

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
СОЮЗ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

СТНО-2025

**VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ФОРУМ**

Сборник трудов

Том 7

Рязань
2025

УДК 004 + 001.1 + 681.2+ 681.2+ 681.3+681.5
С 568

Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2025 [текст]: сб. тр. VIII междунар. науч.-техн. форума: в 10 т. Т.7./ под общ. ред. О.В. Миловзорова. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2025.

ISBN 978-5-7722-0422-1

Т.7: – 258 с.,: ил.

ISBN 978-5-7722-0429-0

Сборник включает труды участников VIII Международного научно-технического форума «Современные технологии в науке и образовании» СТНО-2025.

В сборнике освещаются вопросы математического моделирования, новых технологий в радиотехнике, телекоммуникациях, электротехнике и радиоэлектронике, вопросы полупроводниковой наноэлектроники, приборостроения, лазерной, микроволновой техники, силовой промышленной электроники, новые технологии в измерительной технике и системах, биомедицинских системах, алгоритмическое и программное обеспечение вычислительной техники, вычислительных сетей и комплексов, вопросы систем автоматизированного проектирования, обработки изображений и управления в технических системах, перспективные технологии в машиностроительном и нефтехимическом производствах, новые технологии и методики в высшем образовании, в т.ч. вопросы гуманитарной и физико-математической подготовки студентов, обучения их иностранным языкам, перспективные технологии электронного обучения, в том числе, дистанционного, вопросы экономики, управления предприятиями и персоналом, менеджмента, а также вопросы гуманитарной сферы.

Авторская позиция и стилистические особенности сохранены.

УДК 004 + 001.1 + 681.2+ 681.2+ 681.3+681.5

ISBN 978-5-7722-0422-1

ISBN 978-5-7722-0429-0

© Рязанский государственный
радиотехнический университет, 2025

ИНФОРМАЦИЯ О VIII МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРУМЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ» СТНО-2025

VIII Международный научно-технический форум «Современные технологии в науке и образовании» СТНО-2025 состоялся 04.03.2025-06.03.2025 в г. Рязань в Рязанском государственном радиотехническом университете имени В.Ф. Уткина.

В рамках форума «Современные технологии в науке и образовании» СТНО-2025 состоялась работа четырех Международных научно-технических конференций:

«Современные технологии в науке и образовании. Радиотехника и электроника», секции

- Радиотехнические системы и устройства;
- Телекоммуникационные системы и устройства;
- Цифровые информационные технологии реального времени;
- Промышленная силовая электроника, электроэнергетика и электроснабжение;
- Физика полупроводников, микро- и наноэлектроника;
- Микроволновая, оптическая и квантовая электроника;
- Актуальные задачи химических технологий;

«Современные технологии в науке и образовании. Вычислительная техника, математическое моделирование и автоматизированные системы», секции

- Алгоритмическое и программное обеспечение вычислительных систем и сетей;
- ЭВМ и системы;
- Информационные технологии в конструировании электронных средств;
- Модели искусственного интеллекта в САПР;
- Информационные системы и защита информации;
- Математические методы и модели в научных исследованиях и прикладных проблемах;

Обработка данных, изображений и управление в технических системах;
Геоинформационные и космические технологии;
Автоматизация производственно-технологических процессов в приборо- и машиностроении;

- Информационно-измерительные устройства и системы в технике и медицине.
- Стандартизация и управление качеством;
- Информационные системы и технологии;

«Современные технологии в науке и образовании. Экономика и управление», секции;

- Современные технологии государственного и муниципального управления;
- Экономика, менеджмент и организация производства;
- Бухгалтерский учет, анализ и аудит;
- Экономическая безопасность;
- Финансы и налоги;

«Современные технологии в науке и образовании. Новые технологии и методы в высшем образовании», секции

- Современные технологии электронного обучения;
- Иностранный язык в техническом вузе;
- Лингвистика и межкультурная коммуникация;
- Направления и формы гуманитаризации высшего образования и гуманитарная подготовка студентов;

- Методы преподавания и организация учебного процесса в вузе;
- Физико-математическая подготовка студентов;
- Особенности военного образования на современном этапе.

Организационный комитет Форума:

Гусев С.И., проректор по научной работе и инновациям, д.т.н., проф.;

Миловзоров О.В., зам. начальника управления организации научных исследований, к.т.н, доц. – координатор, главный редактор сборника трудов Форума;

Мионов Вал.В., профессор кафедры высшей математики, д.ф.-м.н., проф. – ответственный редактор сборника трудов Форума;

Устинова Л.С., начальник отдела информационного обеспечения – отв. за информационную поддержку;

члены оргкомитета:

Бабаян П.В., зав. кафедрой автоматизации и информационных технологий в управлении, к.т.н., доц.;

Бухенский К.В., зав. кафедрой высшей математики, к.ф.-м.н., доц.;

Витязев В.В., зав. кафедрой телекоммуникаций и основ радиотехники, д.т.н., проф.;

Волченков В.А., доцент кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники, к.т.н.;

Горлин О.А., доцент кафедры электронных приборов, к.т.н., доц.;

Губарев А.В., доцент кафедры информационно-измерительной и биомедицинской техники, к.т.н., доц.;

Дмитриев В.Т., зав. кафедрой радиоуправления и связи, д.т.н., доц.;

Дмитриева Т.А., доцент кафедры вычислительной и прикладной математики, к.т.н., доц.;

Евдокимова Е.Н., зав. кафедрой экономики, менеджмента и организации производства, д.э.н., проф.;

Еремеев В.В., директор НИИ «Фотон», д.т.н., проф.;

Есенина Н.Е., зав. кафедрой иностранных языков, к.п.н., доц.;

Жулев В.И., зав. кафедрой информационно-измерительной и биомедицинской техники, д.т.н., проф.;

Журавлёва Т.А., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и учета, к.э.н., доц.;

Киселёва О.В., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и учета, к.э.н., доц.;

Кислицына Т.С., старший преподаватель кафедры радиотехнических систем;

Клейносова Н.П., директор центра дистанционного обучения, к.п.н., доц.;

Клочко В.К., профессор кафедры автоматизации и информационных технологий в управлении, д.т.н., проф.;

Коваленко В.В., зав. кафедрой химической технологии, к.т.н., доц.;

Корячко В.П., зав. кафедрой систем автоматизированного проектирования вычислительных средств, д.т.н., проф.;

Костров Б.В., зав. кафедрой электронных вычислительных машин, д.т.н., проф.;

Кошелев В.И., зав. кафедрой радиотехнических систем, д.т.н., проф.;

Крошилина С.В., доцент кафедры вычислительной и прикладной математики, к.т.н., доц.;

Круглов С.А., зав. кафедрой промышленной электроники, д.т.н., доц.;

Кузьмин Ю.М., доцент кафедры информационной безопасности, к.т.н., доц.;

Куприна О.Г., доцент кафедры иностранных языков, к.филол.н., доц.;

Куприянова М.Н., доцент кафедры экономики, менеджмента и организации производства, к.э.н., доц.

Ленков М.В., декан факультета автоматизации и информационных технологий в управлении, зав. кафедрой автоматизации информационных и технологических процессов, к.т.н., доц.

Литвинов В.Г., зав. кафедрой микро- и нанoeлектроники, д.ф.-м.н., доц.;

Лукиянова Г.С., доцент кафедры высшей математики, к.ф.-м.н., доц.;

Маметова Ю.Ф., доцент кафедры иностранных языков, к.п.н., доц.;

Мельник О.В., профессор кафедры информационно-измерительной и биомедицинской техники, д.т.н., доц.;

Меркулов Ю.А., старший преподаватель кафедры автоматизации информационных и технологических процессов;

Мионов В.В., старший преподаватель кафедры Воздушно-космических сил;

Митрошин А.А., доцент кафедры систем автоматизированного проектирования вычислительных средств, к.т.н., доц.;

Мишустин В.Г., доцент кафедры микро- и нанoeлектроники, к.ф.-м.н., доц.;

Овечкин Г.В., зав. кафедрой вычислительной и прикладной математики, д.т.н., проф.;

Паршин А.Ю., доцент кафедры радиотехнических устройств, к.т.н., доц.;

Паршин Ю.Н., зав. кафедрой радиотехнических устройств, д.т.н., проф.;

Перфильев С.В., зав. кафедрой государственного, муниципального и корпоративного управления, д.э.н., проф.;

Подгорнова Н.А., доцент кафедры государственного, муниципального и корпоративного управления, к.э.н., доц.;

Пржегорлинский В.Н., зав. кафедрой информационной безопасности, к.т.н., доц.;

Пылькин А.Н., профессор кафедры вычислительной и прикладной математики, д.т.н., проф.;

Саблина В.А., доцент кафедры электронных вычислительных машин, к.т.н., доц.;

Сапрыкин А.Н., доцент кафедры систем автоматизированного проектирования вычислительных средств, к.т.н., доц.;

Семенов А.Р., доцент кафедры химической технологии, к.ф.-м.н.;

Скрипкина О.В. доцент кафедры экономической безопасности, анализа и учета, к.э.н., доц.;

Соколов А.С., зав. кафедрой истории, философии и права, д.и.н.;

Таганов А.И., профессор кафедры космических технологий, д.т.н., проф.;

Тарасова В.Ю., ассистент кафедры электронных вычислительных машин, магистр;

Торженева Т.В. доцент кафедры экономической безопасности, анализа и учета, к.э.н., доц.;

Харитонов А.Ю., нач. военного учебного центра, полковник, к.т.н., доц.;

Холопов С.И., зав. кафедрой автоматизированных систем управления, к.т.н., доц.;

Цыцына М.И., ассистент кафедры космических технологий, магистр;

Чеглакова С.Г., зав. кафедрой экономической безопасности, анализа и учета, д.э.н., проф.;

Челебаев С.В., доцент кафедры автоматизированных систем управления, к.т.н., доц.;

Шурчкова И.Б., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и учета, к.э.н., доц.;

Щевьев А.А., доцент кафедры истории, философии и права, к.п.н., доц.

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»

УДК 336.748.12; ГРНТИ 06.73.45

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НОМИНАЛЬНЫХ И РЕАЛЬНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА С УЧЕТОМ ИНФЛЯЦИИ И ПОКУПАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ

А.В. Галкина, Ю.М. Евсенкина

*Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина,
Рязань, galkina.av@mail.ru*

Аннотация. В данной работе представлен анализ среднедушевых доходов населения и их покупательной способности в Центральном федеральном округе Российской Федерации, а также прогнозирование данных показателей на 2025 год. Рассмотрены отклонения и динамика изменений доходов и покупательной способности населения, предлагаются меры для защиты граждан от негативных последствий инфляции в прогнозируемом периоде.

Ключевые слова: инфляция, среднедушевой доход населения, покупательная способность, прогноз

FORECASTING AND PLANNING OF NOMINAL AND REAL INCOMES OF THE POPULATION OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT, TAKING INTO ACCOUNT INFLATION AND PURCHASING POWER

A.V. Galkina, Y.M. Evsenkina

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Ryazan, galkina.av@mail.ru*

Annotation. This article presents an analysis of the average per capita income of the population and its purchasing power in the Central Federal District of the Russian Federation, as well as forecasting these indicators for 2025. Deviations and dynamics of changes in incomes and purchasing power of the population are considered, measures to protect citizens from the negative effects of inflation in the forecast period are proposed.

Keywords: inflation, per capita income, purchasing power, forecast

Введение

Инфляция является одним из ключевых макроэкономических показателей, оказывающих значительное влияние на экономическую стабильность страны и благосостояние ее граждан. В условиях инфляции номинальные доходы могут увеличиваться, создавая иллюзию роста благосостояния. Однако реальный эффект инфляции проявляется через изменение реальных доходов, которые показывают, насколько повысился или понизился уровень жизни людей. Понимание влияния инфляции на доходы населения, как номинальные, так и реальные, представляет собой важный аспект экономического анализа и планирования. В условиях роста общего уровня цен покупательная способность населения может существенно снизиться, что, в свою очередь, влияет на потребительские расходы, сбережения и инвестиции.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что инфляция представляет собой одну из наиболее острых проблем современного экономического развития во многих странах мира, в том числе и в Российской Федерации. Динамика инфляционных процессов и их воздействие на доходы населения требуют детального анализа для разработки эффективных стратегий, направленных на защиту населения от негативных последствий инфляции.

Исследование направлено на изучение и анализ номинальных и реальных доходов населения Центрального федерального округа РФ, их зависимость от инфляции и возможная покупательная способность, а также разработка рекомендаций, направленных на повышение благосостояния населения.

Литературный обзор

Изучению проблематики номинальных и реальных доходов населения посвящены многочисленные исследования. Так, в своей работе В. А. Наумик, и О. Г. Тимофеева отмечают, что в настоящее время уровень доходов снижается, что негативно сказывается на уровне жизни населения. Кроме того, сохраняется низкая зарплата в ряде отраслей экономики, значительная дифференциация населения по уровню доходов, очень высокий уровень бедности, хотя в последние годы прослеживается незначительная динамика их роста [5].

Бобок В.С. отмечает, что при макроэкономической ситуации, в которой имеются основания ожидать резкого снижения инфляции, предпочтении следует отдавать проектам, для которых инвестирование не концентрируется в начальный момент времени, а более растянуто во времени [2].

Анализу влияния инфляции на доходы населения посвящены работы Д.И. Рамазанова [7], Т.П. Притворовой [6], В.А. Белякова [1]. Исследователи, отмечают, что в настоящее время существует обратная зависимость между уровнем доходов и уровнем потребительской инфляции. Чем выше уровень доходов конкретного человека, тем в меньшей степени инфляция влияет на стоимость его жизни. А чем ниже уровень доходов, тем ощутимее инфляция для данного человека.

Э. Р. Садыкова и Р.Р. Галикеев делают вывод о том, что замедление инфляции в 2014 г. в значительной мере было связано с сокращением темпов роста цен на продовольственные товары. Это в первую очередь было связано с повышением цен на транспорт и тарифами жилищно-коммунальных услуг. Хотя, положение не так плачевно, потому что по сравнению с 2000-2004 гг. инфляция в России в 2013-2023 гг. существенно снизилась. Но также в исследовании выделена и положительная сторона: процесс инфляции активизирует инвестиционную деятельность [8].

В ходе проведения исследования продолжим анализ динамики среднедушевого дохода населения в разрезе областей Центрального федерального округа РФ и спрогнозируем данный показатель на 2025 год.

Согласно данным Росстата, величина прожиточного минимума населения, несмотря на ежегодную индексацию, отстает от темпов роста инфляции. Таким образом, при наличии инфляции уровень прожиточного минимума для населения изменялся гораздо более низкими темпами, что позволило занизить данную базовую величину, влияющую на показатель бедности. Явление бедности – это крайне негативная характеристика для социально-экономического развития государства и свидетельствует о том, что нет должного развития в стране, неэффективна система распределения, что может выступать барьером на пути динамичного развития [4].

Номинальные среднедушевые денежные доходы в России продолжают повышаться, однако темпы их роста являются неустойчивыми. В 2022 г. в условиях наиболее значительного падения ВВП на душу населения темп роста доходов, напротив, достиг наибольшего своего значения за период с 2011 г., составив 111,5%.



Рис. 1. Динамика покупательной способности среднедушевых денежных доходов населения ЦФО [9]

Соотношение динамики номинальных денежных доходов и потребительских цен отражается на реальных располагаемых денежных доходах населения. Позитивные изменения предполагают более высокие темпы роста доходов по сравнению с темпами роста цен [3].

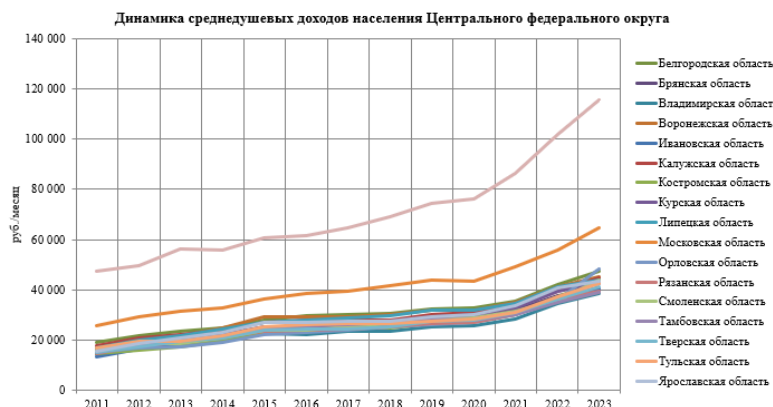


Рис. 2. Динамика среднедушевых денежных доходов населения Центрального федерального округа [9]

Анализ динамики среднедушевых доходов населения за 2011–2023 годы показывает значительное увеличение номинальных доходов в Российской Федерации и Центральном федеральном округе. Центральный федеральный округ показал значительный рост доходов: с 27 053 рублей до 71 359 рублей в месяц, что составляет 263,77%.

Наибольший рост доходов был зафиксирован в Орловской области, где доходы увеличились с 14 828 рублей до 48 401 рублей в месяц, что составляет 326,44%, увеличение больше, чем в 3 раза.

Самый низкий прирост был отмечен в г. Москве: с 47 205 рублей до 113 843 рублей в месяц, что составляет 245,40%. Несмотря на это, доходы в Москве остаются одними из самых высоких в стране.

Прогнозирование среднедушевых доходов населения и их покупательной способности на ближайшие годы представляет собой важную задачу для экономического планирования. На основе данных Росстата за предыдущие годы была разработана прогнозная модель на 2025 год, учитывающая различные сценарии развития инфляционных процессов и их влияние на доходы населения. После проверки на качество линий тренда, как самой достоверной для расчета была выбрана экспоненциальная линия тренда.

Таблица 1. Прогнозные данные среднедушевого дохода населения

	2025 г.
	руб./месяц
Российская Федерация	55 213,46
Центральный федеральный округ	74 014,71
Белгородская область	49 488,39
Брянская область	44 700,58
Владимирская область	40 302,95
Воронежская область	50 391,73
Ивановская область	45 036,49
Калужская область	46 134,30
Костромская область	45 693,47
Курская область	46 270,02
Липецкая область	48 718,37
Московская область	66 852,26
Орловская область	45 796,97
Рязанская область	42 200,48
Смоленская область	44 488,00
Тамбовская область	42 446,15
Тверская область	43 418,66
Тульская область	43 279,93
Ярославская область	47 658,49
г. Москва	116 734,18

Прогнозируя среднедушевой доход населения РФ и областей ЦФО, можно сказать, что с вероятностью более 90% показатель вырастет за ближайший год. Средний темп прироста будет на уровне 4%.



Рис. 3. Прогноз среднедушевого дохода населения при вероятности 95%

В проведённом исследовании показано, что инфляция оказывает значительное влияние на номинальные и реальные доходы населения. Анализ данных Центрального федерального округа за 2011-2023 годы продемонстрировал тенденции роста номинальных доходов, которые, однако, необходимо интерпретировать с учетом инфляционных процессов. Прогнозирование на 2025 год и разработка стратегий для смягчения негативного воздействия инфляции на покупательную способность населения являются важными направлениями дальнейших исследований.

Выводы и рекомендации

Анализ показал, что для поддержания и повышения уровня жизни населения необходимо не только контролировать темпы инфляции, но и проводить грамотную экономическую и социальную политику. Важно обеспечивать своевременную индексацию заработных плат и социальных пособий, поддерживать развитие малого и среднего бизнеса, стимулировать экономический рост и производительность труда. Кроме того, необходимо внимание к региональным диспропорциям в уровне доходов, что позволит выравнивать экономические условия в разных частях страны.

Исследование проводилось на примере субъектов Центрального федерального округа, что позволяет получить более точные региональные оценки и разработать рекомендации для экономической политики на региональном уровне. Исходя из вышесказанного, можно предложить следующие мероприятия: поддержка малого и среднего бизнеса; разработка и запуск программ повышения квалификации и переподготовки; предоставление грантов и льготных кредитов; повышение минимального размера оплаты труда до уровня, обеспечивающего достойный уровень жизни; социальная поддержка уязвимых групп населения; введение налоговых льгот для семей с низкими доходами; проведение информационных программ о социальных правах и возможностях граждан; контроль за инфляцией.

Координация усилий государства, бизнеса и общества позволит комплексно подойти к решению проблемы стабилизации и повышения доходов населения.

