным сортам пива, вследствие чего и более дорогие, на что указывает и неуклонный рост товарной продукции в рублевом эквиваленте. Также в последние годы на рост товарной продукции в рублевом эквиваленте оказывал рост акцизной ставки на пиво. Завод на 31 декабря 2023 года имеет мощность по выпускному оборудованию по пиву и пивным напиткам 2995,22 тысяч дал в год, по безалкогольным напиткам 225 тысяч дал в год. В настоящее время ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский»

выпускает пиво четырнадцати сортов, среди них: «Жигулевское», «Моршанское», «М» суперкрепкое», «Купец хмельной», «Купец золотой». «Чешское», «Кауфман», «Красное», «Гречишное» и другие в различных видах упаковки: в бутылках стеклянных 0,5л, ПЭТ гл, и 1,5 л, в кегах. А также - воду питьевую артезианскую «Моршанская» [2].

Для снижения износа основных фондов, повышения рентабельности бизнеса и в целом повышения уровня экономической безопасности предприятия, предприятие планирует реализацию инвестиционного проекта по расширению бродильного отделения и установления полностью автоматизированной 5ой очереди ЦКТ (цилиндроконических танков). Данное оборудование было заказано и частично поступило к концу 2023 года. Ввод в эксплуатацию запланирован на середину 2024 года. Планируемая оценка финансовой реализуемости проекта показала положительные и высокие значения показателей чистого приведенного дохода (38,861 млн. руб.) и инвестиционной рентабельности (70,3%), что свидетельствует о достаточной эффективности финансовых средств в финансирование проекта. В 2024 году предприятие не планирует снижать уровень производства, несмотря на имеющиеся негативные тенденции из-за валютных колебаний, законодательных изменений, и усиливающейся конкуренции и прочего давления на отрасль.

Таким образом, предложенные мероприятия, сделанные в процессе исследований, будут способствовать нивелированию угроз экономической безопасности ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский» и росту бизнеса предприятия.

Список используемых источников

1. Сергеев, А.А. Экономическая безопасность предприятия: учебник / А. А. Сергеев. - Москва: Юрайт, 2023. — 275 с. - Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/516625> (дата обращения: 05.11.2024).

2. Официальный сайт ОАО «Завод пивоваренный «Моршанский» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m-beer.ru> (дата обращения: 10.11.2024)

3. Финансовый анализ: учебник и практикум / И.Ю. Евстафьева [и др.]; под общей редакцией И.Ю. Евстафьевой, В.А. Черненко. – Москва: Юрайт, 2022. – 337 с.

4. Маркетинговое исследование «Рынок пива (с видами) в России, анализ развития с прогнозом 2029» .-Маркетинговое агентство «Роиф Эксперт», 2024 [Электронный ресурс].–Режим доступа: <https://www.restko.ru/market/4038>

5. Бондарская Т.А., Минько Л.В., Бондарская О.В.. Экономическая безопасность России в условиях санкций: монография.- Тамбов: ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023.- 312 с.

6. Машенцева Н.Г. Внешнеэкономическая безопасность Тамбовской области. Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2023. № 3 (74).- С.126-135.

Князева А.А.,

студентка ,

Бондарская Т.А.,

к.п.н., д.э.н., профессор кафедры

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный

технический университет»

г. Тамбов, Россия

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Аннотация: В данной работе рассматриваются теоретические аспекты управленческих решений. Был проведен анализ эффективности принятия управленческих решений, на примере предприятия АО «ЗАВКОМ». Выявлены основные проблемы принятия и реализации управленческих решений в организации. Предложены пути развития деятельности предприятия для совершенствования процессов реализации решений.

Ключевые слова: управленческие решения, машиностроительное предприятие, система управления, экономическая безопасность, кадры, экологическая безопасность.

Принятие управленческих решений в процессе управления любой организации играет немаловажную роль. В ходе управления необходимо разрабатывать, принимать и реализовывать управленческие решения для достижения поставленных целей. Поэтому понимание природы принятия решений чрезвычайно важно для всякого, кто хочет преуспеть в искусстве управления.

Любое решение основывается на выборе различных вариантов. Конечный вариант определяет весь дальнейший ход процесса управления, в особенности конечный результат управленческой деятельности.

Целью данной работы является изучение теоретических аспектов управленческих решений, анализа проблем эффективности управленческих решений по обеспечению экономической безопасности хозяй-

ствующих субъектов (на примере АО «ЗАВКОМ»), определение направлений совершенствования процессов реализации управленческих решений анализируемой организации.

Объектом исследования является АО «ЗАВКОМ».

Предметом исследования является анализ проблем эффективности управленческих решений по обеспечению экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

Прежде чем подробно рассмотреть понятие управленческих решений, надо рассмотреть такой термин, как «решение». Решение – это результат мыслительной деятельности человека, приводящий к какому-либо выводу и необходимым действиям. Понятие «решение» трактуется так:

- процесс;
- акт выбора;
- результат выбора [5].

Решение заключается в выборе наилучшей из альтернатив достижения конкретной цели управления. Решение может быть направлено на создание или поддержание постоянно идущих процессов, достижение определенных результатов, начало или прекращение какой-либо деятельности, разрешение возникших проблем и т.д.

Распространенным видом решения выступает управленческое решение (УР). УР – это выбор, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью [2]. К управленческим решениям относят решения, направленные на:

- разработку и реализацию стратегии развития;
- управленческую деятельность в целом;
- управление человеческими, материальными, финансовыми,
- информационными ресурсами;
- управление бизнес-процессами;
- управление производственной и обслуживающей деятельностью;
- формирование коммуникаций с внешней средой и т.д. [3]

Стоит также обратить внимание на сущность управленческих решений.

Дальше перейдем непосредственно к анализу. Объектом исследования, как говорилось ранее, является Акционерное общество «Тамбовский завод «Комсомолец» имени Н.С. Артемова» (АО «ЗАВКОМ»). АО «ЗАВКОМ» – один из крупнейших производителей промышленного емкостного, теплообменного, колонного оборудования из коррозионностойких и углеродистых сталей, алюминия, биметалла, титана и его сплавов. Выпускаемое промышленное оборудование ис-

пользуется в нефтегазовой, химической, пищевой и других отраслях промышленности.

Таблица 1

Сущности управленческих решений [5]

Вид сущности	Описание
Экономическая	На подготовку и реализацию любого УР требуются финансовые, материальные и другие затраты. Каждое УР имеет реальную стоимость. Реализация эффективного УР принесет компании прямой или косвенный доход, а ошибочное решение – убытки.
Организационная	Для эффективной работы необходимо сформировать работоспособный коллектив, разработать инструкции и положения, наделить работников полномочиями, правами, обязанностями и ответственностью, наладить систему контроля, выделить необходимые ресурсы, в том числе информационные, обеспечить работников необходимой техникой и технологией, постоянно координировать их работу.
Социальная	Включает рычаги воздействия на человека для согласования их деятельности в коллективе. К этим рычагам относятся потребности и интересы человека, мотивы и стимулы, установки и ценности. Социальная сущность УР проявляется прежде всего в цели УР.
Правовая	Это точное соблюдение законодательных актов РФ и ее международных обязательств, уставных и других документов самой компании.
Технологическая	Это возможность обеспечения персонала необходимыми техническими, информационными средствами и ресурсами для подготовки и реализации УР

АО «ЗАВКОМ» специализируется по нескольким отраслям:

- Инжиниринг
- Химическая промышленность
- Газовая промышленность
- Нефтяная промышленность
- Атомное, научное, общепромышленное оборудование
- Пищевое производство
- Нанотехнологии.

Стоит отметить, что для персонала и будущих сотрудников предоставляется:

- оформление в соответствии с ТК РФ;
- стабильная заработная плата;
- возможность карьерного роста;
- активная организация доступа;
- спортзал для сотрудников предприятия и членов их семей (круглосуточно, без оплаты);
- столовая;
- коллективный договор, предполагающий дополнительные льготы и гарантии для сотрудников: дополнительные оплачиваемые отпуска, доплата за стаж работы в организации, материальную помощь и другие льготы;
- материальное стимулирование сотрудников;
- возможность учета пожеланий по графикам работы.[6]

Дальше перейдем к самому исследованию. Для начала проанализируем эффективность системы управления через показатели результата финансово-хозяйственной деятельности организации.

Среди таких показателей были выделены: выручка от реализации, чистая прибыль и все виды прибыли.

Можно сделать вывод, что выручка и виды прибыли АО "ЗАВКОМ" за период 2019-2023 гг. имели нестабильную динамику (рис. 1). В 2020 г. данные показатели заметно снизились. Это в большей степени было связано с распространением коронавирусной инфекции. Многие промышленные предприятия столкнулись с необходимостью приостановки производства в связи с заболеваемостью персонала. Из-за этого многие процессы деятельности организаций были нарушены, что привело к снижению прибыли. Также и последствия введения санкций против России сильно повлияли на результаты работы предприятий.

Таблица 2

Анализ показателей результата финансово-хозяйственной деятельности АО «ЗАВКОМ» за период 2019-2023 гг., тыс. руб. [1]

Показатели	Значение показателя, тыс. руб.					Абсолютное отклонение 2023г. к 2019г., тыс. руб.	Темп прироста 2023г. к 2019г., %
	2019	2020	2021	2022	2023		
1. Выручка от реализации (оказанных услуг, выполненных работ)	2740372	2117863	2776636	3740178	2332806	-407566	-14,87
Все виды прибыли на предприятии: - валовая прибыль	305186	188167	456489	591093	437991	132805	43,52
- прибыль (убыток) от продаж	197424	66072	193890	275709	190786	-6638	-3,36
- прибыль (убыток) до налогообложения	83866	30250	80959	25752	170342	86476	103,11
Чистая прибыль (убыток)	63605	20036	59456	12989	126566	62961	98,99

В 2020 г. выручка снизилась с 2740372 тыс. руб. до 2117863 тыс. руб. на 622509 тыс. руб. или на 22,72%. В 2021 г. она выросла 2776636 тыс. руб. на 658773 тыс. руб. или на 31,11%, по сравнению с 2020 г. В 2022 г. показатель увеличился до 3740178 тыс. руб. на 963542 тыс. руб. или на 34,7%, по сравнению с предыдущим годом. В 2023 г. выручка снизилась до 2332806 тыс. руб. на 1407372 тыс. руб. или на 37,63%. За весь период показатель уменьшился на 407566 тыс. руб. или на 14,87%.

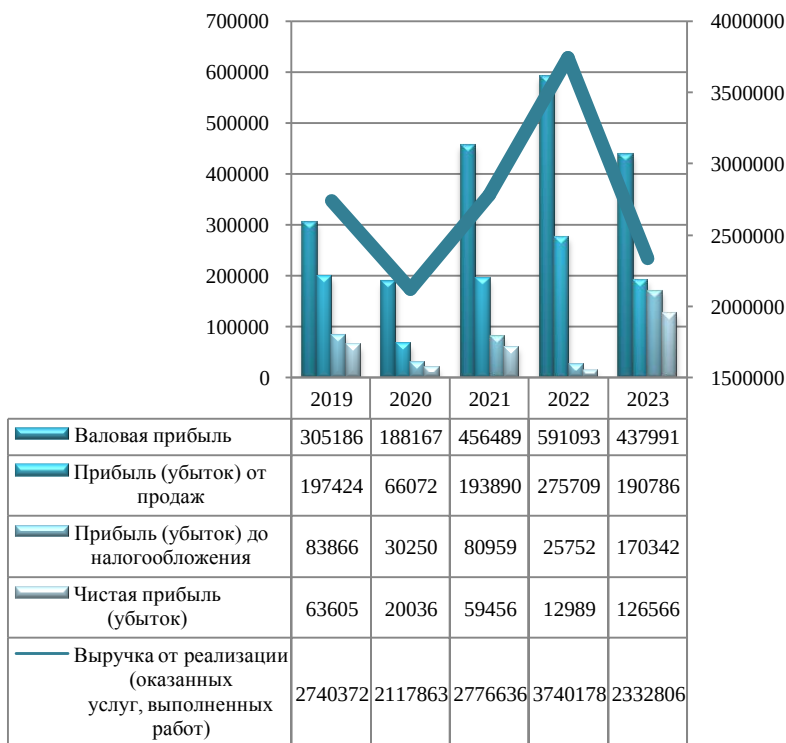


Рис. 1. Динамика выручки и видов прибыли АО "ЗАВКОМ" за период 2019-2023 гг., тыс. руб.

Валовая прибыль в 2020 г. снизилась, по сравнению с 2019 г., с 205186 тыс. руб. до 188167 тыс. руб. на 117019 тыс. руб. или на 38,34%. В 2021 г. она выросла до 456489 тыс. руб. на 268322 тыс. руб. или в 2,43 раза. В 2022 г. показатель увеличился до 591093 тыс. руб. на 134604 тыс. руб. или на 29,49%. В 2023 г. он уменьшился до 437991

тыс. руб. на 153102 тыс. руб. или на 25,9%. За весь период валовая прибыль выросла на 132805 тыс. руб. или на 43,52%.

Прибыль от продаж в 2020 г. снизилась, по сравнению с 2019 г., с 197424 тыс. руб. до 66072 тыс. руб. на 131352 тыс. руб. или на 66,53%. В 2021 г. она выросла до 193890 тыс. руб. на 127818 тыс. руб. или в 2,93 раза. В 2022 г. показатель увеличился до 275709 тыс. руб. на 81819 тыс. руб. или на 42,2%. В 2023 г. он уменьшился до 190786 тыс. руб. на 84923 тыс. руб. или на 30,8%. За весь период прибыль от продаж сократилась на 6638 тыс. руб. или на 3,36%.

Прибыль до налогообложения в 2020 г. снизилась, по сравнению с 2019 г., с 83866 тыс. руб. до 30250 тыс. руб. на 53616 тыс. руб. или на 63,93%. В 2021 г. она выросла до 80959 тыс. руб. на 50709 тыс. руб. или в 2,68 раза. В 2022 г. показатель снизился до 25752 тыс. руб. на 55207 тыс. руб. или на 68,19%. В 2023 г. он вырос до 170342 тыс. руб. на 144590 тыс. руб. или в 6,61 раза. За весь период прибыль до налогообложения увеличилась на 86476 тыс. руб. или в 2,03 раза.

Чистая прибыль в 2020 г. снизилась, по сравнению с 2019 г., с 62605 тыс. руб. до 20036 тыс. руб. на 43569 тыс. руб. или на 68,5%. В 2021 г. она выросла до 59456 тыс. руб. на 39420 тыс. руб. или в 2,97 раза. В 2022 г. показатель снизился до 12989 тыс. руб. на 46467 тыс. руб. или на 79,15%. В 2023 г. он вырос до 126566 тыс. руб. на 113577 тыс. руб. или в 9,74 раза. За весь период чистая прибыль увеличилась на 62961 тыс. руб. или на 98,99%.

Несмотря на то, что выручка в 2023 г. уменьшилась, по сравнению с 2022 г., чистая прибыль за этот период выросла.

В целом можно сказать, что на динамику показателей повлияли последствия коронавирусной инфекции и санкций.

Дальше проанализируем кадры АО «ЗАВКОМ».

Таблица 3

Анализ состава кадров за период 2019-2023 гг. АО «ЗАВКОМ» [1]

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Абсолютное отклонение 2023 г. к 2019 г.	Относительное отклонение 2023 г. к 2019 г.
Численность персонала, всего	1064	1047	1018	1024	979	-85	-7,99
в том числе: руководители	147	148	149	153	151	4	2,72

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Абсолютное отклонение 2023 г. к 2019 г.	Относительное отклонение 2023 г. к 2019 г.
специалисты	265	281	270	259	245	-20	-7,55
рабочие	628	609	590	604	574	-54	-8,6
служащие	2	1	1	0	0	-2	-100
непромышленная группа	6	6	6	6	6	0	0
работники, работающие по договору гражданско-правового характера и внешние совместители	4	3	2	2	0,4	-3,6	-90



Рис. 2. Динамика состава кадров за период 2019-2023 гг.
АО "ЗАВКОМ", чел.

На рисунке видно, что по составу кадров АО «ЗАВКОМ» за период 2019-2023 гг. наблюдается в целом отрицательная динамика. Численность персонала за весь анализируемый период сократилась с 1064 чел. до 979 чел. на 85 чел. или на 7,99%. На это повлияли следующие изменения:

- снижение числа специалистов с 265 чел. до 245 чел. на 20 чел. или на 7,55%;
- снижение числа рабочих с 628 чел. до 574 чел. на 54 чел. или на 8,6%;
- снижение числа служащих с 2 чел. до 0 чел. на 2 чел. или в 2 раза;
- снижение работников, работающих по договору гражданско-правового характера и внешние совместители с 4 чел. до 0,04 на 3,6 чел. или на 90%.

Стоит учесть, что по количеству последних работников не может быть 0,4 чел. Здесь, скорее всего, ошибка составляющих пояснительной записки. Если посчитать по доли в структуре кадров, то количество данного вида сотрудников предприятия должно составлять 3 чел.

Если говорить про промышленные группы, то их количество не изменилось за весь анализируемый период. Такие группы состоят из 6 чел.

Также число руководителей за период увеличилось с 147 чел. до 151 чел. на 4 чел. или на 2,72 %. При этом наибольшее количество руководителей приходится на 2022 г. В этот год они составляли 153 чел.

Можно отметить, что наибольшую долю составляют рабочие. На втором месте специалисты.

Таблица 4

**Анализ движения работающих в АО «ЗАВКОМ»
за период 2020-2023 гг., чел.**

Показатель	2020	2021	2022	2023	ное от- клонение 2023 г. к	Темп рос- та (%) 2023 г. к 2020 г.
1.Среднесписочная численность работающих	1047	1018	1024	979	-68	-6,49
2.Принято, всего	54	65	107	58	4	7,41
3.Выбыло, всего	83	91	95	122	39	46,99
в том числе: по собственному желанию	57	77	83	116	59	103,51

Показатель	2020	2021	2022	2023	ное от- клонение 2023 г. к	Темп рос- та (%) 2023 г. к 2020 г.
за нарушение тру- довой дисциплины	2	3	9	4	2	100,00
по прочим причи- нам	24	11	3	2	-22	-91,67

Стоит учесть, что данные за 2019 г. отсутствуют.

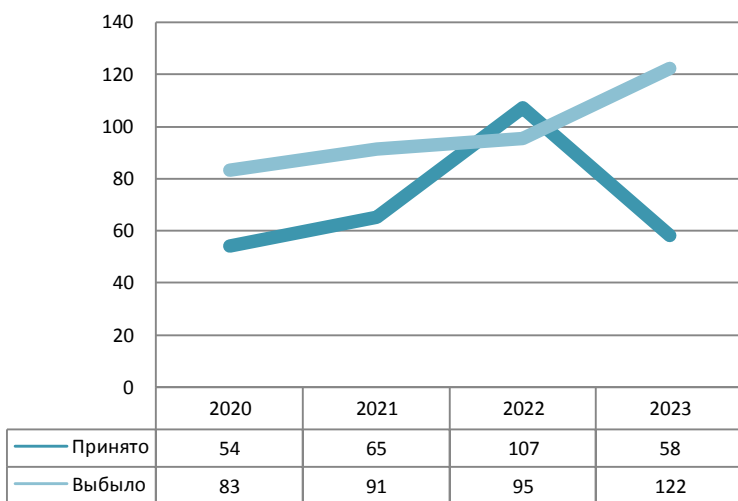


Рис. 3. Динамика принятого и вышедшего персонала за период 2020-2023 гг. АО "ЗАВКОМ", чел.

На графике видно, что по количеству вышедшего персонала за период 2020-2023 гг. наблюдается положительная динамика. Но для самого предприятия это не очень хорошо. В 2021 г., по сравнению с 2020 г., число уволившихся работников увеличилось с 83 чел. до 91 чел. на 8 чел. или на 9,64%. В 2022 г. количество выросло, по сравнению с 2021 г., до 95 чел. на 4 чел. или на 4,4%. В 2023 г. число вышедших увеличилось до 122 чел. на 27 чел. или на 28,42%. За весь период количество уволившихся выросло на 39 чел. или на 46,99%.

Число принятого на работу персонала в целом имеет нестабильную динамику. В 2021 г. количество увеличилось с 54 чел. до 65 чел.

на 11 чел. или на 20,37%. В 2022 г. показатель вырос до 107 чел. на 42 чел. или на 64,62%. В 2023 г. число принятых уменьшилось до 58 чел. на 49 чел. или на 45,79%. За весь период показатель увеличился на 4 чел. или на 7,41%.

В целом можно сказать, что число принятых работников меньше числа выбывших.

Положительная динамика уволившихся может свидетельствовать о том, что работников не устраивает атмосфера на предприятии и условия труда, заработная плата и т.п. В тоже время низкие числа по количеству принятых может свидетельствовать о трудности нахождения работников, непривлекательности условий труда и заработной платы и т.п. Но на такую динамику могут влиять и другие факторы, не связанные с самим предприятием.

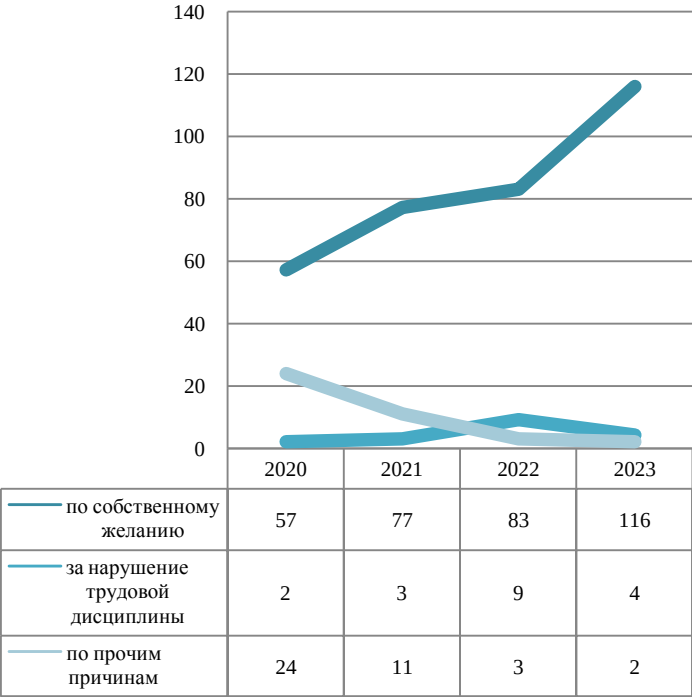


Рис. 4. Динамика выбывшего персонала по различным причинам за период 2020-2023 гг. АО "ЗАВКОМ", чел.

На рисунке видно, что количество уволенных работников по собственному желанию имеет положительную динамику. В 2021 г. число увеличилось с 57 чел. до 77 чел. на 20 чел. или на 35,09%. В 2022 г. показатель вырос до 83 чел. на 6 чел. или на 7,79%. В 2023 г. он увеличился до 116 чел. на 33 чел. или на 39,76%. За весь период рост составил 59 чел. или 2,03 раза.

Это означает, что все больше работников увольняется по собственному желанию. Это может быть связано с личными причинами, либо с неблагоприятными условиями труда.

Число уволенных за нарушение трудовой дисциплины в 2020 г. составило 2 чел. В 2021 г. показатель увеличился до 3 чел. на 1 чел. или на 50%. В 2022 г. он вырос до 9 чел. на 6 чел. или в 3 раза. В 2023 г. количество уменьшилось до 4 чел. на 5 чел. или на 55,56%. За весь период число увеличилось на 2 чел. или в 2 раза.

Уволенных по прочим причинам (рис. 15) в 2021 г. уменьшилось с 24 чел. до 11 чел. на 13 чел. или на 54,17%. В 2022 г. показатель снизился до 3 чел. на 8 чел. или на 72,73%. В 2023 г. он уменьшился до 2 чел. на 1 чел. или на 33,33%. За весь период число уволенных снизилось на 22 чел. или на 91,67%.

Стоит отметить, что в большей степени работники увольняются по собственному желанию. Повышение данного показателя свидетельствует о том, что управленческие решения руководства могут влиять на работу персонала, на интересы работников, их желание остаться в организации или уволиться из нее.

Эффективность принятия управленческих решений по обеспечению безопасности зависит также от кадровой безопасности предприятия.

Можно сделать вывод, что одной из проблем предприятия является текучесть кадров. Особенно можно увидеть изменение состава рабочих. В результате проведенного анализа было выявлено, что за период 2019-2023 гг. число рабочих уменьшилось с 628 чел. до 574 чел. на 54 чел. или на 8,6%.

Кроме этого, персонал предприятия в большинстве случаев увольняется по собственному желанию. Так за период 2020-2023 гг. количество работников, уволившихся по собственному желанию, увеличилось с 57 чел. до 116 чел. на 59 чел. или в 2,03 раза.

Такая ситуация может говорить о тяжести труда, с которой не справляются работники, и также о некоторых проблемах в принятии управленческих решений в отношении условий работы персонала.

Стоит отметить, что на предприятии каждый год проводятся специальные оценки условий труда. В результате этих оценок составляются перечни рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труд. Данные документы можно найти на официальном сайте АО «ЗАВКОМ» [2].

Изучив данные документы, можно сказать, что условия труда на предприятии являются вредными. АО «ЗАВКОМ» каждый год получает рекомендации по улучшению условий труда и снижению напряженности работы у определенных сотрудников. Стоит учесть, что текучесть кадров может быть связана с тяжестью трудового процесса.

Также на основе данных сайта «Комплан» (реестр проверок Генпрокуратуры РФ) [4] у АО «ЗАВКОМ» есть предостережение о загрязнении атмосферного воздуха. 11.12.2024 была проведена проверка Центрально-Черноземным межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования с привлечением передвижной лаборатории для осуществления замеров атмосферного воздуха.

На основе вышеизложенного, можно сказать, что АО «ЗАВКОМ» при принятии и реализации управленческих решений надо учитывать вопросы обеспечения экологической безопасности и снижения нагрузки труда работников организации.

Если говорить про меры, то с 2025 г. в бизнесе страны произойдут изменения, в том числе в законодательстве. Так, например, вступят в силу технологические требования, направленные на ускорение цифровизации бизнеса и повышение технологической независимости страны.[5]

Согласно Указу Президента РФ от 30 марта 2022 года № 166, с 1 января 2025 года государственным корпорациям, компаниям с государственным участием запрещается использовать иностранное ПО. Это обязывает компании перейти на отечественные программные решения, обеспечивая технологическую независимость и безопасность.

В перспективе отечественное программное обеспечение, возможно, будет использоваться и на остальных предприятиях.

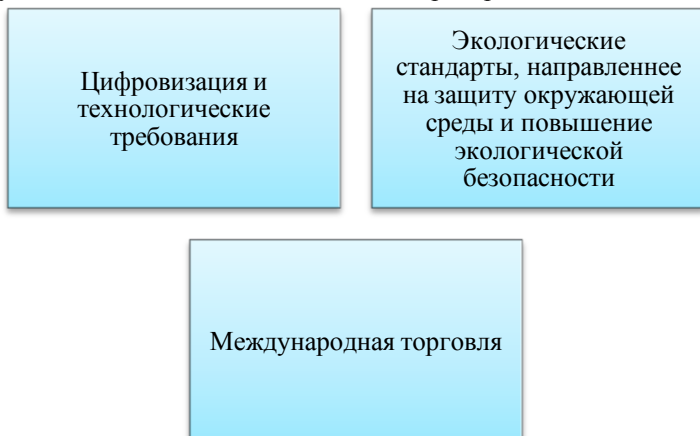


Рис. 5. Сферы изменения для бизнеса с 1 января 2025 г.

Кроме этого, для обеспечения кибербезопасности организации обязаны будут внедрять современные системы защиты информации. Это включает использование сертифицированных средств защиты, регулярное обновление программного обеспечения и проведение аудитов безопасности. Особое внимание уделяется защите персональных данных и коммерческой тайны.

Также цифровые технологии будут внедряться в бизнес-процессы. К ним можно отнести:

- автоматизация производственных процессов;
- использование систем управления ресурсами;
- внедрение клиентских платформ;
- применение аналитических инструментов для обработки больших данных.

На основе этого будут составлены соответствующие стандарты и регламенты, которые организации должны выполнять.

Нововведения 2025 г. затронут сферу защиты окружающей среды и экологической безопасности.

Президент России Владимир Путин поручил правительству разработать национальный проект "Экология" на 2025-2030 годы и направить на него не менее 600 млрд рублей. Проект направлен на поэтапное сокращение к 2036 году в два раза выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха. Также правительству необходимо создать систему мониторинга качества окружающей среды и снизить к 2036 году в два раза объем неочищенных сточных вод, сбрасываемых в основные реки и водоемы.

Также с 1 января 2025 г. будут разрабатываться стандарты эколого-ориентированного городского проектирования. Это предполагает планирование лесопарковых зон вокруг городов и промышленных центров для улучшения экологической обстановки.

На деятельность АО «ЗАВКОМ» могут повлиять изменения в торговле с зарубежными странами. В условиях продолжающихся санкций, предприятие сможет активно развивать торговые отношения с государствами Азии, Африки и Латинской Америки. У организации уже есть заказчики из Китая. Поэтому АО «ЗАВКОМ» может посмотреть к партнерам из Африки и Латинской Америки.

Кроме этого, предприятие сотрудничает с компаниями из стран СНГ. Поэтому на основе Соглашения о свободной торговле услугами, учреждении, деятельности и инвестициях в рамках СНГ, вступившего

в силу с 24 июля 2024 года, АО «ЗАВКОМ» сможет продолжить развивать партнерские связи.

С 1 января 2025 года также планируется внедрение новых таможенных процедур, направленных на упрощение и ускорение оформления грузов. Это включает цифровизацию процессов, сокращение бюрократических барьеров и внедрение электронного документооборота.

Но при экспорте, компании и анализируемый завод должны соблюдать ужесточенные экологические требования при производстве продукции, а также при их упаковке.

Стоит отметить, что с развитием цифровых технологий возникают идеи их внедрения в работу сотрудников. В особенности это может затронуть специалистов по управлению персоналом организации и работе с будущими кадрами. Такие изменения представлены на рисунке ниже.

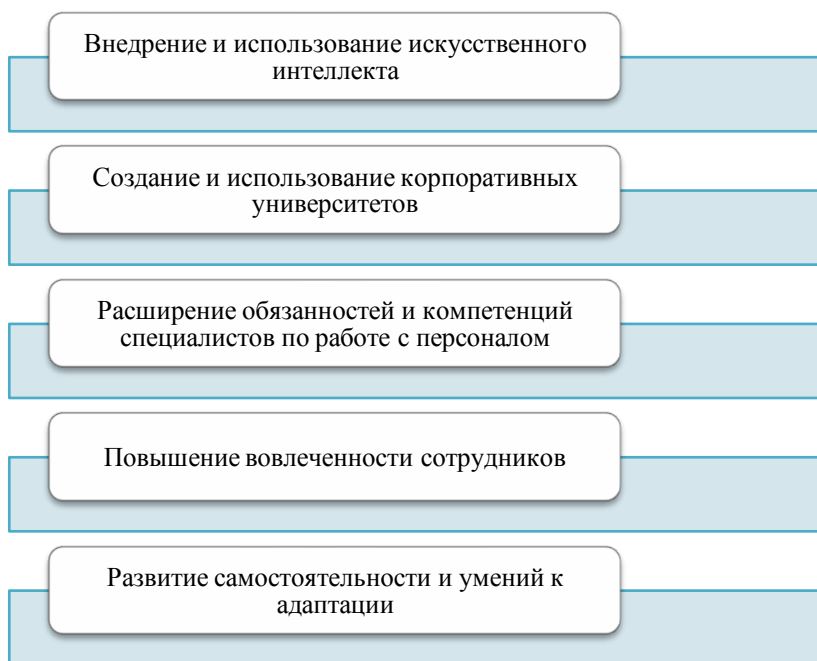


Рис. 6. Тенденции развития для специалистов по работе с персоналом организации.

Использование искусственного интеллекта снизить время работы специалистов над однообразными задачами и принятием решений. Это позволит проводить анализ данных действующего и потенциального работника, выявлять проблемы, создавать программы и т.п.

Если говорить про корпоративные университеты, то они представляют собой подразделение организации, которое занимается обучением сотрудников и их развитием. Предприятие сможет развивать собственную систему обучения для новых и опытных работников, создавать и внедрять соответствующие программы.

Расширение обязанностей и компетенций специалистов по работе с персоналом позволит усовершенствовать процессы подбора работников, повышения профессионализма сотрудников, разрабатывать регламенты управления персоналом, развивать командную работу и т.п.

Также сотрудники должны иметь вовлеченность в деятельность предприятия, поддерживать ценности, умение общаться в коллективе. Кроме этого, необходимо создавать условия, при которых персонал сможет адаптироваться к различным изменениям, развивать самостоятельность (придумывание и озвучивание новых идей, умение подстраиваться, снижение недочетов).

Данные предложения помогут задуматься анализируемому предприятию над совершенствованием деятельности для принятия «правильных» и эффективных решений.

Список использованных источников

1. Официальный сайт машиностроительного завода Комсомолец. - URL: <https://zavkom.com/>
2. Официальный сайт Федерального агентства железнодорожного транспорта. - URL: <https://rlw.gov.ru/>
3. Бондарская О.В. Формирование системы оценки эффективности управления рисками в межрегиональной промышленной кооперации // Вестник евразийской науки. 2023 Т.15. № 1. URL: <https://esj.today/PDF/59ECVN123.pdf>.
4. Бондарская О.В. Отраслевые свойства кооперации: параметры и отраслевые характеристики // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 1. С. 8-11.
5. Бондарская О.В., Оценка и диагностика финансового риска в системе обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов региона. / Р.Г. Гучетль / монография.- Тамбов: Изд-во ТО-ИПКРО, 2020.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БИЗНЕС-СУБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА УГРОЗ АВТОМОБИЛЬНОГО РЫНКА

Разработка и реализация на практике стратегии экономической безопасности относится к важнейшим задачам обеспечения устойчивости предприятия к рискам различной природы возникновения. Особенно для предприятий автомобильной отрасли этот аспект стратегического развития является тем условием, которое предопределяет тренды развития исходя из степени реагирования на внешние угрозы экономической безопасности (УЭБ).

Современные угрозы, которые влечет состояние автомобильного рынка, становятся тем сигнальным аспектом, который подталкивает предприятие к необходимости стратегических изменений.

В частности, по статистическим данным компании «Автостат» в 2023 году в России было продано на 69% больше новых автомобилей по сравнению с данными 2022 года, что в абсолютном выражении составляет 1058708 ед. [5].

Как видим, лидером автомобильного рынка в РФ (рис.1) является LADA- 324446 ед., что на 85,7% выше уровня 2022 года (30,65% от всего рынка), на втором месте CHERY- 118950 ед. (11,24% от всех продаж), что выше в 2,1 выше данных 2022 года, а замыкает тройку лидеров HAVAL- 111720 ед. (10,55% от всего объема продаж), что в 2,3 раза превышает уровень 2022 года.

Если же проводить анализ рынка автомобильного рынка в РФ в зависимости от цен на автомобили (рис.2), то можно с уверенностью говорить о том, что 31% продаж приходится на категорию от 2 до 3 млн.руб.

Внешние УЭБ производителей автомобилей представляют собой совокупность факторов и их непосредственное воздействие на деятельность бизнес-субъектов, которые могут нести негативные последствия для финансовой-хозяйственной деятельности бизнес-субъектов.

УЭБ обладают способностью варьироваться под влиянием, как ситуации на международном рынке, так и тенденций внутренних продаж, а их многообразие порой представляет собой существенные вызовы для бизнес-структур ввиду своей непредсказуемости и малой прогнозируемостью.

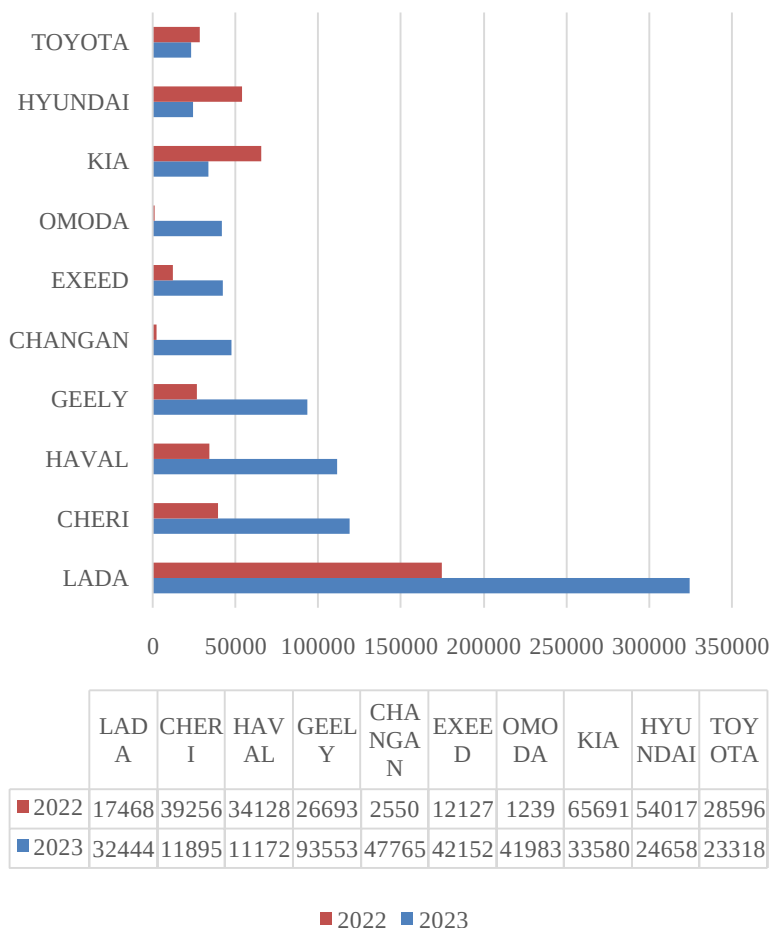


Рис. 1. Динамика продаж автомобилей в РФ [5]

Одной из наиболее существенных УЭБ являются разнообразные экономические кризисы, которые приводят к сокращению спроса на автомобили. В частности, санкционная политика Зарубежных стран по отношению к РФ привело к нарушению традиционных производственных и логистических цепочек, существенному росту розничных цен на автомобили, что непосредственно сказывается на деятельности и производственной программе производителей легковых автомобилей [1].

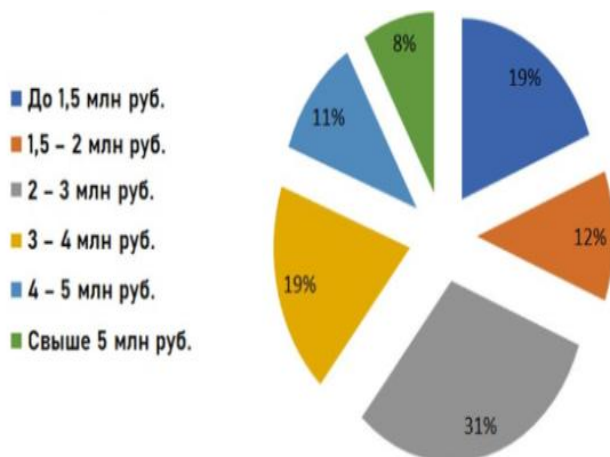


Рис.2. Структура автомобильного рынка РФ по цене продаж [5]

Весьма серьезные УЭБ бизнес-субъектам формируют изменения регуляторной среды. Например, введение утилизационных сборов, изменение экологических требований, трансформация налоговых сборов, новые преференции для местных производителей требуют от производителей автомобилей значительных инвестиционных вложений, оперативную адаптацию производств, изменение модельного ряда и т.д., что приводит к необходимости пересмотра применяемой системы производства и продаж, совершенствования системы стратегического планирования и бюджетирования и др инструментов.

При формировании альтернатив производственного развития бизнес-субъектов автомобильной отрасли необходимо акцентировать внимание на предпочтениях потребителей, которые имеют тенденцию к хаотичному изменению. Например, в последние годы активно продвигается тренд на электроавтомобили и более экологичные виды топлива, что может привести к снижению спроса на традиционные автомобили.

Климатические и экологические факторы приводят к новым вызовам логистике и производственным процессам, что может вызывать приостановку деятельности вследствие дефицита комплектующих для бизнес-процессов.

В целях минимизации рисков, вызванных влиянием многоплановых УЭБ необходимо использование аналитических инструментов их детализированного исследования, что позволяет разработать обоснованные стратегии обеспечения экономической безопасности, а также разграничить основные этапы их реализации исходя из текущих реалий [3].

Процесс разработки стратегии экономической безопасности (ЭБ) представляет собой многоуровневый набор последовательных действий на основе учета множества факторов внешней и внутренней среды, которые в последствие обеспечивают комплексность и возможность применения инструментов в практической деятельности.

Для практического применения в деятельности стратегического менеджмента бизнес-субъектов автомобильной отрасли нами предлагаются основные этапы процесса разработки стратегии ЭБ, которые, по нашему мнению, представляют собой реальный базис для построения обоснованной стратегии (рис.3).

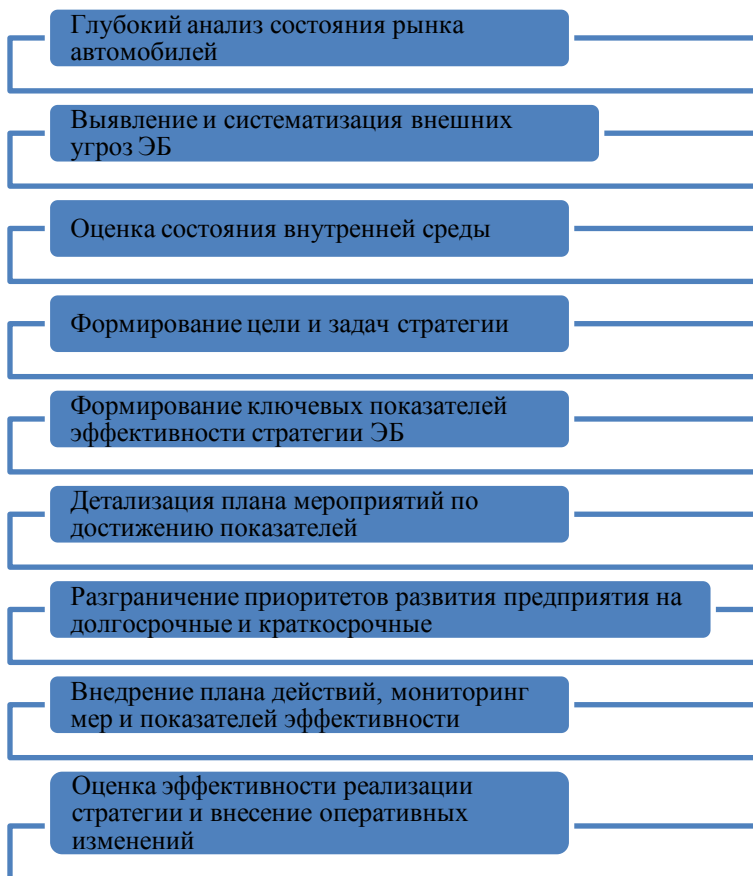


Рис. 3. Основные этапы реализации стратегии ЭБ производителей автомобилей в РФ

На первом этапе необходимо уделить внимание текущему состоянию авторынка, что предполагает исследования основных тенденций продаж, изучение степени конкуренции между основными производителями, технологических новшеств и др. Результатом данного этапа стратегического планирования является получение четкого перечня внешних угроз ЭБ бизнес-субъекта, каждая из которых в последствии оценивается на предмет возможности устранения или снижения своей масштабности.

Анализ состояния внутреннего потенциала бизнес-среды позволяет сделать выводы о возможности реагирования на выявленные УЭБ. Поэтому следует оценить обеспеченность и эффективность использования основных средств, материальных и трудовых ресурсов, финансовых возможностей, целей маркетинговой стратегии, что в последствие поможет сориентироваться на развитии сильных сторон и реальности управления рисками и выступает фундаментом для конкретизации цели и задач ЭБ, выделении комплексна тех индикаторов, на основе которых будет проводится оценка эффективности реализации основных этапов выработанной стратегии ЭБ.