Библиографический список

1. Беляков В.А. Зависимость потребительской инфляции от уровня доходов населения // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimost-potrebitelskoy-inflyatsii-ot-urovnya-dohodov-naseleniya> (дата обращения: 20.04.2024).
2. Бобок В.С. Влияние инфляции на Номинальные и реальные уровни доходов фирм // Инновационная наука. 2015. №10-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-inflyatsii-na-nominalnye-i-realnye-urovni-dohodov-firm> (дата обращения: 20.04.2024).
3. Гришина Е.Н., Лаптева И.П., Трусова Л.Н. Денежные доходы как основной индикатор уровня жизни населения России // Статистика и экономика. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/denezhnye-dohody-kak-osnovnoy-indikator-urovnya-zhizni-naseleniya-rossii> (дата обращения: 20.04.2024).
4. Громов Е.И., Барсуков М.Г., Головкин Е.С. АНАЛИЗ РЕАЛЬНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ // Экономика и социум. 2016. №6-1 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-realnyh-dohodov-naseleniya-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 20.04.2024).
5. Наумик В.А., Тимофеева О.Г. Номинальные и реальные доходы населения в Российской Федерации: современное состояние // Развитие теории и практики управления социальными и экономическими системами. 2019. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nominalnye-i-realnye-dohody-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-sovremennoe-sostoyanie> (дата обращения: 20.04.2024).
6. Притворова Т.П. Парадоксы регионального профиля Казахстана по номинальным и реальным доходам // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2012. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/paradoksy-regionalnogo-profilya-kazahstana-po-nominalnym-i-realnym-dohodam> (дата обращения: 20.04.2024).
7. Рамазанов Д.И. Инфляция и доходы: динамика взаимодействия, анализ номинальных и реальных показателей // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2016. №4 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inflyatsiya-i-dohody-dinamika-vzaimodeystviya-analiz-nominalnyh-i-realnyh-pokazateley> (дата обращения: 20.04.2024).
8. Садыкова Э. Р., Галикеев Р. Р. Анализ инфляционных процессов в России // МНИЖ. 2015. №1-2 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-inflyatsionnyy-protsessov-v-rossii> (дата обращения: 20.04.2024).
9. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.

УДК 331.522; ГРНТИ 06.77.97

ПОЛОЖЕНИЕ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ НА РЫНКЕ ТРУДА

М.А. Назифова, Ю.М. Евсенкина

Рязанский государственный радиотехнический университет

Рязань, nazifova.munira@mail.ru

Аннотация. В данной работе рассмотрены основные тенденции, связанные с трудоустройством выпускников рязанских вузов на рынке труда. Выявлены основные проблемы и трудности, с которыми они сталкиваются при поиске работы, а также разработаны рекомендации и меры поддержки выпускников вузов при трудоустройстве.

Ключевые слова: выпускники вузов, рынок труда, безработица, занятость, молодежь, трудоустройство

POSITION OF UNIVERSITY GRADUATES OF THE RYAZAN REGION IN THE LABOR MARKET

M.A. Nazifova, Y.M. Evsenkina

Ryazan State Radio Engineering University

Ryazan, nazifova.munira@mail.ru

Abstract. This paper considers the main trends related to the employment of graduates of Ryazan universities in the labor market. The main problems and difficulties faced by university graduates in finding a job are identified, and recommendations and measures to support university graduates in finding a job are offered.

Keywords: university graduates, labor market, unemployment, employment, youth, employment

Введение

В современных условиях очень остро стоит вопрос трудоустройства молодежи, особенно выпускников высших учебных заведений. На сегодняшний день существует два противоположных взгляда на данную проблему.

Уровень безработицы в России в 2023 году показал самое низкое значение за всю историю наблюдений - с 1992 года - и составил 3,2% в среднем за год [4], в связи с чем выпускники вузов не должны сталкиваться с проблемами трудоустройства. Уже к середине 2023 года официальные ведомства и представители бизнеса начали говорить о новой проблеме – на смену безработице пришел дефицит кадров [3]. Спрос на рабочую силу уже сейчас опережает предложение и продолжит расти в будущем. Таким образом, это первый взгляд на данную проблему.

Несмотря на то, что рынок труда испытывает кадровый голод, выпускники вузов всё же сталкиваются с трудностями при трудоустройстве. Это может быть связано, с тем, что выпускники не «видят» свою будущую профессию, не понимают прикладной части своей специальности, а также их компетенции не соответствуют тому, что запрашивает рынок труда, и т. д. Это второй взгляд на данную проблему.

Объектом исследования является рынок труда Рязанской области.

Предмет исследования – анализ положения выпускников вузов Рязанской области на рынке труда.

Цель научно-исследовательской работы заключается в изучении и анализе положения выпускников вузов Рязанской области на рынке труда и выявлении основных трудностей, с которыми они сталкиваются при поиске работы, а также разработке возможных мероприятий для их поддержки при трудоустройстве.

В связи с поставленной целью необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать уровень занятости и безработицы среди выпускников вузов Рязанской области за 2018-2022 гг.

2. Выявить основные проблемы и трудности, с которыми сталкиваются выпускники вузов при поиске работы.

3. Предложить рекомендации и меры поддержки выпускников вузов при трудоустройстве.

Изучению проблематики трудоустройства выпускников вузов посвящаются многочисленные исследования. Так, Е.В. Кузнецова, исследуя проблемы трудоустройства выпускников вузов, выделяет, что основную роль играет тот факт, что молодежь, как правило, не имеет практического опыта трудовой деятельности и при этом предъявляет высокие требования к оплате труда. Это делает проблематичным поиск подходящей работы [1].

Вопросы адаптации молодых специалистов на рынке труда рассматриваются, например, в учебниках и учебных пособиях по управлению персоналом Ю.Г. Одегова, А.Я. Кибанова, Т.Ю. Базарова, Е.В. Маслова и других [2].

Также О.В. Охотниковым и Ю.Е. Казаковой (2018) проводились исследования взаимных ожиданий выпускников вуза и работодателей. Они показали, что основными проблемами выпускников на современном рынке труда являются несоответствие полученных ими профессиональных качеств потребностям экономики и требованиям работодателей, низкая конкурентоспособность, отсутствие у большинства необходимых знаний и навыков самоопределения на рынке труда, развития трудовой карьеры, ведения переговоров с работодателями по вопросам трудоустройства, что подтверждает их неготовность к самостоятельному поиску места будущей работы и успешному построению карьеры и требует дополнительной адаптации к современным условиям рынка труда. Все эти утверждения являются актуальными и по сей день [2].

В ходе проведения исследования будем рассматривать следующую проблему: с какими трудностями сталкиваются выпускники вузов Рязанской области при трудоустройстве?

Методика исследования

В ходе исследования был реализован сравнительный динамический анализ различных показателей, определяющих трудоустройство выпускников вузов Рязанской области в 2022 году в сравнении с 2018 годом. С этой целью нами проведен сбор данных с официального сайта Федеральной службы государственной статистики (Росстата) [5]. При анализе уровня занятости и безработицы среди выпускников вузов оптимальным считается возрастная группа 20–29 лет, поскольку в данной группе есть преимущественно выпускники вузов (табл. 1).

Таблица 1. Уровень занятости и безработицы среди выпускников вузов Рязанской области

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 к 2018 (+/-)
Численность населения, тыс. чел.	1114	1109	1098	1099	1089	-25
Численность населения в возрасте 20-29 лет, тыс. чел.	135	125	117	110	104	-31
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	498	495	473	487	495	-3
Численность занятых в возрасте 20-29 лет, тыс. чел.	90,14	86,13	80,88	77,92	70,79	-19,35
Доля занятых в возрасте 20-29 лет, (в % к итогу, где 100 % - все занятые)	18,1	17,4	17,1	16,0	14,3	-3,8
Численность безработных, тыс. чел.	22	21	28	21	15	-7

Продолжение таблицы 1

Численность безработных в возрасте 20-29 лет, тыс. чел.	6,31	6,97	6,47	8,96	4,13	-2,18
Доля безработных в возрасте 20-29 лет, (в % к итогу, где 100 % - все безработные)	28,7	33,2	23,1	28,9	27,5	-1,2
Уровень занятости в возрасте 20-29 лет, %	66,3	66,6	66,7	68,2	66,4	0,1
Уровень безработицы в возрасте 20-29 лет, %	7,2	7,3	7,1	6,9	5,4	-1,8

Для выявления основных проблем и трудностей, возникающих при трудоустройстве у выпускников вузов Рязанской области, нами разработана анкета. В опросе участвовали студенты – будущие выпускники Рязанского государственного радиотехнического университета (РГРТУ).

Анализ полученных результатов

По данным таблицы 1 наблюдается тенденция снижения всех показателей, кроме уровня занятости молодежи, который увеличился на 0,1 %. Так, снижение численности населения в возрасте 20-29 лет в Рязанской области. В 2022 г. данная категория населения составила 104 тыс. чел., что на 31 тыс. чел., меньше, чем в 2018 г. Это связано со снижением численности населения в целом по Рязанской области.

В 2022 г. численность занятых в возрасте 20-29 лет также снизилась на 19,35 тыс. чел. и составила 70,79 тыс. чел. Соответственно снизилась и доля занятых в возрасте 20-29 лет на 3,8 %.

Численность безработных в Рязанской области в 2022 г. составила 15 тыс. чел. Пик численности безработных наблюдается в 2020 г., когда она составила 28 тыс. чел. Численность безработных в возрасте 20-29 лет также снизилась и составила 4,13 тыс. чел., что на 2,18 тыс. чел. меньше по сравнению с 2018 г.

Уровень безработицы среди молодежи снизился на 1,8 % по сравнению с 2018 г., что является положительным моментом и связано со снижением уровня безработицы в Рязанской области.

Далее проанализируем полученные результаты проведенного онлайн-анкетирования.

Ответы респондентов на вопрос информированности о текущей ситуации на рынке труда в Рязанской области показали, что больше половины опрошенных (63 %) осведомлены о текущей ситуации на рынке труда, 37 % - не осведомлены. Большинство студентов (68 %) уже работают, 16 % - не работают и еще 16 % находятся в поиске работы.

На вопрос «Планируете ли вы работать по специальности после окончания вуза?» ответы распределились следующим образом: 42 % - не знают, будут ли они работать по специальности, 26 % - планируют работать по специальности и 32 % - не планируют.

На следующий вопрос о том, каким образом студенты будут осуществлять (осуществляли) поиск работы, они указали следующие основные способы (рис. 1).

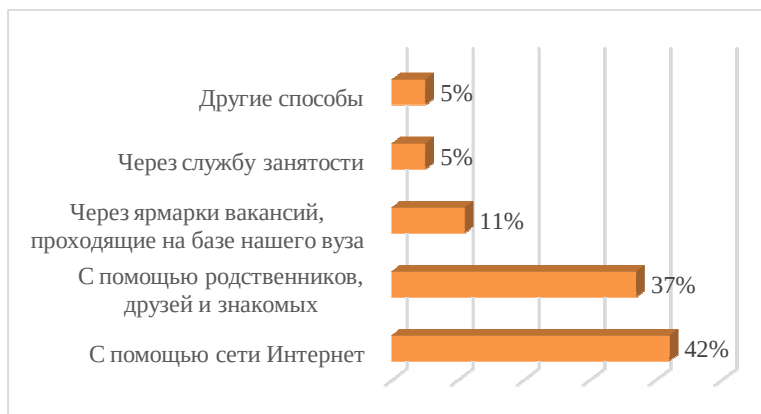


Рис. 1. Основные каналы поиска работы

Более половины студентов (89 %) считают, что вуз должен содействовать трудоустройству своих выпускников, 11 % считают иначе.

Также респонденты выявили ряд причин, которые, по их мнению, могут повлиять на отказ при трудоустройстве молодых специалистов. Так, основными причинами отказа они считают отсутствие опыта работы, нехватка знаний по специальности, отсутствие мотивации и заинтересованности в работе, а также несоответствие зарплатных ожиданий и предложений.

Согласно опросу, основными причинами формирования безработицы среди молодых специалистов в Рязанской области являются следующие (рис. 2).

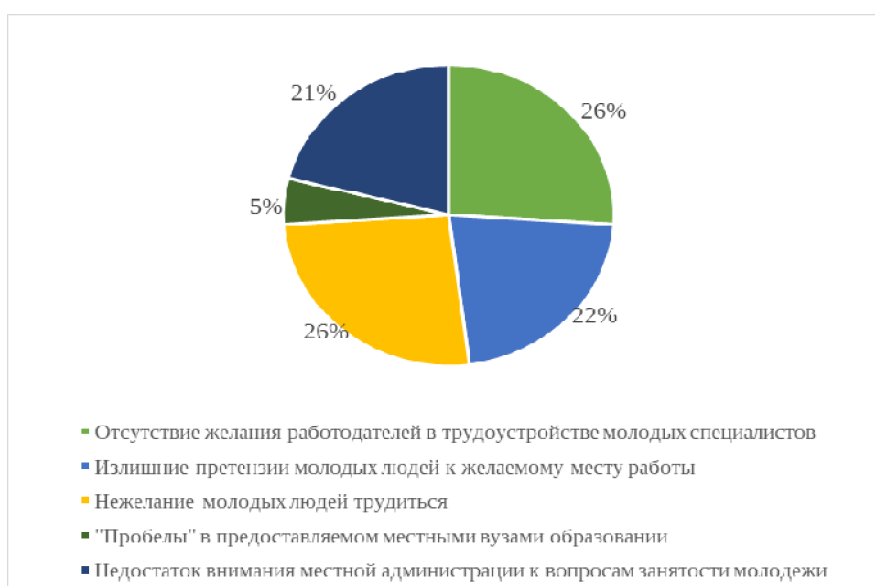


Рис. 2. Причины формирования безработицы среди молодых специалистов в Рязанской области

При выборе работы молодые специалисты, прежде всего, ориентируются на уровень заработной платы и комфортные условия труда, а также перспективы карьерного роста.

На вопрос «С какими трудностями, по вашему мнению, сталкиваются выпускники вузов при трудоустройстве?» ответы распределились следующим образом (рис. 3).

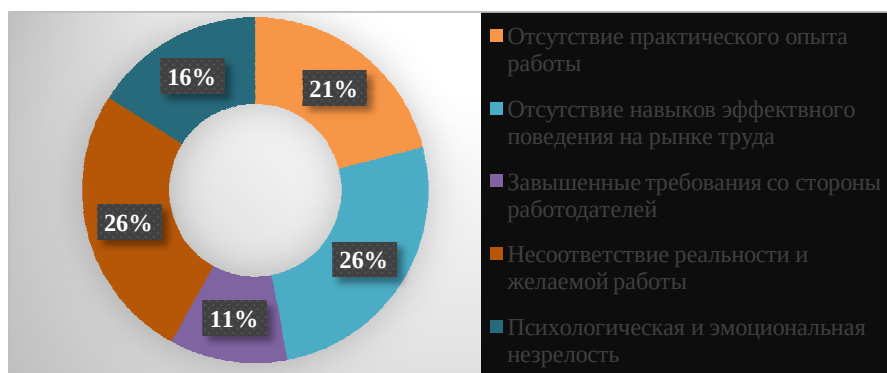


Рис. 3. Трудности, с которыми сталкиваются выпускники вузов Рязанской области при трудоустройстве

Таким образом, проведенное исследование показало следующие результаты: большинство студентов не определились, пойдут ли они работать по специальности. В качестве основных каналов поиска работы используются личные связи и интернет. При выборе работы студенты, в первую очередь, обращают внимание на уровень заработной платы и комфортные условия труда. Среди основных трудностей, с которыми выпускники сталкиваются при трудоустройстве, являются отсутствие навыков эффективного поведения на рынке труда и несоответствие реальности и желаемой работы.

Выводы и рекомендации

На основе анализа данных по уровню занятости и безработицы среди выпускников вузов Рязанской области, и мнения студентов относительно проблем в области занятости и трудоустройства выпускников вузов можно сформулировать следующие тенденции, существующие на региональном рынке труда молодежи.

Во-первых, уровень занятости населения в Рязанской области повышается, соответственно уровень безработицы снижается. Такая же ситуация складывается для молодых людей в возрасте 20-29 лет.

Во-вторых, региональным вузам необходимо уделять особое внимание вопросам содействия трудоустройству и адаптации на рынке труда выпускников.

В-третьих, главное препятствие при трудоустройстве студенты видят в отсутствии навыков эффективного поведения на рынке труда.

В связи с этим можно предложить следующие мероприятия по поддержке выпускников вузов при трудоустройстве:

- семинары и тренинги по развитию soft skills (коммуникационные навыки, работа в команде, управление временем, эмоциональный интеллект, решение конфликтов);
- мастер-классы по составлению резюме и прохождению собеседований;
- карьерные форумы и ярмарки вакансий, которые предполагают знакомство с потенциальными работодателями, позволят выпускникам получить информацию о требованиях рынка труда и т.д.;
- практические курсы и стажировки, которые способствуют применению полученных знаний на практике, постепенному вхождению в рабочую среду, а также набору новых навыков и опыта;
- интерактивные игры и кейс-методы обучения (решение реальных бизнес-кейсов, развитие аналитических навыков);
- менторская программа (наставничество от опытных специалистов, помощь в адаптации к рабочей среде, обратная связь и поддержка в развитии профессиональных навыков).

Таким образом, вышеперечисленные мероприятия помогут выпускникам вузов улучшить навыки эффективного поведения на рынке труда, повысить конкурентоспособность и успешно начать свою карьеру.

Библиографический список

1. Кузнецова, Ю. С. Проблемы трудоустройства выпускников вузов / Ю. С. Кузнецова – Текст : электронный // Альманах мировой науки. – 2021. – № 5(48). – С. 36-38. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46289451_37944772.pdf (дата обращения: 05.05.2024);
2. Охотников, О.В. Молодежный рынок труда: взаимные ожидания выпускников вуза и работодателей (сравнительный анализ) / О.В. Охотников, Ю.Е. Казакова – Текст : электронный / Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2018. - №8. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnyy-rynok-truda-vzaimnye-ozhidaniya-vypusknikov-vuza-i-rabotodateley-sravnitelnyy-analiz> (дата обращения: 07.05.2024);
3. Безработица в России в 2024 году. – Текст : электронный // Банки Сегодня. Информационно-аналитическое финансовое издание. – 2024. – URL: <https://bankstoday.net/last-articles/bezrabotitsa-v-rossii-v-2024> (дата обращения: 11.05.2024);
4. Прогноз баланса трудовых ресурсов на 2024-2026 годы. – Текст : электронный // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации : официальный сайт. – 2024. – URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/2544> (дата обращения: 15.05.2024);
5. Социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации. - Текст: электронный // Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : официальный сайт. – 2024. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 01.05.2024).

УДК 33.2964; ГРНТИ 06.00.00

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ

И.А. Новикова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, chrisolite49@yandex.ru*

Аннотация. В данной статье рассматриваются понятие стратегии, основные этапы и методы разработки стратегического плана, который для поддержания конкурентоспособности организации и ее устойчивого развития определяет долгосрочные цели компании. В современных реалиях, в которых изменения рыночных условий и развитие новых технологий совершают революцию в отраслях, ключевой фактор успеха компании – это ее стратегия. При помощи грамотно разработанной стратегии компания не только может определить свою позицию на рынке, но и выстроить планы развития в долгосрочной перспективе с учетом адаптации к внешним изменениям. Таким образом, процесс разработки стратегии компании диктует необходимость глубокой проработки внешних и внутренних условий, которые могут влиять на работу компании.

Также в статье затронуты основные цели и задачи исследования, объект и предмет, научная новизна, и на основании проанализированных научных данных сделаны финальные выводы.

Ключевые слова: стратегия развития компании, стратегическое планирование, этапы стратегического планирования, методы стратегического планирования, цели и задачи стратегии развития, предмет и объект стратегии развития.

DEVELOPMENT OF A COMPANY DEVELOPMENT STRATEGY

I.A. Novikova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, chrisolite49@yandex.ru*

Abstract. This article discusses the concept of strategy, the main stages and methods of developing a strategic plan, which determines the long-term goals of the company to maintain the competitiveness of the organization and its sustainable development. Modern realities, in which changes in market conditions and the development of new technologies revolutionize industries, the key factor in the success of a company is its strategy. With the help of a well-developed strategy, a company can not only determine its position in the market, but also build development plans in the

long term, taking into account adaptation to external changes. Thus, the process of developing a company's strategy dictates the need for a thorough study of external and internal conditions that can affect the company's work.

The article also touches on the main goals and objectives of the study, the object and subject, scientific novelty, and on the basis of the analyzed scientific data, final conclusions are made.

Key words: company development strategy, strategic planning, planning stages, methods of changing planning, development goals and objectives, strategy, subject and object of development strategy.

Разработка стратегии развития – это один из важнейших компонентов современного менеджмента компании. Вопросу изучения разработки стратегии развития посвящено множество работ, среди которых можно упомянуть работы А. Чандлера, И. Ансоффа, М. Портера, А. Томпсона, А. Стрикленда и др. С учетом того, что рынок постоянно претерпевает изменения, стратегия дает предприятию возможность не только приспособиться к обновленным условиям, но и увидеть определенные выгоды для развития и роста.

По своей сути стратегия развития представляется комплексностью проектов, векторов развития и инструментов для того, чтобы иметь возможность достичь долгосрочные цели компании. Процесс разработки стратегии представляется широкомасштабным анализом как внутренней составляющей организации, так и состояния ее внешней среды, комплексным суждением обо всех сторонах ее работы: слабых, сильных, возможных угрозах и преимуществах. На ее основе определяются итоговые цели и необходимые для их реализации задачи, которые необходимы для достижения компанией, желающей закрепить и упрочить свои позиции на рынке.

Самым важным в формировании сильной стратегии является ее адаптивность к изменениям, без которых нельзя представить ситуацию на современном рынке. Стратегия – не бездейственный единойжды созданный вид документа, а процесс, в рамках которого функционирует компания и которому необходима частая актуализация и корректировка в корреляции с изменчивостью внешней среды [1].

Для того, чтобы не только разработать, но и реализовать стратегию, необходимы сопричастность и содействие всех звеньев организационной структуры компании. Помимо этого, важно, чтобы стратегическую цель (или цели) компании понимались и принимались всем персоналом компании, потому как это прямой путь к единству в мышлении команды, объединенной общей корпоративной культурой.

Целью исследования является определение и подтверждение важности разработки стратегии развития компании в рамках развития современного бизнеса.

В рамках настоящей цели утверждаются сформированные ниже задачи исследования:

1. Установить и утвердить определение термина «стратегия» в контексте процесса развития компании;
2. Обозначить актуальность разработки стратегии развития компании;
3. Установить и утвердить определения объекта, предмета, цели, задач стратегии развития компании;
4. Дать определение методов разработки стратегии развития компании;
5. Обозначить ключевые этапы разработки стратегии.

Актуальность исследования заключается в том, что с учетом тенденций развития современного рынка настоящий материал востребован и позволяет получить понимание значимости стратегии как практического инструмента, помогающего в работе над снижением рисков воздействия внешней среды, упрочении конкурентных позиций компании на рынке и долгосрочного развития в условиях неопределенности.

Научная новизна исследования обуславливается процессом выявления и анализа специфики всех этапов разработки стратегии развития компании в современных условиях.

Современное определение стратегии развития компании

В современном бизнесе успех компании во многом зависит от тщательно разработанной и грамотно реализованной стратегии развития. В широком смысле стратегия представляет собой комплекс методов и подходов к управлению, которые определяют общее направление деятельности организации, её цели и способы достижения этих целей[2]. В процессе формирования методов и подходов к управлению целесообразно опираться на существующие успешные стратегии из различных отраслей бизнеса, чтобы дать конкретное представление о возможностях и коммерческих выгодах, применимых для благополучного функционирования компании.

Наиболее точно разобраться в сути термина «стратегия» и рассмотреть сущность и структуру стратегического менеджмента помогает разбор эволюции понятия.

Эволюция термина представлена в таблице 1.

Подробно рассмотрев в таблице 1 изменения термина с течением времени, мы видим, что, несмотря на наличие в приведенном списке мнений зарубежных и отечественных ученых разных направлений, очевидно отсутствие противоречий в их видении; помимо этого, возможно даже отметить общность взглядов при выявлении базовых принципов стратегии, методов ее разработки и способов реализации. Основное понимание термина звучит как методика менеджмента организации, которая обеспечивает максимальную результативность ее работы и стабильный рост в ситуации ежедневно меняющейся внешней и внутренней среды.

Помимо этого, возможно установить, что процесс разработки стратегии и становления стратегического управления компании могут использоваться не только для привыкания организации к возникающим изменениям, но и для ее обновления. Мы склоняемся к определению, данному стратегии Артуром А. Томпсоном, А.Дж. Стриклендом о том, что «стратегия – это набор действий и решений, предпринимаемых для достижения установленных показателей деятельности».

Таблица 1 – Определения понятия стратегии

№	Определение стратегии	Автор	Год	Описание
1	Стратегия – метод определения долгосрочных целей компании, программы действий и приоритетных направлений по использованию ресурсов.	Альфред Чандлер	1962	Устанавливаются долгосрочные цели и не пересматриваются до существенных изменений внешней деловой среды или внутренних условий функционирования предприятия.
2	Стратегия – метод установления конкурентных целей компании.	Гарвардская школа	1965	Стратегия позволяет определить систему бизнеса, в которой компания знает, кем будет обслуживаться.
3	Стратегия – метод определения основных целей для корпоративного, делового и функционального уровней.	Игорь Ансофф	1965	Стратегия является системой, обеспечивающей полномасштабность и общее направление роста.
4	Стратегия – способ реагирования компании на внешние возможности и угрозы, а также сильные и слабые стороны.	Майкл Портер	1985	Главная задача стратегии состоит в достижении компанией конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе над конкурентами в каждом направлении бизнеса.

Продолжение таблицы 1

5	Стратегия – последовательная, согласованная и интегрированная структура управленческих решений.	Генри Минцберг	1987	Главное в стратегии – составление планов, которые являются основным средством для достижения целей.
6	Стратегия – способ развития ключевых компетенций предприятий компании.	Гэри Хамел, К. Прахалад	1990	В основе конкурентоспособности лежат уникальные ключевые компетенции компании.
7	Стратегия – набор действий и решений, предпринимаемых для достижения установленных показателей деятельности.	Артур А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд	1995	Стратегия одновременно является проактивной (упреждающей) и реактивной (адаптирующей).
8	Стратегия – альтернативный вариант развития предприятия с учетом внешнего и внутреннего окружения.	С.А. Кузнецова, В.Д. Маркова	1998	Формирование и реализация стратегии заключается в составлении детализированных планов на их основе прогнозов.

Актуальность, объект, предмет, цель и задачи стратегии развития компании

На сегодняшний день стратегия компании представляет собой важный элемент управления, что обуславливает необходимость определения актуальности, объекта и предмета разработки. Говоря об актуальности, стратегия развития позволяет компании определить свое место на рынке, выделиться среди конкурентов и найти уникальную ценность, которую она может предложить клиентам. Без четкой стратегии организация рискует стать еще одним игроком в массе похожих, не имея ясной идеи о том, в каком направлении двигаться и какие цели преследовать.

В контексте разработки стратегии развития компании объектом выступает сама компания, ее руководящий состав и входящие в нее отдельные структурные подразделения. Предметом в данном случае выступает разрабатываемая стратегия.

Цель разработки стратегии заключается в том, чтобы грамотно и наиболее эффективно определить долгосрочные цели организации и создать конкретный план действий для их достижения. Цель обязательно должна быть прозрачной, основанной на глубоком анализе данных и брать в учет выгоды всех заинтересованных сторон.

Таким образом, по итогу разработки руководство и все сотрудники компании должны четко понимать миссию компании, ее ценности, конкурентные преимущества и – благодаря следованию стратегии – способы достижения успеха на рынке.

В списке задач разработки стратегии развития компании можно назвать:

- обозначение приоритетных для компании сегментов рынка;
- четкую формулировку принятых решений и действий в векторе привлечения и удержания клиентов;
- определение новых возможностей для роста;
- поиск инновационных решений для улучшения показателей компании;
- определение KPI, по которым возможно будет отследить результативность стратегии.

Для того, чтобы реализовать их, необходимо конкретизировать отдельные положения и разбить крупные задачи на подзадачи:

1. Анализ рынка. Здесь необходимо изучить и принять во внимание рыночные тренды, текущее соотношение спроса и предложения, размеры и структуру рынка, и перспективы его развития. В процессе анализа проводятся такие мероприятия как маркетинговые иссле-

дования, опросы клиентов, анализ данных о продажах и пр. Цель данного анализа – выявить ключевые факторы успеха на рынке и увидеть изменения в поведении потребителей.

2. Изучение конкурентной среды. Конкуренция является неотъемлемой частью функционирования на рынке любой компании, в связи с чем возникает потребность в проведении глубокого анализа конкурентов и их стратегий. В процессе анализа используются такие инструменты, как открытые источники, наблюдения, конфиденциальные опросы и др. Цель данного анализа – выявить возможности для принятия стратегических решений и составить прогноз трудностей, которые могут возникнуть в связи с наличием компаний-конкурентов.

3. Анализ внутренних ресурсов компании. Важная составляющая успеха при формировании стратегии развития – грамотный учет всех ресурсов, имеющихся у компании. В данном случае в расчет берутся и материальные активы (финансовые ресурсы, оборудование), и интеллектуальные (кадры, техническая экспертиза). Этот вид анализа помогает выявить сильные стороны компании, на которые можно опираться в процессе формирования стратегии.

4. Оценка финансового состояния компании. Грамотная оценка финансового состояния открывает компании возможности регулирования имеющихся ресурсов и их преумножение (через инвестиции и открытие новых рынков). Этот вид анализа позволяет верно оценить финансовую устойчивость компании и эффективно использовать все имеющиеся ресурсы.

5. Анализ внешней среды. Воздействие внешних факторов будут иметь влияние на компанию без учета того, какие конкретно долгосрочные цели она перед собой ставит. Этот вид анализа необходим, чтобы своевременно изучать происходящие изменения и иметь возможность спрогнозировать их последствия на дальнейшую деятельность компании [3].

Методы разработки стратегии развития компании

Процесс формирования результативного стратегического плана невозможен без использования набора методов и инструментов. В процессе применения методов принимаются во внимание специфика компании, ее внутренняя наполненность и внешнее окружение [4].

Обратим внимание на ключевые методы, используемые при разработке стратегии развития компании:

1. SWOT-анализ. SWOT-анализ представляет собой сильный и емкий инструмент анализа, помогающий определить четыре стороны функционирования организации: сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы извне. Этот тип анализа помогает с определением ресурсности компании и ее возможностей на текущий день, дает возможность увидеть зоны роста и развития, а также то, что помогает компании конкурировать на рынке.

2. PEST-анализ. Это вид инструмента анализа, представляющий собой оценку внешней среды через несколько факторов: социальные, экономические, политические и технологические. Такой метод широко используется в сфере определения крупных внешних вопросов, имеющих влияние на функционирование компании, и на их основе применяется в целях поиска путей стратегических решений.

3. Методы сценарного анализа. Метод сценарного анализа, или метод «сценариев», берет основой гипотезы дальнейшего развития событий в экономике и иных сферах с учетом постоянно меняющейся среды. Такой инструмент важен для подготовки к влиянию негативных факторов извне на деятельность компании и разработки стратегии, которая могла бы приспособиться к функционированию в новых изменившихся условиях.

4. Модель пяти сил Портера. Метод Портера анализирует пять сил, влияющих на деятельность компании (оценка угрозы «новичков» (новых фигур на рынке), оценка угрозы товаров-заменителей, оценка конкурентоспособности компании, оценка власти постав-

щиков, оценка власти покупателей). Он позволяет измерить уровень конкуренции на рынке и то, насколько выгодно сейчас развивать конкретно эту отрасль.

5. Стратегия голубого океана. Это вид инструмента, сущность которого заключается в том, чтобы найти или создать новый рынок, там, где уровень конкуренции является минимальным (так называемый «голубой океан»). Обязателен в использовании при разработке стратегии, где будут использоваться новаторские подходы и инновации, а также уникальные способы привлечения клиентов. Это необходимо для создания новых пространств для развития организации.

6. Стратегия диверсификации. Этот метод предполагает расширение бизнеса за счет введения новых продуктов или услуг, а также выхода на новые рынки. Инструмент может быть использован как в сторону похожих бизнес-направлений, так и использован в совершенно новых отраслях. Это позволяет снизить зависимость от одного направления бизнеса и распределить риски.

7. Метод ценностных инноваций. Сосредотачивается на создании добавленной стоимости для продукта или услуги, что существенно увеличивает его привлекательность для потребителя. Ценностные инновации не всегда требуют значительных затрат на НИОКР и могут основываться на переосмыслении существующих товаров или процессов.

8. Портфельный анализ. Используется для оценки баланса продуктовой линейки или бизнес-единиц компании. Один из известных инструментов – матрица БКГ, которая позволяет классифицировать бизнес-единицы на "звезды", "дойные коровы", "вопросительные знаки" и "собаки" на основании их рыночной доли и темпов роста рынка.

Выбор метода или комбинации методов для разработки стратегии развития компании требует глубокого понимания как внутренней динамики бизнеса, так и внешней среды. Эффективное использование этих методов позволит компании определить направления для развития, выявить потенциальные риски и возможности, а также эффективно распределить ресурсы для достижения долгосрочных целей.

Основные этапы разработки стратегии развития компании

В процессе разработки стратегия развития компания проходит несколько основных этапов, стартом которых является анализ внутренней и внешней среды фирмы. Под внешней средой понимается рынок, на котором компания работает, ее конкуренты, клиенты, а также макроэкономические, правовые и социальные факторы, влияющие на бизнес. Внутренняя среда относится к ресурсам компании, ее организационной структуре, корпоративной культуре и операционным процессам. Комплексный анализ данных аспектов позволяет выявить как имеющиеся возможности для развития, так и потенциальные угрозы [5].

На следующем этапе определяются миссия и видение компании. Миссия описывает основную идею бизнеса, его цель, которую компания хочет достичь в долгосрочной перспективе, а видение показывает, куда компания стремится, какого будущего желает достигнуть. Эти два элемента играют роль фундамента, на котором строится вся стратегия развития.

После формулировки миссии и видения происходит процесс целеполагания. Здесь команда вырабатывает конкретные, измеримые, достижимые, реалистичные и временно ограниченные цели (SMART-критерии), которые должны быть выполнены для реализации видения компании. Определение стратегических целей предполагает также выбор приоритетных направлений деятельности и ресурсов, необходимых для их достижения.

Следующим шагом мы видим процесс формирования стратегических предложений, которые могли бы конкретизировать, какие целевые установки будут достигаться. Такой шаг обычно заключается в проработке новых проектов, поиске возможностей выхода на другой рынок, улучшении существующих бизнес-процессов или изменении структуры компании.

Все предложения обязательно подкрепляются конкретной последовательностью действий, четким таймингом и назначением исполняющих лиц.

В финале разработки стратегия должна быть реализована. На этом этапе необходимы вклад и вовлечение всего персонала компании, для этого же необходима активная коммуникация руководства и сотрудников в формировании стратегии с обязательным разъяснением позиций сотрудников в процессе реализации.

Грамотное построение стратегии развития позволяет организации лучше адаптироваться в постоянно меняющихся внешних условиях и решает большинство заявляемых задач. Главное в процессе формирования стратегического плана не забывать оценивать и взвешивать итоги реализованных инициатив, соотносить их с целями, которые необходимо достигнуть, и менять ход работы сообразно полученным результатам. Только в этом случае разработанная стратегия будет полезной для развития организации [6].

Выводы

Таким образом, освещенные положения дают возможность оценить значимость разработки стратегии для развития любой компании, которая имеет целью занять лидирующие позиции на рынке; показан процесс становления определения термина «стратегия предприятия»; дано понимание актуальности разработки стратегии в контексте того, каким образом грамотно разработанная стратегия развития помогает организации функционировать и расти; помимо этого освещены объект и предмет исследования, его цели и задачи и дан обзор ряда методов, использующихся в качестве инструментов в процессе составления стратегии, а также те основные этапы, которые определяют последовательность процессов при разработке данной стратегии.

Библиографический список

1. В.В. Великороссов, Е.В. Генкин, М.И. Максимов, А.В. Колесников, Д.К. Балаханова, А.С. Мельников Теория организации [печатная]: Москва, 2022. 197 с.
2. И.В. Соклакова, М.С. Санталова, А.В. Борщева Стратегический менеджмент: российский и зарубежный опыт [печатная]: 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2021. 246 с.
3. Р.И. Акмаева Стратегический менеджмент [печатная]: Москва: Русайнс, 2020. 256 с.
4. А.В. Колесников Методы стратегического управления [печатная]: М. 2010. 231 с
5. В.А. Баринов Экономика фирмы: стратегическое планирование [печатная]: М.: КНОРУС, 2015. 97 с.
6. В.Я. Захаров Стратегические аспекты экономического развития. Концепции стратегического управления [печатная]: Н.Новгород.: Лик, 2018. 75 с.

УДК 338.2; ГРНТИ 06.81.12

ФОРМИРОВАНИЕ ДЕРЕВА ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ КОМПАНИЙ

О.А. Ларионова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, larionova.o.a@etop.rsreu.ru*

Аннотация. Данная работа направлена на анализ проблем внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний и построения на основе анализа дерева проблем. В процессе исследования выделены проблемы, условно объединенные в пять блоков: блок проблем, возникающих при постановке целей и задач бизнеса; блок проблем, формирующийся по причине некачественного описания бизнес-процессов; блок проблем, определяющихся неадекватной оценкой потенциальных возможностей компании; блок проблем, связанных с выбором платформы и блок проблем, который формируется из-за негативного отношения сотрудников к нововведениям и сопротивлению инновациям.

Ключевые слова: бизнес-процесс, информационные технологии, дерево проблем.

FORMATION OF A TREE OF PROBLEMS OF INFORMATION TECHNOLOGIES IMPLEMENTATION IN BUSINESS PROCESSES OF COMPANIES

O.A. Larionova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, larionova.o.a@emop.rsreu.ru*

Abstract. This work is aimed at analyzing the problems of introducing information technology into the business processes of companies and building a problem tree based on the analysis. The research process highlighted problems conditionally combined into five blocks: a block of problems that arise when setting business goals and objectives; a block of problems formed due to poor description of business processes; a block of problems determined by an inadequate assessment of the company's potential; the block of problems associated with the choice of platform and the block of problems, which is formed due to the negative attitude of employees to innovations and resistance to innovations.

Keywords: business process, information technology, problem tree.

Постановка целей и задач развития и успешного функционирования бизнеса является одним из приоритетных действий в его существовании. Если цели и задачи развития бизнеса прописаны слабо, некорректно или не описаны совсем, то это может привести к формированию системы, которая не будет соответствовать потребностям компании.

Задачей данного исследования является формирование дерева проблем внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний.

Проанализируем, какие проблемы встречаются наиболее часто при формировании целей и задач, которые бизнес ставит перед собой в части внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний.

Первый блок проблем, который можно обозначить как проблемы именно с постановкой целей и задач бизнеса, включает в себя следующие подпроблемы:

- слабое видение перспектив развития компании. Формируя задачи развития бизнеса, компания гонится за некими призрачными целями, способствуя внедрению лишних и ненужных задач, которые не являются необходимыми для эффективного развития компании, но отнимают много ресурсов, времени и т.д. для их реализации;

- недостаточный уровень конкретизации целей и задач внедрения информационных технологий в бизнес-процессы. В ситуации, когда менеджмент компании предлагает внедрить какие-либо информационные технологии в бизнес-процессы, основываясь на том, что конкуренты уже сделали этот шаг, или что автоматизация бизнеса однозначно приведет к существенному повышению прибыли, можно получить обратный эффект из-за того, что не были проработаны такие вопросы, как определение бизнес-процесса, действительно нуждающегося в автоматизировании, или подробный анализ рынка имеющихся информационных технологий и выбор из них наиболее подходящих для целей развития компании;

- недостаточно подробный анализ проблем компании или его отсутствие. В этом случае менеджмент, безусловно, видит проблемы, существующие в компании и пытается их решить начинает спонтанно выхватывать какой-либо бизнес-процесс и автоматизировать его, не разобравшись, действительно ли данный бизнес-процесс является самым проблемным и нуждающимся в автоматизации, что может привести к неоправданным финансовым затратам, не предполагающим улучшение финансовых результатов деятельности компании;

- неверная оценка сроков реализации проекта. Менеджмент компании может потребовать реализацию проекта в сроки, достаточные для внедрения минимального функционала, но недостаточные для построения именно эффективно работающей системы, при этом ожидая максимум от автоматизации бизнес-процесса;

- занижение бюджета проекта. Недостаточное финансирование проекта приводит либо к последующему увеличению бюджета, либо к тому, что срок выполнения работ придется

отложить, либо, как самое нежелательное, к отказу от намеченных целей;

- слабая проработка этапов внедрения и их контроля. Весь проект внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний должен быть поделен на конкретные, хорошо прописанные этапы, в конце каждого из которых оценивается выполненная работа, анализируются ошибки, производится корректировка затрат и необходимых ресурсов.

Второй блок проблем формируется по причине некачественного описания бизнес-процессов и включает в себя подпроблемы:

- неполное описание бизнес-процесса или полное отсутствие его описания. Данный этап является начальным в процессе разработки систем автоматизации бизнес-процессов и его неполное и слабое описание практически гарантирует неуспешность внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний;

- неверная оценка границ бизнес-процесса. Данный этап является одним из самых сложных и ответственных, требующих повышенного внимания из-за достаточно серьезных проблем, которые будут возникать при внедрении нововведений, поскольку, если определить границы бизнес-процесса максимально узко, то полученная в результате система может не дать желаемых результатов, и часть проблем может быть так и не решена, а если, перестраховываясь, установить границы бизнес-процесса необоснованно широко, то можно спровоцировать расширение бюджета и увеличение срока реализации проекта;

- недостаточная компетентность участников проектной группы. Если участники, включенные в проектную группу, знакомы с бизнес-процессом поверхностно, только начинают с ним знакомиться, или не знают его совсем, то проблемы с описанием бизнес-процесса неизбежны. Такой проблемы можно избежать, включая в проектную группу только опытных участников, однако здесь можно столкнуться с нежеланием менеджмента перенаправлять деятельность опытного и компетентного специалиста для участия в проекте, тем самым отвлекая его от собственной основной деятельности;

- некорректное определение владельца бизнес-процесса. Необходимо назначать владельцем бизнес-процесса сотрудника, который подробно знает весь бизнес-процесс как снаружи, так и изнутри, и который будет максимально ориентирован на наилучший результат. Здесь возникает та же проблема, то есть менеджмент хочет получить наилучший результат, но, не хочет отдавать на время реализации проекта компетентных руководителей, что приводит к такой ситуации, когда обязанности владельца бизнес-процесса передают сотруднику, который недостаточно хорошо знает, как работает данный бизнес-процесс;

- отсутствие мотивации у участников бизнес-процесса. Отсутствие мотивации как у владельца бизнес-процесса, так и у участников проекта приводит к формированию у них негативных эмоций, обусловленных тем, что их отозвали от привычных обязанностей, и, в конечном итоге, эта ситуация приведет к недостаточно серьезному отношению сотрудников к нововведениям и к возникновению ошибок в описании бизнес-процесса;

- недостаточная поддержка нововведений руководством. Один из ключевых факторов. Обязанности менеджмента расширяются, к ним добавляется необходимость отслеживания сроков внедрения проекта, мотивации сотрудников, принятие ответственности за выбор системы и т.д.