Комплекс мероприятий и инициатив по обеспечению стратегии ЭБ предполагает их разграничение на краткосрочные и долгосрочные для формирования перечня инструментов по их достижению, оценку их действенности и возможности применения в реальной практике с учетом сложившихся тенденций на автомобильном рынке. Поэтому, важнейшим этапом разработки и внедрения стратегии ЭБ является мониторинг основных индикаторов эффективности и периодичность аналитических действий.

Комплексная оценка эффективности реализации стратегии ЭБ субъектов определяется не только внутриорганизационными бизнес-процессами, но и степенью взаимодействия с органами государственной власти, учебными заведениями, которые обеспечивают необходимыми кадрами, учреждениями, выполняющими НИОКР и отвечающими за цифровые новшества и т.д., что является залогом обеспечения долгосрочной конкурентоспособности [2].

Список используемых источников

1. Банк С.В., Лапаев Д.Н., Хусаинов М.К. Методы обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта от угроз теневой экономики // *RussianJournalofManagement*. 2024. Т. 12. № 1. С. 380-389.
2. Кулагина Н.А., Надежина О.С., Посохова Ю.С. Инструменты обеспечения экономической безопасности организации на основе ана-

литического исследования внешних угроз // Вестник Академии знаний. 2023. № 3 (56). С. 144-150.

3. Кулагина Н.А., Чепикова Е.М., Мугутдинов Р.М. Механизм выявления угроз экономической безопасности цифрового предприятия в инновационных условиях ведения бизнеса / Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2022. Т. 12. № 1. С. 115-126.

4. Теория и практика обеспечения экономической безопасности сложных хозяйственных систем / Банк С.В., Голованова Н.Б., Графов Ю.Г., Кулагина Н.А., Макеев Д.В., Митяков Е.С., Третьяк Е.Б., Хусаинов М.К., Курск, 2024.-238 с.

5. <https://www.autostat.ru/press-releases/56543/>

Кривошеева А.П.

студентка 3 курса

специальность

«Экономическая

Безопасность»

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

anastasiakrivoseeva713@gmail.com

г.Тамбов, Россия

Машенцева Н.Г.,

к.э.н., доцент кафедры

«Экономическая безопасность

и качество»,

Тамбовский государственный

технический университет»

mashentseva.nadezhda@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ РОССИИ, БРАЗИЛИИ И ИНДОНЕЗИИ

Аннотация: В статье представлен анализ экономического сотрудничества между Россией, Бразилией и Индонезией. Рассматриваются дальнейшие перспективы взаимодействия стран и проблемы, которые встают на их пути.

Ключевые слова: Экспорт, импорт, логистические проблемы, сотрудничество,

В настоящее время России стоит укреплять сотрудничество между Бразилией и Индонезией, так как обе эти страны находятся с нами в

дружеских отношениях и не вводили санкции против нашего государства. Бразилия является членом БРИГС и самым крупным российским партнёром в Латинской Америке. В Индонезии широко развито сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых, так же страна является одним из крупных партнёров в Юго-Восточной Азии.

Россия является пятым по величине партнером для Бразилии. Основными товарными группами, экспортируемыми из Бразилии в Россию, традиционно являются сельскохозяйственные продукты, как масличные, соя, мясо, кофе и другие. На долю российского импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в Бразилии в 2023 году пришлось около 70%. С каждым годом увеличиваются и цифры в экспорте высокотехнологичной продукции.

Россия и Бразилия являются ведущими мировыми производителями и экспортерами сельскохозяйственной продукции и могут успешно дополнять друг друга на глобальном рынке продовольствия. Перспективными направлениями сотрудничества являются совместные проекты в области растениеводства, животноводства, переработки сельскохозяйственной продукции, а также развитие логистической инфраструктуры для ее транспортировки [1].

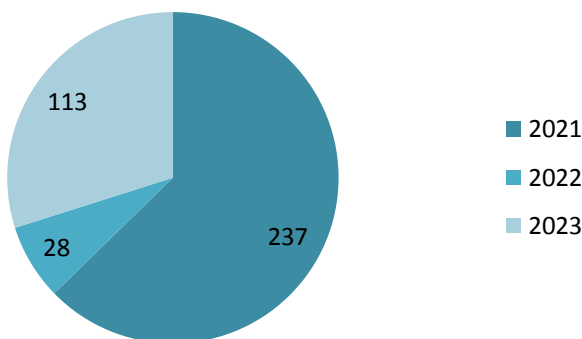


Рис. 1 .Экспорт российской пшеницы в Бразилию за период с 2021-2023 гг.

Для того, что бы обеспечить безопасное сотрудничество между Россией и Бразилией стоит решить ряд проблем, которые препятствуют взаимодействию. К ним, прежде всего, относится дисбаланс в торговле, в Бразилию экспортируются сырьевые товары, а импортируются

продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё. Основной проблемой такой торговли является колебание цен на мировом рынке, что в следующем не способствует к устойчивому развитию торгово-экономических связей.

Так же для более выгодного экономического сотрудничества стоит решить проблему с логистикой, основной особенностью в сотрудничестве является удалённость стран друг от друга, в связи с этим, товары, возможно, экспортировать и импортировать только морским или воздушными путями. В связи с этим, страны сталкиваются с большим количеством вызовов, к примеру, высокая степень износа морского флота, ограничение пропускной способности, экологические проблемы. Так как, против России было введено большое количество санкций, многие бразильское компании боятся попасть под влияние этих санкций. Для того что бы решить влияние этих санкций, стоит выстроить независимые финансовые отношения и продумать альтернативные транспортно-логистические пути.

Следующим препятствием в сотрудничестве между странами является проблема взаиморасчётов, так как все расчёты между странами ведутся в долларах США, возникают проблемы с нестабильностью курса, стоит ввести и другие национальные валюты стран БРИГС для удобства в расчётах.

Что касается перспективы в сотрудничестве России и Индонезии, то сюда прежде всего относится тот факт, что данные отношения стоит развивать, так как нашему государству стоит не терять хорошие экономические отношения с крупным партнёром в Юго-Восточной Азии. За счёт того, что Индонезия является страной с развитой демографией, это привлекает Россию к сотрудничеству с ней, в особенности в сфере развития технологий и развития энергетического комплекса. Индонезия же в свою очередь имеет интерес к российским удобрениям и технологиям в развитии сельского хозяйства [2].

Основными направлениями в сотрудничестве России и Индонезии является нефтегазовая отрасль, транспортная инфраструктура, обеспечение безопасности морских путей, военно-техническое сотрудничество [3].

Главным экспортируемым российским товаром в Индонезию выступает пшеница, следующим по объёму экспорта являются удобрения. Так же в Индонезию экспортируются ювелирные изделия, драгоценности, металлы, древесина и электроника. Самым распространённым импортируемым товаром из Индонезии являются пищевые продукты. Так же Индонезия экспортирует в Россию компьютеры и технику, аппараты связи, электрические устройства, одежду, швейные

материалы, мебель, специи, и прочие продукты как химические так и продовольственные [4].

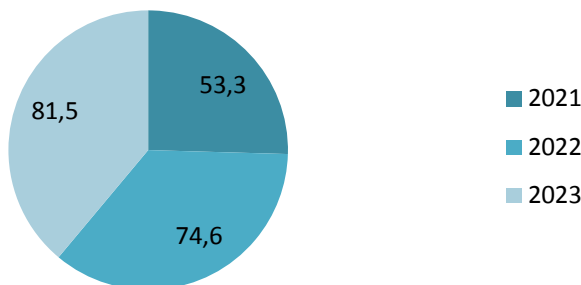


Рис. 2. Импорт пищевых продуктов из Индонезии в Россию за период с 2021-2023 гг.

Но в сотрудничестве между Россией и Индонезией существуют проблемы, основной прежде всего является то, что между странами до сих пор отсутствует полноценное двухстороннее соглашение, разрешающее свободную торговлю. Удалённость стран и отсутствие прямого транспортного сообщения, бюрократические ограничения и культурный языковой барьер. Для того, что бы решить ряд возникающих проблем, стоит снизить торговые барьеры и упростить бюрократические процедуры.

Если рассматривать экономические отношения между Бразилией и Индонезией, то основной причиной их сотрудничества служит взаимный торговый интерес, так как Бразилия является одним из основных торговых партнёров Индонезии из регионов Южной Америки, так же основным направлением взаимодействия данных стран является сотрудничество в области биотоплива. Обе страны богаты природными ресурсами и на их территории большое количество тропических лесов, что способствует возможности сотрудничества в области защиты природных ресурсов.

Основными экспортируемыми товарами из Индонезии в Бразилию является пряжа, натуральный каучук, какао бабы, пальмовое масло, бумага и электротехника. Из Бразилии в Индонезию экспортируется, прежде всего, сахарный тростник, соя, железо и хлопок.

Препятствиями в сотрудничестве между Индонезией и Бразилией выступает, прежде всего, логистические проблемы, так как между

странами отсутствуют прямые торговые пути, это замедляет доставку товара и увеличивает его стоимость. Так же на глобальном рынке существует высокая конкуренция, которая приводит к сокращению иностранных инвестиций. Политическая нестабильность одной из страны так же может повлиять на экономическое сотрудничество.

Решение всех проблем, которые стоят на пути сотрудничества между странами приведут к более выгодному взаимодействию государств, упрочит их экономические связи и увеличит потенциал к иностранным инвестициям, что в дальнейшем приведёт к экономическому росту и укреплению государств на мировой арене. Из анализа сотрудничества между странами, выясняется, что основной проблемой является отсутствие прямых торговых путей и удалённость стран друг от друга, для того, что бы упростить данную задачу стоит решить логистические проблемы.

Список использованных источников

1. Перспективы развития торгово-экономического сотрудничества России и Бразилии: [Электронный ресурс] URL: <https://roscongress.org/materials/uskorenie-vzaimnogo-sotrudnichestva-rf-i-brazilii-est-li-vozmozhnosti/>
2. Большая Азия. Ключевые направления в сотрудничестве России и Индонезии [Электронный ресурс] URL: <https://bigasia.ru/eksperty-iz-rossii-i-indonezii-rasskazali-o-klyuchevykh-napravleniyah-sotrudnichestva/>
3. Межгосударственные отношения России и Индонезии- РИА Новости, 30.06.2022 [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20220630/diplomatiya-1798964457.html>
4. Особенности ведения бизнеса в Индонезии- российский экспортный клуб [Электронный ресурс] URL: <https://clubexport.ru/material/stranovye-osobennosti-vedeniya-biznesa-v-indonezii/>

Лаптиев А.И.,
К.Э.Н.,
докторант ФГБНУ «Аналитический центр»
г. Москва, Россия

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К СТИМУЛИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ ОПК В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: В статье рассматривается системный подход к стимулированию промышленного развития предприятий оборонно-промышленного комплекса как стратегической отрасли экономики, обеспечивающей национальную и военную безопасность Российской Федерации. Обоснована необходимость учета технологических, экономических и инновационных факторов в развитии предприятий ОПК. Представлены критерии оценки их готовности к выполнению задач государственного оборонного заказа, включая технологическую готовность, производственную гибкость и экономическую устойчивость.

Ключевые слова: оборонно-промышленный комплекс, военная безопасность, системный подход.

В современных условиях глобальных изменений и новых вызовов, стоящих перед государством, развитие оборонно-промышленного комплекса (ОПК) приобретает особую значимость при обеспечении национальной и военной безопасности Российской Федерации. Поскольку ОПК является стратегической отраслью экономики, то проблемы методологического обоснования и разработки механизмов стимулирования промышленного развития предприятий этой отрасли становится крайне актуальным. Устойчивое развитие предприятий ОПК необходимо для поддержания обороноспособности страны, сохранения технологического суверенитета и реализации стратегических интересов на мировой арене. Это требует системного подхода, который учитывал бы не только потребности государственных заказчиков, но и влияние внешнеэкономических факторов, изменений геополитической обстановки, технологических изменений и внутренней экономической политики.

Как методологическое направление науки, системный подход рассматривает объект как сложную систему, состоящую из взаимосвязанных элементов, что позволяет более полно и детально исследовать ее структуру и функционирование. Основные принципы системного подхода включают[1]:

- принцип целостности (этот принцип предполагает, что для понимания системы недостаточно изучить отдельные ее элементы. Необходимо анализировать взаимосвязи и взаимодействия между элементами, что позволяет выявить эмерджентные свойства системы — такие, которые не свойственны отдельным частям, но проявляются на уровне всей системы в целом);

- принцип обратной связи (обратная связь означает, что система получает информацию о результатах своего функционирования и использует ее для корректировки и адаптации. Это повышает устойчивость системы к внешним воздействиям и позволяет ей эффективнее достигать поставленных целей);

- принцип иерархичности (система является частью более крупной системы, и в то же время может быть разбита на подсистемы, т.е. подчеркивается необходимость ее анализа на разных уровнях иерархии, чтобы понимать, как изменения на одном уровне влияют на всю систему в целом);

- принцип взаимодействия и взаимозависимости (элементы системы взаимодействуют между собой, и их поведение взаимозависимо. Это взаимодействие может быть как кооперативным, так и конкурентным, и в зависимости от этого возникает определенный характер развития системы);

- принцип множественности описаний (для полноценного исследования системы необходимо использовать различные подходы и методы описания, что позволяет рассмотреть систему с разных сторон и учитывать ее многогранность);

- принцип динамичности (системы находятся в постоянном изменении, поэтому важно учитывать их развитие во времени, а также влияние внешних и внутренних факторов на динамику развития системы);

- принцип функциональности (каждая система имеет определенное назначение или цель, которая определяет её функции, что помогает выявить способы достижения целей и оптимизировать деятельность системы);

- принцип структурности (данный принцип подчеркивает, что все элементы системы взаимосвязаны и взаимодействуют согласно определенной структуре, которая определяет поведение и свойства всей системы) и др. [2].

Системный подход к стимулированию промышленного развития ОПК при обеспечении военной безопасности государства (ВБГ) предполагает формирование собственной методологии, методов, инструментов и опирается на принципы целостности, членения целого на элементы, взаимосвязи элементов, наличия прямых, обратных связей,

определенной структуры и эмерджентности (как ключевого свойства сложной системы и эффектов синергии). В нашем случае эмерджентность (emergence) проявляется в том, что целостное состояние системы военной безопасности обладает качествами, которых нет у отдельных её составляющих. В данном случае принцип эмерджентности при обеспечении военной безопасности предполагает, что промышленное развитие ОПК неразрывно связано с различными процессами, которые неизбежно затрагивают как субъекты, так и объекты этой отрасли с сопутствующим формированием методического обеспечения, учитывающего действующий комплекс методов оценки военной безопасности.

С позиции обеспечения ВБГ и готовности организаций ОПК к разработке и производству современных вооружений, военной и специальной техники (ВВСТ), эффективность реализации промышленной политики, можно оценивать такими критериями, как технологическая готовность, производственная гибкость, экономическая устойчивость (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели готовности организаций ОПК к разработке
и производству ВВСТ**

Критерий	Показатель (условное обозначение)	Единица измерения	Рекомендуемое нормативное значение	Пример применения
Технологическая готовность	Уровень технологической готовности производства, (ПГП ₁)	Шкала УГТ	УГТ ≥ 7	Предприятие, готовое к серийному выпуску БПЛА на основе аддитивных технологий, достигает УГТ = 9
	Доля отечественных комплектующих в производстве, (ПГП ₂)	%	$\geq 85\%$	Производство боевых модулей с долей отечественных материалов 90%

Критерий	Показатель (условное обозначение)	Единица измерения	Рекомендуемое нормативное значение	Пример применения
Производственная гибкость	Время на перепрофилирование производственных мощностей, (ПГП ₃)	Месяцы	≤ 6 месяцев	Перепрофилирование ряда оборонных предприятий в сторону станкостроения
	Доля мощностей, готовых к перепрофилированию (ПГП ₄)	%	≥ 50%	Готовность 60% производственных линий к перепрофилированию
Экономическая устойчивость	Коэффициент рентабельности производства, (ПГП ₅)	%	≥ 15%	Производство военной техники с рентабельностью 18%
	Доля средств, направленных на модернизацию и развитие производства (ПГП ₆)	%	≥ 10% от общего объема выручки	Реинвестирование 12% прибыли в модернизацию заводского оборудования

Технологическая готовность. Показатели технологической готовности предприятий ОПК можно оценить на основе шкалы уровней готовности технологий (УГТ) по девяти уровням. Например, уровень УГТ 7 показывает, что «...на этой стадии решают вопрос о возможности применения целостной технологии на объекте и целесообразности запуска объекта в серийное производство» [3].

Производственная гибкость. Критерий производственной гибкости (как способность приспособления предприятия ОПК к изменяющейся окружающей среде и внешним факторам за счёт переориентации производственной системы без коренного изменения и инвестирования в совершенствование материально-технической базы) целесообразно применять при анализе эффективности стратегий диверсификации и модернизации оборонных предприятий, а также учете реализа-

ции государственной программы развития ОПК. Важность данного критерия подтверждается исследованиями в области управления и модернизации производственного потенциала ОПК.

Включение показателей готовности предприятий ОПК к перепрофилированию, таких как «время на перепрофилирование» и «доля готовых к перепрофилированию мощностей», основано на необходимости оценки способности предприятий ОПК оперативно изменять свою производственную деятельность в ответ на изменения угроз военной безопасности РФ и требования по выполнению ГОЗ. Поскольку производственная гибкость является важным критерием эффективности и устойчивости предприятий ОПК, особенно в условиях необходимости обеспечения мобилизационной готовности и выполнения заказов [4].

Экономическая устойчивость. Включение в критерий экономической устойчивости предприятий ОПК, таких показателей, как «коэффициент рентабельности производства» и «доля средств, направленных на модернизацию и развитие производства», обусловлено необходимостью оценки способности оборонных предприятий поддерживать и развивать свою деятельность в условиях изменяющихся потребностей ВС РФ.

Коэффициент рентабельности производства отражает эффективность использования ресурсов предприятия. Его высокое значение указывает на способность предприятия не только покрывать свои операционные издержки, но и генерировать прибыль, необходимую для устойчивого развития. По мнению С. Чемезова рентабельность производства в ОПК должна быть не менее 5%, против действующих 2,28%. С 2016 г. рентабельность продукции ОПК по ГОЗ устанавливается по следующей формуле надбавке к цене: 20% – на собственный труд и 1% – на комплектующие и узлы (в случае покупных изделий). Рентабельность продукции по ГОЗ не может превышать 1 % плановых затрат на оплату покупных комплектующих изделий и 25 % остальных плановых затрат на себестоимость (разрешенных 20 % и 5 %, согласованных с заказчиком при обосновании повышения эффективности выполнения задания в части трудо-, материало-, энергоемкости). В результате на предприятиях ОПК, где присутствует высокая доля комплектующих изделий (до 90%) рентабельность варьирует в интервале 1–5%. Такой уровень прибыли не стимулирует и не дает возможности предприятиям ОПК осуществлять техническую модернизацию и перевооружение [5].

Таким образом, в условиях стремительного изменения глобальной военно-политической обстановки и усиления внешних угроз системный подход к развитию ОПК Российской Федерации приобретает особую значимость. Системная взаимосвязь между ОПК, экономиче-

ской и военной политикой, технологическими инновациями и геополитикой подчеркивает необходимость комплексного подхода к стимулированию промышленного развития сектора. При этом главными критериями готовности предприятий ОПК к выполнению задач в сфере проектирования и производстве ВВСТ являются технологическая готовность, производственная гибкость, экономическая устойчивость. Эти критерии позволяют оценить способность предприятий к быстрой адаптации к изменениям требований государственного оборонного заказа, увеличению объемов производства и внедрению передовых технологий. Системный подход предполагает непрерывное обновление методологий и стратегий управления предприятиями ОПК, что способствует увеличению их конкурентоспособности и способности поддерживать обороноспособность Российской Федерации на высоком уровне.

Список используемой литературы

1. Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1970. 288 с.
2. Военно-стратегические, военно-политические и военно-экономические аспекты обоснования перспективного облика силовых компонентов Российской Федерации / Под ред. В.М. Буренка. Издание 2-е, дополненное. М.: 46 ЦНИИ Минобороны России, АПВЭиФ, изд-во «Канцлер», 2022. 285 с.
3. Постановление Правительства РФ от 1 апреля 2022 г. №553 «О некоторых вопросах подтверждения производства промышленной продукции на территории Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 11 апреля 2022 г. № 15 ст. 2474.
4. Правила согласования государственным заказчиком возможности ликвидации или перепрофилирования производственных мощностей, обеспечивающих поставки продукции по государственному оборонному заказу, и возмещения убытков, причиненных головному исполнителю вследствие неиспользования по решению государственного заказчика указанных производственных мощностей (утв. постановлением Правительства РФ от 15 мая 2014 г. № 444) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70555524/#review> [Дата обращения: 02.01.2025]
5. Чеботарев С.С., Ельшин В.А. Рекомендации по государственному стимулированию инвестиционной деятельности предприятий ОПК // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 10-3. С. 484-491.

Логвинович Н.А.
магистр *экономических наук*
Троцковец А.М.
студент
УО «БГАТУ»
natulay@mail.ru
г. Минск, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ПОЛИТИКИ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В статье рассматривается одно из важнейших условий повышения эффективности деятельности предприятия – коммуникативная политика. Обозначены направления совершенствования коммуникативной политики для достижения конкурентных преимуществ. Подчеркивается значимость контекстной рекламы, как гибкого механизма управления бюджетом.

Ключевые слова: коммуникативная политика, конкурентное преимущество, контекстная реклама, e-mail-рассылка, сайт.

Коммуникативная политика компании является важной частью её стратегического управления и успешного функционирования на рынке. Для ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА», предприятия, занимающегося производством и оптовой реализацией широкого спектра ветеринарных препаратов, готовых кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных и птицы, эффективная коммуникация как внутри компании, так и с внешними заинтересованными сторонами, является ключевым фактором для достижения конкурентных преимуществ.

На основании результатов проведенного исследования нами было определено, что ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» определяет сайт, как основной инструмент продвижения. Исходя из этого, выявления проблем в данном направлении, и с целью повышения эффективности деятельности в ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» полагаем, что для данного объекта исследования необходимо применение современных методов продвижения. На наш взгляд, необходимыми мероприятиями станут следующие.

1. Доработка сайта организации и его оптимизация. Исходя из того, что на сайте ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» отсутствует оптимизации под расширения различных мониторов, мобильная версия, присутствуют технические ошибки, которые влияют на поисковую выдачу, упущенные запросы, и прочие недоработки, целесообразным будет

провести SEO-оптимизацию сайта ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА», которая будет заключаться в проведении технических работ, составлении семантического ядра (подбор запросов, по которым будет продвигаться сайт), выработке стратегии продвижения и работе над контентом.

Важной составляющей при проведении SEO-оптимизации станет непосредственно составление семантического ядра, которое является основой оптимизации. Необходимо будет точно определить по каким запросам пользователь может найти услугу, а для того, чтобы выстроить эффективную стратегию продвижения, необходимо будет определить частотность и конкурентоспособность запросов. Внутреннюю оптимизацию сайта ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» необходимо провести в работе с контентом, распределении ключевых слов по страницам и настройке навигации.

Работа с качественным контентом при проведении оптимизации поможет нарастить ссылочную массу, которая станет третьим этапом продвижения. В качестве же поисковой системы целесообразно в данном случае использовать систему Yandex, т.к. именно данная система помогает в короткие сроки продвигаться по низкочастотным запросам. Главное в SEO оптимизации для сайта ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» станет – максимальное представление всей продукции и услуг на первых позициях по запросам потенциальных покупателей.

2. Использование контекстной рекламы. Так как ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» имеет достаточное количество конкурентов на рынке, использование контекстной рекламы с целью продвижения своей продукции является актуальным для ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА». Именно, благодаря контекстной рекламе сайт ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» сможет появляться в верхних строчках поисковика, при введении пользователем запроса. Создать рекламную кампанию по продвижению ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» можно при помощи Яндекс Директ. Преимуществом продвижения при использовании контекстной рекламы в ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» станет очень гибкий механизм управления бюджетом, за счет ограниченности стоимости клика (перехода), количества переходов, суточной нормы показов и др.

Кроме того, использование личного рекламного кабинета позволит ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» выставить дату начала и окончания рекламной кампании, время показа объявлений, географическое нахождение потенциальных покупателей и другие параметры.

При запуске контекстной рекламы в обязательном порядке для ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» будет проведение А/В тестирование объявлений. А/В-тестирование – это один из самых простых и популярных методов маркетингового исследования. Его суть заключается в

том, чтобы при прочих равных условиях показывать аудитории несколько вариантов какого-то элемента рекламы или сайта. Например, текста объявления. Измерив для них статистику, можно выяснить, какой из вариантов больше нравится целевым пользователям.

Основными критериями оценки эффективности контекстной рекламы, которые необходимо будет применять ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» станут: переходы на сайт по рекламе; звонки, заказы, подписки; доход от сделок, средний чек; кликабельность (CTR); процент конверсии; рентабельность (ROI).

3. Баннерная реклама. ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА», а в частности его рекламные баннеры необходимо будет добавить в каталоги и товарные агрегаторы.

Преимуществом продвижения ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» в каталогах, агрегаторах и досках объявлений станет очень высокая посещаемость данных ресурсов, а за счет высоких рейтингов этих площадок предложения ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» смогут присутствовать в топ-10 поисковой выдачи.

Для того, чтобы оценить эффективность каждого канала привлечения клиентов, ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» необходимо в обязательном порядке отслеживать источники трафика на сайт. А источники звонков лучше анализировать при помощи коллтрекинга – программы, которая создает разные варианты телефонных номеров для размещения на разных площадках и впоследствии анализирует, по какому из них больше было телефонных звонков.

4. Применение e-mail-рассылки. Данный инструмент поможет ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» информировать клиента об услугах и продукции предприятия; осуществлять сбор обратной связи (отзывов, решения конфликтных ситуаций, комментарии к услугам), информировать о новых услугах и акциях.

Для эффективной e-mail-рассылки ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» необходимо собрать подписную базу, например, через форму на сайте, через социальные сети с призывом подписаться на рассылку и обещанием бонуса, путем сбора контактов потребителей услуг, которые пришли по другим каналам привлечения и непосредственно при реализации услуг в самой организации. Для более же удобного и быстрого использования данного канала, а также возможности измерения его эффективности, актуальным будет применение таких сервисов, как GetResponse, MailChimp, Aweber, UniSender, т.к. именно данные сервисы позволяют создавать вариативные цепочки писем в зависимости от даты подписки, геоположения, интересов, целевых действий и других характеристик аудитории.

Таким образом, на основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что актуальными мероприятиями совершенствования процесса продвижения ООО «БЕЛЭКОТЕХНИКА» посредством инструментов интернет-маркетинга станет доработка сайта и его оптимизация; использование контекстной рекламы в Яндекс; размещение баннерной рекламы; применение e-mail-рассылки.

Список используемых источников

Логачева Н.А.
Соискатель
ФГБОУ ВО «МИРЭА-Российский
технологический университет»,
logacheva_natali@inbox.ru
г. Москва, Россия

УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНАМ РОССИИ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ИХ СНИЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ

Приоритеты отечественной экономики в настоящий момент времени расставлены таким образом, чтобы обеспечить технологическое лидерство и повысить степень устойчивости под влиянием турбулентных событий в макросреде. Именно реализация новых мер по удержанию экономических темпов роста подталкивает к проведению стратегических изменений по всей иерархии системы управления, опирающихся на важнейшие документы национального развития, которые в оперативном порядке призваны уменьшать влияние новых вызовов.

К концу 2024 года завершает свою деятельность национальный проект по цифровой экономике[3], продолжением которого становится новый национальный проект (НП) «Экономика данных», рассчитанный до 2030 года и охватывающий основные аспекты жизнедеятельности (рис.1).

Основа реализации нового НЦ уже сформирована при реализации федеральных проектов, входивших в программу «Цифровая экономика», а именно:

- разработаны и внедряются электронные платформы и цифровая экосистема на уровне отдельных отраслей, регионов и страны;
- созданы онлайн площадки для взаимодействия с населением;
- развивается инфраструктура цифровой экономики;
- осуществлено подключение множества населенных пунктов и социальных объектов к интернету;
- повышение уровня доступности населения и организаций к бесперебойной мобильной связи;
- разработаны и применяются меры поддержки ИТ- бизнесу;
- на уровне регионов внедрены современные образовательные программы по обеспеченности кадрами;
- реализуются программы по повышению уровня цифровой грамотности населения и т.д. [2].

-

с

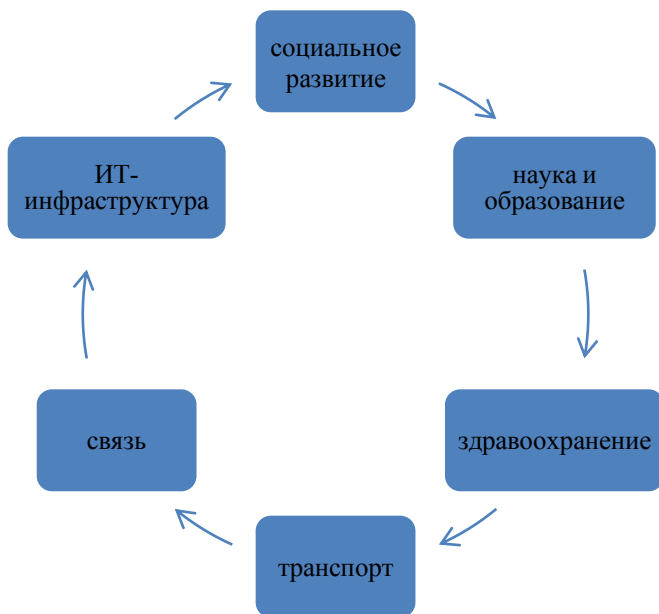


Рис.1. Основные аспекты, которые учтены при разработке НП «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [7]

В новом НП основной акцент смещается в сторону развития цифровых платформенных решений для формирования благоприятной цифровой экосистемы и создания комфортных условий, как для государственных органов, так и граждан и бизнеса (рис.2).

Новые обстоятельства вызывают необходимость поиска новых механизмов выявления угроз экономической безопасности на всех уровнях управления экономикой. Причем наиболее уязвимыми в этом случае являются регионы, для которых свойственно ограниченность финансовых ресурсов для ресурсных систем мониторинга угроз и привлечения высококвалифицированных специалистов риск-менеджмента, способных генерировать инициативы по достижению устойчивости региональных систем экономической безопасности к угрозам[6].

Совершенствование региональной политики обеспечения экономической безопасности предусматривает выработку новых инструментов [1], механизмов [5] и алгоритмов [2], выработку новых факторов успешности цифровых проектов [4], что является структурными элементами системы мониторинга региональной экономической безопасности [3].

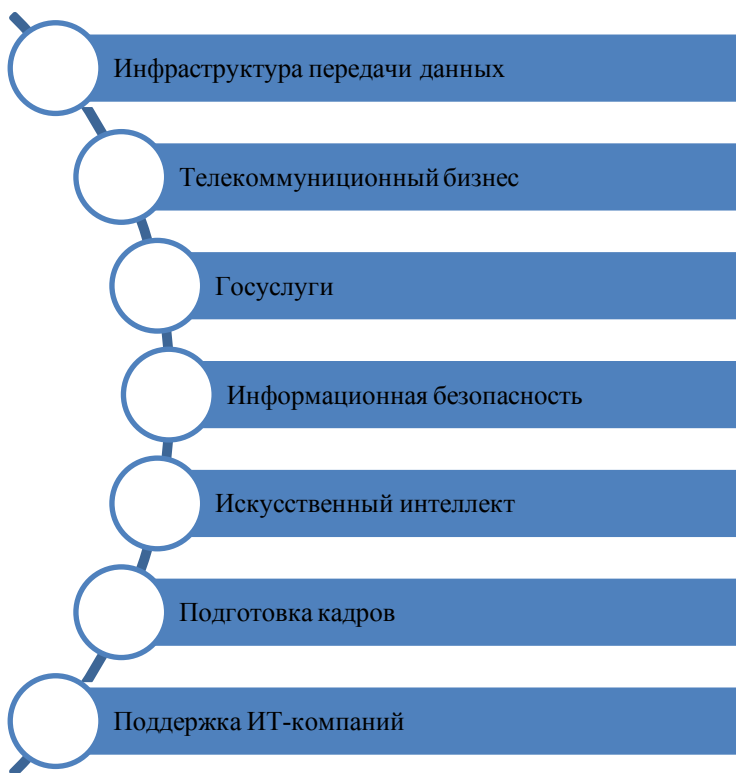


Рис.2. Ключевые составляющие НП [7]

Угрозы экономической безопасности регионов в условиях экономики данных представляют собой сложный комплекс проблем, связанных с быстрым развитием технологий, цифровизацией и огромным объемом информации, которые требуют адекватного реагирования со стороны как государственных структур, так и бизнеса. В условиях, когда данные становятся новым "золотом", регионы сталкиваются с множеством рисков, которые могут подрвать их экономическую устойчивость и конкурентоспособность.

Одной из основных угроз является утечка данных и кибератаки, так как взаимодействие с большими наборами данных требует надежных систем защиты, однако не всегда у регионов имеются соответствующие ресурсы и технологии для обеспечения такой безопасности. Утечка конфиденциальной информации может привести к финансовым потерям, понижению доверия со стороны граждан и бизнеса, а также к нарушениям в управлении регионами.

Еще одной угрозой является неравномерное распределение доступа к данным и цифровым технологиям. В условиях экономики данных регионы с более развитыми цифровыми инфраструктурами получают конкурентные преимущества, в то время как менее развитые могут остаться на обочине. Это неравенство может создавать новые экономические разрывы, ухудшая инвестиционную привлекательность и снижая уровень жизни населения в отсталых регионах. Феномен "цифрового разрыва" может привести к социальной напряженности и экономическим проблемам.

Сложности с квалификацией кадров также представляют собой значительную угрозу. В условиях, когда экономика становится все более зависимой от анализа данных и цифровых навыков, нехватка квалифицированных специалистов может стать серьезным тормозом для развития. Регионы, сталкивающиеся с дефицитом IT-кадров, рискуют утратить возможности для инновационного развития, что в долгосрочной перспективе может негативно сказаться на их экономическом положении.

Кроме того, глобальные изменения в регулировании и стандартах работы с данными оказывают влияние на регионы. Новые законы, касающиеся защиты персональных данных (такие как GDPR в Европе), требуют от организаций соблюдения строгих норм, что может привести к дополнительным затратам и изменению бизнес-моделей. Регионы, не готовые к таким изменениям, рискуют потерять инвестиции и снизить привлекательность для бизнеса.

Наконец, также стоит отметить угрозу, связанную с недобросовестным использованием данных. Компании или государственные орга-

низации могут использовать информацию в своих интересах, игнорируя последствия для населения. Это может привести к злоупотреблениям, которые негативно сказываются на экономическом климате региона и доверии граждан к власти и бизнесу.

Таким образом, угрозы экономической безопасности регионов в условиях экономики данных требуют проактивного подхода, внедрения современных технологий безопасности, повышения квалификации кадров и разработки стратегий, способствующих уменьшению цифрового разрыва и созданию справедливой цифровой экономики.

Список используемых источников

1. Бондарская Т.А. Реализации региональной социально-экономической политики в условиях современных угроз и вызовов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2021. № 4 (82). С. 80-88

2. Кулагина Н.А., Чепикова Е.М., Графов Ю.Г., Гончаров А.Ю. Концепция цифровой трансформации бизнеса: модели, тенденции и новые вызовы // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2023. Т. 13. № 6. С. 44-53.

3. Кулагина Н.А., Гавричкова Я.В., Карпенко П.А. Мониторинг цифровой трансформации как условие стратегического развития региональных хозяйственных систем // Экономические науки. 2021. № 203. С. 63-69.

4. Куликова Н.Н., Митяков Е.С., Шостко В.И. Факторы успешного управления проектами цифровой трансформации // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2024. № 2. С. 171-176.

5. Митяков Е.С., Козлов Я.В. Система показателей управления производственной системой в условиях цифровой трансформации // Инновации и инвестиции. 2024. № 2. С. 596-600

6. Теория и практика обеспечения экономической безопасности сложных хозяйственных систем / Банк С.В., Голованова Н.Б., Графов Ю.Г., Кулагина Н.А., Макеев Д.В., Митяков Е.С., Третьяк Е.Б., Хусаинов М.К., Курск, 2024.-238 с.

7. <https://объясняем.рф/articles/news/pasport-natsproekta-ekonomika-dannykh-s-konkretnymi-pokazatelyami-i-rezultatami-budet-podgotovlen-k/>

Мальцев А.С.
к.э.н. доцент кафедры
Академия Государственной противопожарной
службы МЧС России
a.maltsev@yml.com
г. Москва, Россия

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЗАЩИТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Аннотация: В статье рассмотрены альтернативные механизмы финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях. Разработан алгоритм функционирования «гонорара успеха» и контракта жизненного цикла применительно к финансированию мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях, выявлены их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: финансирование инвестиций в обеспечение безопасности, социальные инвестиции, социально-экономические мероприятия по предупреждению последствий чрезвычайных ситуаций.

Введение

Предупреждение и защита в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС) – это важнейший элемент национальной безопасности Российской Федерации, её стабильности, благосостояния населения. Действующая стратегия развития МЧС России до 2030 г. предполагает переход от принципа оперативного реагирования на ЧС к управлению рисками, профилактике и предупреждению крупномасштабных опасных факторов и угроз [1]. Предупреждение крупномасштабных ЧС требует существенного объема инвестиций на соответствующие мероприятия и, соответственно, значительных средств на их финансирование. В Российской Федерации финансирование мероприятий по гражданской обороне и защите населения на всей территории страны осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов. Объем расходов МЧС РФ в качестве главного распорядителя, распорядителя, получателя бюджетных средств федерального бюджета на 1 января 2023 года составили 46 млрд руб. [2], расходы по реализации государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспе-

чение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» в 2023 году составили более 25 млрд руб.[3].

Контракт жизненного цикла рассматривался прежде всего как инновационная форма публично-частного взаимодействия, призванная, помимо прочего, (а) снизить нагрузку на государственный (муниципальный) бюджет благодаря возможности оплаты товаров, работ, услуг «в многолетнюю рассрочку»; (б) повысить эффективность расходования бюджетных средств путем оплаты за товары, работы, услуги при достижении ими заданных параметров функциональности; (в) гарантировать подрядчику стабильность финансирования за пределами традиционных краткосрочных лимитов бюджетных обязательств и вне привязки к оплате публичных услуг конечным потребителем; (г) упростить конкурсные процедуры путем установления возможности выбора единого заказчика и объединения в одном лоте разнородных объектов закупок и т. п.[4].

Поиск альтернативных форм финансирования мероприятий по гражданской обороне и защите населения призван обеспечить увеличение количества и результативности мероприятий, направленных на предупреждение и защиту в чрезвычайных ситуациях, сокращение дефицита федерального бюджета, а также перераспределение расходов государственного бюджета на приоритетное направление национальную оборону. В условиях ограниченности государственных финансовых и материальных ресурсов, вызванных в том числе переходом к мобилизационной экономической модели, на первый план выходит поиск путей сохранения или даже увеличения объемов инвестиций в мероприятия по предупреждению и защите в ЧС.

Данные факторы обосновывают актуальность и своевременность рассматриваемого вопроса.

Финансирование мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях

В Российской Федерации финансирование мероприятий по гражданской обороне и защите населения на всей территории страны осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов. Мероприятия по гражданской обороне и защите населения, проводимые организациями, осуществляются за счет средств самих организаций [5]. Финансирование мероприятий по предупреждению и защите в ЧС обеспечивается преимущественно за счёт государственных источников, в редких случаях - осуществляются коммерческими компаниями за счет собственных средств.

В качестве альтернативы государственному финансированию в научной литературе и практике социального финансирования широко

используются социально ответственное инвестирование (далее – СОИ) и государственно-частное партнерство (далее – ГЧП).

СОИ представляет собой форму финансирования, при которой инвестор принимает решения о финансировании на основании традиционных инвестиционно-экономических и неэкономических параметров. Для обеспечения возвратности требуется превышение выручки над инвестициями и затратами. К формам ГЧП в узком смысле можно отнести специальный инвестиционный контракт (СПИК), соглашение о разделе продукции, сервисные контракты, концессионное соглашение и прочие. При специальном инвестиционном контракте (СПИК) государство обеспечивает инвестору согласованные меры господдержки для реализации проекта с возвратностью инвестиций за счет выручки от реализации продукции. Соглашение о разделе продукции позволяет инвестору получить в пользование на льготных условиях участок недр с согласованным фискальным регулированием проекта и в качестве компенсации предоставляет государству часть продукции в её денежном выражении. В рамках концессионного договора частный инвестор за счет собственных средств финансирует реализацию и управляет социальным проектом на согласованных условиях и государство передает часть прав и государственных функций на осуществление соответствующей деятельности частному инвестору, что позволяет обеспечить возвратность инвестору за счет коммерческой выручки.

Все рассмотренные формы финансирования предполагают коммерческую выручку у проекта как источник возврата полученного финансирования, в то время как мероприятиями по предупреждению и защите в ЧС не обеспечены выручкой по своей сути.

Гонорар успеха как механизм финансирования мероприятий по предупреждению и защите в чрезвычайных ситуациях

По мнению автора статьи, требует изучения «гонорар успеха» как возможная форма финансирования мероприятий по предупреждению и защите в ЧС.

«Гонорар успеха», успешно применяемый в адвокатской практике США и Великобритании, представляет собой контракт, при котором полная или частичная оплата за услуги выплачивается только в случае достижения положительного результата. Существует два вида «гонорара успеха»: «вероятный гонорар» (англ. Contingency fee), применяемый в США, и «условный гонорар» (англ. Conditional fee), применяемый в Англии и Уэльсе:

- «"вероятный гонорар" (англ. Contingency fee) – гонорар за услуги адвоката, который выплачивается только в случае успешного разрешения дела или заключения мирового соглашения с выгодой для

клиента и он обычно составляет процентную долю от суммы, которую адвокату удалось получить или согласовать от имени клиента;

- "условный гонорар" (англ. Conditional fee) – заранее прописанная сторонами в контракте на оказание услуг форма дополнительного вознаграждения, выплачиваемого адвокату помимо заранее согласованного гонорара за услуги в случае успешного для клиента разрешения дела, включая гонорар под условием "нет выигрыша, нет оплаты" (англ. Nowin, noray), когда адвокат получает оплату своих услуг и компенсацию понесенных расходов только в случае выигрыша дела.» [6].

Ключевое преимущество «гонорара успеха» заключается в возможности доступа к правосудию тем истцам, которые в ином случае не могли бы оплатить услуги адвоката, а также том факте, что адвокат не будет соглашаться участвовать в деле на условиях выплаты вероятного гонорара, если он не уверен в перспективах дела и его положительном исходе[6], [7].

Далее автор рассмотрел алгоритм финансированию мероприятий по предупреждению и защите в ЧС на основании принципов действия «гонорара успеха».

Государственная сторона в виде МЧС или иных органов исполнительной власти в лице государства (далее – Заказчик) привлекает частного партнера (далее – Исполнителя) для реализации мероприятий по предотвращению и защите в ЧС. В случае если реализованные исполнителем мероприятия достигают результата и удовлетворяют заданным Заказчиком критериям (предотвращению ЧС), оговоренный «гонорар успеха» уплачиваются частному партнеру. Автор статьи предлагает следующий алгоритм работы «гонорара успеха» в сфере ЧС:

1. Заказчик определяет мероприятия по предупреждению и защите в ЧС для реализации частным Исполнителем. Цена мероприятия определяется на конкурсе, исходя из стоимости работ, нормы рентабельности, риска неполучения платежа Исполнителем и стоимости денег во времени.

2. Исполнитель за счет собственных средств реализует мероприятия.

3. В случае, если реализованные Исполнителем мероприятия позволили успешно предотвратить ЧС на протяжении согласованного периода времени, то заказчик выплачивает Исполнителю вознаграждение. В ином случае вознаграждение не выплачивается [8].