Третий блок подпроблем определяет неадекватная оценка потенциальных возможностей компании:

- слабый опыт внедрения информационных технологий в бизнес-процессы. Опыт внедрения может отсутствовать вообще, и в этом случае компания встает на путь проб и ошибок, или опыт внедрения незначительный, тогда выбор подобных компаний провоцирует серьезные риски при внедрении.

- недостаточный опыт интегрирования нововведений со смежными системами. На первых этапах функционирования внедренных информационных технологий в бизнес-процессы, пока идет притирка всех систем, можно получить временное ухудшение финансо-

вой ситуации в компании, которая в последствии должна улучшиться;

- несоответствие квалификации специалистов и планируемых работ. Привлечение сотрудников со слабой квалификацией приведет к ошибкам, исправление которых может потребовать дополнительное время и ресурсы, а привлечение специалистов, имеющих высокую квалификацию, приведет к дополнительным затратам на оплату их труда;

- нехватка производственной мощности, ресурсов и технологий для внедрения проекта.

Подпроблемы четвертого блока связаны с выбором платформы:

- недостаточное соответствие выбранной платформы потребностям компании. Данная ситуация приведет к некоторому пониманию, уже к сожалению в процессе внедрения проекта, что в связи с невозможностью выбранной платформы справиться с потребностями компании, для процесса внедрения информационных технологий в бизнес-процессы предприятий придется выбирать иную платформу;

- несоответствие выбранной платформы жизненному циклу компании или бизнес-процесса [1];

- неадекватная оценка ресурсов платформы для внедрения информационных технологий в бизнес-процесс.

Пятый блок проблем формируется из-за негативного отношения сотрудников к нововведениям и сопротивление инновациям, вызванного тем, что уверенность менеджмента в том, что на первых порах ожидаемая прочная связь между автоматизацией системы и ростом ее продуктивности незначительна, или отсутствует совсем, и как следствие, в связи с потерей интереса, полностью внедренная и работающая система перестает использоваться:

- наличие консерватизма. Сотрудники неохотно встречают внедрение в их зону комфорта, сложившуюся на протяжении длительного времени, и, даже признавая все удобства нововведений, продолжают использовать старые технологии, не желая воспринимать те перемены, которые происходят в компании;

- отсутствие проработанной и понятной мотивации для сотрудников;

- непродуманные удобства в эксплуатации. В процессе проектирования и внедрения инноваций необходимо учитывать мнения ключевого персонала в вопросе определения формата, предоставляемой им информации, условий, необходимых для комфортной работы и т.д., и если данный важный этап будет опущен, то бессмысленно будет надеяться на то, что система будет принята и благополучно введена в эксплуатацию;

- слабая обратная связь или ее отсутствие. Отсутствие данной связи или некорректная связь может вовремя не выявить возникающие поэтапно проблемы, что в итоге может привести к тому, что внедренная система не будет давать ожидаемых результатов;

- отсутствие повышения квалификации и обучения, которого требует эксплуатация системы.

На основе вышеизложенного материала составим дерево проблем внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний (рисунок. 1).

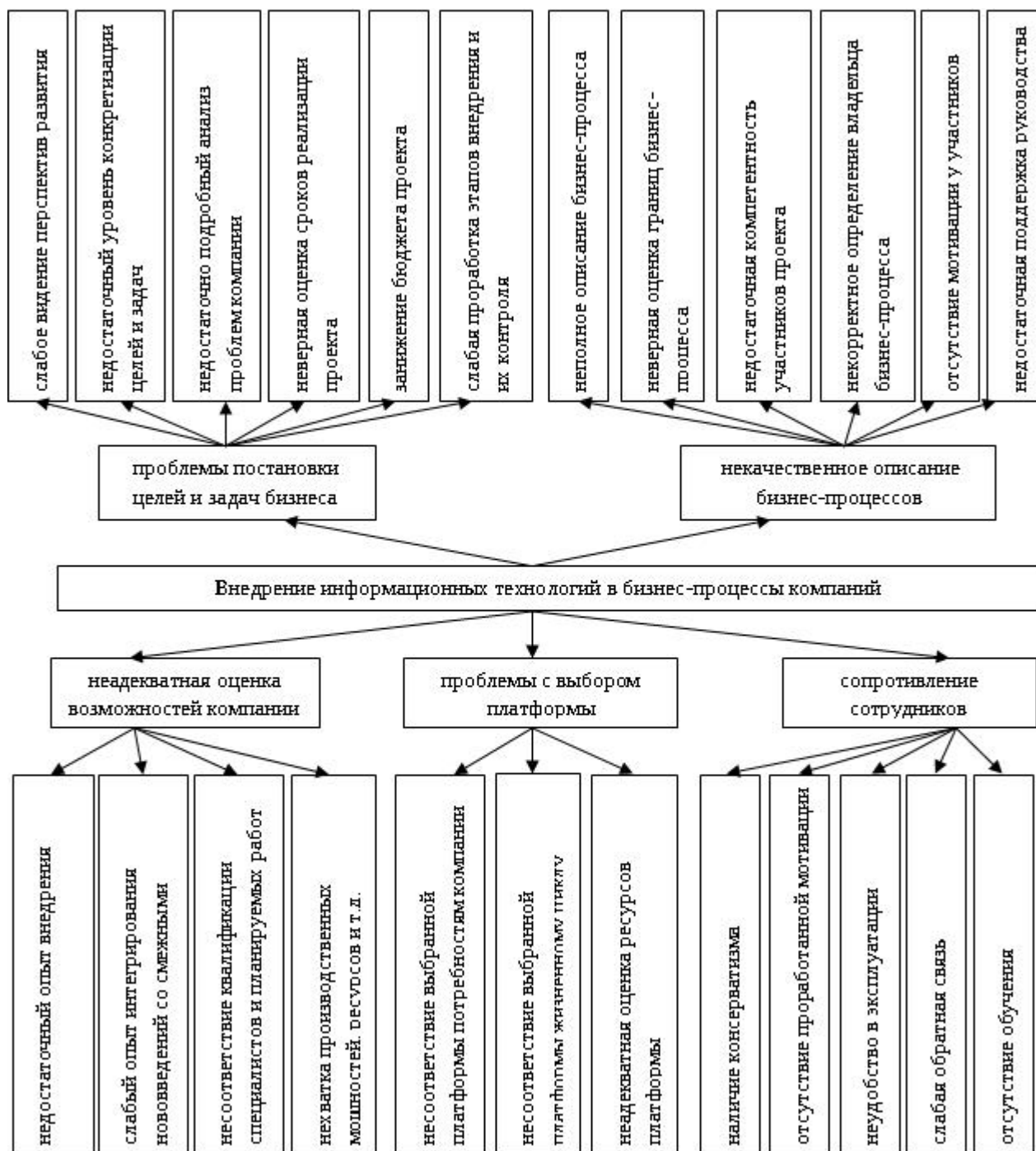


Рис. 1. Дерево проблем внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний

Необходимо отметить, что несмотря на то, что все проблемы выделены в отдельные блоки, они все же тесно между собой связаны. Так, увеличение срока реализации проекта, скорее всего, приведет к тому, что бюджет работ будет увеличен, и наоборот, если выделен недостаточный бюджет, то срок реализации проекта будет смещен и даже возможна остановка проекта. Если возникает такая проблема, как отсутствие соответствия итогов проекта с целями и задачами компании, то это может привести к поиску новой платформы для реализации проекта. Наиболее серьезные проблемы при внедрении информационных систем в бизнес-процессы компаний создает человеческий фактор, неприятие инноваций, некорректное описание бизнес-процесса и отсутствие поддержки менеджмента компании.

Таким образом, проведенный анализ выявил целый ряд основных, наиболее часто встречаемых проблем, которые условно можно объединить в несколько блоков, и которые приводят к негативным последствиям при внедрении информационных технологий в бизнес-процессы компаний. Охватить полный спектр всех возможных проблем можно только, исследуя деятельность конкретной компании, учитывая особенности функционирования ее бизнес-процессов. В целом, при разработке стратегии, направленной на внедрение информационных технологий в бизнес-процессы в первую очередь нужно тщательно проработать цели и задачи интеграции нововведений, вопросы выбора платформы их реализации, подойти грамотно к критериям создания проектной группы и распределения внутри нее полномочий, а так же разработать систему оценки эффективности внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компании.

1. Ларионова, О.А. Распределение информационных систем по стадиям жизненного цикла организации / О.А Ларионова, А.И Ларионов // Актуальные проблемы современной науки и производства: материалы VII Всероссийской научно-технической конференции . – Рязань: РГРТУ, 2022. – С 335-340.

УДК 339.2; ГРНТИ 06.81.12

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

З.С. Болгов, И.В. Константинова

*Рязанский государственный радиотехнический университет
Рязань, zsinotov@mail.ru; irina_k2312@mail.ru*

Аннотация. В данной работе рассмотрены основные проблемы при разработке стратегии для образовательной организации. Этот процесс сопряжен с рядом сложностей, которые необходимо учитывать для успешной реализации стратегических целей. В данной статье рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются разработчики стратегий в образовательной сфере.

Ключевые слова: разработка стратегии, образовательная организация, разработчик стратегии

PROBLEMS OF DEVELOPING A STRATEGY FOR AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Z.S. Bolgov, I.V. Konstantinova

*Ryazan State Radio Engineering University
Ryazan, zsinotov@mail.ru; irina_k2312@mail.ru*

Abstract. This paper examines the main problems in developing a strategy for an educational organization. This process is associated with a number of difficulties that must be taken into account for the successful implementation of strategic goals. This article examines the main problems faced by strategy developers in the educational sphere.

Keywords: strategy development, educational organization, strategy developer

Введение

В современной экономике образовательные организации сталкиваются с рядом проблем, которые требуют решения. Эти проблемы могут быть связаны с финансами, конкуренцией, управлением персоналом и другими аспектами бизнеса. Важно применить научный подход для анализа и моделирования возможных ситуаций, чтобы принимать решения, которые минимизируют негативные последствия и способствуют развитию организации.

Ключевым фактором успеха является правильно сформулированная стратегия, включающая четко определенные цели и сроки их достижения. Корректная стратегическая политика не только позволяет организациям развиваться, но и влияет на экономические показатели

ли всей страны. Действия, осуществляемые организацией, определяются через планирование стратегии — это одна из основных задач стратегического управления.

Наличие четкого плана помогает организации сориентироваться, принимать взвешенные решения и успешно достигать поставленных целей.

Для того чтобы уменьшить вероятность наступления нежелательного события для организации, в стратегическом плане необходимо предусмотреть действия нацеленные на предотвращение его наступления. С целью предотвращения или минимизации опасных событий производится прогнозирование, оценка, идентификация и классификация рисков, чтобы иметь возможность скорректировать стратегию и выйти из сложившейся ситуации с наименьшими потерями.

В развитии любой организации всегда присутствует вероятность наступления кризиса. Это может быть внутрифирменный негативный поворот в жизни организации или глобальный кризис в экономике. Поэтому стратегия, разрабатываемая для организации, должна быть антикризисной, которая предусматривает возможное развитие событий и иметь запасные решения на случай возникновения кризисных ситуаций.

Основные проблемы разработки стратегии в сфере образования

В качестве основных проблем разработки стратегии можно выделить следующие:

1. Неопределенность внешней среды.
2. Отсутствие четких целей развития организации.
3. Нехватка ресурсов.
4. Сопротивление персонала изменениям.
5. Недостаток вовлеченности заинтересованных сторон.
6. Проблемы с оценкой эффективности реализации стратегии.
7. Быстрые изменения в образовательных технологиях.
8. Необходимость интеграции различных подходов.
9. Конкуренция на рынке образования.

Неопределённость внешней среды

Сфера образования формирует будущие кадры для различных сфер деятельности, поэтому при разработке стратегии необходимо прогнозировать потребность в тех знаниях, которые будут значимы в будущем. Стратегическое планирование в образовании сталкивается с вызовами, связанными с быстрыми изменениями в законодательной, экономической, технологической и социальной сферах. Это подразумевает необходимость постоянного мониторинга происходящих изменений, чтобы образовательная организация могла адаптироваться к возникающим тенденциям и новым условиям. Рекомендуется внедрение систем прогнозирования и аналитики, что позволит минимизировать риски и эффективно реагировать на изменения.

Отсутствие чётких целей развития организации

Без ясных и измеримых целей процесс разработки и реализации эффективных стратегий становится значительно более сложным и запутанным. Неопределенные цели могут привести к неэффективному использованию ресурсов, включая временные, финансовые и человеческие, что затрудняет достижение желаемых результатов. В условиях отсутствия четких ориентиров образовательные организации могут столкнуться с трудностями в выработке согласованных действий, и это может негативно отразиться на общих итогах работы учреждения. Поэтому крайне важно, чтобы образовательные учреждения стремились к определению конкретных, достижимых и диагностируемых целей. Эти цели должны быть тщательно сформулированы, чтобы обеспечить ясность и понимание того, к чему именно необходимо стремиться.

Важно также отметить, что такие цели должны быть измеримыми, что позволит не только эффективно отслеживать прогресс, но и делать выводы о достижении поставленных задач. Когда у образовательных организаций есть четкие и ясные критерии, с помощью которых можно оценить успех их деятельности, это способствует более целенаправленному распределению ресурсов и улучшению координации действий между различными подразделениями. Подводя итог, можно сказать, что четко сформулированные, измеримые цели играют жизненно важную роль в успехе образовательной организации, обеспечивая эффективное управление и результативное выполнение задач на всех уровнях.

Нехватка ресурсов

Ограниченные ресурсы, такие как финансовые, кадровые и материальные, могут существенно затруднить процесс реализации запланированной стратегии для любой организации. Эти ограничения в значительной степени влияют на способность рассматривать и осуществлять амбициозные планы, чего требует современная динамичная бизнес-среда. Важно отметить, что недостаток ресурсов может привести не только к замедлению выполнения проектов, но и к их полной остановке, что в свою очередь негативно сказывается на конкурентоспособности и общей эффективности организации. Поэтому чрезвычайно важно провести комплексный анализ существующих ресурсов. Этот анализ должен охватывать различные аспекты, включая оценку текущих кадровых ресурсов, материальных запасов и финансового состояния, что позволит получить полную картину ресурсных возможностей организации [1].

Сопротивление персонала изменениям

Изменения в стратегии могут вызывать значительное сопротивление со стороны сотрудников и других заинтересованных сторон, что нередко становится серьезным препятствием для успешного внедрения новых инициатив. Это сопротивление может проявляться в различных формах: от открытого недовольства работниками до пассивного игнорирования изменений. Такой феномен зачастую обусловлен страхом перед неизвестным, недоверием к руководству и осторожным отношением к возможным последствиям для их рабочего места. Поэтому критически важно создать культуру изменений внутри организации, в которой сотрудники будут вовлечены в процесс трансформации и будут понимать и принимать преимущества этих изменений.

Недостаток вовлеченности заинтересованных сторон

Игнорирование мнений и интересов ключевых участников образовательного процесса может привести к созданию стратегии, которая не будет поддерживаться и эффективно реализовываться. Важно формировать платформы для вовлечения всех заинтересованных сторон (преподавателей, студентов, родителей и т.д.) в процесс разработки стратегии, чтобы учесть их ожидания и улучшить качество образовательного процесса и его результатов.

Проблемы с оценкой эффективности реализации стратегии

Отсутствие четких критериев и методов оценки результатов реализации стратегии представляет собой значительную проблему, затрудняющую понимание её успешности. Когда образовательные организации не имеют ясных и определённых показателей, они сталкиваются с проблемами в оценке не только достигнутых результатов, но и общей эффективности выбранной стратегии. Это может привести к ошибочным выводам и, как следствие, к принятию неверных управленческих решений, которые могут отрицательно сказаться на развитии учреждения в будущем.

Быстрые изменения в образовательных технологиях

Быстрые изменения в образовательных технологиях требуют от организаций постоянной готовности к адаптации, что в свою очередь подразумевает необходимость не только отслеживания появляющихся технологий, но и оперативного, своевременного внедрения новых решений в учебный процесс. В условиях стремительного прогресса и роста уровня цифровизации, образовательные учреждения должны оставаться в курсе новейших разработок и тенденций в области технологий, чтобы эффективно применять их на практике и таким образом повысить качество образования. Одним из подходов для достижения этой гибкости и способности к быстрой реакции на изменения может стать создание специализированных команд, которые будут не только ответственны за мониторинг, но и за интеграцию новых технологий в образовательный процесс. Подобные команды могут включать в себя экспертов в различных областях, таких как педагогика, информационные технологии и дизайн учебных материалов, что позволит им учитывать многообразные аспекты внедрения инноваций. Это сделает возможным адаптироваться к изменениям на более высоком уровне, обеспечивая тем самым не только более широкие возможности для учащихся, но и улучшая общую конкурентоспособность образовательной организации на рынке.

Необходимость интеграции различных подходов

Разнообразие методологий, используемых в образовательных организациях, может создавать сложности при попытках формирования единой стратегии. Поэтому образовательным учреждениям следует развивать интегративные модели, которые объединяют различные подходы, позволяя не только сохранить их сильные стороны, но и улучшить качество образования [2]. Это можно достичь через разработку программ профессионального развития для преподавателей, которые помогут им эффективно сочетать разные методы и подходы в своей работе.

Конкуренция на рынке образования

Растущая конкуренция на рынке образования подчеркивает необходимость выделяться среди других учреждений. Для этого образовательным организациям придется применить более креативные и гибкие стратегии, направленные на удовлетворение потребностей обучающихся и партнеров [3]. Это может включать внедрение инновационных образовательных программ, расширение предложений на онлайн-платформах, а также активное сотрудничество с индустрией для создания уникальных образовательных предложений.

Выводы

Для успешного решения выявленных проблем образовательным организациям необходимо осуществлять глубокий анализ тенденций развития различных сфер жизни общества, привлекать всех заинтересованных участников и быть готовыми к изменениям в ходе реализации своих стратегий. Кроме того, для успешного функционирования образовательных учреждений в условиях быстроменяющейся среды требуется проактивный подход к внедрению образовательных технологий, систем мониторинга и оценки получаемых результатов. Это включает в себя эффективную интеграцию различных методических подходов и разработку уникальных стратегий, направленных на привлечение и удержание обучающихся.

Библиографический список

1. Ivanova M.N. Development strategies of educational organizations.
2. Николаева С.В. Стратегия развития образовательного учреждения // Молодой ученый. — 2016. — №11.
3. Фишман Л. И. Образовательное учреждение в конкурентной среде: разработка стратегии/ Л. И. Фишман, В.В. Дудников, Г.Б. Голуб; Мегaproект «Развитие образования в России»: Профи, 2012.

УДК 338.28; ГРНТИ 06.81.12

СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ПЛАНОВ ФИНАНСОВОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М.М. Есаков, И.В. Константинова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, emm6252@mail.ru, irina_k2312@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются состав и содержание разделов планов финансового оздоровления предприятий имеющих признаки несостоятельности. Показаны особенности разработки планов финансового оздоровления в современных условиях. Рассмотрены вопросы импортозамещения и учета динамики ключевой ставки Центрального Банка России. *Ключевые слова:* план финансового оздоровления, несостоятельность предприятий, импортозамещение, ключевая ставка Центрального Банка России.

THE SPECIFICS OF DEVELOPING FINANCIAL RECOVERY PLANS FOR ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

M.M. Esakov, I.V. Konstantinova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, emm6252@mail.ru*

The summary. The paper considers the composition and content of sections of financial recovery plans for enterprises with signs of insolvency. The features of the development of financial recovery plans in modern conditions are shown. The issues of import substitution and accounting for the dynamics of the key rate of the Central Bank of Russia are considered.

Keywords: financial recovery plan, insolvency of enterprises, import substitution, key rate of the Central Bank of Russia.

Финансовое планирование является важнейшим элементом планирования и прогнозирования деятельности предприятия. Особое значение приобретает финансовое планирование в периоды, когда предприятие попадает в кризисную ситуацию. При развитии кризисной ситуации негативное воздействие внешних и внутренних факторов значительно усиливается и для их блокирования требуется разработка и реализация комплекса антикризисных мер. Состав и содержание антикризисных мероприятий может сильно отличаться от традиционных способов поддержания темпов развития, которыми пользуется предприятие.

Причины возникновения кризиса на предприятии

Причины кризисного состояния предприятия можно разделить на общие, типовые и индивидуальные. В соответствии с выделенными причинами должны формироваться и меры по финансовому оздоровлению предприятий.

Основными общими причинами возникновения кризисной ситуации являются:

- низкая конкурентоспособность продукции, которая выражается в низких потребительских характеристиках и одновременно в высоких ценах;
- несвоевременное поступление выручки при продаже ликвидной продукции;
- финансовая нагрузка по содержанию неиспользуемых производственных, административных, бытовых помещений и земельных участков.

В настоящее время в качестве основных причин следует рассматривать также влияние санкций, при которых разрушаются цепочки поставки сырья, материалов и готовой продукции, а также высокая финансовая нагрузка в результате реализации мер по сдерживанию инфляции, выражающаяся в высокой стоимости привлекаемых финансовых ресурсов.

К типовым причинам возникновения кризисной ситуации на предприятии можно отнести:

- недостатки в разработке бюджетов по разным направлениям деятельности предприятия;

- формирование неэффективных затрат в процессе производства и реализации продукции;
- неэффективное управление имущественным комплексом;
- неэффективная налоговая политика.

Каждое предприятие имеет индивидуальные причины попадания в полосу кризиса, в частности:

- неправильный выбор рыночной ниши;
- неэффективная сбытовая и маркетинговая политика;
- несбалансированность положительных и отрицательных денежных потоков.

Показанный перечень причин возникновения кризиса на предприятии не является исчерпывающим, но характеризует различные стороны возникновения кризиса.

Глубина кризиса на предприятии оценивается на основе ряда показателей характеризующих финансово-экономического состояния предприятия. Группы показателей, которые являются одновременно индикаторами финансово-экономического состояния предприятия, образуют критерии применения методов финансового оздоровления.

Критериями выбора методов финансового оздоровления являются следующие группы показателей:

1. Показатели, характеризующие внешние признаки несостоятельности. Сюда относят показатели оценки структуры баланса: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами. Для установления внешних признаков несостоятельности применяются общие и оперативные методы финансового оздоровления.

2. Показатели, характеризующие эффективность управления предприятием. Сюда включаются показатели рентабельности: рентабельность продукции, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала, наличие убытков.

3. Показатели, характеризующие производственный и рыночный потенциал. Сюда относят: показатели состояния производства и реализации продукции, показатели состояния и эффективности использования производственных ресурсов.

Алгоритм выбора мероприятий по финансовому оздоровлению

1. Устранение внешних факторов несостоятельности. Цель применения мероприятий первого этапа – доведение коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами до нормативного уровня. Такие мероприятия являются оперативными и могут включать в себя:

- регулирование уровня дебиторской и кредиторской задолженности
- регулирование уровня незавершенного производства;
- перевод низкооборотных активов в высокооборотные;
- реоформление краткосрочной задолженности в долгосрочную и др.

2. Проведение локальных мероприятий по финансовому оздоровлению. Цель применения этих мероприятий – обеспечение устойчивого финансового положения предприятия в среднесрочной перспективе. Это проявляется в стабильном получении выручки от реализации, достаточном уровне ликвидности активов, повышении рентабельности продукции примерно до уровня 3-5%. Содержанием таких мероприятий являются:

- обеспечение достаточной величины финансовых ресурсов для покрытия текущих обязательств;
- обеспечение объема реализации выше порога рентабельности;
- приведение в соответствие затрат на содержание имущественного комплекса с рыночными условиями;
- установление путей приостановления штрафных санкций за просроченную кредиторскую задолженность и др.

3. Создание стабильной финансовой базы предприятия. Часто реализация мероприятий долговременного характера требует привлечения дополнительных инвестиций. Целью долгосрочных методов финансового оздоровления является обеспечение устойчивого финансового положения предприятия в долгосрочной перспективе. Главным здесь является обеспечение оптимальной структуры баланса и создание устойчивой финансовой системы предприятия к внешним воздействиям.

С этой целью должен осуществляться активный маркетинг для определения перспективной рыночной ниши, поиск стратегических инвестиций, смена активов под новую продукцию.

Для обеспечения целенаправленной работы по финансовому оздоровлению разрабатываются планы финансового оздоровления и реализуются запланированные в них мероприятия. При разработке планов финансового оздоровления в процедурах банкротства инициаторами выступают учредители должника. План должен содержать график погашения задолженности.

Вне процедур банкротства планы финансового оздоровления разрабатываются для различных целей, например привлечения инвестиций, но в любом случае в плане должны быть разработаны мероприятия, которые позволяют исключить финансовую нестабильность на перспективу.

Содержание плана финансового оздоровления

Нормативных требований к содержанию плана финансового оздоровления нет. Однако, необходимо придерживаться правил, которые позволяют заинтересованным лицам достоверно оценить мероприятия по финансовому оздоровлению, их эффективность и результаты осуществления запланированных мероприятий в соответствии с графиком погашения задолженности.

Типовая структура плана финансового оздоровления включает в себя ряд обязательных разделов, таких как:

- анализ финансового состояния предприятия;
- конъюнктурный обзор рынка;
- технологический процесс и затраты на производство;
- производственный план;
- финансовый план;
- график погашения задолженности.

При необходимости привлечения инвестиций для реализации мероприятий по финансовому оздоровлению разрабатывается инвестиционный план.

Остановимся на особенностях разработки плана финансового оздоровления в процедурах банкротства.

Одной из главных особенностей является требование закона о моратории на выплату процентов по договорам и контрактам, а также штрафных санкций в соответствии с требованиями Налогового кодекса, по сформировавшейся задолженности на момент введения процедуры банкротства и за период до момента полного расчета с кредиторами. На задолженность в соответствии с Законом о несостоятельности (банкротстве) начисляются проценты в размере дневного размера ключевой ставки Центрального Банка (ЦБ). План финансового оздоровления разрабатывается на двухлетний период. В современных условиях ключевая ставка ЦБ очень динамична и может изменяться несколько раз в год. Это требует проведения соответствующих расчетов начисленных процентов за период реализации плана финансового оздоровления. Для проведения расчетов ставка определяется на основании среднесрочного прогноза Центрального Банка России в рамках базового сценария. Начисленные проценты должны быть погашены после расчетов с кредиторами по основному долгу.

Важным элементом при разработке производственного плана, а также оценке затрат на производство является существенное изменение конъюнктуры рынка. В связи с санкционным давлением на экономику России произошли существенные изменения в товарных потоках. Многие традиционные рынки готовой продукции оказались недоступными для поставки готовой продукции. В результате многим предприятиям приходится выходить на новые зарубежные рынки, что связано с дополнительными затратами. Одновременно произошло и изменение товарных потоков сырья и комплектующих изделий, что также оказывает существенное влияние на эффективность деятельности предприятий. Импортозамещение стало играть важнейшую роль в формировании товарных и денежных потоков для многих предприятий.

Следует отметить, что возрос спрос по многим номенклатурным позициям на российском рынке. В связи с этим особое значение приобрела разработка маркетинговых разделов планов финансового оздоровления. В результате маркетингового анализа появляется определенность по формированию возможных поставщиков материальных ресурсов и потребителей готовой продукции.

Следует отметить важную особенность разработки планов финансового оздоровления. Как правило, в результате финансового кризиса на предприятиях резко снижается уровень конкурентоспособности, и предприятие начинает вытесняться с традиционных для него сегментов рынка. Однако, в случае если на предприятии сохранилась производственно-технологическая база, то восстановление уровня конкурентоспособности при условии снижения долговой нагрузки, сформировавшейся в прошлые периоды, не требует значительных инвестиционных вложений.

Для формирования мероприятий, которые позволят восстановить конкурентный статус предприятия, необходимым инструментом является SWOT анализ. SWOT анализ позволяет количественно оценить сильные и слабые стороны предприятия, воспользоваться возможностями, открывающимися на современном этапе во внешней среде и блокировать возможные угрозы. Важно, чтобы проведение SWOT анализа не сводилось к формальной экспертной процедуре, а было направлено на достижение поставленных целей по восстановлению конкурентной позиции предприятия.

Важнейшим разделом плана финансового оздоровления, доказывающим эффективность мероприятий по финансовому оздоровлению предприятия, является финансовый план. Финансовый план обязательно должен содержать расчет финансового результата и модель движения денежных средств [2].

Дополнительные положительные денежные потоки помимо выручки от реализации произведенной продукции дает взыскание непросроченной дебиторской задолженности и продажа просроченной дебиторской задолженности, по которой не истек срок исковой давности. Для оценки сроков взыскания и сроков по организации торгов по продаже дебиторской задолженности проводится анализ ее ликвидности. Он включает в себя анализ текущей деятельности дебиторов с использованием открытых источников информации, таких база данных как Контур Фокус и других. Содержащаяся в базе данных информация позволяет разделить дебиторов на группы по ликвидности и составить прогноз по срокам и суммам взыскания дебиторской задолженности. По дебиторской задолженности, которую возможно реализовать на торгах, оценивается величина дисконтов при продаже. В результате проведенной работы по анализу дебиторской задолженности формируется дополнительная величина ожидаемого положительного денежного потока и даты возможного поступления денежных средств.

Одновременно производится анализ запасов сырья, материалов и комплектующих на предмет использования их в производственном процессе. Запасы, которые не могут быть использованы для производства готовой продукции в результате изменения номенклатуры производимой продукции, а также некондиционных и пришедших в негодность в результате

длительного или ненадлежащего хранения должны быть реализованы на рынке. Для этого производится оценка их ликвидности и возможных сроков реализации на торгах или по прямым договорам купли – продажи. Что также позволит обеспечить дополнительный денежный поток.

При формировании финансового результата все затраты на производство продукции, составляющие себестоимость разделены на переменные затраты, которые включают в себя затраты на основное сырье, заработную плату основных производственных рабочих с начислениями, вспомогательные материалы, технологическую электроэнергию и газ, условно-переменные затраты вспомогательного и обслуживающего производств, постоянные затраты на производство, налоги и обязательные платежи, уменьшающие финансовый результат. В состав прочих расходов при формировании финансового результата могут входить процентные платежи за пользование банковской гарантией для обеспечения расчетов с поставщиками сырья.

Модель формирования денежных потоков прямым методом состоит из двух частей: формирование положительного денежного потока и формирование отрицательного денежного потока.

Положительный денежный поток включает в себя доходы с НДС от реализации готовой продукции, поступления от взыскания дебиторской задолженности, от реализации части материальных запасов и прочих поступлений.

При реализации продукции покупателям как правило предоставляется отсрочка платежа на срок, который должен оцениваться в соответствии с временными параметрами плана финансового оздоровления.

Отрицательный денежный поток состоит из:

- оплаты основного сырья для производства готовой продукции. Необходимо стремиться к тому, чтобы поставщиками предоставлялась отсрочка платежа на срок не менее того, который формируется в отрасли. Отсрочка платежа планируется и может быть обеспечена банковской гарантией на месячную потребность в сырье под приемлемый процент, процентные платежи планируются к оплате в конце каждого текущего месяца;
- оплаты труда основных производственных рабочих с учетом выплаты аванса и окончательного расчета каждый месяц;
- начислений на заработную плату основных производственных рабочих, которые перечисляются в следующем месяце за отчетным;
- оплата технологической электроэнергии и технологического газа, которые оплачивается ежемесячно в текущем периоде;
- других переменных и условно-переменных расходов по текущей деятельности при условии их оплаты ежемесячно в текущем периоде;
- оплаты постоянных затрат по предприятию в целом, ежемесячно в текущем периоде;
- оплаты процентов за предоставление банковской гарантии, ежемесячно в текущем периоде;
- оплаты налогов, сборов и обязательных платежей.

При формировании отрицательного денежного потока должен учитываться НДС уплаченный поставщикам ресурсов, которые работают с НДС.

По результатам расчетов денежных потоков разрабатывается график погашения задолженности, который в случае проведения процедуры банкротства включает в себя сумму задолженности включенной в реестр требований кредиторов и задолженности ожидаемой к включению в реестр. При составлении графика расчетов должны учитываться положения закона «О несостоятельности (банкротстве)», которые регламентируют очередность погашения задолженности.

Разработанные мероприятия должны обеспечить погашение всех видов задолженности, отраженных в реестре, в том числе, основного долга, штрафных санкций и процентов, которые начисляются в соответствии с ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [1].

Библиографический список

1. О несостоятельности (банкротстве): Федеральный закон N 127-ФЗ от 26.10.2002 г. [принят Государственной Думой 27 сент. 2002 г.: одобрен Советом Федерации 16 окт. 2002 г.]. - Текст : электронный // СПС Гарант. - Режим доступа : локальный; по договору. - Обновление еженедельно.
2. Анализ денежных потоков для оценки фактической несостоятельности предприятий / М.М. Есаков, И.В. Константинова //Международный журнал «Экономика и предпринимательство» / № 8 (169), 2024 г., Москва, с. 1384-1388. – Текст : непосредственный.

УДК 338.45; ГРНТИ 06.71.02

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ

Е.А. Семёнова, И.В. Константинова

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, iitsemenova2@gmail.com, irina_k2312@mail.ru

Аннотация. В работе рассматривается роль отрасли электроэнергетики в обеспечении экономической стабильности и электрификации России, а также вклад отрасли в ВВП страны. Приводятся основные проблемы отрасли в существующих условиях, а также динамика показателей. Проанализированы главные подотрасли сферы, потенциал и перспективы развития каждой из них. Рассмотрены ключевые факторы, способствующие развитию отрасли, включая внедрение энергосберегающих технологий, международное сотрудничество и развитие высоковольтных линий постоянного тока. Приведены данные о ведущих компаниях в отрасли, их объемах производства и тенденциях в модернизации.

Ключевые слова: электроэнергетика, отрасль, электрификация, развитие, электроэнергия, тенденции, модернизация.

TRENDS AND PROSPECTS OF THE INDUSTRY DEVELOPMENT ELECTRIC POWER INDUSTRY IN RUSSIA

E.A. Semenova, I.V. Konstantinova

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, iitsemenova2@gmail.com, irina_k2312@mail.ru

The summary. The paper discusses the role of the electric power industry in ensuring economic stability and electrification of Russia, as well as the industry's contribution to the country's GDP. The main problems of the industry in the current conditions are given, as well as the dynamics of indicators. The main sub-sectors of the sphere, the potential and development prospects of each of them are analyzed. The key factors contributing to the development of the industry, including the introduction of energy-saving technologies, international cooperation and the development of high-voltage direct current lines, are considered. The data on the leading companies in the industry, their production volumes and modernization trends are presented.

Keywords: electric power industry, industry, electrification, development, electric power, trends, modernization.

Отрасль электроэнергетики считается важной частью народно-хозяйственной экономической системы, без которой деятельность человека невозможна. Она является ведущей составляющей энергетики, обеспечивающей электрификацию хозяйства страны на основе рационального производства и распределения электроэнергии [1].

Анализируя структуру ВВП страны, выявлена динамика доли электроэнергетики в общем объеме ВВП за 2019-2023 гг. Динамика представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика отрасли электроэнергетики в объеме ВВП России

Показатель	Периоды					Изменение	
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	23/22	23/19
ВВП в рыночных ценах, трлн. руб.	109,36	107,32	130,79	155,35	170,04	109%	155%
Электроэнергетика:							
- в трлн. руб.	2,6	2,9	3,85	4,75	5,6	118%	215%
- в % от ВВП	2,4%	2,7%	3%	3,1%	3,3%	106%	138%

Увеличение доли электроэнергетики в ВВП напрямую связано с увеличением спроса на электроэнергию, которое вызвано восстановлением инфраструктуры новых территорий страны, использованием цифровых технологий, связанных с мониторингом, получением, обработкой больших объемов данных во всех сферах экономики и жизни населения.

В настоящее время отрасль электроэнергетики считается одной из проблемных, это связано с реализацией инвестиционных программ, поиском баланса между надежностью и эффективностью оборудования, а также устранением дефицита мощностей. В связи с этим для обеспечения развития экономики страны одной из главных задач, стоящей перед Россией, является развитие электроэнергетической сферы и решение существующих в ней проблем [2].

Несмотря на присутствующие проблемы, за последние годы отрасль претерпела значительные изменения, благодаря развитию и модернизации, поскольку электроэнергетика занимает ключевое место в обеспечении энергетической безопасности страны. Изменения, в первую очередь, связаны с переходом к более эффективным и экологически чистым источникам энергии, а также с инвестициями в реконструкцию и модернизацию объектов энергетики. Немало важной задачей развития отрасли является повышение эффективности использования ресурсов в данной сфере, поскольку тепловая и электрическая энергии являются жизненно важными ресурсами.

Одним из основополагающих показателей развития отрасли электроэнергетики в России является увеличение доли альтернативных источников энергии в общем объеме производства электроэнергии. Это свидетельствует о стремлении к уменьшению зависимости от привычных источников энергии и недопустимости вреда для окружающей среды. По данным Минэнерго России, доля альтернативных источников энергии в общем объеме производства электроэнергии в России составляет около 2% [3].

Немало важным показателем развития отрасли является повышение энергетической эффективности и внедрение современных технологий управления в производственных мощностях. Это помогает снизить затраты на производство электроэнергии, уменьшить нагрузку на электросети, а также повысить надежность энергоснабжения.

В таблице 2 приведена динамика основных показателей отрасли электроэнергетики за 2019-2023 гг. Основными показателями, характеризующими эффективность деятельности отрасли, являются производство и потребление электроэнергии.

Таблица 2. Динамика основных показателей отрасли электроэнергетики

Показатель	Периоды					Изменение	
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	23/22	23/19
Потребление электроэнергии, трлн. кВт*ч	1,05	1,064	1,06	1,12	1,139	102%	108%
Производство электроэнергии, трлн. кВт*ч	1,096	1,085	1,131	1,167	1,178	101%	107%

Как видно из таблицы, динамика показателей является положительной. Изменение производства электроэнергии с начала рассматриваемого периода составило 107%, а потребления – 108%.

Рассматривая отрасль более подробно, можно выделить несколько подотраслей электроэнергетики России [4]:

- теплоэнергетика: сфера лидирует по производству энергоресурсов, поскольку наибольшее количество электричества производится именно на тепловых электростанциях;
- атомная энергетика: сфера представлена системой гидроэлектростанций, применение которых составляет только 9% мирового объема, что связано с удаленностью основной части гидроресурсов от потребителей энергии;
- ветроэнергетика: сфера имеет огромный потенциал, считается, что она может производить почти одну третью часть электроэнергии России, однако, за счет того, что ветер является нерегулируемым источником энергии, подотрасль отличается высокой степенью непостоянства и не поддается строгому регулированию;
- альтернативные виды энергетики (геотермальная, солнечная): сфера представлена довольно узко, что связано с постоянным изучением и разработкой.

Говоря о развитии отрасли, были рассмотрены крупнейшие компании электроэнергетики России с указанием объема выработки электрической энергии, которые представлены на диаграмме 1 [5].

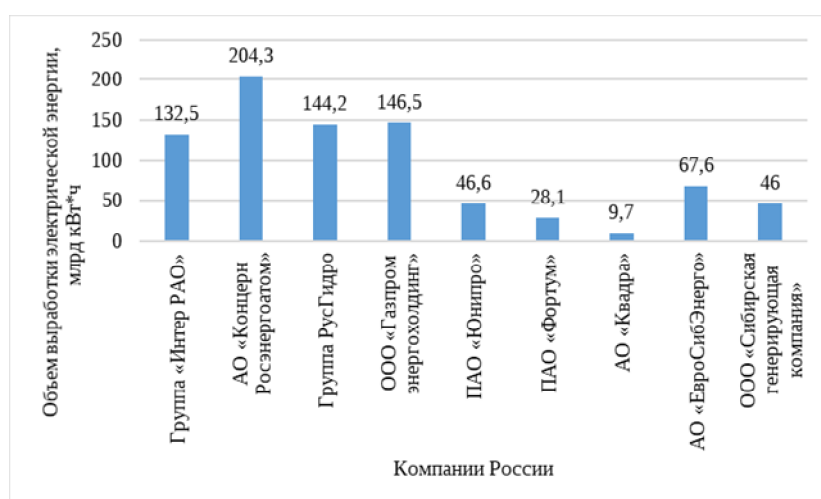


Диаграмма 1 - Крупнейшие компании России отрасли электроэнергетики

Анализируя диаграмму, отметим, что первым по выработке электроэнергии является АО «Концерн Росэнергоатом» (204,3 млрд кВт*ч), далее – ООО «Газпром энергохолдинг» (146,6 млрд кВт*ч), затем – группа «РусГидро» (144,2 млрд кВт*ч).