При «вероятном гонораре» определенная часть гонорара выплачивается Заказчиком Исполнителю вне зависимости от результата, другая часть – только в случае успеха. При «условном гонораре» –100% выплачивается только в случае успеха.

Данный финансовый инструмент обеспечит государству привлечение исполнителя работ, который уверен в реализации мероприятий по предотвращению и защите в ЧС, что повышает вероятность качественных услуг. Данные преимущества достигаются за счет признания успешными работ в случае реального предотвращения ЧС в течение согласованного периода времени. Также в случае масштабности и длительности реализации мероприятий данный подход обеспечивает государству отложенную во времени оплату услуг, тем самым перенося во времени свои финансовые обязательства. При этом такие выгодные для государства условия сокращают количество потенциальных исполнителей работ. Для исполнителя рассматриваемые условия сопряжены с риском неполучения оплаты в случае, если реализованные им мероприятия по предотвращению ЧС не обеспечили реального предотвращения. Получение отложенной оплаты компенсируется более высокой ценой работ с учетом риска и стоимости денег во времени.

Таблица 1

**Сравнение преимуществ и недостатков «гонорара успеха»
в сфере ЧС для государственной и частной сторон**

	Преимущества	Недостатки
Государственная сторона	высокая вероятность получения качественных работ благодаря оплате в случае предупреждения ЧС оплата работ по предотвращению и защите в ЧС только в случае реального предотвращения ЧС отложенный во времени платеж за работы	сложность поиска исполнителя работ более высокая цена за услугу по сравнению со стандартными формами оплаты
Частная сторона	повышенная цена за услуги в связи с рисками неполучения оплаты и отложенным платежом за работу	риск неполучения оплаты отложенный платеж за работу

Контракт жизненного цикла применительно к финансированию мероприятий по предупреждению и защите в ЧС

Контракт жизненного цикла (далее – КЖЦ) представляет собой действующий механизм финансирования работ государственного зака-

за и успешно применяется в российской практике при проектировании и строительстве автодорог, инфраструктуры морских и речных портов, аэродромов, объектов коммунального хозяйства, инфраструктуры городского транспорта, метрополитена, железнодорожного транспорта, объектов капитального строительства для сферы здравоохранения, зданий и сооружений для различных нужд военнослужащих, социальных нужд, зданий для сферы культуры и объектов культурного наследия и т.д. [9]. Уже в 2014 г. были заключены первые крупные государственные контракты по модели КЖЦ [10]. С тех пор количество и объемы заключенных контрактов жизненного цикла в России неуклонно росли.

КЖЦ –предусматривает поставку товара или выполнение работы (в том числе при необходимости проектирование объекта капитального строительства, создание товара в результате выполнения работы), последующее обслуживание, при необходимости эксплуатацию в течение срока службы, ремонт и (или) утилизацию поставленного товара или созданного в результате выполнения работы объекта капитального строительства или товара [11].

Контракт жизненного цикла имеет определенные отличия от классической формы государственной закупки, в частности рассрочка оплаты, обязательства исполнителя обслуживать объект после ввода в эксплуатацию, финансирование за пределами сроков лимитов бюджетных обязательств, упрощенные конкурсные процедуры. Финансирование данного контракта реализуется за счет средств государственного бюджета.

Реализация работ КЖЦ состоит из двух этапов:

1. Выполнение работ по строительству объекта капитального сооружения.
2. Работы по последующему обслуживанию объектов, эксплуатации в течение срока службы, ремонта и (или) утилизации созданного в результате выполнения работы объекта капитального строительства или товара.

Исполнитель КЖЦ (концессионер) разрабатывает все проектные и технические решения, строит (модернизирует) инфраструктурный объект, эксплуатирует его в течение всего расчетного срока (жизненного цикла), осуществляя ремонт и обслуживание. Исполнитель за свой счет обеспечивает финансирование проекта, оплата КЖЦ со стороны государственной стороны начинается с ввода объекта в эксплуатацию при условии поддержания частным партнером объекта в соответствии с заданными функциональными требованиями (соответствие объекта стандартам качества). Стоит отметить, что размер выплат из бюджета зависит от качества созданного продукта и его соответствия договору.

Успешно действующий механизм КЖЦ может быть полностью применим с учетом определенных дополнений для финансирования мероприятий по предупреждению и защите в ЧС.

Далее автор рассмотрел алгоритм финансированию мероприятий по предупреждению и защите в ЧС с использованием механизма КЖЦ. Общий принцип заключается в том, что МЧС или иные органы исполнительной власти в лице государства (далее – Заказчик) привлекает частного партнера (Исполнителя), который обеспечивает поставку оборудования, проектирование, строительство и эксплуатационное обслуживание объекта для целей реализации мероприятий по предотвращению и защите в ЧС. Алгоритм финансирования мероприятий по предупреждению и защите в ЧС с использованием механизма КЖЦ:

1. Заказчик определяет технические и функциональные характеристики, которыми должен обладать созданный, реконструированный или модифицированный объект КЖЦ.

2. Заказчик передает Исполнителю землю, собственность или иные объекты, на которых частный партнер строит, реконструирует или модифицирует, а в последующем оперирует объектом, использующим необходимые для реализации мероприятий по предотвращению и защите в ЧС.

3. Заказчик осуществляет эксплуатацию объектов по предотвращению и защите в ЧС.

4. Заказчик осуществляет оплату работ Исполнителю равными долями в период эксплуатации объекта.

Таблица 2

Сравнение преимуществ и недостатков КЖЦ в сфере ЧС для государственной и частной сторон

	Преимущества	Недостатки
Государственная сторона	минимизация рисков некачественного проектирования отсутствие риска разрыва ответственности частного партнера на всех стадиях: проектирование, строительство, эксплуатация оплата по контракту только в случае поддержания объекта в соответствии с функциональными параметрами отсутствие непредсказуемых будущих затрат на поддерж-	сложность поиска исполнителя работ более высокая цена за услугу по сравнению со стандартными формами оплаты

	Преимущества	Недостатки
	ку инфраструктуры распределение оплаты в течение длительного периода времени высокая вероятность получения качественных работ оплата работ по предотвращению и защите в ЧС только в случае реального предотвращения ЧС отложенный во времени платеж за работы	
Частная сторона	возможность получения крупного надежного государственного контракта на длительный период времени. свобода в выборе проектных и технических решений частный партнер самостоятельно разрабатывает проектно-сметную документацию, что делает его свободным в выборе проектных технических решений, разработке методик достижения определенных в КЖЦ функциональных показателей. повышенная цена за услуги в связи с рисками неполучения оплаты и отложенным платежом за работу	риск неполучения оплаты отложенный платеж за работу

Применительно к финансированию мероприятий по предупреждению и защите в ЧС алгоритм обоих механизмов позволяет государству распределить оплату во времени и повысить качество услуг за счет оплаты Исполнителю за успешность реализации проекта, а также достичь функциональных параметров, в том числе в процессе эксплуатации. Область применения КЖЦ широкая и может использоваться для реализации мероприятий по предупреждению и защите в природных и техногенных чрезвычайных ситуациях:

- природные ЧС, такие как эндогенные геофизические явления, экзогенные геологические, гидрологические, гидрогеологические явления, пожары, эпифотопия и прочие;
- техногенные ЧС, такие как аварии на объектах транспортной инфраструктуры, в промышленном и жилом секторах, на энергетических объектах и ЖКХ, аварии с выбросом опасных веществ и прочие.

Заключение

Механизм функционирования «гонорара успеха» и КЖЦ в отличие от стандартного государственного финансирования обеспечивает отложенную оплату исполнителю работ только в случае успешной реализации проекта и его оперирования в течение длительного периода времени. В частности, механизм КЖЦ успешно применяется в РФ и обеспечен нормативной правовой базой. В ходе рассмотрения алгоритмов обоих механизмов применительно к финансированию мероприятий по предупреждению и защите ЧС автор статьи сделал вывод о потенциальной эффективности его применения в сфере ГОЧС и необходимости дальнейшего изучения данного вопроса.

Список используемых источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 16.10.2019 г. № 501 «О стратегии в области развития гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 года», пункт 17;
2. МЧС России - Отчет о финансовых результатах деятельности на 1 января 2023 г. <https://mchs.gov.ru/dokumenty/6590>
3. Отчет о ходе реализации государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» за 2023 год <https://mchs.gov.ru/uploads/document/2024-04-26/44c3547d9e0d4bd53475fbabcef6d74a.rar>
4. Димитриев Р. С. Об определении понятия «контракт жизненного цикла» в российском законодательстве // Журнал российского права. 2021. Т. 25. No1. С. 157—169. DOI: 10.12737/jrl.2021.013
5. Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "О гражданской обороне", статья 18;
6. Ключевская Н. "Гонорар успеха": от зарубежного опыта к отечественному // Московский адвокат 2020, №1 с.29-32.
7. Федеральная палата адвокатов РФ, Обзор нормативного регулирования и практики применения «гонорара успеха» в различных юрисдикциях от 18.02.2020 г // <https://fparf.ru/documents/fpa-rf/reviews->

[of-fpa-of-the-russian-federation/overview-of-the-normative-regulation-and-practice-of-success-fee-in-various-jurisdictions/](#)

8. Патрунина К.А. Инструменты и новые формы государственно-частного партнерства на пути реализации корпоративной социальной ответственности бизнеса: облигации социального воздействия, социальное инвестирование, государственно-общественно-частное партнерство // Государственно-частное партнерство. – 2017. – Том 4. – № 2. – С. 131-146. doi: 10.18334/ppp.4.2.38042

9. Постановление Правительства РФ от 28.11.2013 г. № 1087 (ред. от 29.10.2018) «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла».

10. Конкурс в электронной форме на право заключения договора (контракта) на приобретение и предоставление во владение и пользование вагонов метро с обязательством по обеспечению их обслуживания в период жизненного цикла на сумму 143 955 086 967,00 руб. URL: <https://www.roseltorg.ru/procedure/31300780598>.

11. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" статья 3 п. 8.2.

Масловская С.С.
ст. преподаватель
УО БГАТУ
maslo8003@yandex.ru
г. Минск, Беларусь

ИННОВАЦИИ И ИХ РОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются определения термина «инновация» с точки зрения как зарубежных, так и отечественных исследователей, эффективность инновационного развития предприятия. Так же, роль инноваций в деятельности организации на примере ОАО «Агрофирма «Лучники».

Ключевые слова: инновация, инновационная деятельность, инновационное развитие, научно-технический эффект, социальный эффект, экономический эффект, ресурсный эффект.

Сельское хозяйство — важная отрасль экономики любого государства, поскольку отвечает за продовольственную безопасность страны, в структуре ВВП его доля составляет 6,8 %. Инновационная дея-

тельность тесно связана с успешным развитием сельского хозяйства. Достижения науки и техники необходимы для повышения производительности труда, рационального использования трудового и технического потенциала предприятий, а также для эффективного существования всех отраслей сельского хозяйства.

Главная предпосылка инновационной деятельности предприятия состоит в том, что внешняя среда динамично и непрерывно изменяется, а высокая конкуренция на продовольственных рынках приводит к моральному старению техники и технологий, необходимости непрерывного совершенствования и адаптации к изменяющимся условиям.

Инновационная деятельность предприятия – это не один этап, а непрерывный процесс, имеющий циклический характер. На сегодняшний день инновативность становится значимой частью современного предприятия. Нельзя говорить о возможности создания инноваций в стране, не обращая внимания на инновационную восприимчивость отечественных организаций.

В связи с этим многие руководители крупных компаний и предприятий, исследователи, профессора и выдающиеся учёные пытаются найти ответ на важный вопрос: «Что является источником инноваций?».

Этот вопрос дает множество тем для размышления. Любая новая идея, инновация подкрепляется научными подходами, методами, технологиями, но любая инновация находится в непосредственной связи с экономическими процессами, поэтому ее главным принципом является экономика. Научно-технологическое развитие является лишь косвенной целью инноваций, а основная функция инноваций заключается в максимальном удовлетворении потребностей потребителей. Важной особенностью инновационного процесса является то, что этот процесс формирует основу для разработки научно-технических решений, возможности их практического применения и распространения в обществе. Существенной составляющей инновации является ее экономическая целесообразность для деятельности предприятия [1].

Понятие «инновация» не имеет единого определения и трактуется по-разному с точки зрения зарубежных и отечественных исследователей. Впервые как новую экономическую категорию термин «инновация» ввел австрийский экономист Й. Шумпетер [2]. Ученый сформулировал термин «инновация» как коммерциализация всех новых сочетаний, основанная на: производстве продукции с новыми свойствами; внедрение нового способа производства (способа); освоение новых рынков; использовать новый источник сырья; провести адекватную реорганизацию производства.

По мнению другого автора, Б. Санто, «инновацию можно рассматривать как социо-технико-экономический процесс, который в ко-

нечном итоге приводит к созданию уникальных или лучших технических свойств продукции или технологий» [3].

Многие ученые считают, что «инновация – это использование результатов интеллектуальной деятельности (научно-технической) в той или иной сфере общественной жизни, направленное на улучшение процесса деятельности или ее результатов».

Таким образом, обобщив представления ученых о содержании этого понятия, можно прийти к выводу о том, что «инновация» характерна для различных сфер общества и может представляться как что-то уникальное, новое, того чего еще не было, или же усовершенствование старого, а также применение в практической деятельности.

Эффективность инновационного (научно-технического) развития предприятия определяется соотношением эффекта (прибыли организации) к вызвавшему его затратам. Можно выделить четыре основных типа инновационного эффекта: научно-технический, ресурсный, экономический и социальный.

Научно-технический эффект заключается в развитии научно-технических и технологических производств в инновационном процессе. Это результат внедрения производственных инноваций. Его можно оценить через ожидаемый экономический эффект и определить с помощью бальных показателей, учитывающих новизну, изобретательский уровень и практическую применимость. Он выражается в создании научно-технической продукции (прирост научной информации) в процессе научно-исследовательской деятельности.

Ресурсный эффект отражает возможность получения дополнительных эффектов в результате взаимодействия различных ресурсов или вариантов их объединения при компенсации дефицитного ресурса или привлечении ресурсов, ранее не использовавшихся в хозяйственных операциях. Показатели ресурсного эффекта – сокращение занятой рабочей силы, ресурсосберегающие технологии, комплексное использование сырья и др.

Экономический эффект – это результат, получаемый в ходе инновационной деятельности, в виде нового продукта или услуги, обладающих определенной ценностью на потребительском рынке.

Социальный эффект – это результат инноваций, направленных на удовлетворение потребностей человека и общества (повышение благосостояния общества, улучшение качества жизни и условий труда, повышение производительности труда, ускорение обновления окружающей среды), которые, как правило, не могут быть оценены в денежном выражении [1]. Многие социальные воздействия не могут быть измерены прямо или косвенно с помощью количественных экономических

показателей, а могут быть оценены только с использованием качественных показателей, определяющих социальные показатели, таких как:

- уровень жизни и доходы населения;
- образ жизни (уровень занятости населения, новые рабочие места, уровень подготовки кадров, уровень социальной безопасности);
- здоровье и продолжительность жизни (уровень развития сферы здравоохранения).

В современных условиях инновационный путь развития сельского хозяйства имеет три взаимосвязанных направления:

- инновации в человеческий фактор;
- инновации в биологический фактор;
- инновации технологического характера.

Также не стоит забывать о том, что инновационный процесс в сельском хозяйстве имеет ряд особенностей по сравнению с другими сферами хозяйствования, а именно:

- длительный процесс разработки инновации (связано с селекционной работой);
- инновации носят, как правило, улучшающий характер;
- исследование живых организмов (растений, животных);
- ведущая роль научно-исследовательских учреждений;
- зависимость от природной зоны и климатических условий. Основной задачей инновационного развития предприятия является планомерное обеспечение производственного процесса собственными или приобретенными инновационными ресурсами, а также организация взаимоотношений всех субъектов, участвующих в инновационной деятельности. Чтобы предприятие могло осуществлять инновационную деятельность, оно должно иметь структуру и подход, способствующие созданию климата предпринимательства и восприятию нового как возможности [4].

Рассмотрим роль инновации на примере организации ОАО «Агрофирма «Лучники».

ОАО «Агрофирма «Лучники» — хозяйство семеноводческое. Здесь уже много лет производят элиту зерновых культур. В цехе по переработке зерна делают муку и крупу, причем мука с хорошими хлебопекарными свойствами: клейковины от 28 до 31 %.

ОАО «Агрофирма «Лучники» осуществляет следующие виды деятельности:

- выращивание зерновых и зернобобовых, рапса и кормовых культур;
- выращивание картофеля;

- производство молока, говядины;
- оказание механизированных и автотранспортных услуг;
- производство пшеничной муки и ячменно-ячневой крупы.

Таблица 1

**Состав и структура товарной продукции
ОАО «Агрофирма «Лучники»**

Вид продукции	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %	
				2022 г. к 2021 г.	2023 г. к 2021 г.
Зерновые и зернобобовые, т	5773	7090	5724	122,81	80,73
Сахарная свекла, т	18633	11962	15607	64,20	130,47
Картофель, т	898	903	582	100,56	64,45
Рапс, т	1741	2142	2389	123,03	111,53
Мясо КРС, т	533	518	574	97,19	110,81
Молоко, т	986 7	573	10655	97,02	111,30
Мед, ц	1	1	-	100	-

Анализ состава и структуры товарной продукции в ОАО «Агрофирма «Лучники» показал, что в 2022 году по отношению к 2021 году снизилась реализация зерновых и зернобобовых на 19,27%, и так же снижение реализации картофеля на 35,55%. В 2022 году по отношению к 2021 году, увеличение реализации сахарной свеклы на 30,47%, рапса на 11,53%, мясо КРС на 10,81%, молоко на 11,30%. Можно сделать вывод о том, что ОАО «Агрофирма «Лучники» является многоотраслевым хозяйством мясомолочного направления.

ОАО «Агрофирма «Лучники» планирует совершенствовать свою товарную продукцию, приобретая инновационные сорта сахарной свеклы. Данные сорта менее подвержены заболеваниям, обладают высокой продуктивностью, а также имеют более высокое содержание сахара.

На поля будут выведены гибриды сахарной свеклы зарубежных фирм «Рино», «Анаконда», «Дуняша», «Бартавелла», «Виваро», обладающие более высокой урожайностью и сбором сахара с гектара. Все культуры будут размещены на наиболее плодородных почвах с содер-

жанием гумуса не менее 2% и кислотностью, близкой к нейтральной, предшественником будет являться озимая пшеница.

Таким образом, внедряя инновационные сорта, ОАО «Агрофирма Лучники» повысит урожайность и валовой сбор товарной продукции.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что использование инновационных сортов усиливает конкуренцию, что создает преимущества, гарантирует рост, является стратегическим ресурсом и основным элементом прогресса предприятия. Инновации позволяют снизить затраты на производство, улучшить его качество, расширить ассортимент продукции, лучше удовлетворить запросы потребителей, быстрее реагировать на изменения, сократить потребление сырья и энергии, снизить вредное воздействие производства на окружающую среду и повысить безопасность.

Существующие тенденции говорят о необходимости развития инновационной деятельности в сельском хозяйстве Республики Беларусь, так как его развитие в значительной степени определяется уровнем привлечения инновационных технологий и эффективностью производства. Активизация инновационной деятельности позволит обеспечить сбалансированное и устойчивое развитие сельского хозяйства, повысить его конкурентоспособность и существенно улучшить производственные и экономические показатели.

Список использованных источников

1. Инновационное развитие предприятия: [монография] / Л.А. Климова. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2021. – 215 с.
2. Мирсияпова А.Р. Основные понятия и определения инноваций и инновационных процессов на региональном уровне / А. Р. Мирсияпова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 6 (140). — С. 271-275. — URL: <https://moluch.ru/archive/140/39391/> (дата обращения: 26.09.2023).
3. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: пер. с венг. - М.: Прогресс, 1990. - 296 с.
4. Кондратьев С.С. Роль инноваций в развитии предприятия / С. С. Кондратьев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 24 (210). — С. 139-141. — URL: <https://moluch.ru/archive/210/51516/> (дата обращения: 26.09.2023)..

**Масловская С.С.,
Рублевская Е.П.**
УО «БГАТУ»
maslo8003@yandex.ru
г. Минск, Беларусь

ИННОВАЦИОННОСТЬ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: Статья исследует роль инноваций в повышении конкурентоспособности предприятий. Рассматриваются преимущества инновационной деятельности, её основные аспекты и влияние на успех бизнеса в условиях жесткой конкуренции.

Ключевые слова: инновации, конкурентоспособность, бизнес, успех, преимущества, эффективность.

В современном мире, где конкуренция между предприятиями становится всё более острой, инновационность приобретает ключевое значение для обеспечения конкурентоспособности. Инновации позволяют компаниям улучшать свои продукты и услуги, повышать эффективность работы и привлекать новых клиентов. В этой статье мы рассмотрим роль инновационности в обеспечении конкурентоспособности предприятий и её влияние на успех.

Инновация — введённый в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [1].

Конкурентоспособность — это способность определённого объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях [2]. Например, предложения компаний по каким-либо причинам становятся более привлекательными по сравнению с аналогичными предложениями других на рынке товаров и услуг, что показывает на сколько важно предприятию заниматься инновациями их освоением.

Повышение конкурентоспособности предприятия приносит ряд благ и преимуществ:

- Увеличение прибыли: повышение конкурентоспособности позволяет предприятию привлекать больше клиентов, увеличивать объёмы продаж и улучшать финансовые показатели.
- Развитие инноваций: борьба за лидерство на рынке стимулирует предприятия к внедрению новых технологий, продуктов

и услуг, что способствует развитию экономики и созданию рабочих мест.

- Улучшение качества продукции: стремление быть лучше конкурентов заставляет предприятия постоянно совершенствовать свои товары и услуги, что повышает их качество и удовлетворяет потребности потребителей.

- Создание положительного имиджа: успешные предприятия становятся примером для подражания, что способствует формированию доверия со стороны партнёров, инвесторов и общества в целом.

- Укрепление позиций на рынке: повышение конкурентоспособности помогает предприятиям сохранять и расширять свою долю рынка, противостоять конкурентам и укреплять свои позиции в долгосрочной перспективе.

Инновационность является одним из ключевых факторов успеха и конкурентоспособности предприятий в современном мире. Она позволяет предприятиям адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка, разрабатывать новые продукты и услуги, а также улучшать существующие процессы.

Основные аспекты инновационности и её влияние на конкурентоспособность предприятий:

1. Разработка новых продуктов и услуг. Данный аспект позволяет предприятиям создавать новые продукты и услуги, которые могут привлечь внимание потребителей и увеличить долю рынка. Это может быть связано с внедрением новых технологий, улучшением существующих продуктов или разработкой совершенно новых решений.

2. Улучшение существующих процессов. Это также способствует улучшению существующих процессов на предприятии. Может включать в себя оптимизацию производственных процессов, внедрение более эффективных методов управления или разработку новых подходов к маркетингу и продажам.

3. Адаптация к изменениям рынка. Помогает предприятиям быстро адаптироваться к изменениям на рынке. Это может быть связано с мониторингом трендов, анализом конкурентов и своевременным реагированием на изменения спроса и предложения.

4. Создание конкурентных преимуществ. Инновационность позволяет предприятиям создавать уникальные конкурентные преимущества, которые могут выделить их среди конкурентов. Это может быть связано с разработкой уникальных технологий, созданием инновационных продуктов или предоставлением уникальных услуг.

5. Повышение эффективности и снижение затрат. Способствует повышению эффективности и снижению затрат на предприятии. Это может быть связано с использованием новых технологий, оптимизацией процессов и сокращением издержек.

6. Привлечение и удержание талантов. Такой подход привлекает и удерживает талантливых специалистов, которые могут внести значительный вклад в развитие предприятия. Это может быть связано с предоставлением возможностей для профессионального роста, интересными проектами и конкурентоспособными условиями труда [3].

Преимущества инноваций:

- уникальные конкурентные преимущества на микро- и глобальном уровнях;

- высокое качество продукции и услуг благодаря использованию современных технологий;

- инновационный процесс продолжается после внедрения, новшества совершенствуются и становятся эффективными;

- новые области применения и рынки, новые потребители;

- повышение эффективности производства и лучшее удовлетворение общественных потребностей;

- занятие лидирующих позиций на рынке среди других компаний;

- реализация продукции, пользующейся спросом, и снижение издержек за счёт современных технологий;

- высокий экономический эффект от внедрения нестандартных и креативных инноваций;

- возможность занять определённую рыночную нишу или захватить сегмент потребителей.

Вот несколько примеров компаний, которые привлекают клиентов своей историей успеха в области АПК в Беларуси:

- «Серволюкс» — вертикально-интегрированный холдинг, объединяющий сельскохозяйственное производство, производство комбикормов и сбытовую сеть. Инновациями выступают: вертикальная интеграция, т.е. создание единой цепочки от выращивания продукции до ее реализации, что позволяет контролировать качество на всех этапах производства, оптимизировать логистику и снизить себестоимость; внедрение современных технологий в сельское хозяйство (например, системы точного земледелия, автоматизированные системы полива, беспилотные технологии) для повышения урожайности и качества продукции. Также, создание собственных комбикормовых заводов: Обеспечение животных качественными кормами, снижение зависимости от поставщиков и улучшение контроля над питанием животных. Все это

оказало большое влияние на: конкурентоспособность, повышение эффективности, улучшение качества продукции и увеличение ассортимента.

- «Фруктест» — крупнейший импортёр фруктов и овощей с собственными хозяйствами по выращиванию яблок и картофеля. Инновациями данного предприятия являются: создание собственных хозяйств, точное обеспечение контроля над качеством фруктов и овощей с самого начала производственного цикла; внедрение современных технологий выращивания, которое заключается в использовании систем капельного полива, удобрений и защиты растений для повышения урожайности и качества продукции; разработка новых сортов, т.е. поиск и внедрение более устойчивых к болезням и вредителям сортов фруктов и овощей. Влияние на конкурентоспособность оказывает: повышение качества продукции, снижение зависимости от импорта и разработка новых видов продукции.

- «Инко-Фуд» — мясоперерабатывающее предприятие и птицефабрика, выкупленная у государства. Инновациями выступают: модернизация производства, точное внедрение современного оборудования и технологий для повышения эффективности производства и качества продукции. Разработка новых рецептур — создание новых видов мясных продуктов, удовлетворяющих разнообразные вкусы потребителей. Внедрение системы НАССР, обеспечивает высокий уровень безопасности и качества мясной продукции, что увеличивает доверие потребителей. Влияние на конкурентоспособность: повышение качества продукции, расширение ассортимента, а также современное оборудование и технологии делают работу на предприятии более эффективной и комфортной, что оказывает влияние на улучшение условий работы.

- «Пуховичский агропродукт» — бизнес, начавшийся с выращивания свиней и производства мясoproductов в Пуховичском районе, сейчас включает также хозяйство «Шершуны-Агро» в Минском районе. Инновации: расширение бизнеса, т.е. диверсификация бизнеса в разных отраслях сельского хозяйства, что позволяет снизить риски и увеличить стабильность бизнеса; внедрение современных технологий, точное использование систем точного земледелия, автоматизированных систем полива, беспилотных технологий для повышения урожайности и качества продукции; а также развитие собственной переработки, создание собственных перерабатывающих предприятий для повышения добавленной стоимости продукции. Влияние на конкурентоспособность оказывает:

увеличение объемов производства, повышение качества продукции, что дают современные технологии и делает ее более конкурентной. Снижение зависимости от поставщиков, т.к. может контролировать качество продукции на всех этапах производства, что снижает зависимость от поставщиков.

- «Галерея вкуса» — вертикально-интегрированный холдинг, объединяющий сельскохозяйственное производство и бройлерную птицефабрику с мясокомбинатом. Инновации: вертикальная интеграция, создание единой цепочки от выращивания птицы до ее переработки и реализации, что позволяет контролировать качество на всех этапах производства и снизить себестоимость; использование современных технологий в птицеводстве для повышения производительности и качества продукции; а также разработка новых рецептов. Влияние на конкурентоспособность: повышение качества продукции (может предлагать более качественную и безопасную продукцию), расширение ассортимента и улучшение условий работы, что дает современное оборудование и технологии.

Кроме того, рассмотрим примеры мировых компаний, привлекающих клиентов своей историей успеха, такие как:

1. Apple — компания, начинавшая как сборка компьютеров в гараже, стала одним из ведущих производителей технологий.

2. Coca-Cola — история успеха началась с фармацевта, создавшего необычный тоник, превратившийся в один из самых узнаваемых брендов.

3. IKEA — компания, которая выросла из небольшого семейного бизнеса в глобальную корпорацию, предлагающую мебель для каждого дома.

4. LEGO — компания, начавшая с производства деревянных уточек, стала одной из самых любимых марок в мире.

5. Tesla — компания, возглавляющая индустрию электромобилей, основанная на инновациях и вдохновении.

Каждая из этих компаний достигла значительных успехов в своей отрасли. Например, Apple стала лидером в производстве смартфонов, планшетов и другой электроники, а также создала собственную операционную систему. Coca-Cola продолжает быть одним из самых узнаваемых и популярных брендов безалкогольных напитков в мире. IKEA стала международной компанией, специализирующейся на мебели и товарах для дома, а также открыла множество магазинов по всему миру. LEGO стала известна своими конструкторами, которые нравятся детям и взрослым. Tesla занимается производством

электромобилей и стремится сделать автомобили более экологичными и доступными.

Вот примеры компаний, привлекающих клиентов своей историей успеха в Беларуси:

1. PandaDoc — создатели программного обеспечения для автоматизации документооборота, которое стало популярным благодаря успешному раунду С.

2. Flo — разработчики приложения для женского здоровья и самочувствия, которое стало одним из самых популярных приложений в мире с более чем 200 млн загрузок.

Предприятие добилось успеха благодаря инновационному подходу к производству и использованию современных технологий. Это позволило компании создать уникальный продукт, улучшить качество продукции и снизить издержки. Инновационность Flo оказала значительное влияние на конкурентоспособность компании. Предприятие стало лидером на рынке, укрепило свои позиции и расширило долю рынка. Благодаря инновациям Flo привлекает новых клиентов и улучшает удовлетворённость существующих.

В заключение можно сказать, что инновационность является важным фактором конкурентоспособности предприятий. Она позволяет предприятиям адаптироваться к быстро меняющейся среде рынка и подстраиваться под новые условия, что повышает гибкость и устойчивость бизнеса. Разработка новых продуктов и услуг – это дает возможности для создания новых товаров или услуг, которые могут быть востребованы рынком, что позволяет предприятиям расширять свою продуктовую линейку и увеличивать долю рынка. Внедрение инноваций может привести к оптимизации существующих бизнес-процессов, сокращению издержек и повышению эффективности работы предприятия, что приведет к улучшению существующих процессов. Разработка уникальных конкурентных преимуществ позволит предприятиям выделиться на рынке, предлагая товары и услуги, отвечающие специфическим потребностям клиентов, и закрепиться на нем. Инновационность способствует росту предприятия, так как она обеспечивает долгосрочные перспективы развития и возможность расширения на новые рынки, которые в последствии дадут больше шансов на успех и развитие на рынке.

Список используемых источников

1. Липсиц И.В. Инвестиционный анализ: подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: учебник: учебное пособие для студен-

тов высших учебных заведений / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – Москва: Инфра-М, 2019.

2. Международная инвестиционная деятельность: учебное пособие / [Е. Н. Петрушкевич и др.]. – Минск: Белорусский государственный экономический университет, 2021.

3. Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции: монография / [А. В. Шаркова и др.]. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2021.

Ниязова Ю.М.
к.э.н., доцент кафедры «Экономика»
Московский государственный университет
геодезии и картографии
г. Москва, Россия

РЕАЛИЗАЦИЯ СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОКУМЕНТАХ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация: В статье анализируются стратегические документы РФ в сфере научно-технологического развития с 2005 по 2024 год. Выявлены ограничения программно-целевого подхода и недостаточное внимание к сетецентрическому принципу взаимодействия науки, образования и промышленности. Отмечается прогресс в новой Концепции технологического развития до 2030 года, где предложены конкретные формы и инструменты реализации сетецентрического принципа через интегральные формы взаимодействия и цифровые платформы

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, сетецентрический принцип, стратегическое планирование, инновационная политика, исследовательские консорциумы, цифровые платформы, программно-целевой подход, технологические посредники, интеграция науки и производства, инновационная экосистема, научно-образовательные структуры.

Начиная с 2005 года в Российской Федерации были приняты многочисленные стратегические документы, направленные на стимулирование развития инноваций, науки и технологий. К важнейшим доктринальным документам в данной сфере следует отнести следующие: прежде всего, это «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (Стратегия НТР-2016) [1], которая до настоящего времени определяла цели, задачи, методы и механизмы взаимодействия между государством, университетами и промышленностью. Стратегия НТР-2016 принята согласно п.37 ст. 3 федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [2], как «документ стратегического планирования, определяющий стратегические цели и основные задачи, направления и приоритеты государственной политики, направленные на устойчивое, динамичное и сбалансированное научно-технологическое развитие Российской Федерации на долгосрочный период».

В настоящее время указанная стратегия заменена на новый документ стратегического планирования – «Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации» [3] (Стратегия НТР-2024).

Кроме того, отдельный цикл доктринальных документов был посвящен инновационной деятельности. В 2005 году были утверждены «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года» [4], в 2006 году – «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года» [5].

В 2011 году была принята «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [6] (с последними изменениями от 18.10.2018)), замена которой не разработана, а указанная стратегия в настоящее время исключена из перечня документов по планированию инновационной деятельности в соответствующем разделе сайта Минэкономразвития [7]

В 2023 году был принят принципиально новый доктринальный документ – «Концепция технологического развития на период до 2030 г.» [8] (КТР-2030). Эти инициативы, оформленные в более широком контексте повышения национальной конкурентоспособности и решения глобальных технологических проблем, в значительной степени придерживались парадигмы программно-целевого подхода. Эта методология, глубоко укоренившаяся в административных и плановых традициях страны, вращается вокруг создания федеральных и ведомственных целевых программ как основных механизмов достижения поставленных целей. Подобные программы, характеризующиеся своими структурированными сроками, выделенными бюджетами и четко обозначенными задачами, послужили основой усилий России по развитию своей инновационной экосистемы. Однако, несмотря на их системный характер и значительные финансовые и организационные ресурсы, выделенные на них, эти стратегии продемонстрировали существенные недостатки, в частности, в ограниченном признании преобразующего потенциала сетецентрического подхода и возможностей, предоставляемых современными цифровыми платформами для организации взаимодействия между научными и образовательными учреждениями, государственными органами и заинтересованными сторонами в отраслях экономики.

Е.Б. Ленчук утверждает: «Вектор технологического развития, требования к научно-техническому и инновационному потенциалу, проблемы качественной подготовки кадров должны найти отражение в Стратегии научно-технологического развития. Сегодня она содержит лишь пространственные рассуждения о серьезных вызовах и некоторые тре-

бования к организации научной деятельности без каких-либо установленных ключевых индикаторов» [9].

Зависимость от программно-целевого подхода подчеркнула предпочтение централизованного планирования и стратегий внедрения сверху вниз, которые, хотя и предлагают определенную степень контроля и предсказуемости, часто с трудом приспосабливаются к динамичной и взаимосвязанной природе современных инновационных экосистем. Этот подход обычно подразумевает определение конкретных технологических или научных приоритетов, распределение финансирования для проектов, соответствующих этим приоритетам, и мониторинг результатов по заранее определенным показателям. Хотя такие структуры позволили координировать ресурсы и усилия для достижения стратегических целей, они также имели тенденцию к разделению инициатив по линии отдельных федеральных органов исполнительной власти, ограничивая возможность для междисциплинарного сотрудничества и спонтанного генерирования инновационных идей. Данная проблема неоднократно подчеркивалась в каждом следующем стратегическом документе, но продолжала оставаться актуальной снова и снова. В контексте быстро меняющихся технологических ландшафтов и растущей важности междисциплинарных решений эта жесткость оказалась заметным ограничением.

Критическим упущением в этих стратегиях стала недооценка сетецентрического подхода, который подчеркивает ценность децентрализованных, гибких и совместных сетей в содействии инновациям. В отличие от иерархических структур, характерных для программно-целевых фреймворков, сетецентрические системы отдают приоритет бесперебойному обмену информацией, ресурсами и опытом между различными субъектами и институтами (см. об этом работы Нарицкой Е.А. [10] и Докукина А.В. [11]). Используя синергию, присущую таким сетям, можно ускорить научно-технический прогресс и повысить эффективность использования ресурсов. В российском контексте ограниченное принятие этого подхода препятствовало интеграции академических, промышленных и государственных усилий, тем самым ограничивая возможности решения сложных и многогранных проблем. Кроме того, акцент на отдельных программах и проектах, а не на содействии системным взаимосвязям, часто приводил к фрагментированным и изолированным инициативам, что снижало общую согласованность и воздействие инновационной политики.

Последствия этих ограничений многообразны и охватывают как структурные, так и операционные измерения. На структурном уровне недостаточный акцент на сетецентрических и цифровых стратегиях

увековечил разрозненный подход к инновациям, при этом научные, образовательные и промышленные учреждения часто работают параллельно, а не согласованно, как это констатировалось в Концепция технологического развития на период до 2030 г. – в рамках двух отдельных контуров, «научного» и «технологического». Такое отсутствие интеграции не только препятствует потоку знаний и ресурсов через институциональные границы, но и снижает способность решать системные проблемы, требующие скоординированных и многомерных ответов. С оперативной точки зрения опора на жесткие программно-целевые механизмы ограничила способность адаптироваться к новым тенденциям и возможностям, поскольку негибкий характер этих программ часто исключает включение новых идей или перенаправление усилий в ответ на меняющиеся обстоятельства.

В свете этих проблем существует настоятельная необходимость переосмысления и перекалибровки инновационной политики России для лучшего соответствия требованиям сетевого и цифрово-взаимосвязанного мира. Это влечет за собой переход от исключительной опоры на программно-целевые подходы к включению сетецентрических принципов, которые отдают приоритет сотрудничеству, гибкости и адаптивности. Более того, интеграция современных цифровых платформ в структуру инновационной политики должна быть приоритетной, что позволит создавать динамичные и инклюзивные экосистемы, которые способствуют бесперебойному взаимодействию различных заинтересованных сторон.

Серьезным шагом к реализации данных принципов является «Концепция технологического развития до 2030 года», в которой сформирован сетецентрический принцип взаимодействия и предложено много конкретных форм и инструментов его реализации. В Концепции обоснованно предлагается переход к новому этапу – более тесной интеграции научного и технологического развития на основе сетецентрического принципа, в рамках которого основными субъектами технологического развития должны стать не «отраслевые компании, научные организации и образовательные организации высшего образования, институты развития и стартапы», как на текущем этапе, а интегральные формы:

«объединения (технологические холдинги и др.), включающие образовательную, исследовательскую, конструкторскую и производственную базу, опытные производства.

Такие объединения могут формироваться вокруг как технических образовательных организаций высшего образования, так и технологических компаний»; «научно-образовательные структуры (исследова-

тельские консорциумы)»; «профессиональные технологические посредники (брокеры)».

Для обеспечения их сетевого взаимодействия необходимы «цифровые платформы и информационные сервисы».

Реализовав данные положения, Россия сможет повысить эффективность и результативность своих инновационных инициатив, гарантируя, что они не только соответствуют современным технологическим и общественным потребностям, но и способны способствовать устойчивому прогрессу и конкурентоспособности на мировой арене.

Список использованных источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации" // Собрание законодательства РФ, 2016, № 49, ст. 6887

2. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 № 172-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 30.06.2014, № 26 (часть I), ст. 3378.

3. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 04.03.2024, № 10, ст. 1373

4. "Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года" (утв. Правительством РФ 05.08.2005 N 2473п-П7) [Электронный ресурс] // Режим доступа: consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91912/

5. "Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года" (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15.02.2006 N 1)) [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101907/

6. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // "Собрание законодательства РФ", 02.01.2012, N 1, ст. 216.

7. Стратегические документы в сфере инновационного развития [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://economy.gov.ru/material/departments/d01/strategicheskie_dokumenty_v_sfere_innovacionnogo_razvitiya/

8. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.» // Собрание законодательства РФ. – 2023. - №22. – ст. 3964

9. Ленчук Е.Б. Роль науки и образования в решении задач новой индустриализации // ЭВР. 2018. №1 (55).

10. Нарицына, Е. А. Развитие стандартизации социально-сетевых форм экономической деятельности / Е. А. Нарицына, А. В. Докукин // Наука и бизнес: пути развития. – 2016. – № 9(63). – С. 40-42.

11. Докукин, А. В. Регулятивные стратегии использования стандартов в социальносетевых формах экономической деятельности / А. В. Докукин, Т. Б. Журавлева, Е. А. Нарицына // Транспортное дело России. – 2016. – № 5. – С. 17-18.

Петросян Е.В.,

к.э.н., доцент,

кафедра Инженерной экономики, НПУА,

hellenpetrosyan@gmail.com

Адамян Л.Г.,

Магистр,

кафедра Управление технологиями, НПУА

lianaadamyan03@gmail.com

г. Ереван, Армения

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ В ЛОГИСТИКЕ

Аннотация: Цифровизация логистики коренным образом меняет способы организации и управления цепочками поставок. Развитие цифровых платформ позволяет ускорить процессы, снизить затраты, улучшить качество обслуживания и более гибко реагировать на изменяющиеся потребности рынка. В этой статье рассмотрим, какие возможности открывают цифровые платформы в логистике и какие проблемы они помогают решать.

Ключевые слова: цифровые платформы, снижение затрат, повышение эффективности, автоматизация документооборота, искусственный интеллект, интернет вещей.

Цель работы состоит в теоретико-методическом подходе к цифровым платформам в логистике.

Что такое цифровые платформы в логистике?

Цифровые платформы — это онлайн-системы, которые объединяют участников логистических процессов (грузоотправителей, перевозчиков, складские компании и клиентов) на единой цифровой площадке [3]. Они позволяют автоматизировать ключевые логистические процессы, такие как поиск и бронирование перевозчиков, отслежива-

ние грузов, документооборот и управление запасами. Кроме того, цифровые платформы часто используют анализ данных и искусственный интеллект для оптимизации процессов и повышения прозрачности на всех этапах логистической цепочки [1].

Преимущества цифровых платформ в логистике

1. Повышение эффективности и скорости

Цифровые платформы позволяют ускорить процессы, связанные с бронированием и координацией поставок. Заказы могут быть обработаны мгновенно, без необходимости длительных телефонных переговоров и обмена электронной почтой. Например, автоматизированные алгоритмы платформ мгновенно находят наиболее выгодные маршруты и доступные транспортные средства, тем самым снижая время простоя.

2. Снижение затрат

Цифровые платформы помогают минимизировать затраты за счет более эффективного распределения ресурсов, улучшенной логистики и снижения необходимости в посредниках. Например, интеграция с системами управления запасами позволяет лучше прогнозировать спрос, что сокращает расходы на хранение и излишние запасы. Также платформы позволяют анализировать рыночные условия и выбирать оптимальных поставщиков.

3. Прозрачность и отслеживание

Цифровые платформы позволяют получать полную информацию о местоположении и состоянии груза в режиме реального времени. Это становится возможным благодаря интеграции с системами GPS, IoT-устройствами и блокчейном, что позволяет собирать и анализировать данные на каждом этапе доставки. Такой подход помогает минимизировать риски, своевременно решать возможные проблемы и информировать клиента о каждом этапе.

4. Автоматизация документооборота

В логистике требуется огромное количество документов, таких как накладные, счета, разрешения и договоры. Цифровые платформы позволяют автоматизировать процесс документооборота, что значительно упрощает выполнение необходимых формальностей и ускоряет доставку. Кроме того, платформы обеспечивают безопасность и подлинность документов с использованием технологии блокчейн, защищая данные от мошенничества.

5. Умное управление запасами

Платформы позволяют более эффективно управлять запасами с использованием анализа больших данных и предсказательной аналитики. Прогнозируя спрос и следя за состоянием складов в режиме ре-

ального времени, компании могут оптимально пополнять запасы и избегать проблем с их дефицитом или избытком.

Примеры цифровых платформ в логистике

- **Cargox** — платформа, использующая технологию блокчейн для безопасного обмена документами между участниками логистической цепи. Она обеспечивает подлинность документов и автоматизацию документооборота.

- **Freightos** — платформа для бронирования грузовых перевозок, которая предлагает прозрачные тарифы и обеспечивает отслеживание заказов в режиме реального времени.

- **Transporeon** — платформа для управления транспортной логистикой, которая помогает автоматизировать процесс поиска и бронирования перевозчиков и оптимизировать маршруты.

Вызовы и ограничения цифровых платформ

Несмотря на многочисленные преимущества, внедрение цифровых платформ в логистике сталкивается с рядом вызовов [2]:

- **Безопасность данных.** Логистические платформы обрабатывают большой объем информации, включая конфиденциальные данные о поставках и клиентах. Необходимы высокие стандарты безопасности для защиты от утечек и кибератак.

- **Сложность интеграции.** Часто платформы должны быть интегрированы с существующими ERP-системами и другими внутренними системами компаний, что может потребовать значительных затрат.

- **Неподготовленность персонала.** Для эффективного использования новых технологий требуется подготовка сотрудников, что также связано с дополнительными затратами.

Перспективы развития цифровых платформ в логистике

С развитием технологий такие платформы будут продолжать расширять функциональность и уровень интеграции. В ближайшие годы можно ожидать [4]:

- **Активного внедрения искусственного интеллекта** для предсказания спроса и управления рисками.

- **Увеличения использования Интернета вещей (IoT),** который позволит автоматизировать процесс сбора данных и улучшить прозрачность.

- **Расширения применения блокчейна** для улучшения безопасности транзакций и документооборота.

Цифровые платформы в логистике обладают огромным потенциалом и продолжают трансформировать отрасль, делая процессы более эффективными и прозрачными. Компании, которые вовремя начнут использовать цифровые решения, получают значительные конкурентные

преимущества, так как смогут быстрее реагировать на изменения рынка, снизить затраты и улучшить качество обслуживания клиентов.

Список используемых источников

1. Федоров В.В. Информационные технологии в логистике: учебник / Российская таможенная академия, 2010.
2. Дыбская В.В., Сергеев В.И., Лычкина Н.Н., Морозова Ю.А., Сергеев И.В., Дутиков И.М., Корниенко П.А. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок, 2000.
3. Цифровая логистика: учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.

Петросян Е.В.,

к.э.н., доцент,
кафедра Инженерной экономики, НПУА,
hellenpetrosyan@gmail.com

Оганесян А.

преподаватель
кафедра Управление технологиями, НПУА,
г. Ереван, Армения

ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ

Аннотация: Солнечные батареи стали важной частью современной энергетической инфраструктуры, способствуя переходу к более экологичным источникам энергии. Однако вопрос утилизации солнечных батарей становится все более актуальным по мере того, как панели выходят из строя или устаревают. В этой статье мы рассмотрим, почему утилизация солнечных батарей важна для окружающей среды, как это следует делать правильно.

Ключевые слова: солнечные батареи, возобновляемая энергия, утилизация.

Актуальной задачей, стоящей перед современным обществом, является развитие возобновляемой энергетики. Армения имеет большой потенциал солнечной энергии: среднегодовое значение притока солнечной энергии на 1 кв.м горизонтальной поверхности составляет 1720 кВтч/.

Цель работы состоит в теоретико-методическом подходе к утилизации солнечных батарей.

В Армении вопрос утилизации отходов изношенных устройств солнечных станций, батарей и других отходов солнечной энергетики не обсуждается на государственном уровне.

Четверть территории республики располагает ресурсами солнечной энергии с интенсивностью не менее 1850 кВтч/м² в год. С учетом этого, планируется строительство солнечной фотовольтовой станции промышленного масштаба пиковой мощностью 55 МВт в селе Масрик Гегаркуникской области РА. Далее последует строительство пяти дополнительных станций общей мощностью 60 МВт. Между тем на этапе реализации данного проекта имеет место столкновение интересов. Так, для строительства <Масрик 1> сельскохозяйственные земли трех сел - Большой Масрик, Масрик и Арпунк - были признаны исключительной общественной выгодой. Между тем местные жители выражают недовольство, поскольку были взяты высококачественные сельскохозяйственные и пахотные земли.



Рис. 1. Первая в Армении промышленная солнечная электростанция "Масрик-1"

Проблемой является то, что вопрос утилизации отходов изношенных устройств солнечных станций, батарей и других отходов солнечной энергетики не обсуждается на государственном уровне ни одним из ответственных ведомств. При этом Правительство РА намерено увеличить долю выработки солнечной энергии до 10% к 2026 году, что означает, что у нас будет 1,2 млрд кВтч солнечной выработки электроэнергии, для чего требуется общая мощность солнечных электростанций 700 МВт, включая автономные электростанции.[1]

Солнечные батареи являются экологически чистым источником энергии при эксплуатации, но с течением времени они могут потребовать утилизации из-за следующих причин:

- **Выход из строя.** Как и любое электронное оборудование, солнечные батареи не вечны. Они подвержены износу и потере эффективности со временем. Если солнечная панель больше не генерирует достаточно энергии или выходит из строя, ее утилизация становится неизбежной.

- **Устаревшие технологии.** Быстрое развитие технологий солнечных батарей приводит к устареванию старых панелей. Старые модели могут иметь низкую эффективность по сравнению с современными, что делает их нецелесообразными для использования.

- **Экологические риски.** Если солнечные батареи не утилизировать, они могут стать источником экологических проблем. Они содержат опасные вещества, такие как кадмий, свинец и фторсодержащие соединения, которые могут вымываться и загрязнять окружающую среду.

- **Утилизация солнечных батарей** также позволяет восстановить ценные ресурсы, включая металлы, стекло и полимеры, используемые в их производстве. Это способствует уменьшению потребления природных ресурсов и снижению экологической нагрузки. Состав и экологическая угроза солнечных панелей

Солнечные панели содержат ряд материалов, которые требуют специальной обработки при утилизации:

Кремний: Основной материал панелей, который может быть переработан, но процесс сложен и требует затрат.

Тяжёлые металлы: Некоторые панели содержат токсичные вещества, такие как кадмий и свинец, которые могут нанести вред окружающей среде.

Пластик и стекло: Эти материалы занимают значительный объём и не всегда могут быть переработаны на местных предприятиях.

При неправильной утилизации солнечные панели могут стать источником загрязнения, особенно для почвы и водоёмов.

Технология переработки солнечных панелей зависит от типа оборудования и применяемого в стране стандарта утилизации. В отдельных странах утилизация солнечных панелей разрешена вместе с другими промышленными и энергетическими отходами, но в большинстве стараются придерживаться отдельной технологии разборки. В Армении стандарт утилизации солнечных панелей пока не принят. Вторичная переработка солнечных панелей является достаточно дорогостоящим мероприятием. Хотя элементы панели практически

полностью пригодны для вторичного использования, прибыль от их получения не покрывает расходы на работы по переработке. Даже для простой разборки солнечной панели на отдельные элементы требуется не только специальное оборудование, но и обученный персонал.[2]. Обратимся к опыту утилизации в разных странах. По прогнозам, к 2030 году объём отходов фотоэлектрических модулей в Китае достигнет примерно 18 ГВт и 1,4 млн тонн, а к 2040 году эта цифра возрастет до 253 ГВт, «около 20 млн тонн». Это на десятилетие опережает предыдущий прогноз Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), согласно которому объём отходов фотоэлектрических панелей в Китае достигнет 20 млн тонн к 2050 году.[3]



Рис. 2. Утилизация и переработка солнечных панелей

Можно ли пересобрать старую солнечную батарею вместо утилизации?

Пересборка старых солнечных батарей, вопреки первоначальной идее о возможности дать им вторую жизнь, не рекомендуется из-за ряда фундаментальных причин:

Солнечные батареи являются сложными техническими устройствами, и их разборка и пересборка требует высоких навыков и оборудования. Неопытные попытки пересборки могут привести к дополнительным повреждениям и некорректной работе панелей.

Пересборка солнечных батарей может представлять риск утечки опасных химических элементов, таких как кадмий и свинец. Некорректное обращение с этими элементами может создать серьезные экологические проблемы.

Пересобранные солнечные батареи могут быть менее эффективными и иметь более короткий срок службы по сравнению с новыми панелями. Это означает, что даже после пересборки, они могут быстро стать неэффективными и требовать дополнительной замены.

Процесс пересборки солнечных батарей должен соответствовать строгим экологическим стандартам и нормативам. Несоблюдение этих стандартов может привести к серьезным экологическим последствиям и юридическим проблемам.

В связи с этими факторами, заниматься пересборкой солнечных батарей не рекомендуется. Более надежным и экологически безопасным подходом является правильная утилизация и переработка солнечных панелей через организации и программы, специализирующиеся на утилизации и переработке электронной техники.

Утилизация солнечных батарей — важный экологический вызов для Армении. Решение этой проблемы потребует усилий на уровне государства, бизнеса и общества. Развитие законодательной базы, создание инфраструктуры и международное сотрудничество могут помочь минимизировать негативное влияние на окружающую среду и создать условия для устойчивого роста солнечной энергетики.

Возможные решения

1. Создание нормативной базы: Введение стандартов и требований для производителей и импортеров солнечных панелей, включая обязательства по утилизации.

2. Развитие перерабатывающей инфраструктуры: Строительство заводов по переработке солнечных панелей позволит минимизировать экологические риски.

3. Международное сотрудничество: Армения может сотрудничать с другими странами для создания совместных программ утилизации и обмена технологиями.

Список используемых источников

1. Ильин А.Б., Леонтьева Л.С. Организация предпринимательской деятельности / А.Б. Ильин, Л.С. Леонтьева. – М. : КноРус, 2019.

2. Ильин А.Б., Леонтьева Л.С. Коммерциализация бизнес-идей предпринимательскими структурами: монография / А.Б. Ильин, Л.С. Леонтьева. М. : ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2021.

3. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Г.Л. Волкова, Л.М. Гохберг и др. – М. : НИУ ВШЭ, 2020.

Пугачёв А.В.

Студент экономического факультета
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

1032209535@pfur.ru

г. Москва, Россия

Савчина О.В.

к.э.н., доцент,

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

savchina-ovl@rudn.ru

г. Москва, Россия

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Аннотация: Основной капитал является неотъемлемой элементом экономического роста, поскольку включает элементы, обеспечивающие экономическую стабильность, независимость и стимулирующие производство. Все это имеет ключевое значение в условиях многополярного мира. В современном изменчивом мире экономический рост обеспечивает устойчивость страны перед макроэкономической нестабильностью, обеспечивая независимость государства от внешних воздействий.

Ключевые слова: основной капитал, основные фонды, инвестиции, экономическая устойчивость, экономическая безопасность.

Основной капитал имеет важное значение в обеспечении экономической безопасности России. Под основным капиталом понимается часть финансовых ресурсов, инвестированных для приобретения или создания основных фондов (средств) и материальных активов. К основным фондам относятся здания, сооружения, инфраструктура, оборудование и другие активы, используемые в производстве более года. И от состояния производственных фондов, их качества и возможностей зависит устойчивость развития экономики [1].

Для экономики крайне важно, чтобы основной капитал обновлялся, модернизировался и поддерживался в рабочем состоянии. Для всего вышеперечисленного необходимо осуществлять инвестиции, Ростстат дает следующее определение инвестиций в основной капитал: «совокупность затрат, направленных на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря, бухгалтерский учет которых осуществляется в порядке, установленном для учета вложений во внеоборотные активы, инвестиции в объекты интеллектуальной собственности; культивируемые биологические ресурсы» [4]. Основная цель инвестиций в основной капитал – рост производства и прибыли в среднесрочной и долгосрочной перспективе, что является залогом экономической устойчивости и безопасности.

Прежде чем перейти к анализу состояния основных фондов в России, необходимо определить какую роль они играют для поддержания экономики страны.

Если рассматривать инвестиции в основной капитал с точки зрения снижения внешних рисков, то развитие промышленности посредством инвестиций в производственное оборудование способно привести к снижению зависимости государства от импорта продукции. Финансирование производственного сектора также приводит к развитию собственных технологий производства, инноваций во всех отраслях, что является критически важным в условиях санкций и других ограничений со стороны недружественных государств. Отдельно можно выделить агропромышленный комплекс, инвестиции в сельское хозяйство способствуют обеспечению продовольственной безопасности и повышают устойчивость внутреннего рынка сельскохозяйственной продукции. В условиях, когда спрос на внутреннем рынке удовлетворен, государство использует готовую продукцию для наращивания экспорта, что приводит к росту объема валюты в стране и снижает риски, вызванные волатильностью и неустойчивостью курса национальной валюты.

Также можно рассмотреть финансирование основных фондов как базис для устойчивого развития экономики. Так, например, рост производства способствует появлению и поддержанию рабочих мест, что уменьшает безработицу и также способствует росту доходов и ВВП [5].

Особую роль в обеспечении экономической безопасности занимают инвестиции в основной капитал таких секторов как электроэнергетика, оборонная промышленность и транспорт. Развивая эти направ-

ления государство обеспечивает себе энергетическую безопасность, защиту суверенитета и снижает издержки на транспортировку ресурсов и готовой продукции, что приводит к снижению издержек, оптимизации производства и экономическому росту.

Для анализа состояния основного капитала и основных фондов в экономике используется ряд показателей, представленный в Таблице 1.

Таблица 1

Показатели, характеризующие состояние основного капитала и основных фондов в стране

Показатель	Характеристика
Объем инвестиций в ОК	Сумма инвестиций в основной капитал в абсолютных и относительных показателях
Коэффициент обновления ОФ	Отражает удельный вес, введенных за год, основных фондов в общем объеме
Коэффициент выбытия ОФ	Показывает, какая доля основных фондов выбыла за отчетный период из-за ветхости и износа.
Коэффициент прироста ОФ	Относительный показатель изменения объема основных фондов
Степень износа ОФ	Показывает долю уже амортизированных основных фондов, то есть износ, к общему объему основных фондов
Коэффициент интенсивности обновления ОФ	Отражает количество выбывающих устаревших объектов в результате введения новых.

Источник: составлено автором по данным из открытых источников.

Для роста уровня инвестиций в основной капитал и укрепления экономической безопасности государство должно использовать свои возможности для создания стимулов, поощряющих инвестиции в активы данной категории. К таким стимулам можно отнести налоговые льготы, субсидии и др. Также государство может поддерживать развитие основных фондов через создание государственных программ. Немалую роль в развитии основных фондов играют иностранные инвестиции. В исследовании Мельникова о влиянии инвестиций в основной капитал на экономику было выявлено, что иностранные инвестиции имеют наибольший эффект в экономическом развитии регионов

России [3]. Так, государство может привлекать иностранный капитал, при этом сохраняя контроль над стратегически важными объектами.

Анализируя состояние основных фондов в России, необходимо начать с рассмотрения основных показателей за 2020–2023 гг. На рисунке 1 видно, что за рассматриваемый период сохраняется положительная динамика инвестиций в основной капитал России. Стабильный рост объема инвестиций говорит о том, что государство наращивает объем средств производства, зданий и сооружений, что должно положительно сказываться на темпах экономического роста и способствовать преодолению нестабильности экономики, вызванной санкциями 2022 года.

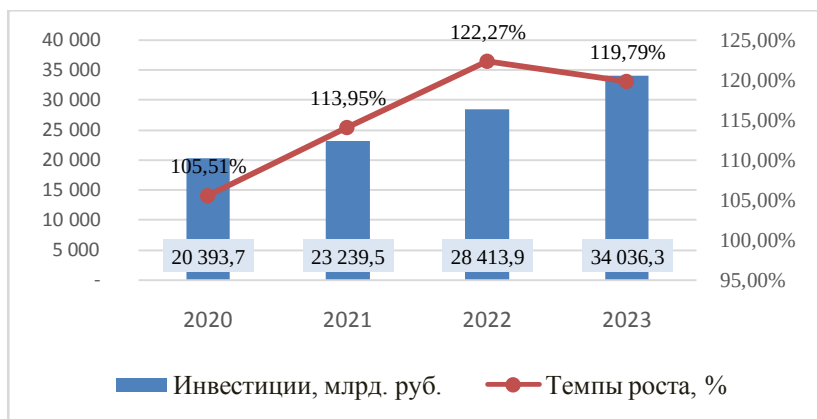


Рис. 1. Динамика инвестиций в основной капитал Российской Федерации за 2020–2024 гг. в фактически действовавших ценах

Также, по уже имеющимся данным за первое полугодие 2024 г. инвестиции в основные фонды составили свыше 14 триллионов рублей, что превышает соответствующий показатель того же периода 2023 г. на 10,9% [6]. Это говорит о том, что положительная динамика темпов роста продолжается и к концу 2024 г. можно ожидать сохранения тенденции.

Анализ источников финансирования основного капитала (таблица 2) позволяет выделить отсутствие устойчивого тренда. Снижение доли привлеченного капитала и рост доли инвестиций за счет собственного капитала после 2022 г. связан с ухудшением рыночных условий и значительным повышением ставки рефинансирования, которая увеличила стоимость кредита в государстве, что привело к значительному росту

заимствований средств у других организаций. Практически неизменной остается доля государства в общем объеме инвестиций – за рассматриваемый период она составляет порядка 20%.

Таблица 2

**Динамика инвестиций в основной капитал России за 2020–2024 гг.
по источникам финансирования в фактически
действовавших ценах**

Показатель	2020	2021	2022	2023
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	15437,6	17708,4	21847,6	26803,1
Собственные средства, млрд. руб.	8525,1	9911,8	11603,8	14420,1
Привлеченные средства, млрд. руб.	6912,5	7796,6	10243,8	12383,0
Доля финансирования за счет собственных средств, %	55,2	56,0	53,1	53,8
Доля финансирования за счет привлеченных средств, %	44,8	44,0	46,9	46,2
Доля бюджетных средств в общем объеме инвестиций, %	19,1	18,3	20,5	19,7
Заемные средства других организаций, млрд. руб.	750,2	805,4	1295,7	2033,2
Инвестиции из-за рубежа, млрд. руб.	50,50	67,40	63,30	29,70

Источник: составлено автором по данным сайта Федеральной службы государственной статистики.

Объем инвестиций из-за рубежа демонстрирует значительное падение после 2022 года. Схожая тенденция наблюдается в доле иностранного капитала в общем объеме основных фондов страны. Это связано с санкциями со стороны многих западных стран и новой политикой России в отношении своей безопасности, тем не менее данный показатель может продемонстрировать рост в 2025 году, поскольку Россия активно участвует в поиске новых экономических партнеров среди дружественных стран. Так, например, Россия получит финансирование своих проектов от Нового банка развития БРИКС в период 2025–2027 гг. [2]

Следующим этапом анализа основного капитала России является анализ коэффициентов. В таблице 3 представлены значения исследуемых показателей за 2020–2023 гг. Анализируя данные показатели, можно заметить, что за рассматриваемый период темпы прироста основных фондов коррелируют с приростом инвестиций в основной капитал, то есть показывают рост до 2021 года, резко сокращаясь в 2022 году в связи с нестабильностью в стране, однако в 2023 году демонстрируя рост, который связан с адаптацией страны к новым условиям. Тем не менее, остальные показатели демонстрируют слабую динамику и являются весьма низкими показателями относительно стран, экономика которых демонстрирует стабильный экономический рост. Так, коэффициент износа основных фондов колеблется около 40%, что свидетельствует об очень высоком износе производственного оборудования, зданий и других основных средств, что негативно сказывается на темпах развития экономики страны. Причиной такого явления может являться отсутствие разработанных инновационных технологий, способных заменить устаревшее оборудование. Коэффициент выбытия и обновления подтверждают факт того, что в стране слабые темпы списания изношенного оборудования и замены его на новое. Такое состояние может привести снижению темпов роста экономики и в дальнейшем к ослаблению экономики.

Таблица 3

**Показатели, характеризующие состояние
основных фондов в стране**

Показатель:	2020	2021	2022	2023
Коэффициент прироста, %	3,6	10,5	6,8	7,7
Коэффициент обновления, %	3,9	4,0	4,6	3,9
Коэффициент выбытия, %	0,4	0,5	0,6	0,6
Коэффициент износа, %	39,0	40,5	40,5	41,2
Коэффициент интенсивности обновления, %	1,60	1,63	1,38	1,63

Источник: составлено автором по данным сайта Федеральной службы государственной статистики.

Выводы

Анализ состояния основного капитала России показал, что несмотря на положительную динамику инвестиций в основные средства, в стране наблюдается высокий износ долгосрочных активов и низкая скорость обновления устаревшего оборудования. Решением данной

проблемы может стать стимулирование наукоемких отраслей с целью создания современных технологий производства, которые будут обладать большей эффективностью и позволят заменить изношенное оборудование. Также решением проблемы может стать увеличение темпов ввода новых основных средств в эксплуатацию. Данные Росстата позволяют сделать вывод, что российский бизнес ищет способы наращивания объемов вводимых основных средств, находя новые источники финансирования.

Серьезным недостатком также является снижение иностранных инвестиций в экономику страны, что в дальнейшем может привести к снижению темпов роста экономики, ведь как показывают исследования «...существенное повышение темпов роста российской экономики невозможно без активизации притока иностранных инвестиций, что в настоящее время осложняется воздействием геополитических факторов» [3].

Рассмотренные недостатки могут свидетельствовать о недостаточной экономической безопасности России, если тенденции в отношении основных фондов страны продолжаться, то темпы экономического развития будут снижаться и государство может столкнуться с экономическими проблемами, такими как кризис или дефицит необходимых товаров и ресурсов. Однако, можно утверждать, что правительство ищет выход из сложившейся ситуации и осуществляет поиск возможностей небанковского финансирования инвестиционных проектов в стратегически важных областях, таких как инфраструктурные проекты и др.

Список использованных ресурсов

1. Есина Ю.Л. Оценка состояния основных фондов российской федерации и перспектив в их инвестирование [Электронный ресурс] URL: <https://elsu.ru/economy/issues/350/articles/4496/> (Дата обращения 30.11.24)

2. Международная конференция «Правовой режим иностранных инвестиций в стратегические отрасли экономики в многополярном мире: тенденции и перспективы» [Электронный ресурс] URL: https://russiancouncil.ru/news/mezhdunarodnaya-konferentsiya-pravovoy-rezhim-inostrannykh-investitsiy-v-strategicheskie-otrasli-eko/?sphrase_id=166210147 (Дата обращения 30.11.24)

3. Мельников Р.М. "Влияние структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования на экономическое развитие российских регионов" Россия: тенденции и перспективы развития, №17-1, 2022, стр. 1171-1177.

4. Официальная статистическая методология федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL:

<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/met-inv-fed.pdf> (Дата обращения 30.11.24)

5. Пугачёв А.В., Миков Д.С., Савчина О.В. Инвестиционная безопасность как одна из важнейших составляющих экономической безопасности России / Экономическая безопасность и качество: сборник научных трудов. Вып. 2. – 2023. Стр. 422-430.

6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения 30.11.24)

Репникова В.И.,
старший преподаватель,
v.i.repnikova@mail.ru
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ,
г. Брянск, Россия

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: На каждом этапе социально-экономического развития человеческого общества практически всегда были какие-то ключевые, доминирующие экономические факторы и ресурсы. Современный мир переживает эпоху быстрого развития технологий, которые существенно влияют на экономику и повседневную жизнь людей. Новые технологии становятся сильным двигателем экономического роста и изменяют традиционные подходы к производству, потреблению, коммуникации и финансам.

В данной статье рассматриваются новые технологии, их влияние на перспективы развития различных отраслей экономики.

Ключевые слова: *новые технологии в экономике, цифровизация экономики, интернет вещей, искусственный интеллект, блокчейн, электронная коммерция, энергетические технологии, биотехнологии, роботизация и автоматизация, облачные технологии.*

Введение. В современном мире технологии развиваются с невероятной скоростью, и их влияние на экономику и бизнес становится все более ощутимым. В этой статье мы рассмотрим новейшие технологии, которые уже сейчас оказывают значительное влияние на эти сферы, а также обсудим их перспективы и возможные риски.

Цель исследований. Выявить и проанализировать новейшие технологии, применяемые в экономике, определить их влияние на эффек-

тивность и перспективы развития отраслей. Изучить особенности внедрения и использования новейших технологий в различных секторах экономики. Определить преимущества и недостатки применения новейших технологий в экономике. Оценить потенциал и перспективы применения новейших технологий для решения актуальных проблем и задач в экономике.

Материалы и методы исследования. При написании статьи использованы периодические издания, научная и учебная литература, другие источники информации. Методы исследования: монографический, сравнения, экономический, обобщения.

Результаты исследования.

Новые технологии – это технологии, которые стимулируют качественные преобразования в экономике. Они постоянно развиваются и внедряются, чтобы улучшить эффективность и конкурентоспособность компаний [2].

Современный подход к производству получил название **Индустрия 4.0** или **Четвертая промышленная революция**. Индустрия 4.0 – это новый этап развития производства, основанный на использовании новых технологий и цифровых инструментов, автоматизации бизнес-процессов и распространении искусственного интеллекта [1].

Цифровизация стала основным двигателем изменений в экономике. Это процесс интеграции новых цифровых технологий во все аспекты жизни общества и бизнеса, который приводит к кардинальным изменениям в производственных процессах и взаимодействии производителей и потребителей [3].

Цифровизация экономики преследует своей целью экономический рост за счет роста производительности труда, благосостояния населения и развития IT-технологий[3]. Она упрощает коммуникацию между людьми, субъектами экономических отношений, повышает эффективность и производительность труда, качество предоставления социальных услуг, а также создает новые возможности предпринимателям в бизнесе.

Рассмотрим ключевые направления, которые формируют экономическую среду на основе цифровизации экономики.

Интернет вещей (IoT)– это технология, которая позволяет связывать между собой физические устройства и предметы через интернет. Это создает новые возможности для мониторинга, управления и оптимизации производственных процессов, улучшения качества жизни людей и развития «умных» городов.

Интернет вещей представляет собой сеть физических устройств (от электросамокатов до умных часов и кофеварок), оборудованных

специальной электроникой, программным обеспечением и возможностью обмена данными между собой или с внешней средой. Эти устройства могут быть предметами повседневного использования, такими как: умные термостаты, домашние помощники, умные замки, а также более сложными системами, такими как умные дома или умные фабрики.

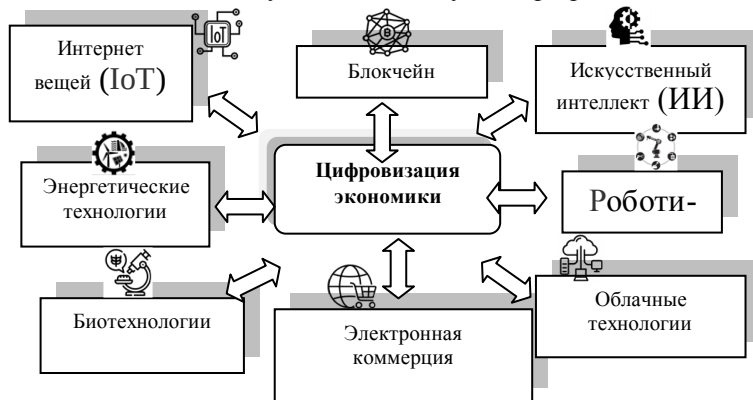


Рис. 1. Направления цифровизации экономики

Чаще всего выделяют два направления использования IoT. Первое направление – персональное. Например, умные часы, бытовая техника, управляемая с помощью смартфона. Второе направление – промышленное. В данном случае технология реализуется в различных отраслях промышленности, то есть здесь IoT направлен не на конкретного человека, а на социум в целом [4]. Это частичная замена человеческого труда на роботов или полная автоматизация производства.

Рынок интернет вещей в России начал развиваться в 2015 г. К 2020 г. рынок вырос до 9 млрд. долларов, а в 2024 г. уже достиг цифры в 181 млрд. долларов. В России к концу 2024 г. насчитывалось примерно 102,3 млн. всевозможных IoT-устройств по всем технологиям, но без учета носимых гаджетов вроде умных часов и фитнес-трекеров. Это на 19% больше по сравнению с предыдущим годом, когда показатель равнялся 85,8 млн. устройств.

Наиболее высокую динамику развития на российском рынке IoT демонстрирует промышленность: среднегодовой темп роста прогнозируется на уровне 15% в период с 2023 по 2027 гг. Ключевыми драйверами данного сектора названы госпрограммы, строительство частных сетей, промышленный мониторинг и необходимость оптимизации производственных и управленческих процессов, развитие и рост российского производства.

Также среди ключевых драйверов российского IoT-рынка следует выделить:

- необходимость оптимизации производственных и управленческих процессов на предприятиях страны во всех отраслях, в первую очередь, в промышленности и сельском хозяйстве;
- нехватка кадров, способствующая росту спроса на инструменты автоматизации производства;
- необходимость импортозамещения оборудования и технологий после ухода с российского рынка зарубежных поставщиков;
- рост доступности оборудования IoT китайских производителей;
- государственные инициативы по использованию IoT в строительстве, ЖКХ и пр.

Текущая доля России на мировом рынке Интернета вещей не соответствует ее роли в мировой экономике. В 2024 г. ВВП России составляла 3,55% от общемирового, а доля в подключенных устройствах – лишь 1,5%. Таким образом, можно констатировать, что Россия значительно отстает в развитии сервисов и систем IoT.

В качестве ответной реакции на кризисные явления в российской экономике следует ожидать начала качественных изменений рынка и использования IoT как инструмента решения проблемы эффективности российской экономики [5].

Одной из самых перспективных технологий в сфере экономики является **искусственный интеллект (ИИ)**. Он позволяет автоматизировать процессы, оптимизировать ресурсы и принимать более обоснованные решения. Искусственный интеллект является одной из самых перспективных областей технологического развития. Он применяется в различных сферах, начиная от медицины и производства, заканчивая финансовой и банковской сферами. ИИ способен анализировать большие объемы данных и делать прогнозы, что помогает оптимизировать процессы и принимать взвешенные решения.

По официальным данным уровень внедрения ИИ в экономике составляет сейчас в России 20%. На поддержку проектов, связанных с ИИ, из федерального бюджета выделено 5,4 млрд рублей.

В 2024 г. доля ИТ-сектора в валовом внутреннем продукте России достигла 1,8%. ИИ превратился из экспериментальной технологии в мощный инструмент, определяющий будущее бизнеса. Если в 2021 г. такие технологии использовали 20% компаний, то в 2024 г. уже 43%. Особенно активно искусственный интеллект внедряется в электронной коммерции, информационных технологиях и телекоммуникациях, а 17% компаний определили развитие ИИ как ключевую стратегическую цель [6].

Среди новых продуктов, появившихся за прошедший год на рын-

ке, выделяются разработки отечественных гигантов, таких как Яндекс, Сбер, МТС, Ростелеком, VK, которые активно внедряют ИИ в свои сервисы, предлагая пользователям инновационные решения.

По итогам 2024 г. российский рынок искусственного интеллекта (ИИ) достиг 160 млрд руб. По сравнению с 2021 г. этот показатель вырос почти в два раза. Выручка российского рынка ИИ-проектов в 2024 г. составила 305 млрд руб., что на 36% больше, чем годом ранее. По итогам прошедшего года рынок диалогового искусственного интеллекта в России повысился на 25% и превысил 7,45 млрд руб.

Развитие ИИ в РФ в ближайшие годы будет стимулироваться государством. Используемые в стране решения активно заменяются на отечественные. ИИ наиболее активно используется в России финансовым сектором. Там его применяют уже 95% компаний. В то же время лидерами по росту выручки являются медицинские проекты. Заинтересована во внедрении ИИ и российская промышленность. Но в этой сфере пока есть сложности, связанные с действующими регламентами и законодательством.

Драйвером развития этого рынка стал уход иностранных компаний в 2022 г. Все это создало острую необходимость появления российских аналогов зарубежных решений и создания новых собственных IT-продуктов, в том числе на основе искусственного интеллекта. Особенно активное развитие получили ИИ-решения в финансовом секторе, медицине, управлении производством. В 2023 г. значительно увеличилось число закупок решений на основе ИИ в государственном секторе. Так, в рамках 44-ФЗ (заказы государственных и муниципальных структур) показатель поднялся почти в 2,5 раза по отношению к 2022 г., а по 223-ФЗ (заказы госкомпаний) – более чем в 4 раза.

В развитие ИИ серьезно вкладывается госсектор. Согласно дорожной карте по развитию технологий искусственного интеллекта до 2030 г. в развитие этого направления совокупно будет вложено 145,85 млрд рублей, из них 33,3 млрд рублей составят поступления из федерального бюджета, а 112,6 млрд рублей – это внебюджетные источники.

Блокчейн – это распределенная база данных (распределенные сети), которая обеспечивает безопасное и прозрачное хранение информации. Она находит применение в финансовых операциях, управлении цепями поставок, голосовании и даже в искусстве. Благодаря технологии блокчейн улучшается доверие между участниками рынка и снижаются издержки транзакций.

В России наблюдается высокий интерес к блокчейн-решениям, которые применяются в различных сферах для повышения прозрачности, безопасности и эффективности бизнес-процессов.

Национальный расчетный депозитарий входит в группу «Московская Биржа», работает на рынке ценных бумаг и отвечает за интеграцию финансового сектора в международной экосистеме. Блокчейн позволяет депозитарию упростить архитектуру используемых систем и удешевить решения.

Сбербанк планирует постепенный перевод всех основных процессов в распределенную сеть. Уже сейчас компания создает проекты для страхования, ипотек, аккредитивов и факторинга.

Распределенные сети позволяют «Норильскому Никелю» упростить процессы, связанные с торговлей. Для этого предприятие выпускает собственные токены (цифровые активы, которые представляют собой единицы стоимости, созданные и управляемые на блокчейн-платформах), а также ведет учет на базе блокчейна.

Газпром использует распределенные сети для организации решения логистических и торговых вопросов, например, с помощью блокчейна упрощено отслеживание движения грузов.

Внедрением данной технологии специалисты S7 Airlines занялись из-за высокого пассажиропотока. В настоящее время распределенные сети используются компанией для реализации билетов [7].

Среди блокчейн-проектов, запущенных в России, преобладают проекты для контроля цепочки поставок, оптимизации документооборота, проведения платежей, а также токенизации (перевод в цифровое поле) традиционных финансовых инструментов.

В настоящее время блокчейн занимает отдельные ниши в экономике и востребован в финансовом секторе (74%), энергетике (12%), сфере здравоохранения (4%), логистике (2%). Однако по прогнозам специалистов спрос на блокчейн к 2030 г. вырастет в 60 раз и достигнет 1 трлн. рублей.

Рост интернет-технологий способствовал расцвету **электронной коммерции**. Сегодня множество компаний предлагают свои товары и услуги онлайн, что позволяет потребителям совершать покупки в удобное для них время и место. Объем электронной коммерции в России в 2024 г. оценивается в 6,5 трлн руб.

Роль электронной коммерции в экономике заключается в следующем:

- создание новых рабочих мест. Электронная коммерция развивает условия для развития малого бизнеса и создает новые рабочие места;
- расширение доступа к товарам и услугам. Онлайн-торговля делает покупки удобными для потребителей во всех регионах страны;
- цифровизация бизнес-процессов. Автоматизация, аналитика данных и использование искусственного интеллекта помогают компа-

ниям сократить издержки, повысить качество услуг и улучшить управление;

- развитие инноваций и стартап-среды. Это стимулирует создание новых технологий и предоставляет инвестиционные возможности для инновационных проектов;

- внутренний и международный рост. Электронная коммерция помогает российским компаниям расширять свой бизнес как внутри страны, так и за рубежом. Это способствует росту экспорта и укреплению международного присутствия российских брендов;

- улучшение качества жизни. Электронная коммерция предоставляет гражданам удобный доступ к услугам и товарам, повышает уровень сервиса и снижает временные и физические барьеры.

В 2024 г. выручка электронной коммерции в России составила 19,9 трлн рублей. По сравнению с предыдущим годом этот показатель вырос на 45%. Из этой суммы на юридические лица пришлось 19,5 трлн рублей, а на индивидуальных предпринимателей – 400 млрд рублей.

За этот период рынок электронной торговли в России увеличился на 40% к показателю 2023 г. и составил почти 7,9 трлн рублей. 97% этой суммы относится к внутренней торговле, то есть к товарам, купленным на российских площадках и в интернет-магазинах. Остальные 3% или 241 млрд руб. приходится на трансграничную торговлю, т.е. товары, которые россияне приобретают в зарубежных интернет-магазинах.

Не маловажную роль в развитии экономики играют **энергетические технологии**. Электроэнергетика занимается производством и передачей электроэнергии и является важнейшей базовой отраслью промышленности России.

Электроэнергетика является основой функционирования экономики и жизнеобеспечения. Надежное и эффективное функционирование электроэнергетики, бесперебойное снабжение потребителей – основа поступательного развития экономики страны и неотъемлемый фактор обеспечения цивилизованных условий жизни всех ее граждан.

Роль энергетических технологий в экономике России определяется следующими направлениями.

Обеспечение стабильного функционирования экономики и жизнеобеспечения. Электроэнергетика является основой для работы промышленности, транспорта и других отраслевых комплексов.

Определение уровня развития всех прочих секторов экономики. Энергетика во многом влияет на благосостояние и качество жизни населения.

Районообразующая роль. Вокруг электроэнергетики формируются промышленные комплексы и районы, она формирует территориаль-

ную организацию народного хозяйства.

Развитие энергоемких и теплоемких производств. На базе крупных электростанций возникают энергоемкие и теплоемкие производства, например, выплавка алюминия, титана, ферросплавов, производство химических волокон.

Роль в транспортной промышленности. Электротранспорт не загрязняет окружающую среду. Большое количество электроэнергии потребляет электрифицированный железнодорожный транспорт, что позволяет повышать пропускную способность дорог за счёт увеличения скорости движения поездов, снижать себестоимость перевозок, повышать экономию топлива.

Также развитие энергосберегающих технологий и технологий производства более доступной энергии может повысить конкурентоспособность страны.

Несмотря на действие санкций, нефтегазовые доходы бюджета России в 2024 г. выросли на 26,2% и составили 14 трлн рублей. Это обеспечило 27% ВВП России и 57% всей экспортной выручки.

По оценкам экспертов при соблюдении сроков реализации проектов по цифровизации ТЭК годовой эффект уже в 2025 г. может составить около 50 млрд руб.

Биотехнологии влияют на многие отрасли и секторы экономики. Биотехнологии применяются в производстве лекарств, в том числе биологических препаратов и вакцин. Они также используются в исследованиях и разработках новых лекарств и методов лечения различных заболеваний. В сельском хозяйстве биотехнологии используются для повышения производительности сельского хозяйства и улучшения качества продукции. Например, генетически модифицированные растения могут быть более устойчивы к засухе или вредителям. Эти технологии используются в производстве биотоплива и других возобновляемых источников энергии.

Биотехнологии также используются в области информационных технологий, например, в биоинформатике, которая является связующим звеном между биологическими и информационными науками [8,11].

Биотехнологии имеют потенциал для решения многих глобальных проблем, таких как изменение климата, продовольственная безопасность, борьба с заболеваниями и сохранение окружающей среды.

Потенциал биотехнологий настолько велик, что многие эксперты считают их одной из ключевых движущих сил экономики XXI века.

За 2018-2022 гг. оборот рынка биотехнологий в России достиг 339 млрд руб. В 2023 г. оборот российского биотех-рынка составил 300 млрд руб. По структуре производства доминирующим сегментом по

объему генерируемой выручки выступает биофармацевтика и биомедицина (около 56,5% рынка). Далее следуют агробиотехнологии (15,7%), биоветеринария (10,8%) и промышленные биотехнологии (3,8%).

Основным фактором роста стало увеличение цен на продукцию биотехнологий, который ускорился в условиях пандемии, а также на фоне санкций. Максимальный рост оборота рынка биотехнологий наблюдался в 2021 г, когда показатель возрос до 322,4 млрд руб. Причиной стало заметное повышение продаж медицинской и биофармацевтической продукции.

В сельском хозяйстве доля инвестиций в биотехнологии составляет 5,6% от общего объема финансирования отрасли. По данным за 2023 г. объем рынка биотехнологий в сельском хозяйстве России находится на уровне 300 млрд руб.

В условиях трансформации рынка труда одной из составляющих комплекса мер по решению проблемы дефицита специалистов может стать **роботизация и автоматизация** процессов, в том числе производственных.

Роботизация – это автоматизация процессов, когда работу за людей выполняют запрограммированные машины. Проще говоря, это замена работы, выполняемой человеком, на процессы, осуществляемые в автоматическом порядке роботизированными системами в промышленных масштабах.

Основные цели роботизации заключаются в оптимизации производственных процессов, повышении скорости и точности операций, снижении затрат, уменьшении расходов на труд и материалы, повышении безопасности труда, минимизации рисков для персонала. Также роботизация может ускорить процесс сбора и обработки данных, что помогает в принятии более продуманных решений.

Совокупный объем выручки российских компаний робототехники по итогам 2023 г. составил 29,3 млрд руб., а по итогам 2024 г. объем выручки вырос на 9,5% и достиг уровня 32,1 млрд руб.

В 2023 г. выручка российских производителей промышленных роботов превысила 54 млрд рублей. При этом она увеличилась на 82% за год. Кроме того, выручка 100 компаний-интеграторов промышленных робототехнических комплексов в России по итогам 2023 г. составила чуть более 54 млрд рублей.

Автоматизация – это процесс внедрения технологий и систем, позволяющих оптимизировать и упростить рабочие процессы. Она предполагает применение технических средств, экономико-математических методов и систем управления, которые освобождают человека частич-

но или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации. Цель автоматизации заключается в повышении производительности и эффективности труда, улучшении качества продукции, оптимизации управления, устранении человека от работы в условиях, опасных для здоровья[8].

По оценкам российских экспертов, рынок автоматизации бизнес-процессов в РФ в последние годы рос темпами от 15 до 25% в год. По итогам 2022 г. российский рынок автоматизированных систем управления в денежном выражении достиг 73 млрд руб. К концу 2023 г. совокупный объем этого рынка (включая BPM, RPA, системы документооборота и др.) оценивался в 100 млрд руб. По итогам 2024 г. оборот российского рынка автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) составил 124,1 млрд руб. По прогнозам аналитиков, в дальнейшем среднегодовой темп роста рынка АСУ ТП составит 27% и к 2027 г. он повысится в 1,8 раза и достигнет в стоимостном выражении 218,3 млрд руб.

Облачные технологии предоставляют возможность хранения и обработки данных в облаке, что позволяет компаниям экономить на покупке и обслуживании собственных серверов. Это может привести к снижению затрат, повышению гибкости и масштабируемости бизнеса. Тем не менее, использование облачных технологий также связано с рисками, такими как утечка данных и зависимость от поставщиков услуг.

Цель облачных технологий заключается в обеспечении пользователям возможности работать с данными независимо от места их хранения. Это позволяет хранить, обрабатывать и передавать информацию вне зависимости от местонахождения и технических характеристик устройства. Также облачные технологии позволяют бизнесу повысить эффективность работы, ускорить процессы принятия решений и улучшить доступность данных.

Российский рынок облачных технологий находится в активной стадии развития. Он демонстрирует рост как в объемах инвестиций, так и в количестве пользователей. По аналитическим данным в 2024 г. объем российского рынка облачных инфраструктурных сервисов вырос по сравнению с 2023 г. на 36,3% и достиг отметки в 165,6 млрд руб.

Государство активно поддерживает развитие отечественной облачной индустрии. Это связано с растущей потребностью в облачных решениях со стороны бизнеса, который стремится повысить эффективность, сократить расходы и ускорить внедрение новых технологий. Ключевыми инструментами государственной поддержки выступают

программы «Цифровая экономика» и «Импортозамещение».