Среди тенденций развития отрасли электроэнергетики в России основными являются следующие:

1. Внедрение и использование энергосберегающих технологий

В последние годы данное направление является ключевым в области развития отрасли электроэнергетики, что подтверждено ФЗ №261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. Закон стимулирует предприятия отрасли к внедрению энергосберегающих технологий [6]. Основными мероприятиями данной тенденции считаются обновление и модернизация технологий и оборудования, включая все подотрасли сферы, внедрение тепловых насосов и солнечных нагревателей. Меры позволяют не только экономить энергию путем применения инновационных технологий, но и способствуют сокращению операционных расходов, созданию дополнительных рабочих мест и улучшению экологии, поскольку цифровые технологии являются энергоемкими.

2. Сотрудничество с зарубежными партнерами

Некоторые страны зарубежья принимают участие в развитии отрасли, несмотря на санкции, связанные с политической обстановкой, что способствует привлечению инвестиций, особенно в области возобновляемых источников энергии. Россия развивается в области поставок электроэнергии в Китай, Грузию, Абхазию, Казахстан и участвует в многосторонних проектах с другими странами, создавая совместные нормативные документы и проводя международные тренировки для повышения надежности энергосистем [7]. Данная тенденция способствует не только модернизации электроэнергетики нашей страны, но и открытию новых возможностей для выхода на глобальные энергетические рынки.

3. Развитие технологий высоковольтных линий постоянного тока

Подтверждением данной тенденции является стратегия Министерства энергетики в целях обеспечения растущего спроса на электроэнергию. Линии электропередачи постоянного тока позволяют распространять больший объем энергии на отдаленные расстояния с минимальными технологическими потерями электроэнергии, а также дают возможность неопосредованной связи между разными энергосистемами, позволяя регулировать частоту и повышать надежность всей сети [7]. Они помогут не только восполнить дефицит электроэнергии регионов России, но и сократить расходы на строительство, поскольку такие линии дешевле тепловых электростанций.

Таким образом, отрасль электроэнергетики в России занимает важное место в развитии экономики всей страны, от которой зависит развитие других секторов и уровень жизни населения, обеспечивая внутренние потребности и экспорт электроэнергии. Постоянное развитие отрасли направлено на модернизацию технологий и оборудования, рост производства электроэнергии, повышение эффективности, надежности и безопасности энергосистемы, а также на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Библиографический список

1. Дороничев Д.А., Гусак Г.Ю. Современные тенденции в повышении эффективности функционирования электроэнергетики // Вестник ННГУ. 2012. №2-2. – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-v-povyshenii-effektivnosti-funktsionirovaniya-elektroenergetiki-ot-restrukturizatsii-k-innovatsiyam> (дата обращения: 04.02.2025)
2. Проблемы электроэнергетики. – Информационное агентство. – Текст: электронный // официальный сайт info line. – URL: <https://infoline.spb.ru/news/index.php?news=283439> (дата обращения: 05.02.2025)
3. Электроэнергетика. – Минэнерго России. – Текст: электронный // официальный сайт Минэнерго. – URL: <https://minenergo.gov.ru> (дата обращения: 05.02.2025)
4. Электроэнергетика России: тенденции отрасли и подотрасли. – Текст: электронный // официальный сайт elektro-expo. – URL: <https://www.elektro-expo.ru/ru/ui/17011/?ysclid=m6qcf4nhbp792979864>
5. Министерство энергетики РФ : Крупнейшие компании электроэнергетики // официальный сайт. – Текст: электронный. – URL: <https://minenergo.gov.ru/industries/power-industry/largest-electric-power-companies?ysclid=m4tguz8qrd705005450> (дата обращения: 06.02.2025)
6. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» №261-ФЗ: [принят Государственной Думой 11 ноября 2009 года]. Текст: электронный // СПС КонсультантПлюс [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/?ysclid=m6w2spcxwp126608966 (дата обращения: 07.02.2025)
7. Экспорт и импорт электроэнергии в России. – Текст: электронный // официальный сайт TADVISER. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%D0%B8_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B8_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения: 07.02.2025)

УДК 65.012.4; ГРНТИ 06.73.35

АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

А.Б. Кузменков, Л.А. Чернобродова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, alexofclub@yandex.ru, chernobrodova.l@mail.ru*

Аннотация. В статье исследуется роль анализа внутренней и внешней среды как ключевого инструмента для принятия стратегических решений в условиях современной экономики. Рассмотрены основные факторы внутренней среды, такие как ресурсы, компетенции, организационная структура и корпоративная культура, а также внешние факторы, включая макроокружение (PEST-факторы) и микроокружение (конкуренты, поставщики, клиенты). Проанализированы методы и инструменты анализа среды, такие как SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ пяти сил Портера и матрица Бостонской консалтинговой группы (BCG). На примере организации ООО «Авангард» показано, как анализ среды помогает выявлять сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, что способствует разработке эффективных стратегий и минимизации рисков.

Ключевые слова: анализ среды, стратегическое управление, внутренняя среда, внешняя среда, SWOT-анализ, PEST-анализ, конкуренция, адаптация, риски.

ANALYSIS OF THE INTERNAL AND EXTERNAL ENVIRONMENT OF THE ORGANIZATION AS A TOOL FOR MAKING STRATEGIC DECISIONS

A.B. Kuzmenkov, L.A. Chernobrodova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, alexofclub@yandex.ru, chernobrodova.l@mail.ru*

The summary. The article explores the role of analyzing the internal and external environment as a key tool for making strategic decisions in the context of the modern economy. The main factors of the internal environment are considered, such as resources, competencies, organizational structure, and corporate culture, as well as external factors, including the macroenvironment (PEST factors) and microenvironment (competitors, suppliers, customers). Methods and tools for environmental analysis, such as SWOT analysis, PEST analysis, Porter's Five Forces analysis, and the Boston Consulting Group (BCG) matrix, are analyzed. Using the example of the organization LLC "Avangard," it is demonstrated how environmental analysis helps identify strengths and weaknesses, opportunities, and threats, which contributes to the development of effective strategies and risk minimization.

Keywords: environmental analysis, strategic management, internal environment, external environment, SWOT analysis, PEST analysis, competition, adaptation, risks.

В условиях современной экономики, где изменения происходят с невероятной скоростью, организации сталкиваются с необходимостью постоянной адаптации к новым условиям. Глобализация, технологический прогресс, изменения в потребительских предпочтениях и усиление конкуренции делают условия внешней среды крайне нестабильными. В таком случае анализ внутренней и внешней среды становится не просто полезным инструментом, а необходимостью для выживания, успешного функционирования компании и принятия стратегических решений.

Цель данной статьи – подтвердить ценность анализа внутренней и внешней среды как ключевого инструмента принятия стратегических решений. Задачи статьи – раскрыть, как анализ среды помогает организациям выявлять возможности, минимизировать риски и разрабатывать эффективные стратегии.

Под внутренней средой организации понимается совокупность факторов и ресурсов, влияющих на конкурентную позицию, финансовые результаты бизнеса и находящиеся под контролем компании.

К ним относятся:

- Ресурсы: финансовые, материальные, человеческие, информационные.

- Компетенции: навыки, знания, технологии, которые позволяют компании создавать конкурентные преимущества.
- Организационная структура: эффективность управления, распределение ответственности.
- Корпоративная культура: ценности, нормы, которые влияют на поведение сотрудников.

Внешняя среда представляет собой комплекс факторов, тенденций и событий, находящихся за пределами организации, но оказывающих значительное влияние на деятельность организации. Внешняя среда делится на:

- Макроокружение (PEST-факторы): политические (законодательные акты, принимаемые на уровне отдельных стран или их сообществ), экономические (изменение ВВП страны или региона, курса национальной валюты, уровня инфляции или безработицы), социальные (предпочтения или склонности потребителей товаров и услуг), технологические (уровень НТП, набор технологий общего назначения), экологические (взаимодействие компании с окружающей средой) и правовые (акты исполнительной власти и административных ведомств) сегменты.
- Микроокружение: конкуренты, поставщики, клиенты, партнеры, которые непосредственно взаимодействуют с организацией.

При комплексном анализе внутренней и внешней среды образуется тесная взаимосвязь между ресурсами и возможностями, которые может использовать бизнес, и угрозами и вызовами, которые необходимо учесть для устойчивого существования.

Анализ внутренней и внешней среды играет ключевую роль в стратегическом управлении по нескольким причинам:

1. Выявление сильных и слабых сторон.

Анализ внутренней среды позволяет организации понять полноту и способность использования ресурсов и компетенции для достижения своих целей. Например, сильный бренд, высокая квалификация сотрудников или передовые технологии могут стать основой для разработки конкурентной стратегии.

С другой стороны, выявление слабых сторон (например, недостаток финансирования, неэффективная организационная структура) помогает компании определить, какие критерии необходимо улучшить, чтобы избежать провалов в деятельности.

2. Идентификация возможностей и угроз.

Анализ внешней среды позволяет организации выявить возможности для роста и развития. Например, изменения в законодательстве могут открыть новые рынки, а технологические инновации – создать новые продукты или услуги.

Одновременно с этим, анализ внешней среды помогает выявить угрозы, такие как усиление конкуренции, изменения в потребительских предпочтениях или экономические кризисы. Это позволяет компании заранее подготовиться к возможным вызовам.

3. Формирование стратегических альтернатив.

На основе анализа среды организация может разработать несколько стратегических альтернатив. Например, если анализ показывает, что на рынке существует высокий спрос на экологически чистые продукты, компания может рассмотреть возможность запуска новой линейки товаров.

4. Минимизация рисков.

Анализ среды помогает организации минимизировать риски, связанные с неопределенностью внешней среды. Например, если анализ показывает, что в ближайшие годы ожидается снижение спроса на определенный продукт, компания может начать диверсификацию своего бизнеса.

5. Адаптация к изменениям.

Внешняя среда постоянно меняется, и организации должны быть готовы к этим изменениям. Анализ среды позволяет компании своевременно выявлять изменения и адаптировать свою стратегию. Например, появление новых технологий может потребовать пересмотра бизнес-модели или инвестиций в исследования и разработки.

Для анализа внутренней и внешней среды используются различные методы и инструменты, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Инструменты анализа внутренней и внешней среды

№	Наименование	Описание
1	SWOT-анализ	Метод, включающий выявление сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз, а также позволяющий оценить их проявление в деятельности организации. Используется для выработки мер по развитию конкурентных преимуществ, сглаживания слабостей, преодоления угроз и максимизации реализации возможностей. На выходе SWOT-анализа получается ранжированный по значимости список мероприятий, которые нужно провести в организации [1].
2	PEST-анализ	Модель исследования внешней среды организации с точки зрения политических, экономических, социально-культурных и технологических факторов. С помощью данного инструмента проводится долгосрочное планирование (поиск возможностей и рисков компании в ближайшие несколько лет), а также его используют при разработке новых продуктов, что дает полную оценку тенденций и потенциала рынка [2].
3	Анализ пяти сил Портера	Концепция мониторинга пяти зон потенциальных угроз или возможностей, определяющих уровень конкуренции в конкретной бизнес-среде. На основании проводимого анализа компания получает информацию о сравнительной привлекательности конкретного сегмента приложения капитала с точки зрения его потенциальной рентабельности, требуемого объема инвестиций, потенциальных возможностей экспансии [3].
4	Матрица Бостонской консалтинговой группы (BCG)	Инструмент стратегического планирования, с помощью которого оценивается успешность отдельных продуктов, товарных категорий, бренды в портфеле, направления работы и каналы продаж или подразделений компании. На выходе получается четкое разделение по категориям анализируемых объектов с дальнейшим применением стратегий к каждой из категорий [4].
5	Матрица ADL/LC	Инструмент стратегического планирования, с помощью которого происходит сопоставление жизненных циклов отрасли или товара, что позволяет сформировать бизнес-стратегию, учитывающую и ситуацию в отрасли, и позиционирование организации на рынке [5].

В качестве примера проведем анализ внешней и внутренней среды организации ООО «Авангард».

ООО «Авангард» функционирует в сельскохозяйственной отрасли, которая является одной из ключевых для экономики России. Эта отрасль включает растениеводство, животноводство и переработку сельхозпродукции.

Проведем анализ сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз по выбранной организации (таблица 2).

Таблица 2. SWOT-анализ ООО «Авангард»

Сильные стороны	Слабые стороны
Диверсификация производства	Высокие операционные расходы
Крупное поголовье КРС	Зависимость от климатических условий
Собственная переработка	Недостаток автоматизации
Пригородное расположение	Экологические риски
Потенциал для инвестиций	Ограниченный маркетинг
Персонал, готовый к инновационным идеям	Высокие затраты на утилизацию отходов

Продолжение таблицы 2

Возможности	Угрозы
Развитие "зеленых" технологий	Более сильные конкуренты
Расширение рынков сбыта	Изменение климата
Государственная поддержка	Рост цен на ресурсы
Органическое производство	Регуляторные риски
Интеграция с туризмом	Экономическая нестабильность

Исходя из выявленных преимуществ и недостатков, построим таблицу, ранжируя сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы (таблица 3).

Таблица 3. Ранжирование сильных и слабых сторон организации

		Сильные стороны						Слабые стороны						
		Диверсификация производ- ства	Крупное поголовье КРС	Собственная переработка	Пригородное расположение	Потенциал для инвестиций	Персонал, готовый к инно- вационным идеям	Высокие операционные рас- ходы	Зависимость от климатиче- ских условий	Недостаток автоматизации	Экологические риски	Ограниченный маркетинг	Высокие затраты на утили- зацию отходов	Сумма баллов
Возможности	Развитие "зеленых" технологий	5	5	5	3	5	5	2	1	4	5	2	5	7
	Расширение рынков сбыта	5	1	5	2	2	1	1	3	1	1	4	5	1
	Государственная под- держка	3	1	5	1	5	1	1	3	4	2	3	3	2
	Органическое произ- водство	3	3	5	2	1	1	3	4	3	5	2	5	7
	Интеграция с туризмом	1	1	1	5	3	1	3	3	1	3	4	1	7
Угрозы	Более сильные конку- ренты	1	3	4	3	3	5	2	4	4	5	5	4	3
	Изменение климата	1	3	2	1	1	1	4	5	2	4	2	3	9
	Рост цен на ресурсы	2	3	2	1	1	1	3	2	2	3	3	2	5
	Регуляторные риски	1	1	3	3	4	1	2	3	1	4	2	4	9
	Экономическая неста- бильность	1	4	2	2	3	3	4	4	2	5	3	5	8
	Сумма баллов	23	25	34	23	28	20	25	32	24	37	30	37	38

После ранжирования строится матрица с наиболее проблемными зонами, на пересечении которых предлагаются мероприятия (таблица 4).

Таблица 4 – Предлагаемые мероприятия

	Собственная переработка	Зависимость от климатических условий	Экологические риски	Высокие затраты на утилизацию отходов
Развитие "зеленых" технологий	Создание биогазовой установки	Тепличный комплекс	Создание биогазовой установки	
Органическое производство			Тепличный комплекс	
Более сильные конкуренты			Маркетинговая кампания	
Экономическая нестабильность		Экотуризм	Расширение ассортимента продаваемой продукции за счет партнеров	

Исходя из предлагаемых решений, создается список мероприятий, выстроенных по важности, для решения проблемных зон (таблица 5).

Таблица 5. Ранжирование мероприятий по важности

№	Мероприятие
1	Создание биогазовой установки
2	Создание тепличного комплекса
3	Маркетинговая кампания
4	Расширение ассортимента продаваемой продукции за счет партнеров
5	Экотуризм

Таким образом, организация ООО «Авангард» может направить ресурсы на более важные для повышения эффективности ее деятельности мероприятия.

В условиях нестабильности и высокой конкуренции анализ среды становится необходимым условием для успешного стратегического управления. Организации, которые регулярно проводят анализ среды и используют его результаты для принятия решений, имеют больше шансов на успех в стратегической перспективе.

Библиографический список

1. SWOT-анализ. Большая российская энциклопедия / [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/swot-analiz-d475c4> (дата обращения: 10.03.2025)
2. Что такое PEST-анализ и как его проводить / [Электронный ресурс] // Skillbox : [сайт]. – URL: <https://skillbox.ru/media/management/predskazyvaem-budushchee-kompanii-chto-takoe-pestanaliz-i-kak-ego-provodit/> (дата обращения: 10.03.2025)
3. Пять сил и три общие стратегии Портера. Большая российская энциклопедия / [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия: [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/piat-sil-i-tri-obshchie-strategii-portera-de94eb> (дата обращения: 10.03.2025)
4. Матрица БКГ: как с ее помощью управлять продуктами и бизнесом / [Электронный ресурс] // COMPASS : [сайт]. – URL: <https://getcompass.ru/blog/posts/matrica-bkg> (дата обращения: 10.03.2025)
5. Матрица ADL. Большая российская энциклопедия / [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия : [сайт]. – URL: <https://bigenc.ru/c/matritsa-adl-2a63f9> (дата обращения: 10.03.2025)

УДК 338.1; ГРНТИ 06.52

АНАЛИЗ РЫНКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.И. Голев

*Рязанский государственный радиотехнический университет
Рязань, golev.v@yandex.ru*

Аннотация. В данной работе рассмотрено состояние рынка телекоммуникационных услуг в России. Анализ статистических данных раскрывает динамику и перспективы развития рынка цифровых услуг и сервисов, определяет факторы роста российского рынка телекоммуникаций. Показано, что успешная адаптация к новым экономическим реалиям и активное внедрение цифровых технологий будут способствовать не только росту отдельных компаний, но и развитию всего рынка коммуникационных услуг в России.

Ключевые слова: телекоммуникационный рынок; инфокоммуникационные компании; цифровые услуги и сервисы; анализ рынка и перспективы развития; методы и принципы завоевания рынка.

ANALYSIS OF THE TELECOMMUNICATIONS SERVICES MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION

V.I. Golev

Ryazan State Radio Engineering University
Ryazan, golev.v@yandex.ru

Annotation. This paper considers the state of the telecommunication services market in Russia. The analysis of statistical data reveals the dynamics and prospects for the development of the market of digital services, determines the growth factors of the Russian telecommunications market. It is shown that successful adaptation to the new economic realities and the active introduction of digital technologies will contribute not only to the growth of individual companies, but also to the development of the entire market of communication services in Russia.

Keywords: telecommunications market; infocommunication companies; digital services; market analysis and development prospects; methods and principles of market conquest.

Введение

Телекоммуникационный рынок развивается достаточно активно, как в России, так и в мире и является основой для развития и повышения конкурентоспособности отраслей и предприятий. Использование в работе предприятий и различных компаний мобильных устройств и переход, особенно в период пандемии, на удаленные сервисы ускорили рост объема рынка телекоммуникационных услуг. Для телекоммуникационных компаний остро встает вопрос обеспечения управления и безопасности данных, что вызывает большие проблемы на рынке телекоммуникационных услуг. В условиях неопределенности и нестабильности вызванных санкциями, компании, работающие в сфере коммуникаций, вынуждены адаптироваться к новым реалиям, что делает анализ текущего состояния и тенденций рынка особенно актуальным.

В рамках предлагаемого анализа рассмотрено текущее состояние рынка телекоммуникационных услуг (далее – ТКУ) в 2023 году, при этом акцент будет сделан на ключевых компаниях, играющих значительную роль в формировании и развитии этого сектора услуг. Мы проанализируем, какие тренды и изменения могут повлиять на рынок в ближайшие годы, а также какие возможности стоят перед компаниями в условиях быстро меняющейся бизнес-среды. Это позволит не только понять текущее состояние рынка, но и сформировать представление о его будущем.

Анализ рынка телекоммуникационных услуг

Рассмотрим ключевых игроков на рынке ТКУ. Рынок характеризуется как крупными федеральными игроками, так и региональными компаниями, которые разрабатывают уникальные стратегии для привлечения клиентов и повышения своей конкурентоспособности. Анализ ключевых компаний на российском рынке коммуникационных услуг в 2023 году демонстрирует разнообразие игроков, предлагающих широкий спектр продуктов и сервисов.

Одним из основных ведущих компаний является "МТС", обладающая значительными ресурсами и крупной клиентской базой. По некоторым данным на долю МТС приходится около 32% рынка услуг в сфере телекоммуникаций. Компания активно расширяет спектр своих услуг, предлагая не только традиционные телекоммуникационные услуги, но и цифровые решения для бизнеса, включая облачные технологии. В 2023 году компания усилила внимание на корпоративном сегменте, стремясь удовлетворить потребности малых и средних предприятий в цифровизации.

"ВымпелКом" (бренд "Билайн") также активно развивал корпоративное направление, предлагая интегрированные коммуникационные решения. Она фокусируется на услугах унифицированных коммуникаций и совместной работе, что становится важным аспектом для

бизнеса. Внедрение новых технологий и решений позволяет компании адаптироваться к изменяющемуся спросу и повышать лояльность клиентов.