В заключение отметим, что новые технологии в экономике нужны для формирования экономического прогресса. Они оказывают прямое воздействие на повышение эффективности производства, конкурентоспособность предприятий и стимулируют экономическое развитие в целом [9].

Для того чтобы максимально использовать потенциал новейших технологий и минимизировать связанные с ними риски, необходимо разрабатывать стратегии и политики, направленные на поддержку инноваций, развитие навыков и повышение безопасности. Это позволит создать более устойчивую и конкурентоспособную экономику, основанную на новейших технологиях [10].

Выводы. Новейшие технологии играют важную роль в развитии экономики и бизнеса. Они позволяют повысить эффективность, снизить затраты и улучшить качество продукции и услуг. Однако внедрение этих технологий также сопряжено с рисками и вызовами, которые необходимо учитывать при разработке стратегий развития.

Внедрение новых технологий в экономику ведет к следующим изменениям:

- переход к новому типу или модели развития страны;
- формирование взаимосвязанных экономических, технологических, институциональных изменений;
- нововведения со стороны высокотехнологичных отраслей экономики;
- переход к новому типу хозяйствования;
- эволюционное развитие техники и технологий.

Важно понимать, что технологии – это инструмент, который может помочь достичь поставленных целей, но только при правильном их использовании и управлении. Поэтому компании должны тщательно анализировать свои потребности, оценивать риски и выбирать наиболее подходящие технологии для своего бизнеса. Понимание новых трендов и технологий, адаптация к изменениям, готовность к инновациям и признание важности человеческого капитала – все это является ключевыми аспектами формирования успешной экономики будущего.

Список использованных источников

1. Инновации в экономике: как новые технологии меняют мировой рынок [Электронный ресурс]. URL: <https://dzen.ru/a/ZNoI2k4qhYZELRo4>
2. Новые технологии и их роль в современной экономике [Электронный ресурс]. URL: <https://spravochnik.ru/ekonomika/novye-tehnologii-i-ih-rol-v-sovremennoy-ekonomike/>

3. Цифровизация экономики: предпосылки, тенденции, перспективы [Электронный ресурс]. URL: <https://gb.ru/blog/tsifrovizatsiya-ekonomiki/>

4. Кузьмицкая А.А. Современные аспекты бизнес-планирования в АПК // Стратегия устойчивого развития экономики регионов: теория и практика. Материалы международной научно-практической конференции. 2015. С. 62-66.

5. Кузьмицкая А.А., Гришаева С.Н. Прогнозирование развития отрасли овощеводства в Брянской области // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. № 1 (21). С.136-140.

6. Кузьмицкая А.А. Крупный и малый агробизнес: плюсы и минусы / А.А. Кузьмицкая // Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом. Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 55-летию со дня образования экономического факультета (ныне Института экономики, управления и прикладной информатики).п. Молодёжный, 2020. С. 185-193.

7. Иванюга Т.В., Кузьмицкая А.А. Влияние инвестиционной деятельности на развитие сельского хозяйства Брянской области // Вестник аграрной науки. 2024. №2 (107). С. 116-125.

8. Кузьмицкая А.А. Тенденции и перспективы устойчивого развития малого и среднего предпринимательства в регионе // Экономика. Профессия. Бизнес. 2024. №4. С. 92-100.

9. Меры государственной поддержки личному подсобному хозяйству / Соколов Н.А., Бабьяк М.А., Дьяченко О.В., Хохрина О.М. // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 1. № 12 (153). С. 164-170.

10. Пути возрождения новой деревни / Соколов Н.А., Бабьяк М.А., Дьяченко О.В., Хохрина О.М. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2024. № 3. С. 285-291.

11. Биологизация - основа создания экологически чистых продуктов в малых формах хозяйствования: теория, практика, проблемы / Соколов Н.А., Бабьяк М.А., Дьяченко О.В., Хохрина О.М. // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 2. № 1 (133). С. 69-77.

Романов В.В.

соискатель

ФГБНУ «Аналитический центр»

e-mail: vvromanov92@mail.ru

ИННОВАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ КАК ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ОТДАЧИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация: Статья рассматривает как работают эффекты увеличения отдачи в бизнес-моделях современных высокотехнологичных предприятий. Здесь анализируют влияние экономии за счет расширения производства, разнообразия, внедрения новшеств и специализации на результативность выпуска продукции. Также отмечены факторы, связанные с работой структур, которые меняют бизнес-модели и поддерживают стабильную конкурентоспособность. Полученные данные ясно показывают возможности цифровых технологий и использования технологий с двойственным назначением для улучшения рабочих процессов.

Ключевые слова: высокотехнологичное предприятие, бизнес-модель, возрастающая отдача, экономика масштаба, инновации.

Высокотехнологичные предприятия выигрывают за счет применения технологий с двойственным использованием и цифровизации [1,2]. Оценить уровень технологий можно через реальные результаты работы их бизнес-модели.

Можно сказать, что итог работы бизнес-модели такого предприятия состоит из разных эффектов, сумма которых показывает рост или спад отдачи. Рост отдачи – когда увеличение выпускаемой предельной единицы продукции связано с добавлением еще одного ресурса. Можно предполагать, что расширение производства коррелирует с ростом отдачи, но данный эффект не единственный [3].

Спад отдачи - оппозиционное явление. В тех секторах, где используется хотя бы один природный ресурс, при добавлении дополнительных средств, эффективность падает. Так гласит закон спада отдачи. Если операции на производстве повторяются, то можно столкнуться со спадом отдачи. Например, в сельском хозяйстве, перерабатывающей промышленности.

Нужно выделить три главных эффекта: экономию от увеличения производства, разнообразие и применение новшеств, что относится к неоклассической экономической теории, на идеях которой строится традиционная бизнес-модель.

Экономия расширения производства появляется, когда объем выпуска растет. Главное здесь – рост эффективности, который помогает компенсировать рост транзакционных расходов.

Различают два вида эффекта экономики: статический и динамический. Статический эффект виден, когда средние расходы падают с увеличением выпуска. Этот эффект характерен для крупных компаний, которые достигают его за счет лучшего использования ресурсов или минимального нужного объема производства. Многие фирмы для статического эффекта снижают цены по сравнению с конкурентами, сознательно принимая убытки.

Эффект разнообразия выражается в расширении ассортимента продукции, что помогает сэкономить ресурсы и выйти на новые рынки. Высокотехнологичные предприятия по сравнению с традиционными имеют больше шансов расширить ассортимент благодаря технологиям двойного использования. Это помогает увеличить производство и капитал, улучшить занятость, повысить прибыль, усовершенствовать обработку сырья и снизить общие материальные затраты. При появлении нового продукта возникают два противоположных эффекта: расширение рынка, когда растет спрос на новый товар, и конкуренция, когда спрос на старый падает. Теоретически это может привести к нескольким равновесным состояниям из-за горизонтального различия продукции.

Эффект от внедрения новшеств заключается в том, что чем шире технологии принимаются, тем больше накапливается опыт их использования, и тем больше они совершенствуются. Можно выделить такие виды новшеств: применение новой техники, выпуск товаров с новыми свойствами, использование нового сырья, улучшение организации производства и снабжения, а также появление новых каналов сбыта. Обычно объем нововведений растет с усилением концентрации рынка. При этом потребность во всех ресурсах и время производственного цикла сокращаются, а качество продукции растет. Некоторые новшества открывают принципиально новые рынки или ниши.

Сторонники теории человеческого капитала выделяют два фактора для роста отдачи: углубление и расширение специализации работников. Первое ведет к повышению производительности труда за счет эффекта обучения, когда средние затраты на единицу продукции снижаются с накоплением выпуска. Расширение специализации снижает предельные расходы за счет упрощения рабочих процессов и сокращения согласований, что вместе дает статический эффект экономии и эффект разнообразия [4].

Таким образом, распределение форм отдачи позволяет говорить о разных путях изменения бизнес-модели высокотехнологичного пред-

приятия. Эффективность бизнес-модели определяется набором эффектов – от экономии за счет расширения производства до влияния новшеств и специализации. Выявленные институциональные факторы и использование технологий с двойственным назначением показывают возможности цифровизации для улучшения рабочих процессов. Полученные данные подчеркивают необходимость дальнейших изменений бизнес-моделей для устойчивого роста, повышения конкурентоспособности и приспособления предприятий к условиям рынка.

Список используемых источников

1. Подшивалова М.В., Пылаева И.С. Бизнес-модели фабрик будущего: идентификация и экономико-математическое описание // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2021. Т. 15, № 2. С. 109.
2. Приходченко О.С., Пияльцев А.И. Актуальные вопросы региональной цифровой трансформации экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. №11(3). С. 241-251.
3. Орехова С.В., Мисюра А.В. Трансформация бизнес-модели и возрастающая отдача высокотехнологичного предприятия // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 6 (440). С. 75–85.
4. Левикова Т.В. Эволюция электронных бизнес-моделей в эпоху цифровизации // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 3 (473). С. 287-293.

Рябцев О.Н.,
магистрант кафедры
«Экономическая безопасность
и качество»
ФБОУ ВО Тамбовский государственный
технический университет

ДОСУДЕБНЫЙ ПРЕТЕНЗИОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье определен досудебный претензионный документооборот, как способ обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности. Согласно статье 2 Гражданского кодекса Российской Федерации предпринимательской признается самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг.

Ключевые слова: экономическая безопасность, предпринимательская деятельность, документооборот.

Уже в самом понятии предпринимательской деятельности присутствует указание на рискованный характер такой деятельности, ее связность с возможностью возникновения тех или иных угроз у хозяйствующих экономических субъектов. Защита от различных угроз является целью экономической безопасности, что применимо и к предпринимательской деятельности.

В научной литературе приводятся много определений понятия экономической безопасности предприятия.

Например, по мнению Д. М. Дрягуновой экономическая безопасность предприятия должна пониматься как определенное состояние, в процессе которого обеспечивается его стабильное его обеспечение финансовыми, материальными и другими ресурсами, для того чтобы оно могло вести свою деятельность и получать прибыль [4].

В свою очередь, А. Д. Шеремет, понимает экономическую безопасность предприятия как его состояние, в котором используются наиболее эффективно все ресурсы с целью нейтрализации возникших угроз, а также обеспечения его постоянной работы на длительный период [3].

В контексте поиска решений, направленных на обеспечение экономической безопасности предприятий, в настоящее время особую

роль играет финансовая безопасность, ориентированная, в общем случае, на формирование необходимого финансового резерва стабильного функционирования [5].

Из анализ данных определений следует, что экономическая безопасность коммерческого предприятия характеризуется наличием у него достаточного количества имущества и денежных средств, необходимых для решения каждодневных задач хозяйственной деятельности. Одной из целей экономической безопасности любого предприятия является предотвращение рисков утраты имущества или денежных средств.

После провозглашения Россией в качестве ориентира рыночной экономики актуальным остается вопрос поиска инструментов для обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности, в частности, методов, направленных на выявление, предотвращение или уменьшение угрозы финансовых потерь.

Сейчас в предпринимательской среде является нормой защита нарушенных прав и законных интересов в сфере экономической деятельности с помощью системы судопроизводства. Бесспорно, что справедливое судебное решение является мощным средством обеспечения экономической безопасности предпринимателей, но оно устраняет уже возникшую угрозу, хотя гораздо важнее ее предотвратить. Таким образом, одним из важных аспектов осуществления экономической безопасности предпринимательской деятельности является ведение досудебного претензионного документооборота.

В системе арбитражного судопроизводства при защите прав и законных интересов лиц, осуществляющих предпринимательскую и иную экономическую деятельность, в случаях, определенных законом, претензионный порядок разрешения спора является обязательным способом прекращения конфликта хозяйствующих субъектов до обращения в суд.

По смыслу, установленному законодателем, досудебный претензионный порядок должен предоставить субъектам экономической деятельности возможность заблаговременно узнать о существовании конфликта, его причинах, путях возможного урегулирования ситуации. Такой порядок позволяет предпринимателям экономить время и материальные ресурсы, за счет самостоятельного устранения или уменьшения возникшей угрозы своей экономической безопасности. К сожалению, многие предприниматели не придают необходимого значения претензионному порядку досудебного урегулирования спора, считают его простой формальностью. С этим связаны ошибки с оформлением текста претензии, нарушение сроков направления и рассмотрения тре-

бования, обязательность подготовки ответа на обращение, то есть недопустимость игнорирования требований претензии.

Процесс досудебного претензионного документооборота между хозяйствующими субъектами, как способ устранения выявленной угрозы экономической безопасности предприятия, включает в себя несколько этапов.

1. Сбор информации об угрозе экономической безопасности

Данный этап подразумевает, во-первых, сбор данных и первичных документов по взаимоотношениям с контрагентом (например, изучение условий договора, финансово-хозяйственных документов) и, во-вторых, исследование норм права.

При сборе данных и первичных документов по взаимоотношениям с контрагентом следует установить правильные реквизиты первичных документов, что позволит конкретизировать в претензии точные данные по спорному обязательству, даст возможность контрагенту детально разобраться в сути предъявленных требований.

Немаловажное значение для понимания необходимости начала формирования претензионного документооборота имеет и определение правовых норм, которыми регулируются спорные отношения сторон. Правильное понимание правовых основ заявленных требований на начальном этапе претензионного документооборота способствует установлению перспективы разрешения потенциального конфликта, что позволяет избавить предприятие от необоснованных затрат или возможных будущих убытков, связанных с последующим за претензионным документооборотом судебным разбирательством.

Сбор информации об угрозе экономической безопасности, имеет существенное значение для правильного составления текста досудебной претензии.

2. Идентификация источника угрозы экономической безопасности

На этом этапе необходимо достоверно установить актуальную информацию о контрагенте – наименование организации или фамилию, имя, отчество гражданина, государственные регистрационные номера, адрес места нахождения контрагента, контактные данные для осуществления связи, а применительно к юридическим лицам – сведения о том, является ли юридическое лицо действующим или прекратившим свою хозяйственную деятельность.

Наименование, фамилия, имя, отчество и государственные регистрационные номера, такие как основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП), индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) позво-

ляют достаточно точно идентифицировать контрагента, установить актуальность сведений для направления претензии. Следует помнить, что организации и граждане имеют право менять наименования, либо сменить фамилию, имя, отчество. Для юридических лиц возможно проведение процедур реорганизации, в ходе которых возможно изменение ОГРН или ИНН. В этой связи необходимо осуществить проверку имеющихся данных о контрагенте в Едином государственном реестре юридических лиц (ЕГРЮЛ) или едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП). ЕГРЮЛ и ЕГРИП содержит открытые сведения о юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, законно осуществляющих предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации. Ведение реестров возложено на Федеральную налоговую службу Российской Федерации.

3. Составление досудебной претензии

Исходя из сложившейся практики взаимоотношений хозяйствующих субъектов при осуществлении ими предпринимательской деятельности, наиболее предпочтительной формой досудебной претензии является письменная форма. Письменный документ в системе документооборота предприятия позволяет контролировать движение досудебной претензии в организации с момента ее создания до отправки контрагенту. Отсутствие письменной формы изложения претензии, отсутствие в ее тексте информации о договоре или других документах, из которых возможно установить суть спора, о нарушенных обязательствах, четко сформулированного конкретного требования может быть расценено судом как несоблюдение досудебного претензионного порядка.

Плохо составленная претензия в судебной практике рассматривается только как информационное сообщение контрагенту, ей не придается сила юридически значимого сообщения. Досудебная претензия, составленная без должного внимания к ее содержанию, не позволит разрешить конфликтную ситуацию между хозяйствующими субъектами и тем самым усилит угрозу экономической безопасности, поскольку увеличит срок продолжительности спора, приведет к дополнительным расходам предприятия.

Как представляется, претензионный порядок может считаться соблюденным лишь тогда, когда исковое заявление в своих основных чертах совпадает с предъявленной претензией. В отношении предмета иска совпадение должно быть наиболее максимальным; факты, приведенные в претензии и в иске, должны совпадать в основной своей части, но могут различаться в деталях [6].

4. Направление досудебной претензии

Процесс направления досудебной претензии имеет свои особенности. Определившись с формой и содержанием досудебной претензии необходимо выбрать способ ее направления контрагенту. Наиболее распространенными способами являются:

- направление досудебной претензии посредством почтовой корреспонденции или курьерской доставки (регистрируемым отправлением, в том числе позволяющим зафиксировать как факт направления и получения письма, так и вид направленного документа);
- применение систем электронного документооборота (специального программного обеспечения для работы с электронными документами);
- использование электронных каналов связи для пересылки информационных сообщений (электронной почтой).

В своих взаимоотношениях предприниматели могут установить любой способ досудебного претензионного документооборота. Как правило положения о способе досудебного претензионного документооборота формулируются на принципе свободы договора и фиксируются в контрактах или деловой переписке. Следует отметить, что в отсутствие ранее определенного способа досудебного документооборота представляется более целесообразным использование регистрируемой почтовой корреспонденции.

При направлении досудебной претензии особое внимание следует уделить адресу контрагента для отправки регистрируемой почтовой корреспонденции. Таким адресом, может быть официальный адрес хозяйствующего субъекта, зафиксированный в специализированных реестрах, которые ведутся Федеральной налоговой службой Российской Федерации, либо иной адрес, которые субъекты экономических отношений указали в договоре или ином двустороннем документе, либо в деловой переписке, придав тем самым установленному адресу юридическую силу для направления друг другу сообщений, в том числе касающихся досудебного претензионного документооборота.

5. Контроль за получением досудебной претензии

Установленный законом обязательный досудебный претензионный порядок не связывает надлежащее выполнение его условий с моментом получением контрагентом досудебного требования. По правилу, установленному в статье 4 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации, сторона считается исполнившей обязанность по досудебному урегулированию спорных отношений с момента направления досудебной претензии [1].

Однако, в силу определенной диспозитивности законодательных норм, регулирующих досудебный претензионный документооборот,

его стороны имеют возможность устанавливать свои правила, в том числе касающиеся момента определения исполненной обязанности по направлению досудебной претензии и ответа на нее. Таким моментом, который зачастую выбирают хозяйствующие субъекты, является момент получения письменной претензии адресатом.

Как в любой организованной деятельности досудебный документооборот не может обойтись без осуществления контроля за получением адресатом направленного требования. Соблюдение этого этапа необходимо для определения срока возможности предъявления искового заявления в арбитражный суд, в случае если досудебная претензия была не удовлетворена контрагентом в добровольном порядке или вообще осталась без рассмотрения. Не составляет труда отслеживать сроки необходимые контрагенту для рассмотрения досудебной претензии и подготовки ответа на нее, а также сроки для инициирования судебного разбирательства в случае, когда адресат получил досудебную претензию и этот факт имеет достоверное подтверждение.

Более сложной является ситуация, при которой организация или предприниматель не получает направленное ему требование. Однако, умышленный отказ контрагента от получения досудебной претензии, либо его отсутствие по заявленному почтовому адресу, неиспользование контрагентом систем электронного документооборота или электронной почты при законности таких способов досудебного претензионного документооборота, приданной волеизъявлением непосредственных участников хозяйственных отношений, не является препятствием для завершения досудебного документооборота.

В случае недобросовестного поведения лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность, получение досудебной претензии будет определяться моментом, когда такое лицо было обязано получить требование или могло его получить, но уклонилось от данного действия.

6. Подготовка ответа на досудебную претензию

Отдельно следует отметить важность и такого элемента досудебного претензионного документооборота, как ответ на досудебное требование. В отличие от обязанности предварительно до обращения в суд по отдельным категориям споров сообщить контрагенту о неисполнении им принятых обязательств через направление досудебной претензии законодатель не устанавливает обязанности адресата готовить и направлять какой-либо ответ стороне, требующей надлежащего исполнения обязательств. Тем не менее игнорирование направленного требования может повлечь для стороны, получившей досудебную претензию, возникновение угрозы для своей экономической безопасности.

Отсутствие завершенного досудебного документооборота, характеризующегося направлением заинтересованной стороной претензии по нарушенным обязательствам другой стороне и отсутствием ответа контрагента по каждому заявленному требованию, ведет не к разрешению конфликта между участниками экономической деятельности, а усугубляет его – переводит спор на уровень судебного разбирательства. В свою очередь, судебное разбирательство, как длительный, формализованный процесс, требующий значительных финансовых затрат, ведет к усилению угрозы экономической безопасности и создает новые угрозы. За время судебного разбирательства, порой исчисляемого годами, существующая угроза экономической безопасности не имеет тенденции к уменьшению, что негативно сказывается на осуществлении экономической деятельности предприятия. Такими негативными факторами являются финансовые затраты по отвлечению хозяйствующим субъектом ресурсов для купирования существующей угрозы и возмещению расходов, связанных с получением решения суда и его исполнением.

Также следует отметить, что даже в случае отказа судом в удовлетворении заявленных исковых требований, которые были ранее предъявлены в процессе досудебного претензионного документооборота, отсутствие ответа на претензию предоставляет суду право применить особый порядок распределения судебных расходов по рассмотренному делу. Если спор возник вследствие нарушения лицом, участвующим в деле, претензионного или иного досудебного порядка урегулирования спора, предусмотренного федеральным законом или договором, в том числе вследствие нарушения срока представления ответа на претензию, оставления претензии без ответа, арбитражный суд относит это слово из цитируемой статьи кодекса на это лицо судебные расходы независимо от результатов рассмотрения дела, что закреплено в статье 111 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации [1].

Подводя итог сказанному, можно сделать следующие **выводы**.

Досудебный претензионный документооборот является важным элементом обеспечения экономической безопасности предпринимательской деятельности. Надлежащий досудебный претензионный документооборот позволяет разрешить проблемную ситуацию через формализованное сообщение о ней, способствует пониманию сторонами возможной угрозы экономической безопасности, служит добровольному выполнению взятых на себя обязательств.

Автору представляется, что правильная реализация основных этапов досудебного претензионного документооборота является доста-

точной мерой для достижения цели обеспечения экономической безопасности субъекта предпринимательской деятельности, выражающей-ся в стремлении избежать финансовых и имущественных потерь, которые может повлечь судебное разбирательство.

Список использованных источников

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации. 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 28.12.2024).

2. Бондарская О.В. Качество информационной поддержки анализа – залог успеха финансового состояния компании // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2020. № 5(57). С.92-98.

3. Бондарская Т.А. Теневая экономика в системе финансовых и социально-экономических отношений // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023, № 12, С. 10-18.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая). 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024)

5. Мугаллимов А.М., Рахматуллин, Ю.Я. Финансовая безопасность предприятия // Вопросы студенческой науки. – 2022. – №4(68).

6. Сергеев, А.П., Терешенко, Т.А. К дискуссии о претензионном порядке защиты прав // Арбитражные споры. –2023. – № 3.

Сапунов Н.Р.,

студент

Дмитриевцева М.Н.,

Магистрант

Кафедра «Экономическая безопасность и качество»
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный технический университет

КОРРУПЦИЯ КАК УГРОЗА ЛИЧНОСТИ В ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: Коррупция представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для личности и общества в целом, особенно в условиях России, где коррупционные практики имеют глубокие исторические корни и продолжают оказывать значительное влияние на различные аспекты жизни граждан. Данный доклад рассматривает коррупцию как угрозу личности, анализируя ее последствия и масштабы в российском контексте.

Ключевые слова: коррупция, угроза личности, регионы России.

За 12 месяцев 2022 года зарегистрировано 35140 дел коррупционной направленности. Цифра выглядит впечатляюще, пока мы не сравним её с общим количеством зарегистрированных за этот период преступлений. Всего по статистике в отчёте МВД значится 1 966 795, то есть почти 2 миллиона зарегистрированных преступлений. В сравнении с этой цифрой 35 тысяч дел выглядят гораздо скромнее, а в процентном выражении – всего 1,8% от общего количества дел, то есть менее двух процентов [1].

Как и ранее, основную часть этих преступлений согласно статистике по коррупции в 2022 году в России составляют эпизоды взяточничества – их на сей раз 19490. Причём, что интересно, за 7 месяцев 2022 года этих количество выявленных эпизодов взяточничества составило 13252, то есть за 5 оставшихся месяцев года добавилось чуть больше 6000 новых коррупционных случаев. Очевидно, что интенсивность взяточничества снизилась, так как если бы сохранялась прежняя «скорость» выявления фактов этой направленности, то за 5 месяцев добавилось бы более 8000 новых эпизодов.



Рис. 1. Структура преступлений РФ за 2022 г.

За 12 месяцев 2022 года органами предварительного расследования выявлены 18194 человек, совершивших преступления коррупционной направленности. Из них очевидное большинство (12157 человек) привлечены к ответственности за преступления, связанные со взяточничеством. Это и понятно, учитывая, что большинство преступлений коррупционной направленности как раз и составляют эпизоды такой направленности.

Индекс восприятия коррупции - это ежегодный показатель уровня коррупции в государстве, который рассчитывается по разработанной международной неправительственной организацией Transparency International методике, на основании результатов опросов, проведенных среди резидентов, которыми выступают эксперты и аналитики, живущие не только на территории страны, но и далеко за ее пределами [2].

Индекс коррупции в России упал до 28 инд. п. в 2022 году. Максимальный уровень индекса достигал 30 инд. п., а минимальный 21 инд. п. Это дает понять, что восприятие коррупции в Российской Федерации довольно низкое, что является отрицательным фактором и требует, того чтобы произошел пересмотр политики по борьбе с коррупцией, а также увеличить уровень понимания населения её вредности для страны и её экономики.

Таблица 1

**Количество и виды преступлений связанные с коррупцией
за последние 5 лет**

Вид преступления	2019	2020	2021	2022	2023
Коррупционной направленности	23427	23576	25927	25398	23930
связанные со взяточничеством	8459	9274	11560	12137	12227
Получение взяток	3988	4174	5020	5540	5250
дача взятки	3174	3649	4499	4716	4960
посредничество во взяточничестве	1297	1451	2041	1881	2017

За последние пять лет количество преступлений в сфере коррупционной деятельности сильно возросло, обусловлено это тем, что недобросовестные лица находят новые методы для использования своих

полномочий в целях незаконного обогащения. Так количество преступлений коррупционной направленности увеличились за последние 5 лет на 503 или 2,1%. Количество преступления связанные со взятничеством значительно выросли на целых 3768 или 30,81%. Преступления по получению взятки вырос на 1262 или на 24,03%. Зарегистрированные преступления по виду дача взятки увеличилась на 1786 или на 36%. А преступления в виде посредничества по взяточничестве выросло на 720 или на 35,7%.[3]

Таблица 2

Количество рассмотренных дел связанных с коррупцией

Вид преступления	2018	2019	2020	2021	2022
Получение взятки (ст. 290 УК РФ)	1 379	1 581	1 345	1 624	1 888
Дача взятки (ст. 291 УК РФ)	1 583	1 879	1 811	2 440	2 855
Мелкое взяточничество (ст. 291_2 УК РФ)	3 135	3 074	3 250	3 602	4 208

Число преступлений связанные с получением взяток за последние 5 лет сильно увеличилось, а именно 509 преступлений или 26,95%. Число преступлений связанные с дачей взятки за последние 5 лет значительно выросли на целых 1272 преступлений или 44,55%. Что касается преступлений связанных с мелкими взятками сильно подскочили за этот период на 1073 или на 25,49% .

Таблица 3

Количество осужденных лиц связанные с коррупцией

Вид преступления	2018	2019	2020	2021	2022
Получение взятки (ст. 290 УК РФ)	1 251	1 366	1 152	1 437	1 684
Дача взятки (ст. 291 УК РФ)	1 405	1 567	1 411	1 900	2 146
Мелкое взяточничество (ст. 291_2 УК РФ)	2 381	2 039	1 881	2 582	3 027

Число осужденных за преступления связанные с получением взяток за последние 5 лет привело к увеличению, а именно на 433 преступлений или 25,71%. Число осужденных за преступления связанные с дачей взятки за последние 5 лет значительно выросли на целых 744 преступлений или 34,66%. Что касается осужденных за преступления связанных с мелкими взятками сильно подскочили за этот период на 646 или на 21,34%. Подобная тенденция приводит к отрицательным последствиям в сфере финансовой детальности, дающая понять, что лица, которые пользуются определенной властью, зачастую ею злоупотребляют с целью улучшения своего финансового положения. Они уверены, что их действия окажутся безнаказанными, что повышает их желание для совершения противозаконных действий в сфере финансовой деятельности [4].

Подобное поведение подрывает веру граждан в государственные структуры, а ведь доверие — это основа любого общества и его функционирования. Когда доверие теряется, последствия могут быть катастрофическими как для отдельных людей, так и для общества в целом. Давайте рассмотрим эту проблему подробнее.

Доверие к государственным институтам — это уверенность граждан в том, что государственные органы, суды, полиция и другие учреждения работают в интересах общества, обеспечивая справедливость, безопасность и благополучие. Это доверие основывается на открытости, подотчётности и эффективности работы этих институтов.

Когда люди видят, что решения принимаются не по закону, а из-за взяток и коррупционных схем, они теряют веру в правосудие и власть. Если правоохранительные органы и судебная система контролируются коррумпированными чиновниками, граждане перестают быть уверенными в том, что их права и свободы будут защищены. Это создаёт атмосферу страха и безнаказанности, что, в свою очередь, способствует распространению коррупции [5].

Коррупция также угрожает личной безопасности. Когда правоохранительные органы игнорируют преступления, связанные с коррупционными схемами, люди становятся уязвимыми перед лицом насилия и преступности. Жертвы преступлений часто сталкиваются с бездействием полиции, что приводит к безнаказанности преступников и оставляет жертв без защиты. Это создаёт ощущение незащитности и беспомощности среди граждан.

Кроме того, коррупция негативно влияет на экономические и социальные права людей. В условиях коррупции доступ к социальным услугам, таким как здравоохранение и образование, часто становится привилегией для тех, кто может заплатить взятку. Это усиливает социальное неравенство и создаёт дополнительные препятствия для уязви-

мых групп населения. Люди, не имеющие финансовых ресурсов, не могут получить необходимые услуги, что ухудшает качество их жизни.

Коррупция также ограничивает свободу слова и выражения мнений. Журналисты и активисты, которые пытаются разоблачить коррупционные схемы, часто подвергаются репрессиям со стороны властей. Это приводит к цензуре и подавлению критического мышления, что в конечном итоге угрожает демократическим процессам и правам граждан на участие в общественной жизни [6].

В заключение, коррупция в России представляет серьёзную угрозу для людей, подрывая доверие к государственным институтам, угрожая безопасности граждан, нарушая их экономические и социальные права, а также ограничивая свободу слова. Для борьбы с коррупцией необходимо не только ужесточение законодательства и повышение ответственности за коррупционные преступления, но и формирование антикоррупционной культуры в обществе. Только совместными усилиями мы можем создать условия для защиты прав и свобод людей, а также для построения открытого и справедливого общества.

Список использованных источников

1. Голова И.М. Научно-технический потенциал регионов как основа технологической независимости РФ. Экономика региона, 2022.- 18 (4). -1062-1074 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-7>.

2. Концепция технологического развития на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/130165759>

3. Наука. Технологии. Инновации: 2024: краткий статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 104 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, Инновации - СБОРНИК 2024.pdf](#)

4. Бондарская Т.А. Теневая экономика в системе финансовых и социально-экономических отношений // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023, № 12, С. 10-18.

5. Бондарская Т.А., Реализации региональной социально-экономической политики в условиях современных угроз и вызовов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. №4(82). 2021. С.80-89.

6. Бондарская О.В. Управление экономической безопасностью: теория, методология, практика. / Т.А. Бондарская Т.А., Л.В. Минько / монография.- AcademicPublishing, 2021.

Саталкина Н.И.
к.э.н., доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество»
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
Фарес Махмуд
магистрант кафедры
«Экономическая безопасность и качество»
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: В статье авторами рассматриваются особенности механизма обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта в современных условиях ведения бизнеса.

Ключевые слова: механизм обеспечения экономической безопасности, структура, черты современного механизма, элементы и их характеристика.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что одним из значимых элементов экономической безопасности является механизм её обеспечения, который представляет собой совокупность правовых норм, законодательных актов, методов, мотивов и средств, при помощи которых обеспечивается достижение целей безопасности предприятия.

Стабильное развитие и функционирование любого предприятия и организации неразрывно связано с реализуемой политикой хозяйствующего субъекта. В рамках данной политики особое внимание уделяется проблеме обеспечения экономической безопасности, представляющую собой сложную систему, содержание и структура которой зависит от финансово-экономического состояния предприятия и воздействия на него различных факторов.

Необходимость постоянного соблюдения экономической безопасности предопределяется объективной потребностью каждого субъекта хозяйствования в обеспечении стабильного функционирования и достижения целей деятельности.

Уровень экономической безопасности предприятия зависит от того, насколько эффективно его руководство и специалисты способны избегать возможных угроз и ликвидировать вредные последствия отдельных отрицательных составляющих внешней и внутренней среды.

Создание эффективной системы безопасности основано на установлении глобального наблюдения. Он содержит сложные иерархические системы, которые контролируют динамику важных экономических и финансовых процессов в компании. Основная трудность заключается в поиске уникальных условий и пороговых значений для экономической безопасности.

Одним из значимых элементов экономической безопасности является механизм её обеспечения, который представляет собой совокупность правовых норм, законодательных актов, методов, мотивов и средств, при помощи которых обеспечивается достижение целей безопасности предприятия. По мнению Д. Гордиенко, «механизм обеспечения экономической безопасности предприятия связывает субъекты внешней среды с предприятием» [1].

Основной проблемой в организациях является отсутствие чёткого механизма обеспечения экономической безопасности и представления о его составляющих.

По мнению В. Бурмистрова, «механизм обеспечения экономической безопасности предприятия должен включать в себя все реальные условия деятельности предприятия, элементы и схему их взаимодействия» [2].

В. Гончаров считал, что структура механизма обеспечения экономической безопасности должна включать в себя несколько блоков, при одновременном действии которых обеспечивается расширенное воспроизводство капитала предприятия [3].

Создание механизма обеспечения экономической безопасности предполагает выполнение таких процедур:

- 1) сформировать основы обеспечения экономической безопасности предприятия.

- 2) провести качественный и количественный анализ факторов внешней и внутренней среды.

- 3) выявить значимые факторы и риски и оценить их влияние на экономическую безопасность предприятия.

- 4) провести анализ и оценку экономической безопасности предприятия на основе индикативного метода.

- 5) определить пороговые значения риск – индикаторов и зон.

- 6) разработать управленческие решения и рекомендации в форме отчётности, скорректировать основы управления рисками организации.

Механизм обеспечения экономической безопасности включает в себя совокупность организационных, экономических и правовых мер по предотвращению угроз экономической безопасности

Механизм обеспечения экономической безопасности направлен на решение следующих задач:

- защитная, которая предусматривает ограждение национальной экономики от совокупности внутренних и внешних угроз, связана с наличием у государства достаточного ресурсного потенциала;

- регулятивная - предполагает два варианта нейтрализации угроз – регулирование «сверху вниз» (механизм государственного регулирования) и регулирование «снизу-вверх» (механизм рыночного саморегулирования) ;

- превентивная направлена на предвидение и последующее предупреждение возникновения внутренних и внешних угроз, рисков и критических ситуаций в социальных и экономических процессах;

- инновационная основана на выработке и последующем применении инновационных решений и мероприятий для преодоления возникающих и уже действующих угроз экономике ;

- социальная предусматривает реализацию прав и свобод граждан страны, достижение наиболее высокого уровня и качества жизни населения посредством взаимного партнёрства хозяйствующих субъектов, общества и разных социальных групп, и удовлетворения их разнообразных потребностей

Любой механизм нуждается в цели и направленности действия. Так основной целью механизма обеспечения экономической безопасности является создание единого комплекса с оптимальными условиями жизнедеятельности и развития индивида, с системой, которая обеспечивает социально-экономическую и военно-политическую стабильность российского общества, сохранение целостности и государственности Российской Федерации, а также комплекса, способного противостоять воздействию не только внутренних, но и внешних угроз. Для реализации этой цели и соответственно эффективного действия механизма на передний план выходит выработка государственной стратегии экономической безопасности, ориентированной на защиту граждан Российской Федерации, а также на сохранение и рост потенциала общества на образовательном, научно-техническом и производственном уровнях.

Поскольку механизм обеспечения экономической безопасности – это система, следовательно, в ней должны быть структурные элементы, такие как субъект и объект. В качестве субъекта, обеспечивающего экономическую безопасность, выступают различные органы, наделённые полномочиями исполнительной и законодательной власти, объектами являются финансовый и экономический сектора. Если же объект будет характеризоваться экономическими параметрами снижения в своем развитии в результате существования угрозы, то речь идёт об объекте угрозы [5].

Важное место в механизмах обеспечения экономической безопасности занимают следующие элементы:

1. Мониторинг и анализ факторов. Мониторинг позволяет вывести все внешние и внутренние угрозы экономической безопасности, а также позволяет проводить сопоставление фактических данных с теоретическими, при помощи количественных параметров пороговых значений экономической безопасности;

2. Прогнозирование позволяет наперед проследить социально-экономическое развитие общества, учитывая факторы, угрожающие экономической безопасности страны.

3. Экспертиза. При принятии решения по финансово-хозяйственным вопросам, необходимо в обязательном порядке проводить экспертизу с точки зрения защищенности национальных интересов государства.

4. Выработка мероприятий по противодействию угрозам безопасности. Сюда входит и разработка мер по преждевременному предотвращению угроз экономической безопасности во всем сферах и отраслях экономики.

5. Способность экономики страны к развитию, прогрессу, повышению производительности труда, однако, последняя составляющая экономического развития трудно достижимая для современной России и особо акцентированная в глазах президента РФ в рамках Послания к Федеральному Собранию.

Организационные механизмы обеспечения экономической безопасности включают соответствующие структуры, функции и процедуры для принятия и осуществления решений в области безопасности. В основу этого механизма положены соответствующие законодательные и административные органы, а также Судебная власть, общественные и государственные организации, граждане, занимающиеся вопросами безопасности, и действующее законодательство, регулирующее содержание безопасности и экономических отношений.

Список использованных источников

1. Шапина Е.И., Лындин А.Ю. Экономическая безопасность предприятия: сущность, состав и механизм обеспечения // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. 2018. С. 62-65.

2. Серебрякова Н.А., Волкова С.А., Волкова Т.А. Формирование системы обеспечения экономической безопасности // Вестник ВГУИТ. 2016. № 4. С. 460-465.

3. Карапина Е.В. Экономическая безопасность: на уровне государства, региона, предприятия. Киров : ВятГУ, 2016.

4. Агеева, А. Ю. Механизмы обеспечения экономической безопасности в России / А. Ю. Агеева, Т. В. Медведева // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2020. - № 1. – С. 98-100.

5. Бигжанова А. М., Безверхая О. Н. Угрозы экономической безопасности национальной экономики России: проявления, нейтрализация // Молодой учёный. – 2018. - № 13. – С. 221-225. – URL: <https://moluch.ru/archive/199/49124/>.

Саталкина Н.И..

к.э.н., доцент кафедры
«Экономическая безопасность и качество»
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,

Хамуда Лотфи Элсаед

магистрант кафедры
«Экономическая безопасность и качество»
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

РИСК КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Аннотация: В статье авторами рассматривается риск в историческом аспекте. Для раскрытия сущностной характеристики риска представлена его классификация.

Ключевые слова: неопределенность, психологический аспект риска, классическая и неоклассическая теории в развитии риска, вероятность и понесенные потери, ключевые элементы определения риска.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что риск в современных условиях хозяйствования рассматривается как объективно неизбежный элемент принятия любого управленческого решения, а неопределенность – неизбежная характеристика условий управления

В условиях рыночной экономики, предпринимательская деятельность невозможна без риска, и поэтому, предпринимателю необходимо уметь оценивать степень риска и уметь управлять им, с целью его уменьшения.

Многие решения в предпринимательской деятельности приходится принимать в условиях неопределенности, когда необходимо выбирать направление действий из нескольких возможных вариантов, осуществление которых сложно предсказать. Риск составляет объективно неизбежный элемент принятия любого управленческого решения в

силу того, что неопределенность – неизбежная характеристика условий управления. Следует заметить, что предприниматель вправе частично переложить риск на других субъектов экономики, но полностью избежать его он не может.

Предпринимательский риск имеет объективную основу из-за неопределенности внешней среды по отношению к фирме. Внешняя среда включает в себя объективные экономические, социальные и политические условия, в рамках которых фирма осуществляет свою деятельность и к динамике которых она вынуждена приспосабливаться. Неопределенность ситуации предопределяется тем, что она зависит от множества переменных, контрагентов и лиц, поведение которых не всегда можно предсказать с приемлемой точностью. Сказывается также и отсутствие четкости в определении целей, критериев и показателей их оценки (потребительский спрос, технические и технологические новшества, непредсказуемые природные явления и др.).

Определение «риск» возникло ещё в 30-е годы XVIII в. Изучение риска уходит корнями в математическую теорию. В 1738 году в «Известиях Императорской Санкт-Петербургской академии наук» появилась статья математика XVIII века Д. Бернулли под названием «Изложение новой теории измерения риска». В своей статье Бернулли прежде всего обратил внимание на психологический аспект, который толкает людей к необдуманному поступку, то есть к риску. Таким побудительным толчком к совершению риска, по мнению Д. Бернулли, является результат. Людей привлекает результат исхода событий, и они не обращают совершенно никакого внимания на способы достижения этого самого исхода. Тем самым, Бернулли дополнил теорию вероятностей методом полезности (привлекательности того или иного исхода событий). Д. Бернулли по праву является отцом теории риска [1].

Далее развитие понятия «риск» получило благодаря двум теориям: классической и неоклассической.

В классической политэкономии следует выделить следующих представителей: Д. Милля и Н. Сениора. В своих работах они рассматривали феномен прибыли исключительно в терминах риска. Милль и Сениор отождествляли риск с математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате выбранного ими того или иного решения. Такое толкование риска является односторонним. Оно повлекло за собой разработку другой теории, которая была названа неоклассической.

Неоклассическая теория возникла в 50-90 гг. XX в. в Англии и Франции. Её представителями являются ученые Найт, Маршалл (Англия) и Пигу (Франция). Теория базируется на понимании того, что

предприниматель работает в условиях неопределённости, то есть в условиях риска, а, следовательно, прибыль, полученная в результате деятельности предпринимателя, воспринимается как его случайная премия. Таким образом, согласно неоклассической теории риска «при одинаковом размере потенциальной прибыли предприниматель выбирает вариант, связанный с меньшим уровнем риска».

В современном обществе сущность риска трактуется как результат определенного действия либо бездействия, вследствие которого существует вероятность получения неопределенных эффектов различного характера, как положительного, так и отрицательного, которые могут воздействовать на хозяйственную деятельность предприятия.

В целом можно сказать, что риск - это неопределенное внешнее или внутреннее событие, которое оказывает влияние на достижение запланированных результатов компании [2].

При этом, каждый риск имеет присущие ему причины, последствия и соответствующий уровень, то есть выражается через вероятность и понесенные потери. Риски всегда должны быть в объединении с целями.

Ключевыми элементами, составляющими сущность риска как экономической категории, являются:

- 1) вероятность отклонения от планируемой цели (отклонение может обладать как отрицательным, так и положительным свойством);
- 2) возможность достижения желаемого эффекта;
- 3) отсутствие уверенности в достижении запланированных результатов;
- 4) вероятность материальных, либо каких - либо других потерь, связанных с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы [3].

Принятие проекта связанного с риском предполагает выявление и сопоставление вероятных убытков и доходов. По общему правилу риск должен быть подкреплён расчетами, иначе он преимущественно заканчивается неудачей и сопровождается определенными потерями. Для того, чтобы сгладить негативные явления, связанные с риском, важно выявить и исследовать: основные черты и источники его возникновения, наиболее важные его виды, допустимый уровень риска, методы измерения риска и снижения риска.

Что касается характерных черт риска, то можно выделить: противоречивость, альтернативность и неопределенность.

Противоречивость, характеризуется тем, что приводит к столкновению объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой. Так, вместе с инновациями, новаторскими идеями, внедрением новых объектов, ускоряющих технический прогресс и по-

ложительно влияющими на развитие общества, имеет место быть консерватизм, субъективизм и т.д.

Альтернативность предполагает возможность выбора из двух или более возможных вариантов решений, направлений, стратегий, действий. Если возможность выбора отсутствует, то не возникает рискованной ситуации для предприятия, а, следовательно, и риска.

Неопределенность характеризуется тем, что событие, предполагающее риск может произойти или не произойти вообще [4].

Опираясь на вышесказанное, выделим основные причины возникновения риска:

- 1) спонтанность процессов и явлений
- 2) случайность.
- 3) вероятность столкновения интересов.

4) неконкретный характер научно-технического прогресса. Нельзя точно охарактеризовать конкретные последствия тех или иных научно-технических открытий и изобретений.

5) недостаточность информации о явлении, объекте, процессе. Следствием этой причины может являться недостаточно эффективно разработанная стратегия по снижению рисков на предприятии.

6) ограниченность производственных, финансовых, трудовых и других ресурсов при принятии и реализации решений.

Существует немало подходов к классификации и систематизации рисков. Поскольку задача бизнеса — рисковать расчетливо, не переходя ту грань, за которой возможно банкротство компании, следует выделять допустимый, критический и катастрофический риски. Допустимый риск — это угроза полной потери прибыли от реализации того или иного проекта или от предпринимательской деятельности в целом. В данном случае потери возможны, но их размер меньше ожидаемой предпринимательской прибыли; таким образом, данный вид предпринимательской деятельности или конкретная сделка, несмотря на вероятность риска, сохраняют свою экономическую целесообразность.

Профессор М. Максимцов предлагает классифицировать риски по нескольким отличительным признакам. К таким признакам он относит возможный экономический результат, причину возникновения, зависимость от покупательной способности денег, а также влияние инвестиционного климата. Подход к классификации рисков, предложенный профессором Максимцовым, представляется достаточно интересным и позволяет систематизировать большую часть предпринимательских рисков. Однако следует отметить ее чрезмерную разветвленность, которая усложняет определение конкретных видов риска и оценку их места в системе управления организацией.

Более упорядоченной представляется классификация рисков, предложенная Б. Мильнером и Ф. Лиисом (рис. 1).



Рис. 1. Классификация рисков, предложенная Б. Мильнером и Ф. Лиисом

Всю совокупность хозяйственных рисков они предлагают подразделить на две основные группы. Причем первую группу образуют внешние риски, возникающие во внешней среде организации. Ко второй группе относятся внутренние риски, образующие соответственно во внутриорганизационной среде. Среди внешних рисков выделяют:

- политические, связанные с политической обстановкой в стране и деятельностью органов государственной власти (революция, военные действия, национализация частной собственности, конфискация имущества и др.);
- законодательные — изменение действующих норм с выходом новых законодательных и нормативных актов, например, ухудшающих положение компании (введение новых налогов, отмена налоговых льгот, повышение налоговых ставок и др.);
- природные, связанные с возможными стихийными бедствиями и загрязнением окружающей среды (наводнения, пожары, землетрясения и т. п.);
- региональные, обусловленные состоянием отдельных регионов, их законодательством и т. д.;
- отраслевые, зависящие от тенденций развития отрасли;

- макроэкономические, обусловленные развитием экономических процессов в стране и в мире в целом. В свою очередь, макроэкономические риски включают инфляционные (дефляционные), валютные, процентные и структурные риски.

Внутренние риски подразделяются на три вида: 1) производственные, связанные с особенностями технологического процесса на конкретном предприятии, уровнем квалификации работников, организацией поставок сырья и материалов и осуществлением транспортных перевозок;

2) инвестиционные, несущие потенциальную угрозу неполучения запланированного результата; 3) коммерческие, обусловленные обычно неправильно проведенными маркетинговыми исследованиями, в результате которых компания не может реализовать весь объем произведенной продукции, недооценкой конкурентов на товарном рынке, ошибочной ценовой политикой и др.

Система классификации рисков Б. Мильнера и Ф. Лииса представляется наиболее точной и удобной. Однако она имеет один недостаток, требующий исправления. В рамках указанной системы распределение рисков на внешние и внутренние не в полной мере соответствует современным представлениям о внешней и внутренней среде организации.

Таким образом, исследование риска как экономической категории на основе различных подходов, выработанных представителями классической и неоклассической теорий, а также современными представителями экономической науки позволяет повысить эффективность управления рисками.

Список использованных источников

- 1 Бадалова А.Г., Пантелеев А.В. Управление рисками деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: Вузовская книга, 2016.
- 2 Азнаурян Е.С. Риски предприятия и способы их снижения // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2015.
- 3 Воробьев, С.Н. Управление рисками в предпринимательстве / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев. - 4-е изд., испр. -М. : ИТК "Дашков и К", 2019.
4. Риск-менеджмент: Учебник для бакалавров / А. Н. Фомичев. — 4-е изд. — М. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016.

Сафронова И.А.,

студентка

Карпенко Ю.М.,

магистрантка

Скорыходов В.М.,

магистрантка

кафедры «Экономическая безопасность и качество»,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Аннотация: В предоставленной работе рассматривается анализ и оценка рисков в управлении социально-экономическими системами в Тамбовской области. Тема актуальна тем, что оценка рисков в процессе управления не только повышает устойчивость системы, но и способствует эффективному использованию ресурсов, что в конечном итоге приводит к улучшению качества жизни людей и динамичному развитию общества в целом. В работе были выявлены методы оценки рисков в регионе. В ходе исследования был проведен анализ рисков в управлении социально-экономическими системами, а также проведена оценка рисков в социально-экономической деятельности в Тамбовской области, также сформулированы выводы. Был составлен прогноз основных показателей социально-экономического развития Тамбовской области. Приведены мероприятия по снижению рисков в социально-экономических системах региона.

Ключевые слова: анализ, оценка, региональный уровень, управление рисками, социально-экономические системы.

Современные социально-экономические системы сталкиваются с проблемами, связанными с вызовами: от глобальных экономических кризисов до изменения климата, которые требуют внедрения инновационных методов управления и управления рисками с целью выявления потенциальных угроз и оценки их влияния на экономическое развитие.

Социально-экономические системы делятся на следующие виды (рис. 1).

Методы оценки рисков в регионе являются важным инструментом для принятия обоснованных решений и минимизации возможных угроз. Их использование может улучшить устойчивость и развитие региона, а также обеспечить безопасность и благополучие жителей.



Рис. 1. Виды социально-экономических систем [3]

Рассмотрим следующие методы оценки рисков (рис. 2).

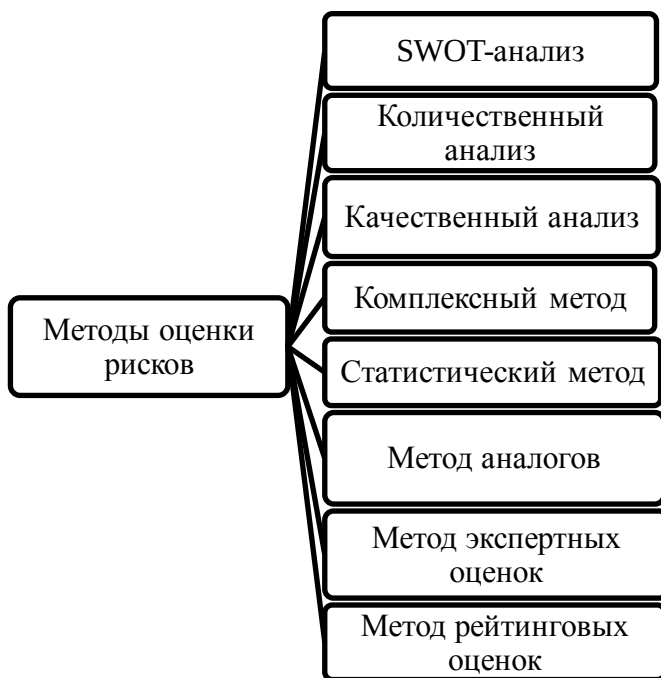


Рис. 2. Методы оценки рисков [4]

Чтобы определить существующие риски в Тамбовской области проведем анализ основных социально-экономических показателей за период 2019-2023 гг.

Рассмотрим показатель численности постоянного населения (на конец года) в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 3).

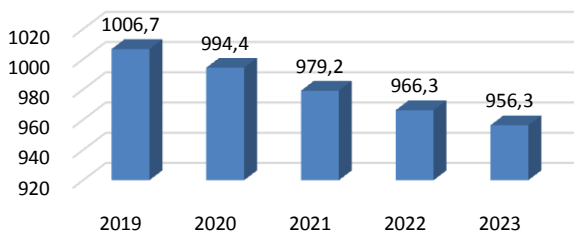


Рис. 3. Численность постоянного населения (на конец года) в Тамбовской области за 2019-2023 гг., тыс. чел. [6]

По данным из рисунка 3, можно сделать вывод, что численность постоянного населения (на конец года) за 2019-2023 гг., с каждым годом снижается, что плохо сказывается на демографии области, за весь анализируемый период численность снизилась на 50,4 тыс. чел. или на 5,01%. Причины этого явления заключаются в миграции трудоспособного населения в более благополучные регионы, снижении рождаемости и старение населения. К тому же, сложная социально-экономическая обстановка, нехватка рабочих мест и невысокие доходы только усугубляют существующее положение [1].

Рассмотрим показатель естественного прироста, убыли населения в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 4).

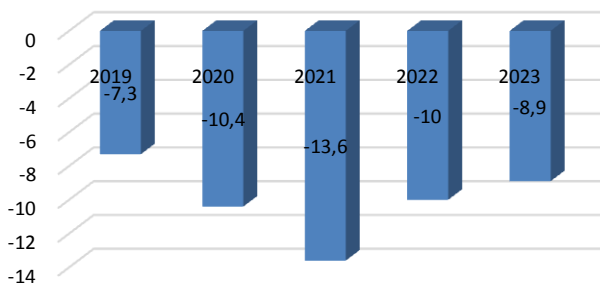


Рис. 4. Естественный прирост, убыль населения в Тамбовской области за 2019-2023 гг., тыс. чел.[6]

По данным из рисунка 4, можно сделать вывод, что в области наблюдается естественная убыль населения, с 2019-2021 гг. она возрастает, а с 2022-2023 гг. снижается, за весь анализируемый период естественная убыль населения увеличилась на 1,6 тыс. чел. или на 21,92%. Это связано с повышением хронических заболеваний, а также с миграционными потоками. Квалифицированные специалисты не только способствуют снижению численности населения, но и ослабляют экономические и культурные связи в области.

Рассмотрим показатель среднегодовой численности занятых в экономике в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 5).

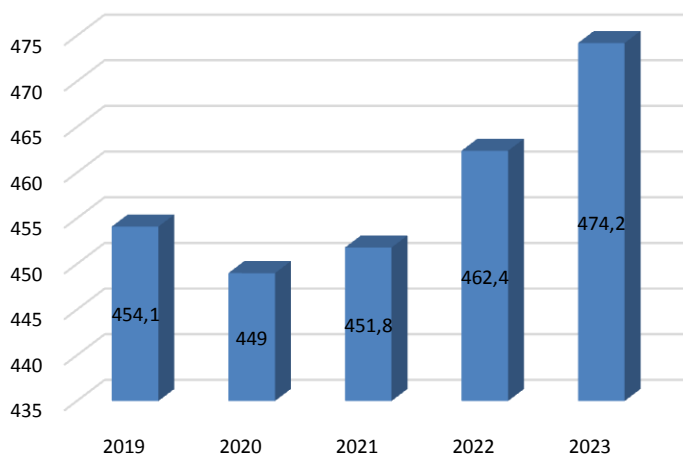


Рис. 5. Среднегодовая численность занятых в экономике в Тамбовской области за 2019-2023 гг., тыс. чел. [6]

По данным из рисунка 5, можно сделать вывод, что среднегодовая численность занятых в экономике с 2019-2020 гг. снижается, а с 2021-2023 гг. увеличивается, за весь период численность занятых увеличилась на 20,1 тыс. чел. или на 4,43%. Это связано с ростом малого и среднего бизнеса, создающим новые рабочие места и укрепляющим бизнес-сектор. Увеличение числа женщин на рынке труда и повышение пенсионного возраста также отражаются на общей численности занятого населения.

Рассмотрим показатель общей численности безработных (в среднем за год) в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 6).

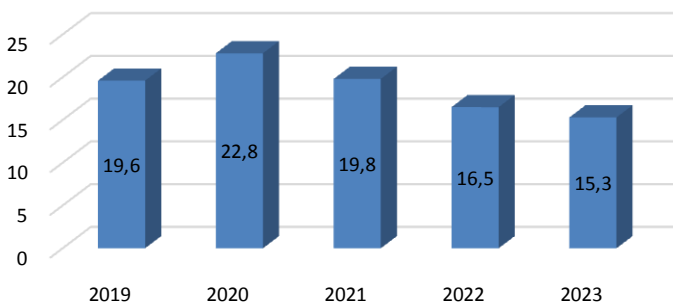


Рис. 6. Общая численность безработных (в среднем за год) в Тамбовской области за 2019-2023 гг., тыс. чел. [6]

Исходя из данных рисунка 6 видим, что общая численность безработных (в среднем за год) с 2019-2020 гг. растет, а с 2021-2023 снижается, за весь анализируемый период численность безработных снизилась на 4,3 тыс. чел. или на 21,94%. Это связано с ростом предпринимательства и развитием малого и среднего бизнеса. Кроме того, новые инструменты и технологии позволяют оптимизировать процессы и повысить производительность, что, в свою очередь, создает дополнительный спрос на рабочую силу [2].

Рассмотрим показатель среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников предприятий и организаций в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 7)

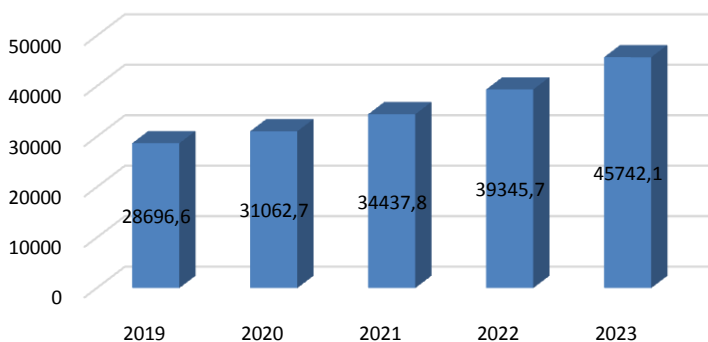


Рис. 7. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций в Тамбовской области за 2019-2023 гг., руб. [6]

По данным рисунка 7 видим, что среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников предприятий и организаций за 2019-2023 гг. с каждым годом растет, за анализируемый период заработная плата повысилась на 17 046 руб. или на 59,40%. Это связано с взаимодействием экономических, социальных и производственных факторов, направленных на повышение качества жизни работников и укрепление позиций российских предприятий на рынке.

Рассмотрим показатель валового регионального продукта (в текущих основных ценах) в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 8)

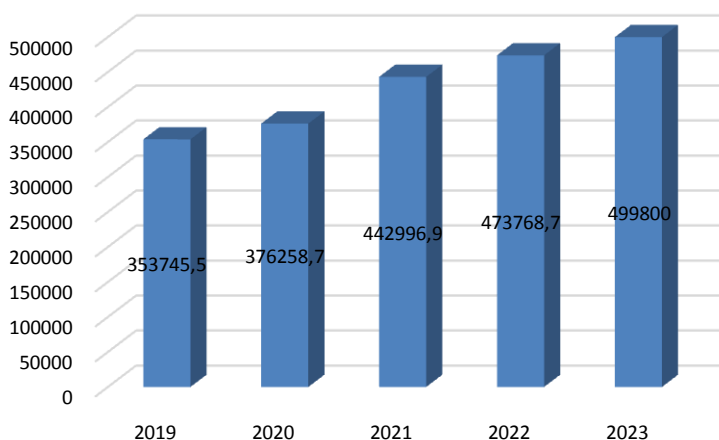


Рис. 8. Валовой региональный продукт (в текущих основных ценах) в Тамбовской области за 2019-2023 гг., млн. руб.[6]

По данным рисунка 8 видим, что валовой региональный продукт (в текущих основных ценах) за 2019-2023 гг. с каждым годом возрастает, за анализируемый период валовой региональный продукт вырос на 146 055 млн. руб. или на 41,29%. Это связано с увеличением вкладов в ключевые сектора экономики, такие как промышленность, сельское хозяйство и услуги. Повышение реальных доходов граждан и рост уровня занятости способствуют улучшению жизненных стандартов, что, в свою очередь, расширяет рынок потребителей. Государственная стратегия поддерживает бизнес через налоговые льготы, субсидии и развитие инфраструктуры [6].

Рассмотрим показатель оборота розничной торговли во всех каналах реализации в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 9).

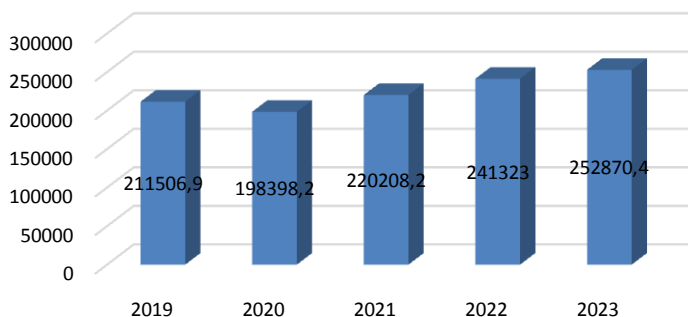


Рис. 9. Оборот розничной торговли во всех каналах реализации в Тамбовской области за 2019-2023 гг., млн. руб. [6]

По данным рисунка 9, можно сделать вывод, что оборот розничной торговли во всех каналах реализации за 2019-2023 гг. увеличивался практически с каждым годом, лишь в 2020 г. наблюдалось снижение и значение составило 198 398,2 млн. руб., за весь анализируемый период оборот розничной торговли увеличился на 41 364 млн. руб. или на 19,56%. Это означает, что розничные сети и производители способны полностью адаптироваться к изменившимся условиям: организуя поставки через альтернативные каналы или заменяя импортные товары аналогичными товарами местного производства или продукцией из стран-партнеров.

Рассмотрим показатель профицита, дефицита консолидированного бюджета области в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 10).

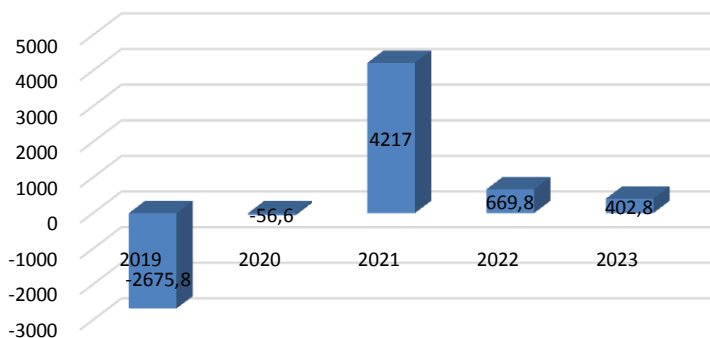


Рис. 10. Профицит (+), дефицит (-) консолидированного бюджета области в Тамбовской области за 2019-2023 гг., млн. руб. [6]

Исходя из данных рисунка 10, можно сделать вывод, что дефицит консолидированного бюджета области наблюдался с 2019-2020 гг., а профицит с 2021-2023 гг. За 2019-2023 гг. видим, что в области в основном преобладал профицит консолидированного бюджета области, который за анализируемый период увеличился на 3 078,6 млн. руб. или на 115,05%. Это связано со стабильной экономической ситуацией в регионе, что привело к увеличению налоговых сборов, которые являются основным источником доходов бюджета. Активное продвижение инвестиций и партнерство с частным сектором также дали положительные результаты.

Рассмотрим показатель инвестиции в основной капитал – всего в Тамбовской области за 2019-2023 гг. (рис. 11).

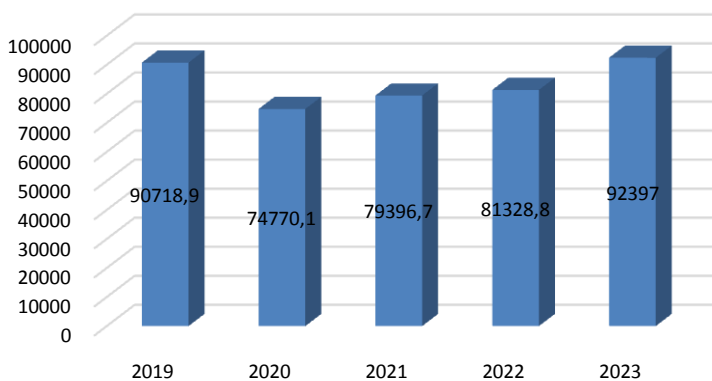


Рис. 11. Инвестиции в основной капитал – всего в Тамбовской области за 2019-2023 гг., млн. руб.[6]

По данным рисунка 11, можно сделать вывод, что инвестиции в основной капитал за 2019-2023 гг. увеличиваются практически за весь период, лишь в 2020 г. наблюдался спад, который составил 74 770,1 млн. руб. За весь период инвестиции в основной капитал увеличились на 1 678,1 млн. руб. или на 1,85%. Это связано с льготной ипотекой, она представляет собой расходы застройщиков по привлечению средств граждан и юридических лиц для совместного строительства. На инвестиционную активность также влияет реализация экспортного потенциала и государственная поддержка инвестиционной деятельности.

Рассмотрим ряд рисков, которые есть в социально-экономической системе Тамбовской области (рис. 12).

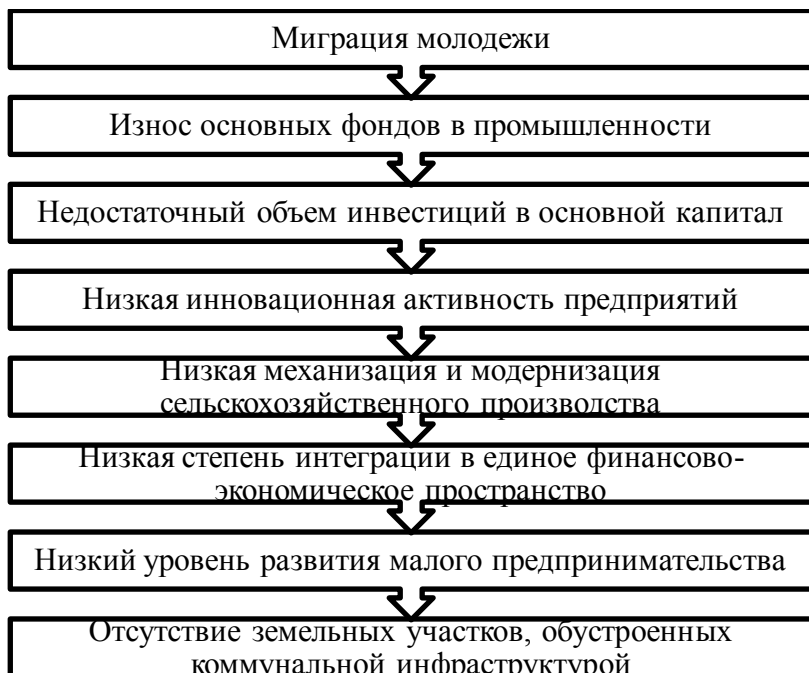


Рис. 12. Риски в социально-экономической системе Тамбовской области [7]

Таким образом, чтобы снизить указанные риски в социально-экономической системе Тамбовской области, требуется реализация комплексных стратегий, которые будут сосредоточены на расширение экономических структур, увеличении привлекательности для инвесторов и развитии социальных объектов, а также стимулирование демографического роста. В результате чего обеспечится долгосрочный рост и развитие области.

Рассмотрим прогноз основных показателей социально-экономического развития Тамбовской области на период 2024-2027 гг. (рис. 13).

Таким образом, в результате проведенного прогноза основных показателей социально-экономического развития Тамбовской области, представленный на рисунке 13 на период 2024-2027 гг., можно сделать вывод, что прогнозируется тенденция к росту большинства количества показателей, лишь такие показатели как численность постоянного на-

селения, естественный прирост (убыль) населения и среднегодовая численность занятых в экономике имеют тенденцию к снижению [7].

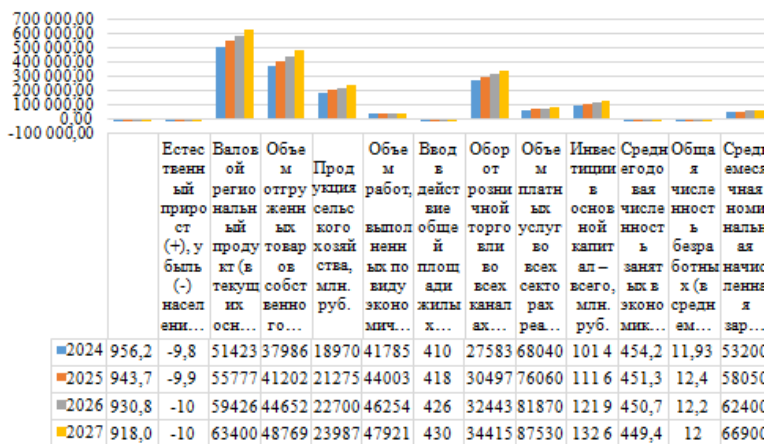


Рис. 13. Прогноз основных показателей социально-экономического развития Тамбовской области на период 2024-2027 гг. [5]

Рассмотрим мероприятия, представленные в стратегии социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 г., которые направлены на снижение рисков в социально-экономических системах области:

1. Обновление технологий и модернизация производств.
2. Государственная поддержка для малого и среднего бизнеса.
3. Совершенствование мер и механизмов поддержки инвестиционных и инновационных проектов.
4. Улучшение инвестиционного климата в Тамбовской области путем внедрения лучших российских и международных практик взаимодействия органов власти и органов местного самоуправления с субъектами предпринимательства и использования инструментов улучшения деловой инфраструктуры.
5. Развитие коллективного инвестирования в жилищное строительство. Стимулирование развития Интернет-торговли.
6. Улучшение конкурентоспособности характеристик выпускаемой продукции.
7. Развитие базовых и новых отраслей тамбовской промышленности с целью удвоения промышленного производства в индустриаль-

ных отраслях к 2035 году.

8. Реализация на производственных мощностях передовых доступных технологий, оптимизация ресурсов, увеличение экологической безопасности процессов, переход на современные виды сырья и топлива, а также развитие энергетических систем, основанных на альтернативных и возобновляемых источниках энергии, включая переработку отходов сельского хозяйства.

9. Создание инновационного научно-технологического центра «Мичуринская долина» и научно-технического центра биотехнологий и технологий сельского хозяйства «Агробiotех».

10. Улучшение сотрудничества между учреждениями, занимающимися развитием, организациями, предоставляющими гарантии микрофинансирования, банками и региональными властями в области международной экономики.

11. Разработка и регулярное обновление стратегии по повышению экспортного потенциала региона.

Таким образом, внедрение данных мероприятий предоставит Тамбовской области возможность не только уменьшить риски, но и сформировать надежные основы для стабильного социально-экономического роста, что обеспечит благоприятное будущее для жителей области.

Список используемых источников

1. Глазьев С.Ю. Основы обеспечения экономической безопасности страны – альтернативный реформационный курс / С.Ю. Глазьев // Российский экономический журнал . – 2018.– №1.–С.3–16. Режим доступа: <https://lib.esstu.ru/> .

2. Государственная программа Тамбовской области «Развитие здравоохранения Тамбовской области» от 30.04.2013 г. №447 (ред. 31.12.2022 г. №1511). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/445054656>

3. Государственная программа Тамбовской области «Развитие образования Тамбовской области» от 28.12.2012 №1677 (ред. от 30.12.2022г. №1501) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://obraz.tmbreg.ru/gp-razvitie-obrazovaniya-tambovskoj-oblasti-na-2013-2020-gody-2>

4. Бондарская О. В., Стратегия обеспечения экономической безопасности предприятия : монография / Р. Г. Гучетль/ монография. – Тамбов : Изд-во ТОИПКРО, 2022.

5. Бондарская О.В. Повышение эффективности процесса коммерциализации наукоёмкой продукции в межрегиональной промышленной

кооперации // Проблемы рыночной экономики. 2023. № 4. С. 6-16.

6. Бондарская, О.В., Бондарская Т.А.. Мониторинг социально-экономических угроз на региональном уровне // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2019. – № 4(74). – С. 48-55.

Сидоров А.О.

аспирант

Тамбовский государственный технический университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Финансовая составляющая экономической безопасности крайне актуальна и требует постоянного внимания и контроля в целях обеспечения стабильности и устойчивости предприятия. Исследование финансовой деятельности современного предприятия является одним из ключевых направлений, так как финансовые риски и угрозы могут привести к серьезным последствиям для экономики в целом и для конкретных предприятий и организаций, в частности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, внешние и внутренние угрозы, финансовая устойчивость, планирование и контроль.

Экономическая безопасность предприятия— это состояние, при котором предприятие защищено от внешних угроз, обеспечивает свою финансовую стабильность и способно эффективно функционировать на рынке. В настоящее время существует множество определений «экономическая безопасность» (рис. 1).

В современных условиях жесткой конкурентной среды, состояния политической и экономической нестабильности субъекты предпринимательства являются полностью самостоятельными в принятии хозяйственных решений, связанных с определением направлений развития, организации производства и сбыта продукции, подбора партнеров и поиска источников финансирования. Ввиду этого, проблемы эффективного функционирования предприятий и обеспечения экономической безопасности их деятельности имеют первостепенное значение [1].

При исследовании сущности определения экономической безопасности установлено отсутствие единого подхода к определению сущности понятия экономической безопасности среди отечественных ученых. Обобщая исследования отдельных авторов необходимо обо-

значить следующие подходы к пониманию сути концепции экономической безопасности предприятия, как защиты от несанкционированного доступа к информации; методов незаконной конкуренции, внешних и внутренних угроз.

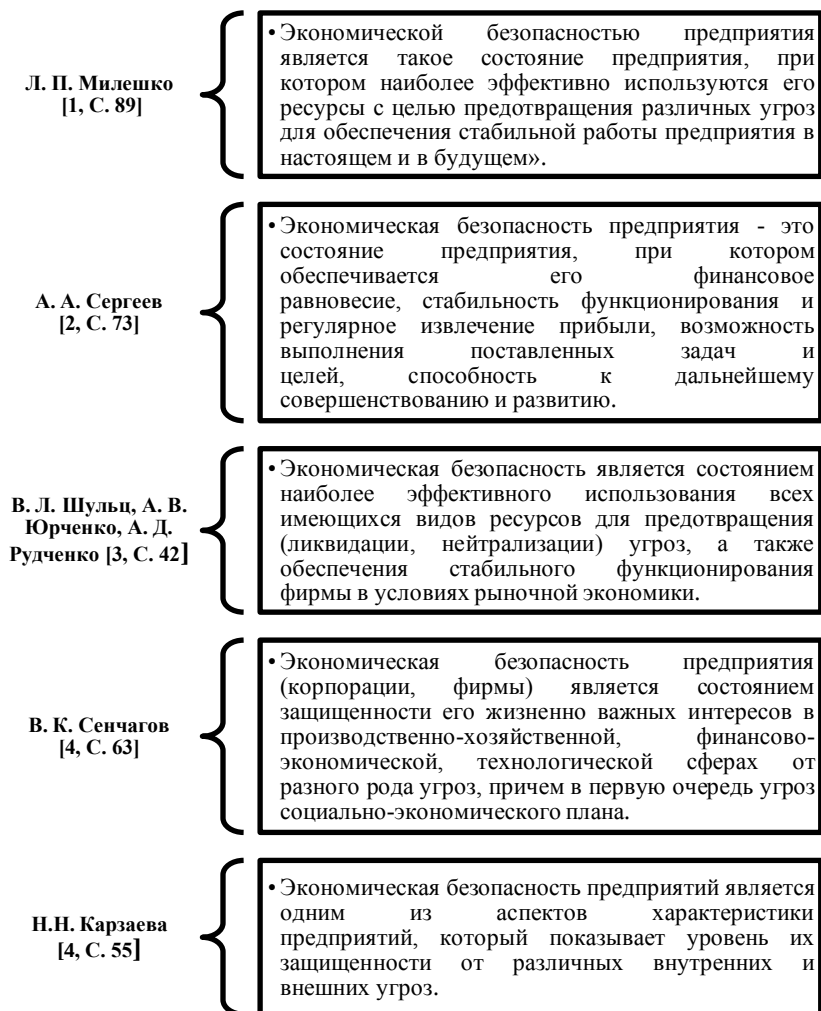


Рис. 1. Интерпретация понятия «экономическая безопасность» различными авторами

Принимая во внимание исследования различных авторов, можно выделить в сущности понятия «экономическая безопасность» два основных аспекта: общий, характеризующий системное управление хозяйствующим субъектом; специфический, определяющий возможности выявлять негативные явления в деятельности предприятия и противодействовать им.

Обобщив исследования, можно отметить, что экономическую безопасность предприятия необходимо рассматривать как систему реализации и защиты экономических интересов предприятия, как защиту против экономических преступлений, как состояние эффективного использования ресурсов, как систему наличия конкурентных преимуществ, как состояние защищенности от внутренних и внешних угроз.

Организация и функционирование системы обеспечения экономической безопасности субъекта хозяйствования с целью минимизации негативных последствий воздействия негативных факторов и максимизации прибыли должны основываться на ряде организационных принципов. Эти принципы представляют собой определенные правила, сформированные на основе законов и закономерностей хода вещей; они являются основой при разработке мероприятий по организации системы экономической безопасности предприятия [2].

Финансовая составляющая является одной из ключевых компонентов экономической безопасности предприятия.

Финансовая безопасность предприятия нацелена на формирование оптимальной структуры капитала, позволяющей сочетать увеличение финансовых результатов с существующим уровнем риска, что является основным фактором поддержания эффективного функционирования предприятия.

В этой связи, процессы возникновения финансовых угроз и управления финансовой деятельностью требуют переосмысления и совершенствования подходов к диагностике источников финансирования как в теоретическом, так и в практическом аспектах [3].

Развитие рыночных преобразований привело к заметным изменениям в сфере формирования и использования финансового капитала. Несомненно, выбор той или иной стратегии финансовой безопасности зависит от руководителя и команды, работающей в компании. Управление предприятием и сложившаяся команда, умеющая выстроить оптимальную финансовую стратегию, демонстрируют достаточно высокую эффективность своей работы, что позволяет предприятию достигать всё новых вершин развития, постоянно совершенствоваться, модернизироваться и обеспечивать стабильный рост.

Оптимизация стратегии финансовой безопасности тесно связана с

процессом кредитования и его организацией с учетом внешней среды компании, то есть предприятие должно быть органично встроено в рыночную финансовую среду, как участник рынка ссудного капитала. Ведь действие других участников рынка ссудного капитала – предприятий, кредитных учреждений, государства и пр. – неотложно и непосредственно влияет на организацию самого процесса кредитования предприятия. В этом случае предприятие – это один из многих компаний-дебиторов, которые выступают на рынке ссудного капитала в поиске максимально привлекательных условий и форм привлечения капитала. И в этом смысле между такими компаниями возникает конкуренция, борьба за наиболее выгодные условия и виды.

При обеспечении финансовой безопасности, нельзя не отметить и существенные риски, с которыми сталкиваются его участники. Тем более это становится актуально в условиях российской экономики, в условиях нестабильности, кризисов и применяемых санкций. И в данном случае нельзя выстраивать процесс кредитования предприятия без, так называемого, риск-менеджмента. То есть при формировании политики долговой безопасности, выстраивания стратегии поведения компании на рынке ссудного капитала и определения партнеров следует оценивать возможные риски и искать способы, средства их минимизации и управления ими [4].

Для предприятия при обеспечении финансовой безопасности и оценке потенциальных финансовых рисков существенным фактором является значительный кредитный портфель и высокая доля привлеченного капитала в общей сумме активов компании. В связи с этим большинство рисков на рынке ссудного капитала, так или иначе, берут начало из вышеуказанных факторов.

С учетом этого, организация процесса кредитования предприятия должна строиться таким образом, чтобы минимизировать данный риск и его последствия для компании. При этом используются разнообразные методы – во-первых, актуальным является создание «подушки безопасности» в виде открытых кредитных линий (то есть финансовые ресурсы «зарезервированы» до момента возникновения потребности в них); во-вторых, кредитный портфель компании должен включать в себя банки, входящие в топ-10 крупнейших банков страны, характеризующихся надежностью и возможностью господдержки при необходимости; в-третьих, отношения предприятия с кредиторами строятся на принципах долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества.

Каким образом это отражается на политике кредитования и организации процесса кредитования компании? Во-первых, валютное финансирование строго ограничено и применяется только в случае ост-

рой необходимости при приобретении оборудования за рубежом. Во-вторых, с целью минимизации валютных рисков все валютные поступления и платежи корректируются с учетом сбалансирования объемов и соотношения сроков. И, в-третьих, в зависимости от ситуации на рынке, применяются и нестандартные подходы – в частности, в 2022г. при резком росте курса доллара и евро реализовывались схемы покупки валюты с использованием представительств предприятия в ближнем зарубежье.

И ещё один риск в сфере долговой безопасности предприятия, на котором следует остановиться – это риск неплатежа. Это, разумеется, не значит, что в данном случае предполагается неспособность предприятия обеспечить исполнения своих обязательств по кредитным договорам. При таком существенном объеме кредитного портфеля предприятия риск-менеджмент в данной области является очень важной необходимостью.

Для минимизации данного риска, в первую очередь должна проводиться работа над повышением конкурентоспособности предприятия в целом и усилением его позиций на рынках, увеличением объемов производства и реализации продукции, ростом эффективности использования ресурсов и модернизацией производства с применением ресурсосберегающих технологий.

Для повышения эффективности риск-менеджмента в сфере кредитования, соотносится объем кредитного портфеля с результатами деятельности компании, рассчитывается предельный объем обязательств и оценивается способность предприятия качественно обслуживать свои долги для недопущения неплатежа. То есть в данном случае процесс кредитования выстраивается, таким образом, при котором достигается оптимальный объем привлекаемых ресурсов и максимально эффективное их использование вложений.

Таким образом, процесс обеспечения финансовой безопасности выстраивается не только в зависимости от внутренних стратегических целей и задач компании, но и напрямую зависит и корректируется в зависимости от изменения ситуации на рынке ссудного капитала, в экономике в целом.

Оценка финансовой безопасности предприятия является важным шагом для определения его финансового состояния и способности к устойчивому развитию. Для этой цели широко используется индикаторный метод, который включает выбор и анализ определенных показателей.

Индикаторный метод позволяет анализировать и оценивать текущее состояние финансовой безопасности предприятия, выявлять про-

блемные области и принимать меры по их улучшению. Однако важно учитывать, что выбор показателей и их интерпретация может отличаться в зависимости от конкретных условий и целей анализа (рис. 2)..

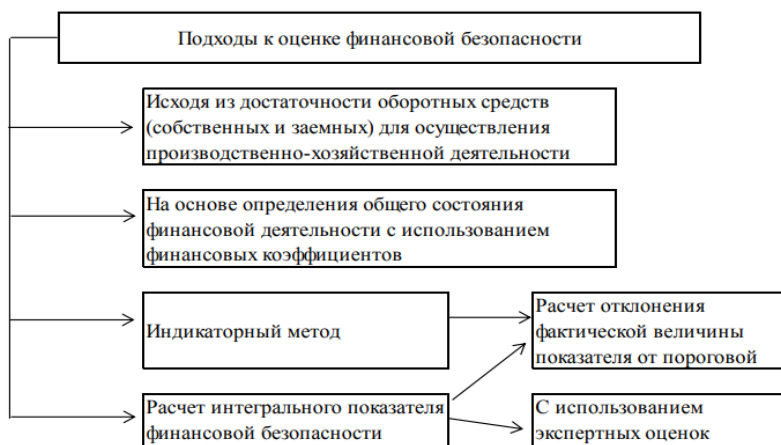


Рис. 2. Подходы к оценке финансовой составляющей экономической безопасности

Высокий уровень финансовой устойчивости предприятия говорит о его способности справляться с финансовыми трудностями, включая неожиданные расходы, изменения на рынке или экономической ситуации. Это важно для инвесторов, которые стремятся минимизировать риски и получить стабильный доход от своих инвестиций.

Эффективное управление финансами также является ключевым фактором. Качественное финансовое планирование, анализ и контроль помогают предприятию оптимизировать использование своих ресурсов, принимать обоснованные решения о финансовых вложениях и распределении прибыли, а также эффективно управлять рисками. Это важно для инвесторов, которые ищут предприятия с надежным и компетентным руководством.

Оценка финансовой составляющей экономической безопасности предприятия включает в себя анализ его финансовых отчетов, ключевых финансовых показателей и применение соответствующих методов анализа. Важно учитывать как текущую финансовую ситуацию, так и ее динамику в течение времени.

Финансовая составляющая экономической безопасности зависит от созданной финансовой политики, которая обеспечивает эффектив-

ный рост производства и независимость от финансово-кредитных институтов. Рассмотрим факторы, оказывающие влияние на финансовую составляющую экономической безопасности предприятия на рисунке 3.



Рис. 3. Факторы, оказывающие влияние на финансовую составляющую экономической безопасности предприятия

Упомянутые угрозы, такие как экономическая ситуация, надежность клиентов и контрагентов, деятельность органов местного самоуправления, конкуренция, цена и качество банковских услуг, а также платежеспособность должников, могут серьезно повлиять на финансовую устойчивость предприятия и его экономическую безопасность.

Экономическая нестабильность в стране или регионе может привести к снижению покупательной способности и спроса на товары и

услуги предприятия. Ненадежные клиенты и контрагенты могут не выполнять свои обязательства по оплате, что может существенно снизить доходы предприятия. Деятельность органов местного самоуправления, например, изменение законодательства или налоговой политики, также может повлиять на финансовую составляющую предприятия.

Конкуренция в отрасли может привести к снижению цен и прибыльности, а также требовать дополнительных финансовых затрат на маркетинг и развитие новых продуктов и услуг. Низкое качество банковских услуг может ограничить доступ предприятия к финансовым ресурсам или усложнить проведение финансовых операций. Платежеспособность должников, включая задолженности поставщикам или кредиторам, может вызвать проблемы с обеспечением текучести денежных средств и выполнением финансовых обязательств.

Для успешной деятельности предприятия необходимо активно изучать и управлять рисками, связанными с указанными угрозами. Это может включать разработку стратегий сокращения зависимости от экономической ситуации, выбор надежных партнеров и контрагентов, построение эффективных взаимоотношений с органами местного самоуправления, разработку маркетинговых и конкурентных стратегий, обеспечение высокого уровня качества продукции и услуг, а также регулярный мониторинг платежеспособности клиентов и контрагентов.

Поскольку уровень финансовой безопасности фактически характеризует способность предприятия непрерывно и эффективно функционировать в условиях как положительного, так и негативного влияния различных факторов внешней и внутренней среды, его значение является крайне важным для различных субъектов:

- для владельцев и менеджеров предприятия – для объективного обоснования управленческих решений при разработке стратегии обеспечения экономической безопасности;

- для кредиторов и инвесторов – при определении целесообразности и оценке рискованности кредитования и инвестирования средств в конкретное предприятие;

- для работников – при выборе места трудоустройства.

- для государства – при оценке эффективности хозяйственной деятельности предприятий и возможности налогового пополнения бюджетов.

При таких условиях возникает необходимость определения определенных показателей или коэффициентов, которые бы характеризовали текущий уровень финансовой безопасности субъекта хозяйствования.

Таким образом, данные угрозы могут стать причиной снижения финансовой устойчивости предприятия и негативно сказаться на его

экономической безопасности. Поэтому изучение и управление рисками данных угроз является важным моментом для успешной деятельности предприятия.

Список использованных источников

1. Беляй, А.А. Управление финансовым состоянием организации // В сборнике: Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики Материалы X международной научно-практической конференции. - 2018. - №6. - С. 36-40.

2. Бондарская Т.А. Теневая экономика в системе финансовых и социально-экономических отношений // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023, № 12, С. 10-18.