"Ростелеком" в 2023 году продолжал развивать свои позиции как основной поставщик коммуникационных услуг для государственной сферы и крупных организаций. Его доля на рынке значительна, порядка 42%. Компания делает акцент на кибербезопасности и обеспечении высоких стандартов качества связи. В последние годы она также активно инвестирует в инфраструктуру, стремясь к модернизации сетей и повышению скорости интернета.

По данным Агентства CNews суммарная выручка топ-30 российских телекоммуникационных компаний [5,6] в 2023 г. составила 2,3 трлн руб., что на 11,1% больше, чем в 2022 г. Лидером рынка является «Ростелеком», на втором месте МТС, на третьей строчке - «Мегафон», на четвертом месте - «Вымпелком» (табл. 1).

Таблица 1 – Крупнейшие телекоммуникационные компании России [1,5,6,13]

Наименование компаний	Выручка в 2023 году, млн руб.	Рост к уровню 2022 года, %	Число абонентов на конец 2023 года
Ростелеком	707801	12,9	10,2 млн фиксированной связи 48,1 млн мобильной связи
МТС	606600	13,6	2,1 млн фиксированной связи 88,8 млн мобильной связи
Мегафон	444043	11,4	67,7 млн мобильной связи
ВымпелКом (Билайн)	303500	6,0	44,1 млн мобильной связи

К числу гибких и быстро адаптирующихся игроков можно отнести "ТТК" и "Кросс-Тек", которые ищут возможности для снижения затрат и повышения эффективности за счет оптимизации процессов и внедрения новых технологий. Эти компании активно исследуют сегменты, ориентированные на цифровизацию и новые решения, включая рекламные и маркетинговые услуги, что способствует их успеху.

Среди молодых компаний выделяется "РТ РТК", которая предлагает инновационные платформы для цифрового маркетинга. Их подход основывается на аналитике данных и персонализированных предложениях, что особенно важно в условиях стремительного роста конкуренции на рынке. Завоевание доверия клиентов через прозрачные и эффективные цифровые решения открывает новые горизонты для их развития.

Кроме того, небольшие и средние компании, например "МГТС" и "Сибирьтелеком", заинтересованы в развитии локальных инициатив и услуг, адаптированных для регионального рынка. Специализация на локальных потребностях позволяет им выигрывать у крупных компаний гибкостью и персонализированным подходом к клиентам.

Важную роль на рынке играют платформы, позволяющие оптимизировать все этапы предоставления услуг. В последние годы множество ресурсов сосредоточено на внедрении решений, направленных на автоматизацию процессов от сбора данных до взаимодействия с клиентами. Это позволяет сократить время отклика на запросы и улучшить качество обслуживания, что положительно сказывается на удовлетворенности клиентов.

Важным фактором для компаний стало стремление к сотрудничеству. Соглашения между различными игроками рынка нацелены на расширение сервисов и улучшение клиентского опыта. Партнерства с IT-компаниями, маркетинговыми агентствами и другими участниками коммуникационного рынка становятся ключевыми для создания комплексных предложений.

Анализ конкурентных стратегий корпоративных клиентов также показывает, что многие компании нацелены на интеграцию традиционных и цифровых коммуникационных каналов, формируя многоканальный подход к взаимодействию с потребителями. Такой метод по-

зволяет не только повысить уровень взаимодействия, но и оптимизировать затраты на коммуникацию.

Важен и вклад иностранных компаний, адаптирующих свои предложения к специфике российского рынка. Несмотря на изменения в политическом и экономическом контексте, свои услуги продолжают предлагать некоторые международные игроки, что стимулирует местные компании к улучшению качества своих услуг и повышению конкурентоспособности.

Таким образом, ключевые компании на российском рынке коммуникационных услуг в 2023 году демонстрировали как устойчивость, так и гибкость, адаптируясь к изменяющимся условиям. Разнообразие предложений, акцент на цифровизацию и развитие новых бизнес-моделей позволили им эффективно реагировать на вызовы времени и обеспечивать высокое качество услуг для клиентов. Текущие тренды, такие как углубленная интеграция цифровых решений, сотрудничество между различными игроками и адаптация к специфике местного рынка, будут оставаться определяющими в дальнейшем развитии коммуникационной отрасли в России.

По данным Росстата [2], рост оборота телеком-операторов РФ в 2023 году связан, с одной стороны, с ростом тарифов на телекоммуникационные услуги, с другой стороны, с увеличением доходов от новых направлений, таких как цифровые решения. Почти весь доход компании получают на рынке России, на что оказывает негативное влияние попавшие под санкции поставки ПО и импортного оборудования. Компаниям пришлось переходить на разработки российских компаний или разрабатывать собственные решения. А оборудование получать через параллельный импорт или находить какие-то альтернативные решения.

Развитие социальных сетей также окажет влияние на рынок коммуникационных услуг. На данный момент наблюдается рост числа пользователей социальных платформ и усиление их роли как каналов для общения и в том числе для продвижения товаров и услуг. Потребители все активнее взаимодействуют с брендами через социальные медиа, что создает для компаний новые возможности для привлечения и удержания клиентов.

Число организаций, использующих сети интернет для размещения (получения) заказов на товары (работы, услуги), а также организации, осуществлявшие продажу (закупку) товаров (работ, услуг) по заказам, полученным (переданным) в результате заполнения в интерактивном режиме специальной формы, размещенной на веб-сайте, или с использованием другого специализированного программного обеспечения на конец 2022 года варьировалось по федеральным округам и видам используемых средств коммуникации следующим образом (табл. 2).

Таблица 2. Организации и домашние хозяйства, использовавшие сети интернет в 2022 и 2023 годах, в % от общего числа (по данным Росстата) [7]

	Мобильный интернет (организации)		Фиксированный интернет (организации)		Широкополосной доступ к сети интернет домашних хозяйств	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Российская Федерация, в т.ч.	40,1	41,2	76,2	78,6	85,5	87,3
ЦФО	41,6	42,8	75,1	76,7	87,0	88,0
СЗФО	44,9	45,6	77,0	77,9	83,5	84,8
ЮФО	35,6	36,1	74,8	74,3	86,9	89,4
СКФО	34,1	34,4	71,2	67,8	87,7	88,5
ПФО	39,5	40,7	76,4	77,2	83,7	86,9
УФО	41,9	43,5	78,2	79,6	86,1	88,8
СибФО	38,5	40,4	79,1	80,5	84,3	84,5
ДФО	39,6	40,9	77,4	78,1	85,7	88,3

Население России активно использует информационные технологии и информационно-телекоммуникационные системы, что способствует росту объема платных услуг в сфере телекоммуникаций. В 2023 году мобильным телефоном или смартфоном пользовалось 98,5 % из 100% жителей в возрасте от 15 до 74 лет, в городской местности почти 98,9 %, 61,3 % использовали интернет для заказа товаров. Население стало активно использовать интернет для получения государственных и муниципальных услуг. По данным Росстата [2] их доля в расчёте на 100% жителей в возрасте от 15 до 74 лет, увеличилась в городской местности с 88,6 % в 2022 году до 89,4 % в 2023 году, в сельской местности с 80 % до 83,1 % соответственно. Основные показатели услуг в сфере телекоммуникаций представлены в таблице 3.

Таблица 3. Основные показатели услуг в сфере телекоммуникаций (по данным Росстата) [2,8]

Показатели	2021	2022	2023
Объем телекоммуникационных услуг, млрд руб., из них:	1956,8	1994,0	2141,2
фиксированная связь	130,8	124,8	125,2
мобильная связь	454,7	462,6	503,1
с использованием сети интернет	560,9	598,8	649,6
Стоимость услуг в сфере телекоммуникаций, оказанных населению операторами связи, млрд руб.	959,5	995,9	1066,9
Удельный вес телекоммуникационных услуг в общем объеме платных услуг населению, %	17,2	15,4	14,2

Анализ телекоммуникационного рынка в 2023 году показал, что объем телекоммуникационных услуг увеличился на 7,3 % к уровню 2022 года. Рост рынка телекоммуникаций сформировался за счет услуг мобильной связи и использования сети интернет [2].

Автоматизация процессов продолжает оставаться одним из основных направлений для компаний, стремящихся повысить эффективность своих бизнес-операций. Использование программных решений для автоматизации рутинных задач позволяет снизить затраты и освободить ресурсы для выполнения более сложных задач. Например, внедрение чат-ботов для обработки запросов клиентов стало распространенной практикой, что значительно сократило время ожидания ответа и повысило удовлетворенность пользователей.

Важным аспектом оптимизации является использование аналитики и больших данных. Компании, работающие в сфере коммуникаций, начинают активно использовать данные для более точного понимания потребностей своих клиентов. Это позволяет не только разрабатывать более эффективные стратегии взаимодействия, но и предлагать персонализированные решения. Анализ поведения клиентов в онлайн-среде, их предпочтений и, в целом, взаимодействия с брендом способствует созданию более привлекательного предложения и повышает вероятность его успешной реализации.

Кросс-функциональное сотрудничество также приобретает особую значимость. В условиях, когда коммуникационные услуги становятся все более взаимосвязанными, команды из разных отделов (маркетинг, продажи, клиентский сервис) должны работать более тесно друг с другом. Это взаимодействие помогает не только оптимизировать внутренние процессы, но и выстраивать более гармоничные отношения с клиентами. Совместные инициативы, фокусирующиеся на улучшении клиентского опыта, становятся залогом успешного выполнения бизнеса.

Интеграция новых коммуникационных платформ в существующие бизнес-процессы также важна. Возрастает потребность в multifunctional решениях, которые позволят обеспечить единый подход к взаимодействию с клиентами. Переход на omnichannel-модели требует от компаний пересмотра их стратегий, так как необходимо учитывать разнообразие каналов взаимодействия и обеспечивать согласованность сообщений и услуг. Это не только

улучшает клиентский опыт, но и способствует повышению эффективности работы сотрудников.

Другой значимый тренд заключается в переходе на облачные технологии. Компании становятся более мобильными, что дает возможность быстро адаптироваться к изменениям условий рынка. Облачные решения позволяют не только снизить затраты на оборудование и его обслуживания, но и упрощают масштабирование бизнес-процессов, обеспечивая гибкость в предоставлении услуг. Это особенно актуально для малых и средних предприятий, которые часто сталкиваются с ограниченными ресурсами.

Конечно, в условиях огромного количества санкций развитие телекоммуникационной отрасли связано с дефицитом зарубежного IT-оборудования, снижением инвестиционной привлекательности отрасли фиксированной связи из-за высокой капиталоемкости.

Принятая в конце 2023 года Стратегия развития отрасли связи до 2035 года [10] нацелена во-первых, на внедрение отечественного оборудования, на разработку стандартов 5G и 6G-Ready, на развертывание сетей пятого поколения, а также на создание отечественной спутниковой группировки для расширения зоны действия широкополосного доступа в интернет в отдаленных регионах РФ.

На втором этапе предусмотрено расширение количества подключений к интернету с использованием сетей фиксированной связи 98% домохозяйств и социально-значимых объектов, развертывание сетей 5G и 6G-Ready на отечественном оборудовании во всех городах с населением от 100 тыс. человек и ряд других решений [10].

По самому оптимистичному плану, эксплуатация сетей 5G для коммерческих целей в России начнется с 2025 года. Первые базовые станции появятся после 2025 года, а к 2030 будет налажено их массовое производство. Всего в разработку оборудования для современных сетей мобильной связи, включая сети 5G, в России до 2030 года будет вложено 84 млрд руб. Телеком-операторы активно участвуют в развитии технологий интернета вещей (IoT). Крупнейшие из них развертывают на базе имеющихся базовых станций LTE сети для устройств с низкими объемами обмена данными NB-IoT. Подобная сеть от МТС есть уже в 83 регионах России [11].

Кроме потребительского сегмента, актуальна тема промышленного интернета вещей (IIoT) [9]. По данным НИУ ВШЭ, к концу 2022 г. эти технологии применяли 16,7% российских организаций [11]. Один из главных способов применения IIoT — это датчики, сенсоры и предиктивные технологии, позволяющие предприятиям вовремя обнаруживать износ машин. Операторы связи видят перспективу не в повышении цен на услуги, а в развитии новых цифровых платформ [11]:

- МТС увеличил доходы за счет digital-реклама, облачного сервиса Cloud и видеонаблюдение;
- МегаФон делает упор на контентные услуги и цифровые решения для бизнеса;
- Билайн увеличил доходы на продаже облачных сервисов и сервисов безопасности, также активно растут направления рекламных технологий (AdTech) и работы с большими данными;
- Ростелеком и Tele2 активно наращивают мобильный B2C: онлайн-кинотеатр Wink стал вторым в России по числу платящих подписчиков. Облачные технологии, сервисы кибербезопасности и платформенные решения обеспечили рост компании.
- Цифровизация и облачные технологии кардинально меняют подход к управлению и использованию спутниковых сетей в России. Облачные технологии позволяют операторам использовать централизованные платформы для управления спутниками, обработки данных и предоставления услуг пользователям, что делает возможным быстрое развертывание новых сервисов и общую интеграцию спутниковой связи с другими телекоммуникационными сетями, такими как мобильные сети и интернет-платформы [1].

Российские телекоммуникационные компании для обеспечения кибербезопасности ориентируются на автоматизированные системы реагирования на кибер-инциденты, такие как технологии искусственного интеллекта, блокчейн и средств криптографической защиты информации, квантовых технологий. Вопросы развития квантовых технологий в кибербезопасности обсуждали в том числе на последнем заседании секции по проблемам информационной безопасности научного совета при Совбезе РФ.

Выводы

Таким образом, спрос на коммуникационные услуги в России продолжит расти, что создаёт возможности для компаний, готовых адаптироваться к новым условиям и предложить своим клиентам современные и удобные решения. Важность интеграции новых технологий, повышения качества контента, а также внимательного отношения к потребительским ожиданиям установит новые стандарты в коммуникационном бизнесе.

Дальнейшее развитие российской отрасли телекоммуникаций зависит от объема инвестиций государства и операторов в инфраструктуру, технологического перевооружения, импортозамещения и выполнения новых регуляторных требований. Операторы будут все больше использовать low-code инструменты, решения на базе открытой цифровой архитектуры, проводить диверсификацию и интеграцию цифровых сервисов в целях снижения рисков.

Библиографический список

1. Анализ рынка спутниковой связи в России. Электронный ресурс. URL: <https://gidmark.ru/catalog/analiz-ryinka-sputnikovoj-svyazi-v-rossii>. (дата обращения 19.02.2025).
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТАТИСТИКЕ. Электронный ресурс. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik_2024.pdf. (дата обращения 25.11.2024).
3. Исследование телеком-рынка России 2024 года. Электронный ресурс. URL: <https://it.Moscow/research/issledovanie-telekom-rynka-rossii-2024-goda/> (дата обращения: 24.11.2024).
4. Оборот телеком-операторов РФ в 2023 году вырос на 9,7%. Электронный ресурс. URL: <https://www.interfax.ru/business/945050> (дата обращения: 24.11.2024).
5. Плешивцев М.А. Развитие рынка телекоммуникационных услуг в России: проблемы и перспективы. Электронный ресурс. URL: <https://doicod.ru/doifile/lj/110/lj062024p7.pdf>. (дата обращения 19.02.2025).
6. Российский телеком-рынок растет благодаря нетелекоммуникационным услугам. Обзор: Телеком 2024 – CNews. Электронный ресурс. URL: https://www.cnews.ru/reviews/telekom_2024/articles/rossijskij_telekom-rynok_rastet (дата обращения: 24.11.2024).
7. Регионы России. Статистическое издание. Электронный ресурс. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения 12.02.2025).
8. [Platnoe_obs_luj_2023.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Platnoe_obs_luj_2023.pdf) – Яндекс Документы https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Platnoe_obs_luj_2023.pdf
9. Рынок промышленного интернета вещей в России начал расти. Электронный ресурс. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6455358>. (дата обращения 25.11.2024).
10. Стратегия развития отрасли связи Российской Федерации на период до 2035 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2023 г. № 3339-р.
11. Тренды в российском телекоме: что ждет индустрию в 2024 году | РБК Компании. Электронный ресурс. URL: file:///C:/Users/Admin/Desktop/Статья/ДЛЯ%20СТАТЬИ/Тренды%20в%20российском%20телекоме_%20что%20ждет%20индустрию%20в%202024%20году%20_%20РБК%20Компании.htm (дата обращения 25.11.2024).
12. TMT Консалтинг оценило российский рынок телекоммуникаций по итогам 2024 года. Электронный ресурс. URL: <https://www.content-review.com/articles/67253/> (дата обращения 12.02.2025).
13. Финансовые показатели Мегафон. Электронный ресурс. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые_показатели_Мегафон (дата обращения 19.02.2025).

УДК 338.3; ГРНТИ 06.54.31

РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ РЕАБИЛИТАЦИИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В.И. Голев, Г.Р. Мелехов

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, golev.v@yandex.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются данные Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики (Росстат), оценки аналитиков Агентства инноваций Москвы о численности инвалидов, в том числе с ампутированными дефектами конечностей. Приводятся существующие особенности глобального рынка реабилитационных устройств, состояние производства биоинженерных протезов верхних конечностей. Рассмотрена классификация протезов верхних конечностей: косметические, функционально-косметические, активные и рабочие.

Ключевые слова: реабилитация, динамика численности инвалидов, классификация протезов и экзоперчаток верхних конечностей, стартапы при проектировании экзоперчаток.

EVOLUTION OF MEANS OF REHABILITATION OF THE UPPER EXTREMITIES

V.I. Golev, G.R. Melekhov

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, golev.v@yandex.ru*

The summary. The paper examines the data of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation, the Federal State Statistics Service (Rosstat), estimates of analysts of the Moscow Innovation Agency on the number of people with disabilities, including those with amputation defects of limbs. The existing features of the global market of rehabilitation devices, the state of production of bioengineered prostheses of the upper extremities are presented. The classification of prostheses of the upper extremities is considered: cosmetic, functional-cosmetic, active and working.

Keywords: rehabilitation, dynamics of the number of disabled people, classification of prostheses and exogloves of the upper extremities, startups in the design of exogloves.

Реабилитация – довольно широкое понятие, под которым понимается комплекс мероприятий по восстановлению или улучшению физического, социального или психологического состояния человека, по формированию доступной среды для людей с ограниченными возможностями на уровне государства и общества.

По данным Росстата динамика численности пенсионеров, признанных инвалидами первой, второй и третьей групп увеличилась на 11% против уровня 2022 года. Анализ статистики причин инвалидности говорит о том, что основной причиной возникновения дефекта верхних конечностей у всех пациентов являются травмы (87%), затем - врожденные аномалии развития и заболевания (6,9% и 6,1% соответственно) [1].

На прирост численности инвалидов с дефектами нижних и верхних конечностей оказало значительное влияние участие России в специальной военной операции. По данным Министерства труда РФ более половины (54%) установленных медико-социальной экспертизой случаев инвалидности среди участников СВО связаны с ампутацией конечностей, при этом на долю ампутаций верхних конечностей приходится около 20%. [7]. Количество протезов верхних конечностей увеличилось на 70% (с 4,9 тыс. штук в 2022 году до 8,3 тыс. штук в 2023 году), сильнее всего выросла выдача приспособлений для одевания, раздевания и захвата предметов — на 143% — с 3 тыс. в 2022 году до 7,3 тыс. в 2023 году [5].

В Российской Федерации 1,5 млн граждан с инвалидностью обеспечиваются ежегодно техническими средствами реабилитации при государственном финансировании, из них более 200 тыс. человек имеют протезы конечностей. По данным Совета по делам инвалидов при Совете Федерации [11] обеспеченность инвалидов средствами реабилитации в 2022 году составила 98%.

В 2022 году к категории потенциальных пользователей средств реабилитации присоединяется еще 49,3 миллиона человек, среди которых 16,5 миллиона — люди с проблемами зрения и 13 миллионов — с ограниченной мобильностью. К 2030 году рынок технических средств реабилитации будет обслуживать уже 52,8 миллиона человек [11,12].

Необходимость проведения реабилитационных мероприятий возникает и у людей, страдающих от нарушения двигательных функций рук из-за инсульта. Реабилитация движения кисти довольно сложная задача и требует проведения упражнений с пассивными повторяющимися движениями. Средства для таких упражнений должны стимулировать моторику кисти, увеличивать ее силу, обеспечивать захват предметов.

Медицинская реабилитация инвалидов с дефектами верхней конечности является актуальной задачей для России в области социальной поддержки инвалидов, в частности развития отрасли производства реабилитационных средств. Государственная политика в сфере социальной защиты инвалидов в Российской Федерации осуществляется в соответствии с нормами Федерального закона РФ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" [2].

По информации из открытых источников, объем российского рынка технических средств реабилитации верхних конечностей превышает 40 млрд рублей, более половины приходится на долю государственного заказа. Объем рынка реабилитационных устройств неуклонно увеличивается. Каждый год предполагается увеличение бюджетных ассигнований на 4,8 миллиарда рублей для обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации [10].