3. Бондарская О.В. Повышение эффективности процесса коммерциализации наукоёмкой продукции в межрегиональной промышленной кооперации // Проблемы рыночной экономики. 2023. № 4. С. 6-16.

4. Цветков В.А., Разработка модели управления риском в системе экономической безопасности межрегиональной промышленной кооперации /О.В. Бондарская / Проблемы рыночной экономики. – 2023. – № 2. – С. 95-111. DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2023-2-95-111>.

Усик Н.М.

студент

УО «БГАТУ»

kolka.usik@gmail.com

г. Минск, Республика Беларусь

ДЕЛЕГИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается один из ключевых инструментов повышения эффективности процесса управления - делегирование. Особое внимание уделено передаче полномочий и задач от руководителя к подчинённым с целью оптимизации управления, повышения производительности труда и развития профессиональных компетенций сотрудников. Подчёркивается значимость делегирования для снижения нагрузки на руководителя, сосредоточения на стратегически важных задачах и стимулирования роста мотивации команды.

Ключевые слова: делегирование, эффективность, полномочия, задачи, управление, мотивация, ответственность, контроль, развитие.

Делегирование — это неотъемлемая часть эффективного управления, которая позволяет руководителю сосредоточиться на ключевых аспектах своей работы, одновременно развивая компетенции сотрудников и оптимизируя процессы внутри организации. Оно заключается в передаче задач и полномочий от руководителя к подчинённым, что способствует более равномерному распределению нагрузки, повышению производительности и созданию благоприятной атмосферы в коллективе [1-2].

Основная цель делегирования — освобождение времени руководителя для выполнения стратегически важных задач, таких как планирование, анализ и принятие решений. Современная управленческая практика демонстрирует, что руководитель, пытающийся самостоятельно контролировать все аспекты деятельности организации, сталкивается с переутомлением, снижением эффективности и риском совершения ошибок. Делегирование позволяет избежать этих проблем, делая рабочий процесс более сбалансированным.

Передача задач сотрудникам не только снижает нагрузку на руководителя, но и стимулирует рост мотивации и вовлечённости команды. Сотрудники, которым доверяют выполнение важных функций, чувствуют свою значимость, начинают активнее проявлять инициативу и стремятся к улучшению своих профессиональных навыков. В результате делегирование становится не просто инструментом перераспределения обязанностей, но и механизмом развития человеческого капитала организации [3].

Ключевым преимуществом делегирования, на наш взгляд, является возможность использования полного потенциала коллектива. Когда руководитель передаёт задачи, он способствует раскрытию сильных сторон сотрудников, создаёт условия для их профессионального роста и формирует основу для преемственности в управлении. Этот процесс особенно важен для организаций, которые стремятся к устойчивому развитию, так как он позволяет подготовить кадровый резерв и избежать проблем, связанных с отсутствием квалифицированных специалистов на ключевых должностях.

Однако для достижения максимальной эффективности делегирования руководителю необходимо учитывать несколько важных моментов. Во-первых, задачи должны быть выбраны с учётом уровня сложности и степени влияния на результаты деятельности организации. Руководитель должен передавать подчинённым те функции, которые они способны выполнить, не снижая общего качества работы. При этом стратегические направления и задачи, требующие глубоких знаний и опыта, остаются в зоне ответственности руководителя.

Во-вторых, крайне важно правильно выбирать исполнителей. Руководитель должен анализировать уровень квалификации, опыт и личные качества сотрудников, чтобы задачи соответствовали их возможностям. Кроме того, делегирование может быть использовано как инструмент для целенаправленного обучения и развития персонала. Например, передача новых, более сложных задач способствует развитию профессиональных навыков и укреплению уверенности в своих силах.

Ключевой элемент делегирования — ясная и прозрачная коммуникация. Постановка целей и задач должна быть чёткой, с определением ожидаемых результатов, сроков выполнения и необходимых ресурсов. Регулярный контроль хода выполнения задач и предоставление конструктивной обратной связи помогают избежать ошибок и своевременно вносить коррективы [4-5].

Важно понимать, что делегирование не освобождает руководителя от ответственности за конечный результат. Оно предполагает передачу полномочий, но не контроля. Руководитель остаётся ответственным за общую координацию и достижение поставленных целей, что требует от него развитых навыков управления и лидерства.

Делегирование также способствует укреплению доверия внутри команды. Подчинённые, которым доверяют выполнение важных задач, начинают воспринимать себя как значимых участников рабочего процесса. Это повышает уровень их вовлечённости и способствует формированию лояльности к организации. Кроме того, делегирование развивает такие качества, как самостоятельность, ответственность и умение принимать решения, что делает сотрудников более компетентными и готовыми к новым профессиональным вызовам [6].

Несмотря на многочисленные преимущества, делегирование сопряжено с рядом трудностей. Многие руководители избегают передачи задач из-за страха потери контроля, недостаточного доверия к подчинённым или убеждения, что выполнение работы лучше оставить в своих руках. Для преодоления этих барьеров требуется осознание важности делегирования как стратегического инструмента управления.

Таким образом, делегирование является мощным инструментом повышения эффективности руководителя и всей организации в целом. Оно позволяет снизить нагрузку, развивать сотрудников, улучшать командное взаимодействие и достигать поставленных целей с меньшими затратами времени и ресурсов. Эффективное делегирование требует осознанного подхода, чёткого планирования и грамотной организации процесса, но его результаты оправдывают вложенные усилия, создавая основу для долгосрочного успеха и устойчивого развития компании [7-8].

Список используемых источников

1. Беляев, А. В. Управление персоналом в условиях изменений / А. В. Беляев. — Минск: Высшая школа управления, 2021.
2. Ковалёв, В. И. Эффективное руководство: современные подходы / В. И. Ковалёв. — Минск: Белорусский государственный университет, 2020.
3. Лапин, Е. С. Роль делегирования в управленческой практике / Е. С. Лапин // Управление и экономика: научный журнал. — 2022. — № 2. — С. 56–63.
4. Мартынович, Л. П. Основы делегирования полномочий в организациях / Л. П. Мартынович. — Минск: ТетраСистемс, 2021.
5. Новиков, И. В. Психология управления и делегирования / И. В. Новиков. — Минск: Амалфея, 2022.
6. Павлов, Д. Г. Методы повышения эффективности управления / Д. Г. Павлов. — Гродно: ЮрСервис, 2021.
7. Рудь, О. С. Современные инструменты управления в белорусских организациях / О. С. Рудь. — Минск: Национальный институт развития, 2020. — 184 с. (использованы с. 115–121).
8. Смирнова, Т. И. Лидерство и делегирование в менеджменте / Т. И. Смирнова. — Минск: Вышэйшая школа, 2023.

Ушакова Л.О.
студентка экономического факультета
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы» (РУДН)
1032212516@pfur.ru
г. Москва, Россия

Узун И.П.
студентка экономического факультета
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы» (РУДН)
1032215198@pfur.ru
г. Москва, Россия

Савчина О.В.
к.э.н., доцент
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы» (РУДН)
savchina-ovl@rudn.ru
г. Москва, Россия

РАЗВИТИЕ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В ЦФО В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: В статье объясняется важность обеспечения экономической безопасности в сфере ипотечного кредитования. Анализируется динамика основных показателей ипотечного рынка ЦФО в условиях макроэкономической и геополитической нестабильности. Кроме того, авторы исследуют изменение средневзвешенной ставки по ипотечным жилищным кредитам. Отдельное внимание в исследовании также уделяется анализу льготных ипотечных программ, реализуемых в ЦФО, так как они влияют на показатель средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам.

Ключевые слова: экономическая безопасность, ипотечное кредитование, устойчивость, ключевая ставка, инфляция, льготные программы ипотечного кредитования.

Критическая важность обеспечения экономической безопасности в сфере ипотечного кредитования объясняется значимостью данного сегмента для финансового рынка России в целом. Целью создания системы ипотечного кредитования является обеспечение условий по при-

обретению приемлемого по стоимости жилья для граждан со средним уровнем дохода [1]. При этом сам термин «экономическая безопасность в сфере ипотечного кредитования» подразумевает совокупность таких условий, при которых деятельность финансовых институтов не подвергается дестабилизации и не наносится ущерба ее эффективности и стабильности. Собственно целью ипотечного кредитования является удовлетворение потребности в жилье максимального числа участников данного сегмента.

Если мы говорим об экономической безопасности в целом, то она нацелена на обеспечение устойчивости и стабильности всей экономической системы или конкретного субъекта этой системы, а поскольку одним из ключевых финансовых инструментов для проведения экономической политики и обеспечения долгосрочного и стабильного экономического роста является ипотека, важно уделять отдельное внимание обеспечению экономической безопасности именно в этой сфере.

Ипотека тесно связана со многими системообразующими отраслями экономики, например, строительной [2]. Последняя, в свою очередь, тесно связана цепочками поставок с огромным множеством других отраслей (металлургия, производство строительных материалов, строительной техники и т.д.). Стимулирование строительной отрасли через ипотечные программы также поддерживает занятость в сфере строительства и в связанных отраслях. Следовательно, если поддерживать строительную сферу, то вместе с ней будут держаться на плаву и остальные, важные для устойчивости экономики, отрасли. Именно по этой причине государство обеспечивает рынок огромным количеством льготных программ ипотеки. Предоставляя льготную ипотеку, банки стимулируют рост спроса на покупку недвижимости. А если есть платежеспособный спрос, то есть и финансовая основа для развития строительной и смежных отраслей. С учетом того, что отдельные из перечисленных отраслей являются локомотивами экономики, экономический рост получает новый существенный импульс. Таким образом, в форс-мажорных обстоятельствах ипотека очень часто служит ключевым доступным инструментом для поддержания экономики.

Начать анализ показателей ипотечного рынка целесообразно с рассмотрения динамики ключевой ставки в период с 2022 по 2024 гг. Это представляется важным, поскольку ключевая ставка напрямую влияет на показатели ставок по ипотечным кредитам. Чем выше ключевая ставка, тем меньше спрос среди населения на ипотечные кредиты. В то же время, если ставка снижается, активизируется спрос на покупку жилья в ипотеку.

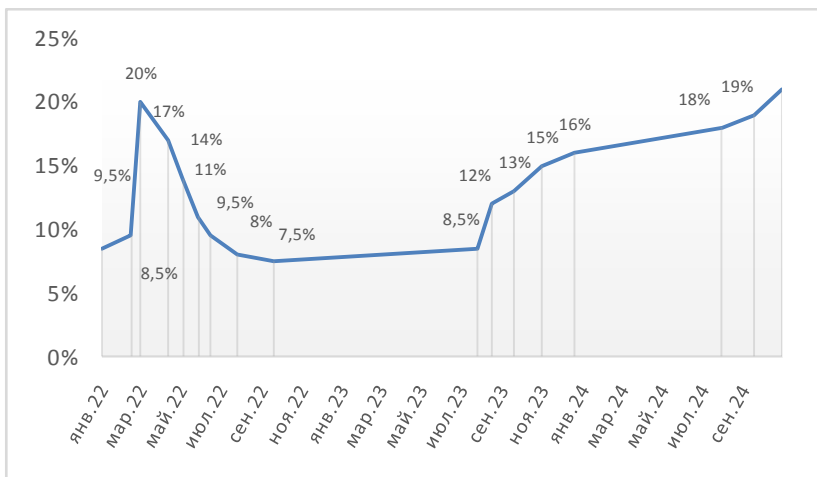


Рис. 1.- Динамика ключевой ставки ЦБ РФ в период с 01.01.2022 по 01.10.2024 гг., %

Источник: составлено авторами по данным сайта ЦБ РФ [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ [3]

На рис.1 видно, что в феврале 2022 г. ключевая ставка изменялась два раза: первый раз 14 февраля она поднялась на 1п.п., а затем подскочила сразу до 20% 28 февраля после начала СВО. Регулятор объяснил подобный шаг критической необходимостью для стабилизации банковского сектора и финансового рынка в целом. До сентября 2022 г. значения ключевой ставки постепенно снижались и достигли показателя в 7,5%, что даже ниже показателя начала 2022г. Это стало возможным благодаря грамотной политике Банка России, которая обеспечила рост кредитования юридических и физических лиц, существенный рост наблюдался также в сегменте ипотечного кредитования. Данное значение ключевой ставки сохранялось на протяжении 9 месяцев 2023 г. С июля 2023 г. началось повышение ключевой ставки для обуздания роста инфляционного давления и с целью принятия мер по обеспечению экономической безопасности финансового сектора. Стоит отметить, что, несмотря на увеличение номинальных процентных ставок, кредитная активность оставалась высокой в таких сегментах как розничное, корпоративное, ипотечное и потребительское кредитование.

Хотя, по данным мегарегулятора, российская экономика завершила восстановительную фазу, теперь Банк России активно старается побороть разогнавшуюся инфляцию. С июля 2023г. по октябрь 2024 г.на каждом из заседаний совета директоров принималось решение о повышении ключевой ставки и по данным на октябрь 2024 г. ключевая ставка достигла 21%.

Таблица 1

**Объем выданных ипотечных жилищных кредитов в ЦФО
в 2022 -2024 гг., млрд руб.**

	2022	2023	01.09.2024
ЦФО	1 512,09	2 259,25	1 145,41
Белгородская область	35,86	62,35	31,85
Брянская область	24,07	39,91	20,07
Владимирская область	31,43	48,79	23,65
Воронежская область	57,48	98,16	50,14
Ивановская область	19,97	31,57	16,32
Калужская область	32,42	51,16	25,65
Костромская область	13,93	23,01	11,67
Курская область	24,75	41,78	20,69
Липецкая область	23,50	38,20	20,63
Московская область	394,78	580,93	287,79
Орловская область	16,48	26,71	12,98
Рязанская область	29,60	50,00	26,92
Смоленская область	19,46	31,15	16,13
Тамбовская область	18,80	29,00	14,80
Тверская область	33,06	52,92	25,95
Тульская область	40,68	70,63	41,16
Ярославская область	28,75	47,71	24,42
г. Москва	667,08	935,28	474,59

Источник: составлено авторами по данным сайта ЦБ РФ [Электронный ресурс]- Режим доступа: [https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/\[4\]](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/[4])

Безусловным лидером по объему выданных ипотечных жилищных кредитов в денежном выражении является г. Москва на протяжении всего исследуемого периода (см. табл. 1). Это связано с инвести-

ционной привлекательностью регионаи активной миграцией из других регионов. На втором месте по объёму выданных жилищных кредитов находится Московская область, что объясняется близостьюк Москве и высокой численностью населения, работающего в столице, но проживающего в Московской области. На третьем месте расположилась Тульская область. Данный рейтинг субъектов сохранялся в течение 3 рассматриваемых лет.

Если проанализировать динамику выдачи жилищных кредитов по годам, то можно отметить резкий всплеск спроса на ипотеку в 2023 г. по всем субъектам ЦФО, что связано со значительным снижением значения ключевой ставки в этом периоде и ее сохранением на протяжении 9 месяцев. Это простимулировало приобретение населением жилья. Например, в Москве рост составил 40%, а в целом по ЦФО - 49%. Однако уже с конца 2023 г. на фоне роста инфляции и ответных мер Банка России по недопущению перегрева экономики в виде увеличения ключевой ставки, спрос на ипотеку стал снижаться. По данным на сентябрь 2024 г. объем выданных жилищных кредитов в целом по ЦФО сократился на 49,3%, а в Москвесокращение составило 49,2%. При этом в большинстве субъектов показатели объема выданных жилищных кредитов опустились даже ниже, чем в 2022 г. Например, в Москве и Московской области. При этом в Тульской области показатель 2024 г. превышал показатель 2022 г., несмотря на значительное падение.

Таблица 2

**Задолженность по ипотечным жилищным кредитам в ЦФО
в 2022-2024 гг., млрд руб.**

	январь.22	декабрь.22	декабрь.23	октябрь.24
ЦФО	3 810	4 377	5 506	5 901
Белгородская область	82	95	131	144
Брянская область	63	70	91	97
Владимирская область	77	86	110	116
Воронежская область	144	163	215	236
Ивановская область	45	51	66	71
Калужская область	91	101	128	136
Костромская область	35	39	51	55
Курская область	60	68	91	97

	янв.22	дек.22	дек.23	окт.24
Липецкая область	62	68	88	96
Московская область	1 026	1 187	1 484	1 565
Орловская область	45	49	62	66
Рязанская область	79	86	114	126
Смоленская область	56	61	76	81
Тамбовская область	51	56	70	74
Тверская область	89	98	125	133
Тульская область	99	113	152	172
Ярославская область	69	79	105	114
г. Москва	1 637	1 906	2 348	2 522

Источник: составлено авторами по данным сайта ЦБ РФ [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/[4]

Анализируя данные из Таблицы 2, стоит отметить, что в период с 2022 по 2024 гг. задолженность по ипотечным жилищным кредитам только увеличивается. В ЦФО за 2 года задолженность выросла с 3,8 трлн рублей до 5,9 трлн руб., что составляет 55%, это можно обосновать тем, что в 2022 г. и в 2023 г. ключевая ставка была довольно низкой. Самая большая задолженность в г. Москва, в Московской и в Воронежской областях. В 2024 г. снизился темп роста данного показателя, так как ключевая ставка выросла до 21% и ипотечные кредиты подорожали для населения.

Таблица 3

Просроченная задолженность по ипотечным жилищным кредитам в ЦФО за 2022–2024 гг., млрд.руб.

	янв.22	дек.22	дек.23	окт.24
ЦФО	20,384	20,338	22,441	28,456
Белгородская область	0,242	0,260	0,378	0,501
Брянская область	0,178	0,178	0,247	0,361
Владимирская область	0,421	0,372	0,277	0,370
Воронежская область	1,091	1,020	0,908	1,165

Ивановская область	0,288	0,222	0,246	0,298
Калужская область	0,471	0,406	0,466	0,502
Костромская область	0,109	0,108	0,092	0,137
Курская область	0,231	0,184	0,212	0,356
Липецкая область	0,241	0,221	0,284	0,407
Московская область	5,940	5,491	6,477	8,356
Орловская область	0,146	0,155	0,152	0,198
Рязанская область	0,296	0,300	0,358	0,453
Смоленская область	0,342	0,261	0,292	0,399
Тамбовская область	0,178	0,190	0,293	0,426
Тверская область	0,366	0,363	0,341	0,517
Тульская область	0,353	0,383	0,480	0,764
Ярославская область	0,446	0,436	0,414	0,547
г. Москва	9,045	9,786	10,525	12,697

Источник: составлено авторами по данным сайта ЦБ РФ [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/[4]

С ростом задолженности граждан по ипотечным кредитам увеличивается и просроченная задолженность. Если в 2022–2023 гг. просроченная задолженность росла медленными темпами, то в 2024 г. был резкий скачок до 28,456 млрд рублей. Это связано с экономической нестабильностью, повышением ключевой ставки и с ростом инфляция в стране.

Просроченная задолжность довольно высокая в г. Москва, Московской, Воронежской и Тульской областях. Стоит отметить, что с 2019 в России действует государственная программа ипотечных каникул для тех, кто попал в трудную жизненную ситуацию. В этом случае заёмщик может попросить отсрочку в погашение кредита на срок до полугода [5].

Как уже неоднократно отмечалось выше, поскольку ипотечный сегмент кредитования является системнозначимым для стабильного развития экономики, одной из основных задач государства является его поддержка. Инструментом государственной поддержки является запуск льготных программ ипотеки, при которых ипотечные кредиты для определенных групп населения предоставляются по сниженным ставкам.

Рассмотрим, какие льготные ипотечные программы действуют в 2024 году.

Ключевым событием лета 2024 года стала отмена льготной программы ипотеки с говорящим названием «Господдержка», которая действовала с весны 2020 г. по ставке 8% и была введена с целью поддержки строительной отрасли в разгар пандемии.

На данный момент в ЦФО продолжают работать следующие льготные программы: [6]

1) Семейная ипотека, в рамках которой кредиты выдаются по ставке 6%, продлена до 2030 г., однако она стала более узко направленной. Теперь она доступна лишь семьям с детьми до 6 лет и семьям с несовершеннолетним ребенком инвалидом;

2) IT-ипотека теперь выдаётся по ставке 6% (ранее -5%) и не распространяется на жилье в Москве и Санкт-Петербурге, а также она недоступна IT-специалистам, работающим в столичных компаниях;

3) Сельская ипотека по ставке до 3% на жилье в населенных пунктах до 30 тыс. человек;

4) Военная ипотека (оплата первоначального взноса и ежемесячных платежей, а также льготная ставка для жителей Белгородской области);

5) Региональные льготные ипотечные программы (в Рязанской, в Калужской, в Тульской областях и др.).

Ставки по льготным программам влияют на средневзвешенные ставки по ипотечным кредитам, это объясняет их сильное отличие в меньшую сторону от ключевой ставки.

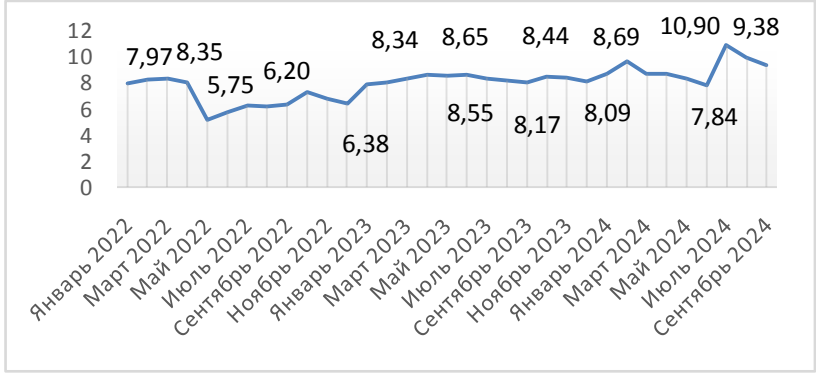


Рис. 2. Средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам в ЦФО в период с 01.01.2022 по 01.09.2024 гг., %

Источник: составлено авторами по данным сайта ЦБ РФ [Электронный ресурс]- Режим доступа: [https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/\[4\]](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/[4])

Рассмотрим рис.2, на котором отражена динамика средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам. За период с 2022 по 2024 гг. минимальное значение средневзвешенной ставки было зафиксировано в мае 2022 г. и составляло 5,15%. Это может объясняться такими факторами, как: введение новой льготной программы для IT-специалистов, снижение ключевой ставки, а также увеличение объема выдаваемых ипотечных кредитов. При этом максимальное значение наблюдалось в июле 2024 г. -10,9%. На рост средневзвешенной ставки могли оказать влияние отмена льготной ипотечной программы «Господдержка» и рост ключевой ставки, что, в свою очередь, повлияло на сокращение объема выдачи ипотечных кредитов. Стоит отметить, что в феврале 2022 г., когда ключевая ставка выросла до 20%, средневзвешенная ставка также начала расти. При этом в сентябре 2024 г., несмотря на повышение ключевой ставки, средневзвешенная ставка снизилась с 10,9% до 9,38%. Население стало предъявлять меньший спрос на ипотечные кредиты по стандартным условиям, но продолжило оформлять ипотеку по льготным сниженным ставкам.

Таким образом, государством активно принимаются меры по обеспечению экономической безопасности в ипотечном сегменте не только в федеральном аспекте, но и на региональном уровне. Запускаются льготные программы ипотеки для граждан отдельных регионов, для социальных категорий граждан, а иногда и всероссийские программы для всего населения; ведется работа с ключевой ставкой. От грамотной политики обеспечения экономической безопасности в ипотечном сегменте зависит то, как в дальнейшем будет развиваться экономика страны в целом.

Список используемых источников

1. Узун И.П., Ушакова Л.О., Савчина О.В. Экономическая безопасность в сфере ипотечного кредитования // Экономическая безопасность и качество. - Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2023. - С. 465-471
2. Ок. В. Савчина, В. А. Рак Анализ состояния ипотечного жилищного кредитования в РФ в современных условиях (на примере ЦФО) // Вестник МГПУ. - 2021. - С. 8-23.
3. Ключевая ставка ЦБ РФ // URL: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 21.11.2024)
4. Показатели рынка жилищного (ипотечного жилищного) кредитования // Банк России URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage#highlight=2024%7Сипотечных%7Скредитов%7Ссредневзвеш

[енный%7Ссредневзвешенная%7Сставка%7Сипотечным%7Скредитам](#)
(дата обращения: 21.11.2024).

5. Названы последствия массовой просрочки по ипотечным кредитам: почему растут долги // Новости России и мира URL: <https://mk.ru.turbopages.org/mk.ru/s/economics/2024/10/31/nazvany-posledstviya-massovoy-prosrochki-po-ipotechnym-kreditam-pochemu-rastut-dolgi.html>
(дата обращения: 21.11.2024)

6. Каталог госпрограмм // Спроси.Дом.РФ URL: https://спроси.дом.рф/catalog/region-is-moscow-or-moscow_oblast-or-belgorod%20-or-bryansk-or-vladimir-or-voronezh-or-ivanovo-or-kaluga-or-kostroma-or-kursk-or-lipetsk-or-oryol-or-ryazan-or-smolensk-or-tambov-or-tver-or-tula-or-yaroslavl/program-is-lgoty-po-ipoteke/?filter=Y&PAGEN_1=2

Филатова В.А.,

студентка

Бондарская О.В.,

д.э.н., доцент, доцент кафедры

«Экономическая безопасность и качество»

ФГБОУ ВО Тамбовский государственный

технический университет,

Тамбов, Россия

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА СТРАНЫ

Аннотация: В статье представлен анализ управления инвестиционной безопасностью регионов ЦФО. В статье представлены показатели анализируемых регионов, влияющие на управление инвестиционной безопасностью за 2019-2023 год. По результатам анализа даны рекомендации.

Ключевые слова: предприятия и организации, инвестиции, регионы ЦФО.

Основной составной частью безопасности является экономическая безопасность, в том числе и инвестиционная, которая неразрывно связана с экономической эффективностью функционирования хозяйственных субъектов, с экономической независимостью, стабильностью и безопасностью общества.

Инновации являются важнейшим фактором стабильного функционирования структур, обеспечивающих экономический рост и конкурентоспособность региона.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что инвестиционная безопасность и привлекательность региона является основным условием для инвестиционных вложений, возможность получения прибыли на вложения и определяется, во многом, благоприятной экономической ситуацией. Определение факторов инвестиционной привлекательности территории региона, а также направлений и мер поддержки инвесторов на региональном уровне показывают конкурентоспособность и устойчивость социально-экономического развития региона. Данные для расчета и оценки финансовой устойчивости организации взяты из бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах.

В условиях быстро развивающегося рынка и усиления конкуренции, регионы сталкиваются с угрозами, которые могут негативно сказаться на их инвестиционном потенциале.

Для анализа инвестиционной безопасности регионов рассмотрим показатели, влияющие на привлекательность региона.

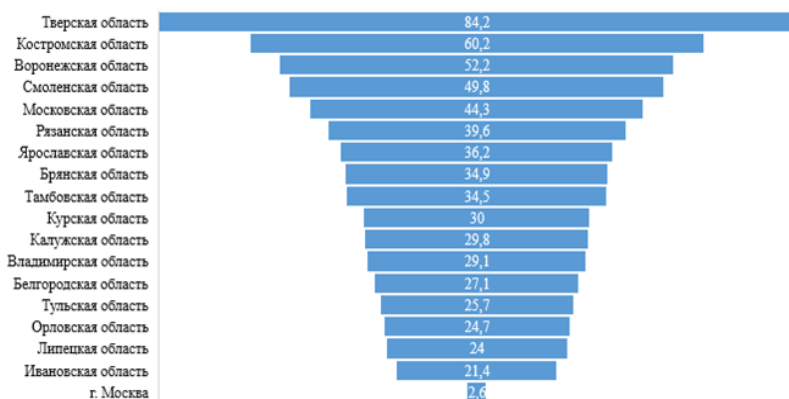


Рис. 1. Площадь территории, тыс. км²

По данным рисунка 1 можно сделать вывод. На протяжении шести лет площадь исследуемых территорий не менялась. Рассматривая рисунок, видно, что город Москва имеет наименьшую площадь территории, но наибольшую численность населения. На рисунке расположены регионы ЦФО по убыванию площади территорий. Тверская область имеет наибольшую площадь территории из ЦФО равная 84,2 тыс. км². Московская область имеет площадь территории 44,3 тыс. км², а город Москва 2,6 тыс. км².

Далее рассмотрим показатель, который тоже влияет на инвестиционную привлекательность регионов.

По данным таблицы можно сделать вывод, численность населения идет на убыль. Однако, Калужской, Московской, Тульской областях и городе Москве численность населения за 5 лет выросла.

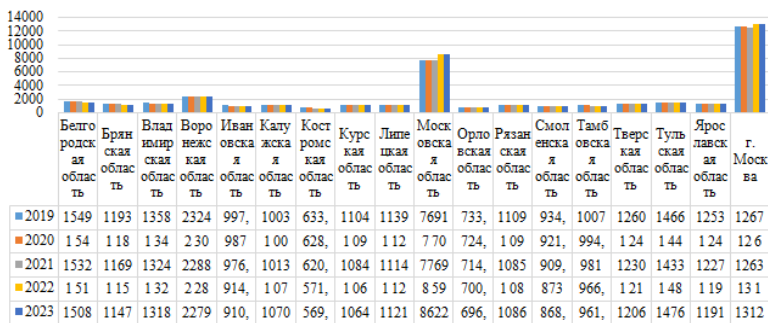


Рис. 2.Численность населения, тыс. человек

Рассматривая рисунок, видно, что город Москва и Московская область имеют наибольшую численность населения, на временном отрезке, самая маленькая численность наблюдается в Костромской области.

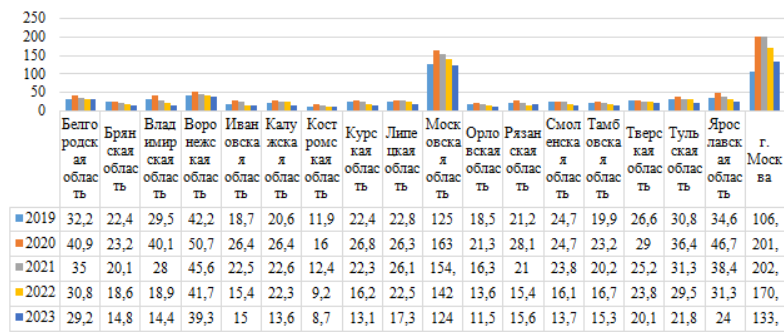


Рис. 3. Численность безработных, тысяч человек [1]

По данным таблицы можно сделать вывод, численность безработных в ЦФО идет на спад, кроме г. Москва. Это свидетельствует о положительной динамике развития регионов и обеспечение населения работой. Наибольшую численность безработных можно наблюдать в

Москве и Московской области, в остальных регионах, безработица находится примерно на одном уровне.

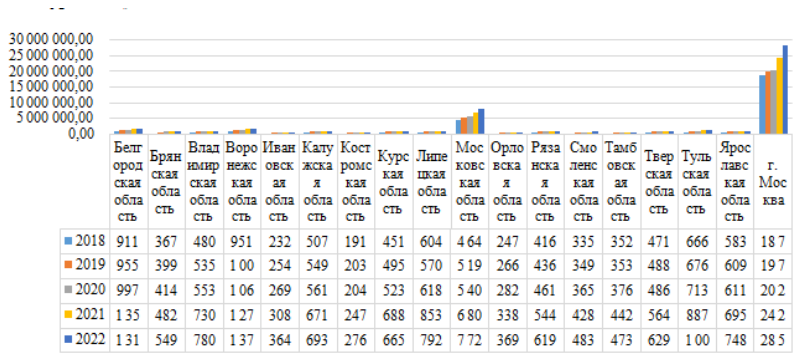


Рис. 4. Валовой региональный продукт в текущих ценах, млн. руб.

По данным таблицы можно сделать вывод, на временном отрезке валовой региональный продукт по субъектам РФ с каждым годом растет. Рассматривая рисунок, видно, что город Москва и Московская область показывают наибольший прирост ВРП, а самый низкий уровень ВРП наблюдается в Костромской области.

Таким образом, развивающиеся регионы привлекательны для инвесторов по показателям: численность населения, заработная плата работников, обеспеченность населения инфраструктурой, ВВП.

Проведем анализ показателей управления инвестиционной безопасностью и рассмотрим в какие регионы инвестируют наибольшее количество средств.

По данным таблицы наблюдается, что наибольшее поступление было в Белгородский области в 2021 году, что составляло 1184338 рублей, это наибольший показатель за анализируемые пять лет во всех сравниваемых регионах ЦФО.

Наблюдается, что Белгородская область демонстрирует наибольшее количество финансовых поступлений. Однако в 2023 - 2024 годах наибольшее поступление приходится на Воронежскую область. Ивановская область демонстрирует наименьшие поступления. Финансовые поступления в большинстве регионов с каждым годом прирастает. Наибольший показатель видим в г. Москва и Московской области. На общем фоне, рассмотрев рисунок выделяются Воронежская, Белгородская, Липецкая и Тамбовская области. В этих регионах мы наблюдаем скачкообразные показатели на протяжении 5 лет, что свидетельствует

о проведении в регионе пересмотре направлений деятельности, в результате изменение курса финансовых поступлений и вложений.

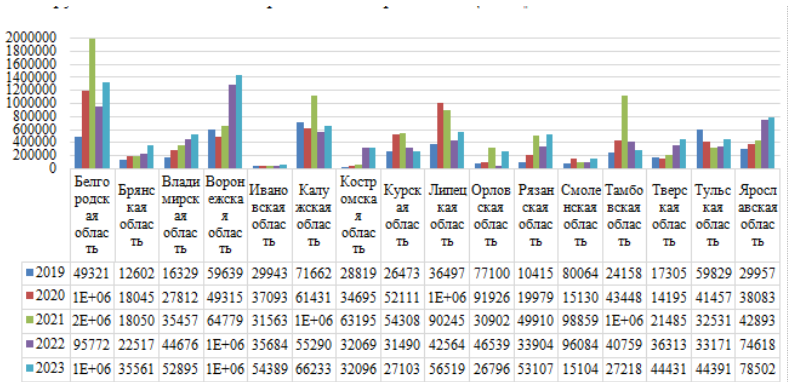


Рис. 5. Финансовые вложения (поступило), руб.

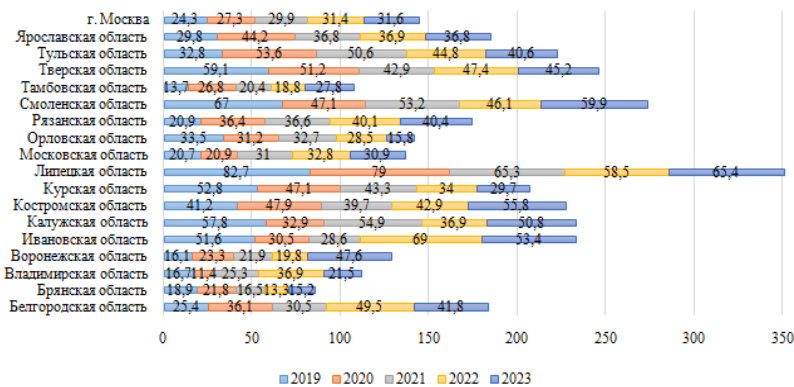


Рис. 6. Доля инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал, направленных на реконструкцию и модернизацию, по субъектам Российской Федерации, % [2]

По данным рисунка 6, можно сделать вывод, доля инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал, направленных на реконструкцию и модер-

низацию, по субъектам Российской Федерации в половине регионов имеют отрицательную динамику, в другой половине, наоборот видим прирост. Рассмотрев рисунок по наибольшей доле выделяются снова Липецкая область. Наименьший же показатель наблюдаем в Брянской области.

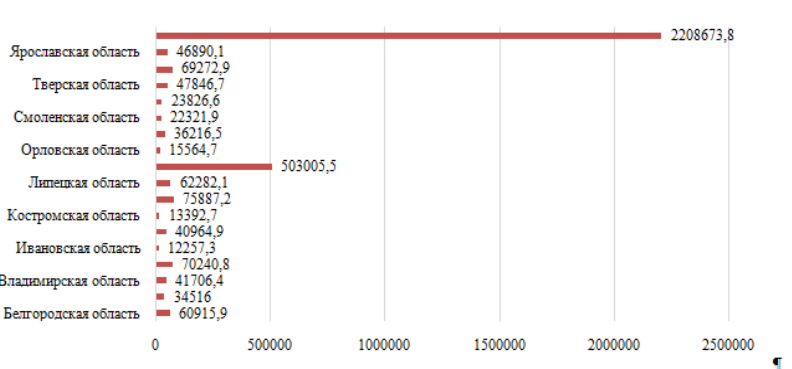


Рис. 7. Инвестиции в основной капитал по видам основных фондов по субъектам Российской Федерации в I полугодии 2024 года, млн. рублей (в фактически действовавших ценах)

На данном рисунке наблюдаются инвестиции в основной капитал по субъектам Российской Федерации 2024 года. Наибольшие инвестиции наблюдаются в г. Москва, что составляет 2208673,8 млн. руб. Это свидетельствует о том, что г. Москва развивается активно и привлекателен для инвесторов. Инвестиции Ивановской области составляют 12257,3 млн. рублей и это наименьшие инвестиции из ЦФО. Из - за того что Ивановская область занимает низкие позиции из анализируемых регионов ЦФО, эта область мене привлекательна для инвесторов. Рекомендуется развивать и благоустраивать область для привлечения туристов и численности населения.[3]

Рассматривая инвестиции в жилые здания и помещения, наибольшие инвестиции в г. Москва и Московской области, что составляют 376002,6 и 78870,1 млн. рублей. Наименьшие инвестиции в сооружения в Рязанской области составляют 15,1 млн. руб.

Наблюдается, что инвестиции в машины и оборудование в Смоленской области 14292,9 млн. рублей. В Калужской области 23200,5 млн. рублей. Основное вложения эти регионы сделали в машины и оборудования. Наибольше вложения инвестиции в интеллектуальную собственность в Москве и Московской области, что составляет 526223 млн. рублей и 1556,5 млн. рублей.

Таким образом, Москва и Московская область по показателям численностью, заработной платой и инфраструктурой наиболее выгодны для вложения инвестиций. Москва развивается с помощью инвестиций: производства науки, литературы и искусства; компьютерные программы; базы данных; изобретения; коммерческие обозначения [4].

Поэтому рекомендации по привлечению инвестиций. Повышение эффективности инвестиционной деятельности в Центральном федеральном округе (ЦФО) России может быть достигнуто через реализацию различных стратегий и инициатив [5]. Таких как:

- Создание благоприятного инвестиционного климата (упрощение процедур регистрации бизнеса и получения разрешений, разработка региональных налоговых льгот для инвесторов, обеспечение прозрачности и предсказуемости правовой среды).

- Развитие инфраструктуры (инвестиции в транспортную инфраструктуру, включая дороги, железные дороги и аэропорты, коммунальной инфраструктуры).

- Инвестиции в человеческий капитал (повышение квалификации кадров через образовательные программы и тренинги, сотрудничество с вузами для подготовки специалистов, соответствующих потребностям рынка, привлечение талантливых специалистов из других регионов).

Регионы ЦФО обладают значительным потенциалом для привлечения инвестиций благодаря своему географическому положению, развитой инфраструктуре и наличию квалифицированной рабочей силы. Таким образом, развитые регионы притягивают инвестиции и далее регионы способны развивать другие отрасли.

Список использованных источников

1. Стратегия социально-экономического развития тамбовской области до 2035 года
2. Структура расходов бюджетов ЦФО [https:// budget.mosreg.ru/reports/](https://budget.mosreg.ru/reports/)
3. Евлампиев Ю. Р., Бондарская Т.А. Особенности преодоления угроз в деятельности региональных предприятий. Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России: материалы IV Всероссийского форума по экономической безопасности / под общ.ред. Т. А. Бондарской – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. С. 19-26.
4. Бондарская Т.А., Политика регионального импортозамещения в действии. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. №11. 2023 г. С. 368-375.
5. Бондарская Т.А., Реализации региональной социально-

экономической политики в условиях современных угроз и вызовов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. №4(82). 2021. С.80-89.

Фисюк А.С.

студентка

fisiuk.an@yandex.by

Носко Н.В.

старший преподаватель

Брестский государственный
технический университет (БрГТУ)

хана1998@mail.ru

г. Брест, Республика Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: В статье представлены различные факторы риска для строительных организаций; рассмотрены составляющие, определяющие экономическую безопасность; определены этапы оценки угроз экономической безопасности; приведены примеры методов совершенствования уровня экономической безопасности строительных организаций.

Ключевые слова: экономическая безопасность, предприятие, строительство, деятельность, факторы, методы, угрозы, уровень безопасности.

Экономическая безопасность предприятия – достаточно обширное и комплексное понятие, которое включает совокупность, как внешних, так и внутренних факторов, оказывающих непрерывное и продолжительное воздействие на экономическую деятельность самого предприятия.

Обеспечение экономической безопасности предприятий строительной отрасли основывается на множестве различных факторов. Понятие экономической безопасности предприятий строительной отрасли заключается в способности этих предприятий обеспечивать стабильность своей деятельности с помощью оптимального распределения ресурсов и преждевременного выявления и предотвращения угроз как внутреннего, так и внешнего характера, с целью достижения поставленных предприятием задач [1].

К внешним факторам риска для предприятий строительной отрасли относятся политические, социально-экономические, научно-технические, экологические и демографические.

1. Политические факторы. Такие факторы, как правило, зависят от степени развитости государства. К политическим факторам риска можно отнести участие государства в международных организациях, международных конфликты, поправки в законодательство государства, затрагивающие деятельность предприятия и иные явления, несущие опасность для социальной сферы государства.

2. Социально-экономические факторы. Сюда относятся показатели, связанные со здоровьем населения и уровнем его дохода, количество вероятных угроз возникновения конфликтов на социальной почве, а также структуру национальных богатств страны.

3. Научно-технологические факторы. Включаются уровень инновационного развития и внедрения новых технологий в производственную сферу предприятия.

4. Экологические факторы. Данные факторы характеризуются особенностями деятельности предприятия, способными причинять отрицательное влияние на экологическое состояние района и ставят под угрозу жизнь и здоровье населения.

5. Демографические факторы. Представляют собой состояние демографических процессов.

К внутренним факторам относятся:

1. Факторы в сфере управления.
2. Факторы воспроизводственной деятельности.
3. Факторы, связанные с функционированием предприятия.

Экономическую безопасность предприятия можно представить несколькими составляющими. Обеспечение всех этих составляющих является обязательным условием достижения полной экономической безопасности предприятия:

- финансовая составляющая;
- информационная составляющая;
- технико-технологическая составляющая;
- кадровая составляющая.

Финансовая безопасность – обеспеченность предприятия собственными финансовыми ресурсами, высокий уровень их использования, направление размещения.

Информационная безопасность – это не только касается сотрудников, но и всех сторон взаимодействия. Стратегия по противодействию угрозам в области информационной безопасности включает в себя комплекс мер, направленных на защиту данных различных видов [2].

Технико-технологическая безопасность является основной, так как на сегодняшний день технологии играют важную роль в любой

сфере деятельности. На технологиях строится устойчивое функционирование любой организации.

Кадровая безопасность – комплекс мер по предотвращению внутренних угроз, связанных с действиями сотрудников. Кадровая безопасность направлена на минимизацию таких угроз, как неквалифицированные сотрудники, низкая организация хранения данных, недостаточное изучение клиентов, партнеров, конкурентов, поставщиков, ошибки при разработке и внедрении нового, разглашение коммерческой тайны и так далее.

Также отметим, что угрозы экономической безопасности могут носить, как прямой характер, то есть оказывают непосредственное воздействие, так и косвенный, то есть действуют через иные факторы.

В свою очередь любые экономические угрозы разделяют на субъективные и объективные, в зависимости от источника их возникновения.

Объективные угрозы возникают независимо от самого предприятия или его сотрудников и не зависят от принятых управленческих решений. К таким угрозам относят форс-мажоры, состояние финансовой конъюнктуры, научные открытия и так далее.

Субъективные же угрозы напротив имеют прямую зависимость от действий людей, структур, иных экономических субъектов. Поэтому их предотвращение напрямую связано с воздействием на субъекты экономических отношений [3].

При оценке угроз экономической безопасности используются различные методики, разработанные разными авторами. Несмотря на отличия в подходах и инструментах оценки, все эти методики включают в себя определенные общие этапы, которые обеспечивают системность и целостность оценки.

На рисунке 1 представлены этапы оценки.

На первом этапе определяются составляющие, имеющие первостепенное значение для предприятия, определяются цели и задачи оценки экономической безопасности.

На втором этапе осуществляется сбор данных для проведения оценки.

На третьем этапе определяются ключевые показатели деятельности предприятия, такие как показатели движения персонала, деловой активности, финансовой устойчивости.

На четвертом этапе производится расчет значений выбранных показателей с целью определения текущего состояния экономической безопасности предприятия.

На пятом этапе идет определение уровня экономической безопасности. Данный уровень можно определить с помощью двух способов.

Первый – путем сравнения полученных показателей с нормальными значениями. Второй – путем расчета сводного коэффициента экономической безопасности. Чем выше значение коэффициента, тем выше уровень экономической безопасности. Интерпретация коэффициента представлена в таблице 1.

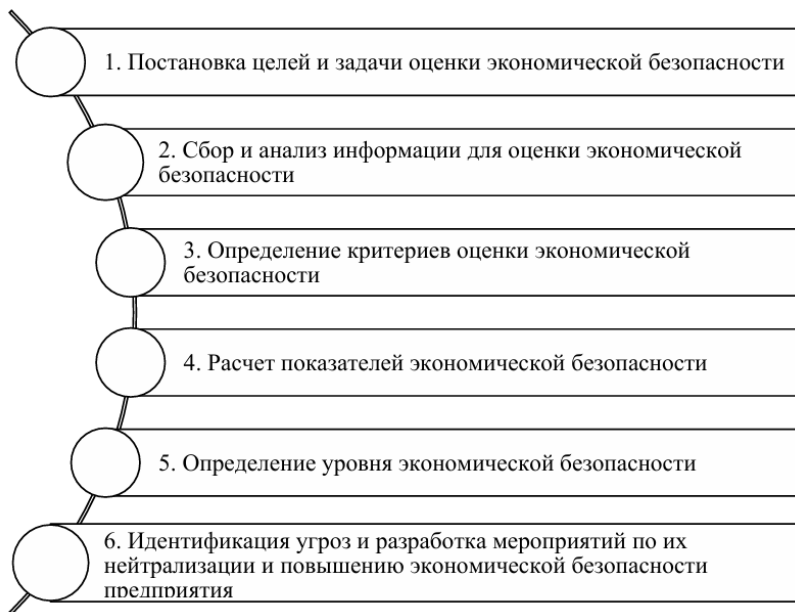


Рис. 1. Этапы оценки угроз экономической безопасности предприятия

На шестом этапе проводится анализ на выявление угроз и слабых сторон предприятия. Он может проводиться путем анализа внутренних и внешних факторов. По результатам составляется список угроз, на основе которых разрабатываются конкретные мероприятия для нейтрализации угроз.

Отличительной чертой строительного комплекса является сложность технологических процессов, не позволяющих определить точную стоимость работ на начальном этапе, а также в угрозах появления брака и повреждения объекта в целом, что может привести к большим материальным потерям.

Далее рассмотрим несколько методов, совершенствование которых увеличит уровень экономической безопасности на предприятии.

Таблица 1

**Интерпретация сводного коэффициента
экономической безопасности предприятия**

Сводный коэффициент	0-0,25	0,26-0,5	0,51-0,75	0,76-1
Уровень экономической безопасности предприятия	критический	низкий	средний	высокий

Одним из методов можно назвать метод проверки контрагентов. Актуальность такого метода заключается в том, что необходимо все время модернизировать системы проверки контрагентов с целью увеличения уровня устойчивости к рискам, связанных с мошенничеством.

Заключение сделок с контрагентом, не являющимся добросовестным, может оказать пагубное воздействие на деятельность предприятия строительной отрасли, так как это может негативно повлиять на выполнение своих обязательств и привести к большим убыткам. Для снижения риска и предотвращения ущербных сделок следует проводить предварительную оценку предприятий.

Еще одним риском, который связан с заключением договоров с контрагентами, является риск мошенничества со стороны неблагодетельных контрагентов.

Основной функцией обеспечения экономической безопасности предприятия строительной отрасли является способность предприятия противодействовать проявлениям мошенничества. Для преступника такой вид деятельности является весьма прибыльным, а выявить факт мошенничества и его доказать вызывает затруднения [4].

Мошенничество на предприятии может происходить по причине сговора сотрудника с лицом, не работающим на предприятии. Этим лицом может выступать конкурент, заказчик, поставщик или иное третье лицо. В связи с этим сложно определить к какому окружению относится мошенничество – в внутреннем или внешнем.

Проверка контрагентов способствует снижению количества финансовых потерь и потенциальных судебных тяжб, сведет к минимуму риск банкротства.

Еще один метод повышения уровня экономической безопасности предприятия строительной отрасли можно определить как метод совершенствования уровня управления кадровым потенциалом предпри-

ятия. Для повышения уровня экономической безопасности предприятия необходимо обратить внимание на качество реализации человеческого капитала.

Такого рода угрозы представлены в виде низкой компетентности сотрудников с нарушением ими трудовой дисциплины, недостаточного профессионализма сотрудников и руководителей того или иного подразделения, а также отток кадров.

Кадровая безопасность предприятия является составляющей экономической безопасности предприятия. Ее цель схожа с целью экономической безопасности, а именно, заключается в обеспечении стабильности деятельности компании и ее противодействии внешним и внутренним угрозам. Однако, она специализируется на предотвращении угроз, связанных непосредственно с персоналом предприятия, так как большее число убытков для предприятия наносится по причине сотрудников, что подчеркивает важность такого мероприятия.

Для сотрудника внешней угрозой является более качественная мотивационная составляющая на другом предприятии. Попадание сотрудника в ту или иную зависимость – еще одна угроза.

Внутри компании могут происходить негативные процессы в связи со слабой системой обучения персоналом, не соответствующей требованиям квалификации персонала, некачественном отборе кандидатов при приеме на работу, а также неграмотной корпоративной политикой.

Все данные аспекты необходимо учитывать отделу по работе с персоналом и вовремя проводить пересмотр программ обучения, найма, адаптации, мотивационные.

Таким образом, обеспечение экономической безопасности предприятий строительной отрасли основывается на множестве различных факторов. Экономическая безопасность предприятия – это процесс ликвидации внешних и внутренних угроз, которым подвергаются имущественные, трудовые и информационные ресурсы.

Список использованных источников

1. Мартмянова А.Н. Анализ угроз экономической безопасности предприятия и разработка предложений по их нейтрализации. Благовещенск, 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://irbis.amursu.ru/> (дата обращения: 03.12.2024)

2. Садыкова А.И. Экономическая безопасность жилищного строительства: методические и практические аспекты обеспечения в условиях социально-ориентированных трансформаций. Уфа, 2021. [Электронный ресурс] URL: <https://diss.vlsu.ru/> (дата обращения: 02.12.2024)

3. Саносян О.В. Обеспечение экономической безопасности строительных организаций. Тюмень, 2020. [Электронный ресурс]URL: <https://library.utmn.ru/> (дата обращения: 02.12.2024)

4. Харченко О.В. Проблемы и особенности обеспечения экономической безопасности на предприятиях строительной отрасли. [Электронный ресурс]URL: <https://www.spbgasu.ru/> (дата обращения: 03.12.2024)

Черемисина М.С.
студентка
ФГАОУ ВО МГИМО
МИД России
Факультет МЭО
cheremisina-04@mail.ru
г. Москва, Россия

ИНФЛЯЦИЯ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ РОССИИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ НА ПРИМЕРЕ ПЕРИОДА 2020–2024 ГГ.

Аннотация: В работе проводится комплексный анализ основных причин глобального инфляционного тренда в период 2020-2022 гг. на примере России и стран Европы. Целью работы является установление причин инфляции в 2020-2022 гг., а также выявление мер борьбы с инфляцией, которые применялись правительствами России и европейских стран.

Ключевые слова: инфляция, экономическая ситуация, геополитическая напряженность, энергетический кризис

Инфляция является одним из ключевых макроэкономических показателей, имеет высокую социальную значимость. Повышенный интерес к данной теме определяется такими явлениями как влияние на благосостояние населения, деятельность предприятий и экономическая стабильность в целом. В последние годы проблема инфляции затронула большинство стран мира, поэтому попытка проанализировать сегодня глобальный инфляционный тренд определенного периода заслуживает должного внимания и делает исследование данной проблемы актуальным. Актуальность исследования диктуется также необходимостью комплексного изучения особенностей появления инфляции в современных условиях.

1.1. Социальные и экономические предпосылки инфляции в период 2020-2022 гг.

Период 2020-2022 гг. ознаменовался многочисленными беспрецедентными вызовами для развитых и развивающихся стран. Такие события как пандемия Covid-19, геополитическая напряженность и структурные изменения в экономике привели к возрастанию инфляции во многих странах. Исследование причин и последствий данного явления обуславливает необходимость анализа совокупности экономических и социальных предпосылок, повлиявших на рост инфляции, как в России, так и в мире.

Существовало несколько основных социальных и экономических предпосылок инфляции в период 2020-2022 гг., среди которых выделяют:

1. Пандемия Covid-19. Одним из самых глобальных событий 2020 года является пандемия Covid-19, которая началась еще в декабре 2019 года в г. Ухань, Китай. Она оказала серьезное влияние на мировую экономику, поскольку локдауны, закрытие границ государств, ограничения на передвижение и закрытие предприятий сказались на экспорте и импорте большинства стран[1: 7]. Кроме того, пандемия привела к снижению производственной активности во многих секторах экономики, что также способствовало дефициту товаров и росту цен.

Следует заметить также увеличение темпов инфляции в 2021-2022 гг., когда мир отходил от жестких ограничений и последствий пандемии. Так, ведущие страны мира приняли масштабные пакеты мер по поддержке экономик слабых стран. Данные меры включали значительное увеличение государственных расходов и вливание ликвидности центральными банками. В результате этих действий произошло резкое увеличение денежной массы в экономике, что стало предпосылкой для еще одного резкого увеличения инфляции[2: 6].

2. Геополитическая напряженность и энергетический кризис. Специальная военная операция, начавшаяся на территории Украины 24 февраля 2022 года и последовавшие на ней санкции, направленные против России, привели к нарушению поставок энергоносителей и продовольствия, что повлияло на увеличение стоимости этих категорий товаров, в частности, для Еврозоны. Кроме того, перед началом специальной военной операции правительство Германии заморозило газопровод Северный поток 2 [3], что, разумеется, в свою очередь, не могло не повлиять на цены на природный газ.

3. Структурные проблемы в экономике. В период 2020-2022 гг. заметно снизилась производительность труда во многих странах, что привело к замедлению экономического роста и дальнейшему росту темпов инфляции. Так, например, в России производительность труда за 2022 год снизилась на 3,6%, как сообщает Росстат [4], что стало максимальным падением с 2009 года.

Что касается взаимосвязи вышеперечисленных социальных и экономических факторов, вызвавших инфляцию в период 2020-2022 гг., то следует отметить, что инфляция, безусловно, не только экономическое, но и социальное явление, поэтому большинство факторов, таких как, например, изменение потребительских привычек вследствие пандемии Covid-19 или социальная напряженность в неразрывной совокупности оказывают значительное влияние на инфляционные процессы, усиливая или ослабляя также и экономические факторы.

Таким образом, период 2020-2022 гг. стал периодом многочисленных социальных и экономических вызовов для мировой экономики и общества. Пандемия Covid-19, специальная военная операция на территории Украины и энергетический кризис привели к всплеску инфляции во многих странах. Безусловно, этот период также предоставляет возможность переосмыслить существующую экономическую модель и найти более устойчивые пути экономического развития.

1.2. Инфляционные процессы в экономике России за 2020-2022 гг.

Последние годы стали периодом серьезных вызовов для российской экономики. Изучение инфляционных процессов в экономике России за 2020-2022 годы позволит получить комплексное представление о текущей экономической ситуации в стране, а также выявить основные проблемы и тенденции.

Рассмотрим диаграмму на рис. 1, на котором изображена динамика уровня инфляции в России в период 2019-2022 гг. Следует заметить резкое увеличение темпов инфляции по сравнению с 2019 годом, которое связано с ранее названными в п. 1.1. предпосылками инфляции, такими как пандемия, геополитические потрясения и последовавшие за ними санкции.

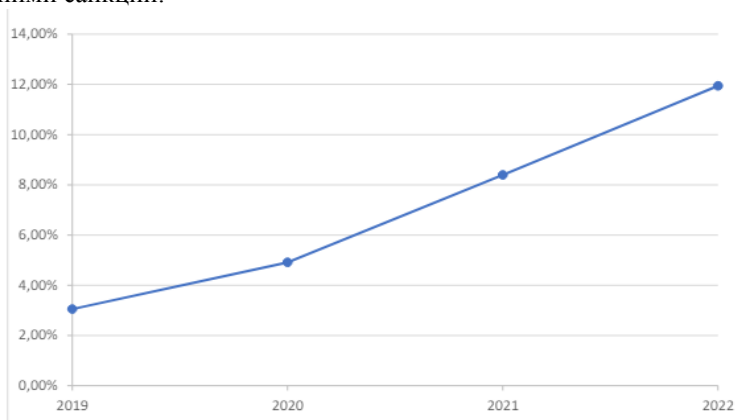


Рис.1. Динамика уровня инфляции в России в период 2019-2022 гг. [4]

В 2020 году инфляция в России составила 4,9% [5], превысив показатель за 2019 год, который составлял 3,0% [5], а также целевой уровень Центрального банка на 0,9%. Данные показатели инфляции связаны с пандемией Covid-19. Российское правительство незамедлительно приняло меры по предотвращению распространения коронавирусной инфекции на территории страны. Введение режима самоизоляции, ограничение передвижения, закрытие границ, а также приостановка работы предприятий, в частности в тех отраслях, которые предполагают непосредственное взаимодействие с потребителями (спортивные залы, бассейны, театры, кинотеатры, салоны красоты и др. [8]). Все эти меры повлекли за собой снижение уровня ВВП на 3,1%, безработицу, которая выросла с 4,7% в 2019 году до 6,4% в 2020, снижение потребления и инвестиций.

Что касается продовольственной инфляции, то после роста в начале 2020 года, показатели снизились, а летом наблюдалась даже дефляция. Однако осенью цены на продукты снова начали расти, в первую очередь на сахар (64,5%) и подсолнечное масло (25,9%). В итоге годовая продовольственная инфляция в 2020 году достигла 6,7% [6].

В конце 2020 года россияне ожидали значительного роста цен в будущем, прогнозируя инфляцию на уровне 11,5% в 2021 году. Несмотря на некоторое улучшение ожиданий относительно развития экономики и личного благосостояния, потребительские настроения оставались подавленными, а оценки текущей ситуации и благоприятности времени для крупных покупок достигли минимума с 2016-2017 годов [2].

В начале 2022 года россияне стали немного оптимистичнее: ожидания по инфляции на ближайший год снизились до 13,5%, а упоминания о резком росте цен стали реже. Потребительские настроения также улучшались, хотя в феврале наблюдалась небольшая коррекция из-за снижения оптимизма относительно развития страны и личного благосостояния [2]. Тем не менее, в 2022 году Россия столкнулась с многочисленными санкциями от стран Евросоюза и США. Кроме того, перед специальной военной операцией на территории Украины 22 февраля 2022 года правительство Германии заморозило строительство газопровода «Северный поток-2» после решения РФ признать независимость ЛНД и ДНР, что повлекло за собой приостановление поставок газа в Европу [3].

Начало специальной военной операции на территории Украины 22 февраля 2022 года также повлекло за собой многочисленные пакеты санкций, которые спровоцировали не только возрастание уровня инфляции, но и дальнейший глобальный инфляционный тренд. Девальвация рубля, ограничения на импорт и приостановка деятельности

иностранных компаний в России также привели к ухудшению инфляционных ожиданий и снижению потребительской уверенности [2].

Таким образом, инфляционные процессы в России в период 2020-2022 гг. находились под влиянием как внутренних, так и внешних факторов. Геополитическая ситуация, пандемия, а также ослабление на фоне этих событий рубля и рост мировых цен на продовольствие оказывали давление на цены в стране. Потребительские ожидания и настроения также оказывали важную роль, отражая уровень доверия к экономике и готовность населения к расходам. В перспективе дальнейшая динамика инфляции будет зависеть от развития геополитической ситуации, эффективности мер по стабилизации экономики и адаптации к новым условиям. Важным фактором будет также оставаться динамика потребительских ожиданий, которые могут влиять на спрос и, в свою очередь, на цены.

1.3. Антиинфляционная политика в условиях глобального инфляционного тренда.

Глобальный инфляционный тренд 2020-2022 гг. ознаменовался серьезными экономическими вызовами для мировой экономики. После длительного периода низкой инфляции, вызванного последствиями кризиса 2008 года, многие страны столкнулись с резким ростом цен на товары и услуги. В таких условиях перед правительствами и центральными банками встала сложная задача – разработать и реализовать эффективные антиинфляционные меры.

Пандемия Covid-19 в 2020-2021 гг., а также специальная военная операция в 2022 году нанесли серьезный вред мировой экономике. Российская экономика, в частности, претерпела ряд негативных последствий из-за ограничений, введенных с целью предотвращения распространения коронавирусной инфекции, а также из-за ограничения экспорта и многочисленных санкций от стран Европы и США.

Основными направлениями антиинфляционной политики России выступали следующие меры:

1. Денежно-кредитная политика. ЦБ РФ активно использовал инструмент ключевой ставки, повышая ее с целью сдерживания инфляции и укрепления рубля, а также проводил интервенции на валютном рынке, продавая иностранную валюту и покупая рубли, чтобы стабилизировать курс национальной валюты. Кроме того, Банк России вводил ограничения на кредитование отдельных секторов экономики и устанавливал повышенные требования к резервированию банков, чтобы снизить риски финансовой нестабильности.

Однако в 2021 году Банк России увеличил стоимость кредитов для населения и предприятий, но в условиях монополизированной

экономики это привело к росту издержек, цен и инфляционных ожиданий населения. Как результат, производители были вынуждены сокращать производство [7].

2. Меры по регулированию цен. Правительство осуществляло мониторинг цен на основные продукты питания, лекарства и другие товары первой необходимости, чтобы предотвратить спекулятивный рост цен, поскольку из-за ограничений по время пандемии часть населения накопила средства, которые затем были потрачены на внутреннем рынке, что привело к ускорению инфляции. Государство начало также оказывать поддержку населению и бизнесу во время коронакризиса, предоставляя прямые выплаты отдельным группам населения. Это привело к увеличению спроса в экономике, что способствовало росту цен и ускорению восстановительного процесса [2].

3. Структурные меры. К 2022 году правительство все больше принимало меры по развитию конкуренции в различных секторах экономики, а также стимулировало развитие отечественного производства. Поддержка импортозамещения российскими властями оказывалась с целью снижения зависимости от импорта и уязвимости к внешним шокам [2].

Важно отметить, что антиинфляционная политика всегда является компромиссом между целью сдерживания инфляции и задачей поддержания экономического роста. В условиях глобальной неопределенности и геополитических рисков поиск оптимального баланса между этими целями становится особенно сложной задачей.

Пандемия Covid-19 в 2020-2021 гг. оказала значительное влияние на бюджетные правила. Согласно данным Международного валютного фонда, пандемия коронавируса привела к пересмотру бюджетных правил приблизительно в 50 странах мира. Среди европейских стран, прибегнувших к приостановке или ослаблению бюджетных правил, можно назвать Францию, Италию, Португалию, Чехию, Германию, Австрию и Эстонию[8].

В целом, антиинфляционную политику в Европе можно разделить на несколько ключевых направлений:

1. Фискальная политика. В марте 2020 года в экономику Еврозоны начала поступать большая ликвидность из-за жестких карантинных мер, что сильно ограничило предложение товаров и услуг, а также способность потребителей осуществлять покупки. После масштабных фискальных стимулов, связанных с пандемией, многие страны перешли к политике консолидации бюджета, снижая дефицит и государственный долг. Кроме того, правительства стран Европы вместо массовых выплат постепенно перешли к поддержке уязвимых групп населения, чтобы снизить инфляционное давление.

2. Структурные реформы. Европейские страны осуществляли реформы, направленные на повышение производительности труда. Перемещение производства из развивающихся стран в развитые, а также увеличение роли промышленности и сопутствующих услуг в создании ВВП могут улучшить условия труда, сократить издержки и увеличить производительность работников [2].

3. Меры по смягчению экономического кризиса. В настоящее время страны Европы активно ищут альтернативные источники энергоресурсов, чтобы снизить зависимость от России. На данный момент крупнейшими поставщиками сырой нефти в ЕС являются США, Норвегия и Казахстан, что свидетельствует о том, что ЕС старается адаптироваться к новым условиям на нефтяном рынке [9]. Также происходит переход к возобновляемым источникам энергии. Европейский союз начал программе "Европейский зеленый курс", которая связана с ускорением перехода к энергетической эффективности, ESG и экологической устойчивости [2].

Таким образом, Россия и страны Европы активно применяли различные меры для сдерживания инфляции, такие как повышение ключевых ставок, контроль над денежным предложением и фискальные меры. Однако, следует отметить, что в условиях сложной глобальной экономической ситуации антиинфляционная политика может быть ограничена. Важно учитывать комплексный подход к решению проблемы инфляции, включая структурные изменения в экономике, улучшение конкурентоспособности, а также сбалансированное фискальное и денежное регулирование.

Список использованных источников

1. Международный научно-исследовательский журнал. Брыскина Е.О. Анализ и оценка основных инфляционных процессов в России. Екатеринбург. 2020. №4. 134 с.

2. Акиндинова Н.В. (рук. авт. кол.), Бессонов В.А., Кондрашов Н.В. и др., Инфляционные вызовы периода пандемии и уроки для будущего: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар.науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. 90 стр.

3. РБК – Российский бизнес канал [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа:URL: <https://www.rbc.ru/>

4. Росстат [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа:URL: <https://rosstat.gov.ru/>

5. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа:URL: <https://economy.gov.ru/>

6. Божечкова А.В., Трунин П.В. Денежно-кредитная политика и инфляция: итоги 2020 г. // Экономическое развитие России. 2021. Т. 28, № 1. С. 4–6.

7. Российский экономический журнал. Капканщиков С.Г. Еще раз об отрицательной синергии деструктивной политики российских денежных властей / изд. Академия менеджмента и бизнес-администрирования; гл. ред. Мелентьев А.Ю.; учред. ЗАО "ЭЖ МЕДИА". М.: Академия менеджмента и бизнес-администрирования, 2021. № 6.

8. Международный валютный фонд IMF [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: URL: <https://www.imf.org/en/Home>

9. ЕвроСтат [Электронный ресурс]: официальный сайт. Режим доступа: URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>

Шаихат Хезам Хади Хамад
магистрант кафедры ЭБиК
ФГБОУ ВО «ТГТУ»
hezam2015shihat@gmail.com

Азиз Сабри
магистрант кафедры ЭБиК
ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Андеге Мбо Мари Мишель
магистрант кафедры ЭБиК
mboandeguemichelmarie@gmail.com

Онана Нга Жермеэне Лорэне
магистрант кафедры ЭБиК
kevinjorisanyouzo@gmail.com
г. Тамбов, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Цель исследований заключалась в диагностировании уровня экономического потенциала регионального предприятия, разработке направлений эффективности бизнеса и укреплении его экономической безопасности. Исследования были проведены с учетом влияния негативных внешних и внутренних факторов деловой среды реализации бизнеса предприятия.

Ключевые слова: экономическая безопасность бизнеса, экономический потенциал предприятия.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что правильно построенная стратегия роста экономического потенциала позволяет предприятию не только уйти от значительных финансовых и материальных потерь, увеличить прибыль, но также делает компанию более привлекательной для инвесторов и укрепляет ее экономическую безопасность. В работе была проведена диагностика экономического потенциала в системе экономической безопасности регионального предприятия и разработаны пути его роста и совершенствования.

Под **экономическим потенциалом предприятия** в общем смысле следует понимать совокупность ресурсов, находящихся в распоряжении субъекта хозяйствования, а также способности его сотрудников к их использованию в целях создания товаров и услуг и максимизации получаемого дохода [2].

Управление экономическим потенциалом предприятия тесно связано с управлением его экономической безопасностью. Управление экономической безопасностью предприятия выражается в укреплении и совершенствовании его экономического потенциала через формирование и реализацию стратегий безопасности предприятия (рис.1) [1,4]. Использование стратегий экономической безопасности предприятия является важнейшим элементом успеха бизнеса. Выбор эффективной стратегии требует знания того, какие существуют различные альтернативные стратегии, и понимания того, как они работают в различных условиях окружающей среды для организации.

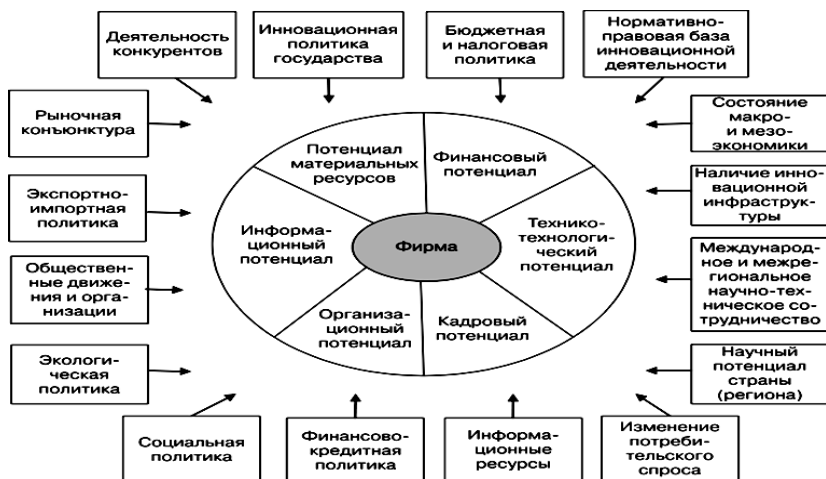


Рис. 1.-Экономический потенциал в системе управления экономической безопасностью предприятия

Таким образом, стратегия экономической безопасности предприятия нацелена на укрепление и развитие экономического потенциала предприятия, поддержание его эффективного функционирования, а также нивелирование внутренних и внешних угроз бизнеса.

В исследованиях были проанализированы такие элементы экономического потенциала, такие как финансовый потенциал, производственный потенциал и инновационный потенциал на примере регионального предприятия АО «Пигмент». Предприятие в настоящее время выпускает и реализует органические пигменты и красители, добавки в бензины, синтетические смолы, добавки для бетонов, готовые лакокрасочные материалы и др. продукцию [3]. В результате введения США, странами ЕС и некоторыми другими государствами экономических санкций и прочих ограничений в отношении России, вслед за началом Российской Федерацией специальной военной операции на Украине 24 февраля 2022г., политическая и экономическая нестабильность в мире значительно усилилась. Это негативно повлияло на товарные, денежные и финансовые рынки и создало сложности при ведении экспортно-импортных операций для АО «Пигмент».

Анализ финансового потенциала АО «Пигмент» показал, что к концу 2023года имущество АО «Пигмент» увеличилось на 51,4 %. Это произошло в основном за счет роста оборотных активов - на 69,3 %, а также за счет роста внеоборотных активов - на 30,98 %. Капитал АО «Пигмент» вырос за 2023 год на 25 % , в основном за счет роста нераспределенной прибыли – на 15%. Существенно вырос заемный капитал - на 30 %. В составе заемного капитала выросли долгосрочные обязательства - на 24,5 % и краткосрочные обязательства – на 50,6%.

2022год для предприятия оказался очень сложным. На деятельности АО «Пигмент» негативно сказались введенные санкции со стороны недружественных стран, разрушение хозяйственных связей, переориентирование деятельности на рынки восточных стран. Поэтому за 2022год сложился неустойчивый тип финансового состояния предприятия, наблюдался недостаток собственных оборотных и долгосрочных заемных источников средств для формирования запасов. За 2023год предприятие улучшило свою финансовую устойчивость, тип финансового состояния повысился и наблюдалась нормальная финансовая устойчивость.

Динамика показателей финансовой устойчивости к концу 2023г. оказалась положительной. Это обусловлено ростом собственных оборотных для формирования запасов и затрат; существенным ростом собственных источников финансирования, в том числе нераспределенной прибыли. Таким образом, финансовая устойчивость предпри-

ятия за исследуемый период повысилась.

Относительные показатели ликвидности также имели тенденцию к росту к концу 2023года. Существенно выросли и превысили нормативные значения коэффициенты быстрой и текущей ликвидности, а также коэффициент обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами.

К концу 2023г. большинство показателей оборачиваемости имели тенденцию к росту. Положительной тенденцией также являлось снижение продолжительности операционного и финансового циклов, что обусловлено снижением периода оборачиваемости производственных запасов и дебиторской задолженности, восстановлением хозяйственных связей и производственных цепочек.

Можно отметить, что к концу 2023 года большинство коэффициентов рентабельности выросли. Значительно увеличилась рентабельность производственных фондов, рентабельность производства продукции и продаж, что было обусловлено ростом прибыли от продаж на 30% и ростом чистой прибыли на 50%.

При оценке экономического потенциала АО «Пигмент» в расчеты были включены показатели, характеризующие финансовый потенциал, производственный потенциал (потенциал использования основного и оборотного капитала), кадровый потенциал.

За 2021 год большая часть показателей экономического потенциала находилась на высоком уровне (уровень А). За 2022 год уровень экономического потенциала снизился до среднего. Деятельность предприятия была прибыльна, однако наблюдалась низкая ликвидность, неустойчивый тип финансового состояния, рост коэффициента износа (уровень В).

За 2023 год финансовый потенциал по эффективности хозяйственной деятельности вновь сместился в сторону более высокого уровня, выросла платежеспособность и финансовая устойчивость предприятия (присвоен уровень А).

Последствия санкций 2022-2023гг. для АО «Пигмент» проявились в следующем [3]:

1. Сокращение доли экспорта
2. Сокращение экспорта у конечных потребителей
3. Снижение объемов продаж готовой продукции по большинству направлений
4. Прекращение импорта сырья и оборудования из недружественных стран
5. Разрушение логистических цепочек, удорожание стоимости логистики

6. Удорожание заемного капитала
7. Удлинение производственного и финансового цикла
8. Кадровый дефицит

В 2022-2023 году в условиях санкций АО «Пигмент» был поддержан со стороны государства Фондом развития промышленности. Государство активно поддерживает химическую отрасль. Только за 2022 год предприятия химпрома получили господдержку почти на 30 млрд. рублей. В том же году Фонд развития промышленности предоставил льготные займы на реализацию 44 проектов в химической отрасли на 19,5 млрд. руб. По итогам 2023 г. объем господдержки химической отрасли, оказанный через субсидирование НИОКР, инструменты кластерной инвестиционной платформы (КИП) и Фонд развития промышленности (ФРП), составил порядка 16,5 млрд. руб. [5].

Уже в 2023 году АО «Пигмент» успешно справился со сложившимися угрозами и вызовами внешней среды. По итогам 2023 года предприятие увеличило объем производства в денежном выражении на 22,1% по сравнению с 2022 г. — до 16,3 млрд. рублей. В денежном эквиваленте экспорт вырос на треть. АО «Пигмент» продолжает реализацию масштабных инвестиционных проектов. В 2023 году на эти цели было направлено более 1,6 млрд. рублей. Часть этих средств была потрачена на модернизацию энергетической системы, а также увеличение мощностей по производству акриловых дисперсий, что дало свой «положительный эффект».

Положительную динамику продемонстрировали основные товарные группы, среди которых: добавки к бензинам, готовые лакокрасочные материалы, органические пигменты, акриловые эмульсии, добавки к бетонам и формальдегидные смолы. Роста производства удалось добиться, в том числе, за счет освоения новых рынков сбыта и расширения ассортимента. Также увеличились экспортные отгрузки. В страны ближнего и дальнего зарубежья поставлено 37,4 тыс. тонн продукции (рост на 19%).

Для укрепления экономического потенциала и экономической безопасности предприятия были реализованы следующие направления развития АО «Пигмент» в условиях санкций:

1. Реализация дорожных карт по достижению стратегических целей предприятия.
2. Оперативное, заблаговременное и эквивалентное реагирование на текущие и ожидаемые изменения на рынках и в экономической сфере
3. Увеличение продаж. Расширение перечня новых продуктов. Создание проектных групп по каждому продукту

4. Начало продаж на новые экспортные рынки
5. Инвестиции. Продолжение инвестиций в расширение мощности производства востребованных продуктов и в организацию производства новых продуктов.
6. Снабжение. Отслеживание динамики цен, накопление в период удешевления
7. Импорт. Снижение стоимости импортной логистики
8. Персонал. Удержание и обучение сотрудников
9. Финансы. Полный уход от расчетов в недружественных валютах. Минимальное привлечение заемного капитала. Сокращение финансового цикла
10. Отслеживание новых мер государственной поддержки и их привлечение.

Список использованных источников

1. Бондарская Т.А. Экономическая безопасность интегрированных бизнес - структур: уч. пособие/ Бондарская Т.А., Минько Л.В., Гучетль Р.Г., Бондарская О.В..—Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 96с.
2. Минько Л.В., Машенцева Н.Г., Бондарская О.В. Формирование инновационных кластеров в обеспечении экономической безопасности регионов России // Журнал: Конкурентоспособность в глобальном мире.-№10,2022.-С.114-118.
3. АО «Пигмент» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://krata.ru>
4. Елкина, О. С. Экономическая безопасность предприятия (организации): учебник / О. С. Елкина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 313 с. — ISBN 978-5-4497-1417-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116247.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116247> (дата обращения: 22.10.2024).
5. Дятлова, А. Ф. Обеспечение экономической безопасности предприятия с использованием средств бухгалтерского учета: учебное пособие / А. Ф. Дятлова, М. М. Милославская, Ю. А. Чернецова. — Москва : Научный консультант, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-907477-32-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146682.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей (дата обращения: 22.01.2025).

Шаихат Хезам Хади Хамад

магистрант кафедры ЭБиК

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

hezam2015shihat@gmail.com

Азиз Сабри

магистрант кафедры ЭБиК

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Андеге Мбо Мари Мишель

магистрант кафедры ЭБиК

mboandeguemichelmarie@gmail.com

Онана Нга Жермезне Лорэне

магистрант кафедры ЭБиК

kevinjorisanyouzoo@gmail.com

г. Тамбов, Россия

ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Статья посвящена проблемам и направлениям обеспечения экономической безопасности предприятий. Исследуется роль экономической безопасности в деятельности предприятия в рыночных условиях. Предложены мероприятия по обеспечению экономической безопасности предприятия.

Ключевые слова: экономическая безопасность; рыночные условия; ресурсы; риски; цифровизация экономики.

Проблемы экономической безопасности предприятий в настоящее время являются одной из наиболее актуальных проблем как с позиций возможности формирования эффективного состава производственных и иных ресурсов предприятия, так и, с позиций и обеспеченности ими всех необходимых нужд, способствующих снижению финансовой зависимости предприятия от внешних источников [4].

Актуальность проблемы обеспечения экономической безопасности предприятий обусловлена тем, что в настоящее время в связи с участвовавшими мировыми экономическими кризисами многие предприятия переживают спад производства, а их финансовое состояние нередко определяется как кризисное. Подобное положение представляет опасность не только для отдельного предприятия, но и для региона в целом, поскольку в большинстве регионов производственные предприятия часто являются основным структурообразующим элементом экономики. На производственном предприятии взаимоотношения

между структурными подразделениями и контрагентами регулируются производственными регламентами и стандартами, в то время, как на товарном рынке в обеспечении эффективной экономической деятельности предприятия основным регулятором является покупательский спрос. Для условий рыночной экономики представляются нормой ситуации, при которых многие предприятия покидают рынок, формируются новые формы организации производства. Подобная ситуация является болезненной для хозяйствующих субъектов, изначально понимающих это и готовящих себя к тому, что придет момент, когда их предприятие окажется лишним в системе общественного разделения труда. В этих условиях экономическая безопасность современного предприятия включает в себя несколько составляющих, среди которых: кадровая, информационная, ресурсная, финансовая безопасность. Однако, угрозы любой указанной составляющей экономической безопасности предприятия в конечном итоге выливаются в финансовые потери, угрожающие общей стабильности предприятия, а также возможности его существования как субъекта рыночных отношений. В следствии этого, своевременное выявление назревающих угроз на предприятии представляется одним из необходимых условий по предупреждению нежелательных экономических явлений [5].

Разработка и реализация направлений нивелирования угроз экономической безопасности предприятия является одним из этапов управления безопасностью. Управление экономической безопасностью выражается через формирование и реализацию стратегий безопасности предприятия. Использование стратегий экономической безопасности предприятия является важнейшим элементом успеха бизнеса. Выбор эффективной стратегии требует знания того, какие альтернативные стратегии существуют, и как они работают в различных условиях окружающей среды для организации.

В современных условиях жесткой конкурентной среды, состояния политической и экономической нестабильности субъекты предпринимательства являются полностью самостоятельными в принятии хозяйственных решений, связанных с определением направлений развития, организации производства и сбыта продукции, подбора партнеров и поиска источников финансирования. Таким образом, проблемы эффективного функционирования предприятий и обеспечения экономической безопасности их деятельности имеют первостепенное значение [3].

Рыночные преобразования на современном этапе формирования экономической системы сопровождаются реструктуризацией в структуре экономических ресурсов предприятий. В то же время происходит реструктуризация экономической системы в виде расширения спектра

экономических отношений, появления новых видов экономических инструментов, что также влияет на появление все новых видов внешних и внутренних угроз экономической безопасности предприятия (рис.1).

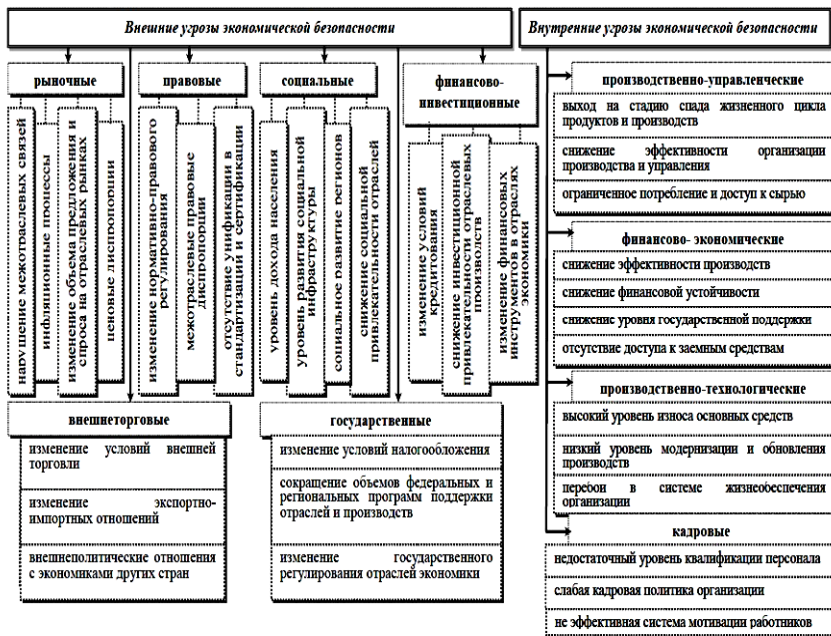


Рис. 1. Внешние и внутренние угрозы экономической безопасности предприятия

Направления нивелирования угроз экономической безопасности характеризуются значительным количеством изменений, но все они указывают на возникновение и усиление негативного воздействия угроз на безопасность предприятия.

При совершенствовании направлений нивелирования угроз используются различные изолированные стратегические подходы в логически согласованной структуре системы экономической безопасности. С учетом внутренних и внешних условий построение такой структуры позволяет выбрать наиболее эффективную стратегию из числа возможных альтернатив для достижения целей управления экономической безопасностью фирмой [1].

Направления обеспечения экономической безопасности предпри-

тия представлены на рисунке 2. Одной из наиболее важных составляющих экономической безопасности предприятий должна стать реализация управленческих решений по укреплению финансовой составляющей безопасности предприятия, а именно управление финансовыми ресурсами и результатами деятельности предприятия.

Физические	• создание препятствий для доступа к охраняемому имуществу, финансам, информации
Административные	• введение соответствующего режима работы предприятия, создание службы безопасности
Экономические	• меры материального стимулирования, финансирования защитных мероприятий
Технические	• использование технических средств и системы охраны
Программные	• использование современных информационных технологий, баз данных, систем защиты от несанкционированного доступа к ним и т.д.
Морально-этические	• меры морального воздействия, воспитательная работа, разработка кодексов поведения, создание атмосферы корпоративного духа, партнерства единомышленников и т.п.

Рис. 2. Направления обеспечения экономической безопасности предприятия [2]

Среди мероприятий, направленных на обеспечение финансовой составляющей предприятия можно отметить:

- управление имуществом и финансовыми ресурсами по формированию имущества предприятия;
- управление финансовыми результатами, управление доходами и расходами в хозяйственной деятельности предприятия;
- управление финансовым состоянием предприятия, его ликвидностью, платежеспособностью, финансовой устойчивостью

В качестве мер, способствующих росту уровня экономической безопасности предприятия в целом можно предложить:

1. Внедрение инноваций и инновационные подходы в управлении предприятием.
2. Повышение уровня сервисного обслуживания клиентов. Высококачественный сервис поддерживает и улучшает потребительскую

ценность товара или услуги, без сервисного обслуживания успех на конкурентном рынке ограничен.

3. Внедрение программы лояльности клиентов с обратной связью от покупателей и различными бонусами.

4. Гибкая ценовая политика, изменяющаяся под воздействием рыночной конъюнктуры. В условиях ограниченного роста платежеспособности населения цена является основным инструментом конкурентной стратегии фирмы.

5. Для роста рентабельности предприятия необходима оптимизация расходов предприятия. Сегодня, в условиях высокой конкуренции, выживают и развиваются организации, которые способны наиболее эффективно вести свой бизнес. Сокращение затрат - важнейший резерв оптимизации прибыли, снижения цены на продукцию, и, следовательно, роста конкурентоспособности и финансовой устойчивости компании.

Реализация предложенных направлений обеспечения экономической безопасности предприятия будет способствовать развитию финансово-хозяйственной деятельности предприятия и росту эффективности бизнеса.

Список использованных источников

1. Кувалин Д.Б. Российская экономика в условиях жестких внешних санкций: проблемы, риски и возможности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15, 2022.- № 6. С. 79–93.

2. Гайдук В.И., Климова А.А. Конкурентоспособность фирмы и инструменты ее повышения / Сборник научных трудов 4-й Международной научно-практической конференции: Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры национальной экономики.- Изд-во: Юго-Западный государственный университет (Курск), 2018.- С.80-83

3. Сергеева И. А. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятия: учеб. пособие / И. А. Сергеева, А. Ю. Сергеев. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. – 124 с.

4. Бондарская Т.А. Экономическая безопасность интегрированных бизнес - структур: уч. пособие/ Бондарская Т.А., Минько Л.В., Гучетль Р.Г., Бондарская О.В..–Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 96с.

5. Минько Л.В., Машенцева Н.Г., Бондарская О.В. Формирование инновационных кластеров в обеспечении экономической безопасности регионов России // Журнал: Конкурентоспособность в глобальном мире.-№10,2022.-С.114-118.

Научное электронное издание

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Сборник научных трудов

Выпуск 3

Компьютерное макетирование Н. Г. Машенцевой
Обложка, упаковка, тиражирование Т. Ю. Зотовой

ISBN 978-5-8265-2919-5



9 785826 529195

Подписано к использованию 03.06.2025.
Тираж 50 экз. Заказ № 77

Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14
Тел. 8(4752) 63-81-08
E-mail: izdatelstvo@tstu.ru