В зависимости от вида реабилитации конечности рынок делится на средства для верхних и нижних конечностей, в зависимости от применения рынок делится на средства для физиотерапии и трудотерапии, в зависимости от конечных пользователей рынок делится на средства для больниц и клиник, реабилитационных центров, учреждений по уходу на дому и физиотерапевтических центров (рис.1).

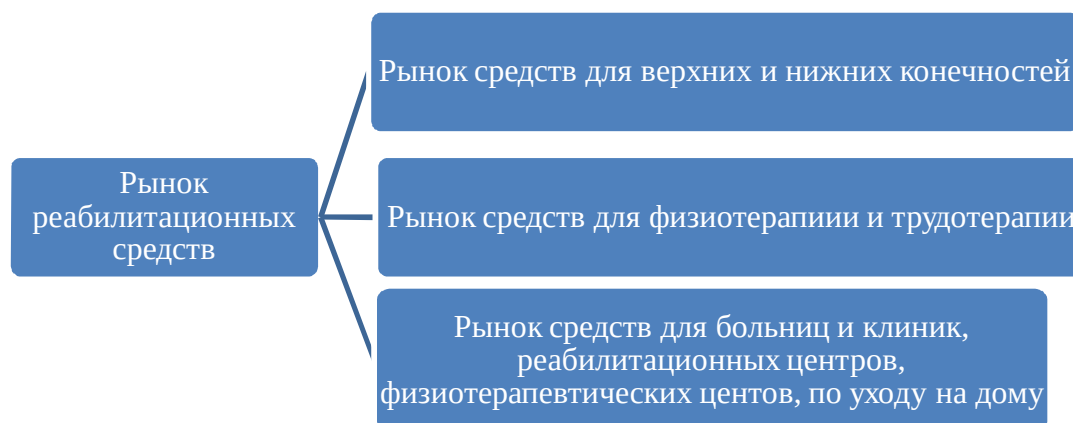


Рис. 1. Классификация рынка реабилитационных средств

Все реабилитационные средства можно условно классифицировать на две группы: протезы и экзоперчатки. Составляющие элементы данной классификации иллюстрированы на рисунках 2 и 3.

Каждый из типов протезов имеет свои преимущества и недостатки. Косметические протезы выделяются тем, что придают эстетичный вид и могут обеспечивать поддержку предметов. Однако их минусы включают ограниченную функциональность и отсутствие активного захвата.

Функционально-косметические протезы позволяют осуществлять пассивные движения, но они имеют низкое качество степеней свободы. В отличие от них, активные протезы

обладают значительно большим функционалом и предоставляют возможность активного захвата, однако требуют подзарядки и могут быть достаточно дорогими.

Рабочие протезы способны выполнять разнообразные рабочие операции и оснащены множеством насадок, но, как и функционально-косметические, страдают от низкого качества степеней свободы и ограниченного функционала.

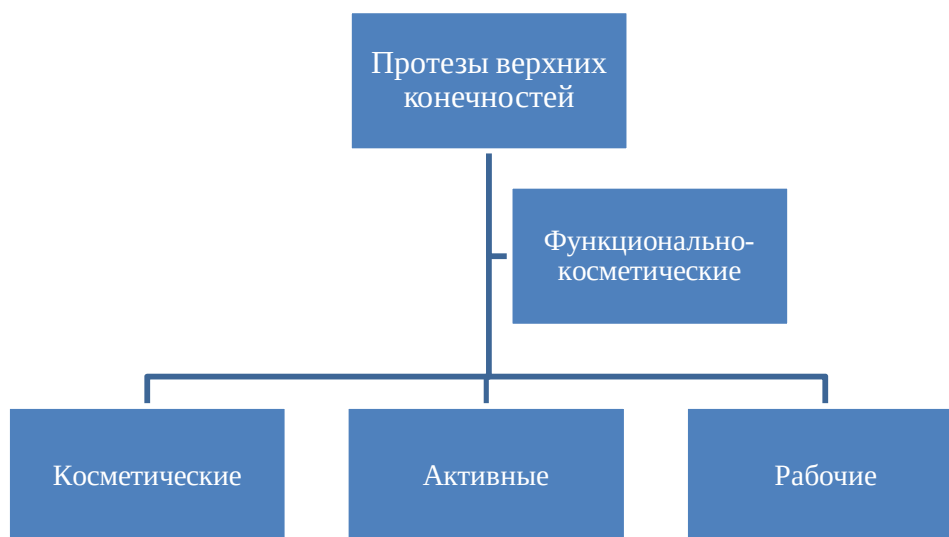


Рис. 2. Классификация протезов

Для восстановления нарушенных двигательных функций руки, которые возникают вследствие травм, инсульта применяют экзоперчатки (рис. 3).

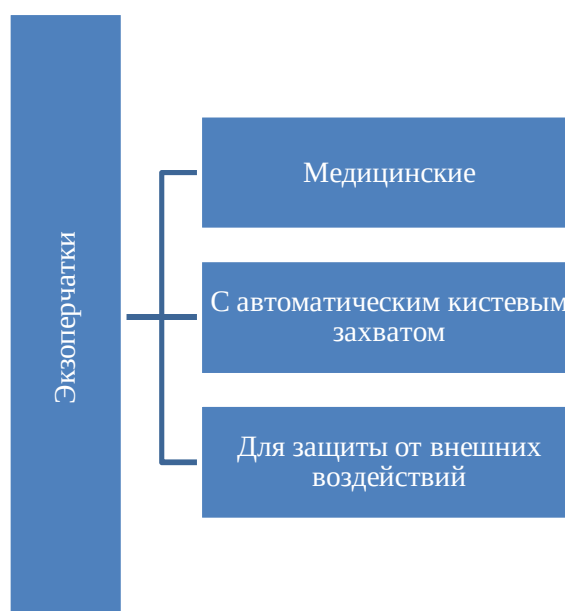


Рис. 3. Классификация экзоперчаток

Медицинская экзоперчатка. Устройство временного ношения предназначено для восстановления активности спазмированной мышцы или нейромышечной связки рук после инсульта или травмы. Медицинская перчатка позволяет удобно использовать ее как в домашних условиях, так и в лечебных учреждениях.

Автоматический кистевой хват. Позволяет заметно увеличить силу сгибания и разгибания пальцев кисти. Перчатка изготовлена из высокопрочного пластика, отличается жароустойчивостью и способна защищать от порезов и царапин.

Экзоперчатка для защиты от внешних воздействий. Экзоперчатка оснащена корпусом, который защищает от внешних воздействий. Эта конструкция специально разработана так, чтобы полностью разгружать суставы человека от физической нагрузки. Экзоперчатки могут быть как активными, так и пассивными. Для Активных характерно использование различных приводов, например, электродвигателей, пневматических устройств, или рычажных механизмов и т.п. приводов. Пассивные вспомогательные устройства не содержат приводы. Они работают за счет энергии, которая создается естественными движениями человека, последняя передается на детали экзоскелета и приводит устройство в движение.

В протезных средствах полностью заменяется отсутствующая конечность, в то время как целью экзоперчатки является стремление помочь человеку в восстановлении функций верхней конечности. В различных источниках [3] описывается разработка роботизированных экзоскелетов для рук с мягкими приводами для сгибания и разгибания. Проблемными остаются вопросы одевания и снятия перчаток, поскольку у пациентов после инсульта часто пальцы имеют высокий мышечный тонус. В последнее время упор делается на разработке средств для ЛФК пальцев.

В РФ в разработку реабилитационных средств для верхних конечностей активно включаются студенты вузов в рамках технологического стартапа. В качестве примеров можно назвать разработки студентов Санкт-Петербургского государственного университета и Рязанского радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина.

Специалисты Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП) [6] разработали уникальную экзоперчатку, способную значительно увеличивать силу сгибания и разгибания пальцев. Изготавливаемая из высокопрочного пластика, эта экзоперчатка отличается жаростойкими свойствами, а также защитой от порезов и царапин.

В отличие от существующих экзоскелетов, которые работают на основе сервоприводов или пневматики, модель, созданная в СПбГУ, предлагает два альтернативных метода управления. Взаимодействие с устройством может осуществляться различными способами: через нажатие кнопок, использование сенсорных панелей или благодаря гелевым электродам, которые регистрируют импульсы.

Изначально экзоперчатка разрабатывалась для реабилитации пациентов с повреждениями верхних конечностей, особенно пальцев. Однако впоследствии было решено адаптировать устройство для помощи рабочим на промышленных предприятиях. В ближайшем будущем разработчики планируют дополнить экзоперчатку функцией выполнения тяжелых физических задач [6].

Командой студентов Рязанского радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина (РГРТУ) при поддержке «Фонда содействия инновациям» в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» разработана медицинская экзоперчатка [8]. Команда РГРТУ проанализировала основных конкурентов в производстве экзоперчаток, данные о которых представлены в таблице 1.

Медицинская экзоперчатка команды РГРТУ [8] предназначена для восстановления мелкой моторики с использованием автоматизированных реабилитационных программ, проверенных временем. Передача усилий осуществляется посредством тросиков, которые соединяют исполнительный механизм (актуатор) с каждым пальцем руки. Управление процессом автоматизировано благодаря программируемой плате. Перчатка оснащена специальной программой, позволяющей выполнять заранее определенные упражнения в непрерывном режиме. Эта технология эффективно способствует восстановлению двигательных функций

пальцев в случае повреждений мышц предплечья или нарушений в передаче сигналов между нервами и мышцами [8].

Средство реабилитации подходит как для домашнего использования, так и для применения в лечебных заведениях при восстановлении пациентов. Создаваемый продукт направлен на восстановление тонкой моторики у лиц, перенесших инсульт, страдающих церебральным параличом, а также пострадавших от повреждений верхней части рук, в том числе на:

- уменьшение спастики;
- увеличение амплитуды движений;
- уменьшение синдрома приученного неиспользования;
- появление новых нейронных связей;
- улучшение физических функций руки;
- проработка движений;
- уменьшение произвольных движений;
- возвращает утраченные функции руки;
- улучшает мозговую активность;
- улучшает координацию.

Таблица 1. Основные и потенциальные конкуренты производства экзоперчаток

Название устройства(страна)	Область применения	Мобильность	Методики реабилитации	Наличие размерного ряда	Разнообразие реабил. программ
МЭП (медицинская экзоперчатка)	Восстановление мышечной активности и нейромышечных связей	Реабилитация дома, на улице при выполнении повседневных задач или в клиниках	Сжимание и разжимание кисти и пальцев по специальным методикам	Универсальная под любой размер руки	Кисть и пальцы
SensoRehab (Россия)	Восстановление нейромышечных связей	Возможность реабилитации в любом помещении или в клиниках	Самостоятельное выполнение упражнений в игровой форме	5 размеров на левую и правую руку	Кисть, пальцы (потенциально)
Роботизированная перчатка Lifeglov (Шотландия)	Восстановление мышечной активности и нейромышечных связей	Устройство может использоваться как в клинике, так и в домашних условиях	Индивидуальные упражнения, мониторинг ключевых показателей подвижности	Размерный ряд: на левую и правую руку	Кисть, пальцы (потенциально)
ExoHand (США)	Восстановление мышечной активности и нейромышечных связей	Стационарное устройство, только клиники	Автоматическое выполнение упражнений, нейроинтерфейс	Индивидуальное исполнение	Кисть, пальцы (потенциально)

Продолжение таблицы 1

Экзокисть 3 (Россия)	Восстановление нейромышечных связей	Стационарное устройство, только клиники	Автоматическое выполнение упражнений, нейроинтерфейс	Универсальная под любой размер руки	Кисть, пальцы (потенциально)
АНИКА – реабил. перчатка (Россия)	Восстановление нейромышечных связей	Стационарное устройство, только клиники	Самостоятельное выполнение упражнений в игровой форме	5 размеров на левую и правую руку	Кисть, пальцы (потенциально)
Перчатка для реабилитации кисти	Восстановление мышечной активности	Использование в любом месте	Изделие позволяет зафиксировать руку на тренажёрном устройстве	Универсальная, под любой размер руки	Помогает на тренировках
Реабилитационная перчатка (Китай)	Восстановление мышечной активности и нейромышечных связей	Реабилитация дома или в клиниках	Повторение движения здоровой руки или автоматическое выполнение упражнений	Размерный ряд: на левую и правую руку	Кисть

Медицинская перчатка обладает рядом неоспоримых достоинств. Во-первых, она проста в производстве, так как для ее изготовления требуются легко доступные комплектующие и не нужны значительные производственные мощности. Во-вторых, это универсальное устройство, которое может подстраиваться под большинство людей без необходимости замены комплектующих — достаточно внести лишь небольшие правки в программное обеспечение.

Кроме того, перчатка позволяет каждому пальцу двигаться независимо от других, что обеспечивает высокий уровень маневренности. Она также предлагает возможность настройки нужного режима реабилитации, не требуя особых навыков от пользователя. Наконец, благодаря встроенному аккумулятору, это устройство автономно, что позволяет проводить реабилитацию как в домашних условиях, так и на природе или в медицинских учреждениях.

На сегодняшний день реабилитационная индустрия насчитывает 250 производителей, активно занимающихся собственными разработками, 97 предприятий, включены в реестр субъектов экономической деятельности, производящих товары для реабилитации (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1460), и имеют право на получение мер поддержки. К 2022 году внутренний российский рынок товаров для реабилитации вырос до 50% от общего объема продаж, в то время как в 2020 году этот показатель составлял всего 17%. Объем экспорта достиг 1,5 миллиарда рублей.

В географическом распределении производителей реабилитационной техники по федеральным округам наибольшее количество предприятий расположено в Центральном (140), Приволжском (37), Северо-Западном (32), Сибирском (19), Уральском (16) и Южном (16) округах. Наименьшее число производителей зафиксировано в Дальневосточном (8) и Северо-Кавказском (3) округах [4].

Рост рынка обусловлен увеличением числа хронических заболеваний и растущей потребностью в реабилитации. Кроме того, в свете текущей политической ситуации реабилитация становится актуальной для множества людей в ближайшей перспективе. Эффективность использования устройств, подобных МЭП, в процессе восстановительной терапии после травм уже подтверждена практикой.

Министерство промышленности и торговли России совместно с Минтрудом активно работает над расширением механизмов поддержки отечественных предприятий. На каждом этапе жизненного цикла предусмотрены определенные меры поддержки, закрепленные постановлением Правительства РФ [9].

Выводы

Таким образом, проблема реабилитации инвалидов как в вопросах протезирования верхних конечностей, так и в вопросах восстановления утраченных функций верхних конечностей является важной. В этом направлении активно проводятся разработки, которые приведут к новым возможностям реабилитации людей с инвалидностью верхних конечностей.

Библиографический список

1. Официальный сайт Социального фонда Российской Федерации. [Электронный ресурс]. —Режим доступа: URL: <https://sfr.gov.ru/>. (дата обращения: 17.02.2025)
2. Федеральный закон от 24.11.95 N 181-ФЗ — Редакция от 29.10.2024 О социальной защите инвалидов в Российской Федерации. Электронный ресурс. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=475963#h263>. (дата обращения: 17.02.2025)
3. Industriya-reabilitacionnyh-tekhnologij-v-Rossii-i-mire.pdf. [Электронный ресурс].—Режим доступа: URL: <https://niioz.ru/doc/Industriya-reabilitacionnyh-tekhnologij-v-Rossii-i-mire.pdf>. (дата обращения: 17.02.2025)
4. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК № 5 (825) АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИНДУСТРИИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ТОВАРОВ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ. [Электронный ресурс].—Режим доступа: URL: [https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1740217297&tld=ru&lang=ru&name=mYPxYxmH2woUOD0UIXNuDAAJLpQ0BDgO.pdf&text=АНАЛИТИЧЕСКИЙ%20ВЕСТИК%20№%205%20\(825\)%20АКТУАЛЬНЫЕ%20ВОПРОСЫ%20РАЗВИТИЯ%20ОТЕЧЕСТВЕННОЙ%20ИНДУСТРИИ%20РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ%20ТОВАРОВ%20ДЛЯ%20ИНВАЛИДОВ.pdf](https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1740217297&tld=ru&lang=ru&name=mYPxYxmH2woUOD0UIXNuDAAJLpQ0BDgO.pdf&text=АНАЛИТИЧЕСКИЙ%20ВЕСТИК%20№%205%20(825)%20АКТУАЛЬНЫЕ%20ВОПРОСЫ%20РАЗВИТИЯ%20ОТЕЧЕСТВЕННОЙ%20ИНДУСТРИИ%20РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ%20ТОВАРОВ%20ДЛЯ%20ИНВАЛИДОВ.pdf) (дата обращения: 17.02.2025)
5. В 2023 году в России резко выросло количество выданных протезов и инвалидных колясок. [Электронный ресурс]. —Режим доступа: URL: <https://takiedela.ru/news/2025/02/14/protezy/> (дата обращения: 17.02.2025)
6. В России создали экзоперчатку, увеличивающую силу - Чудо техники. [Электронный ресурс]. —Режим доступа: URL: <https://chudo.tech/2023/05/18/v-rossii-sozdali-ekzoperchatku/> (дата обращения: 17.02.2025)
7. Минтруд раскрыл процент инвалидов с ампутациями среди участников СВО - Рамблер/новости. [Электронный ресурс].—Режим доступа: URL: <https://news.rambler.ru/community/51607910-mintrud-raskryl-protsent-invalidov-s-amputatsiyami-sredi-uchastnikov-svo/> (дата обращения: 17.02.2025)
8. МЭП (медицинская экзоперчатка) [Электронный ресурс]. —Режим доступа: URL: <https://pt.2035.university/project/mer-medicinskaa-ekzoperchatka>. (дата обращения: 17.02.2025)
9. Постановление Правительства РФ от 25 января 2017 г. № 76 “Об утверждении Правил предоставления субсидий российским организациям на компенсацию части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, понесенных в 2017 - 2019 годах в рамках реализации комплексных инвестиционных проектов по организации производства средств реабилитации”. [Электронный ресурс].—Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71504570/> (дата обращения 20.02.2025).
10. Решение Совета по делам инвалидов при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по теме "Актуальные вопросы развития отечественной индустрии реабилитационных товаров для инвалидов". [Электронный ресурс].—Режим доступа: URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1740380297&tld=ru&lang=ru&name=104108649.pdf>. (дата обращения: 17.02.2025)
11. Части тела: как рынок протезов в России пошел на взлет. [Электронный ресурс]. —Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/65377d919a7947c1f7a2dd21> (дата обращения: 17.02.2025).
12. Третьяков О.В. Совершенствование системы социального инвестирования в сфере услуг в условиях цифровой экономики. [Электронный ресурс].—Режим доступа: URL: <https://unecon.ru/wp-content/uploads/2024/03/disstretyakovov.pdf> (дата обращения: 22.02.2025).

УДК 339.137.21; ГРНТИ 06.71.17

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Ю.Р. Ратникова, Ю.М. Евсенкина

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, y.khotina@list.ru*

Аннотация. В условиях стремительного развития цифровых технологий промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью модернизации своих систем материально-технического обеспечения (МТО). В статье рассматриваются ключевые вызовы, внедрения цифровых решений в МТО, и перспективы их применения в целях повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий. Особое внимание уделено перспективам использования инновационных решений, таких как ERP-системы, цифровые платформы, технологии больших данных для оптимизации процессов закупок и управления материальными ресурсами на предприятиях промышленного сектора. Рассмотрено понятие цифрового двойника в МТО.

DIGITAL TRANSFORMATION IN LOGISTICS: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR INDUSTRIAL ENTERPRISES

Y.R. Ratnikova, Y.M. Evsenkina

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, y.khotina@list.ru*

The summary. In the context of the rapid development of digital technologies, industrial enterprises are faced with the need to modernize their logistics systems. This article analyzes the key challenges that arise when implementing digital solutions in ITO, and examines the prospects for their application to improve the efficiency and competitiveness of enterprises. Special attention is paid to the prospects of using innovative solutions such as ERP systems, digital platforms, and big data technologies to optimize procurement processes and manage material resources in the industrial sector. The concept of a digital twin in the MTO is considered.

Цифровые технологии, внедряемые в рамках четвёртой промышленной революции, приводят к значительным изменениям как в управлении цепочками поставок, так и материально-техническом обеспечении. Традиционные методы управления ресурсами уступают место интегрированным цифровым платформам, обеспечивающим прозрачность, оперативность и точность процессов снабжения. Внедрение таких технологий становится критически важным для поддержания конкурентоспособности на современном рынке. Однако, процесс внедрения цифровой трансформации сопровождается множеством препятствий, требующих комплексного анализа и эффективных решений для их преодоления. Одним из наиболее острых является «кадровый голод» – нехватка квалифицированных специалистов в сфере ИТ-технологий. Дефицит компетентных кадров затрудняет внедрение и поддержку современных цифровых решений, что замедляет процессы модернизации и снижает эффективность трансформации [3]. Кроме нехватки кадров, предприятия сталкиваются и с другими серьезными вызовами на пути к цифровизации представленными в таблице 1.

Таблица 1. Барьеры цифровой трансформации в МТО для промышленных предприятий

Барьер	Описание проблемы
Сложность интеграции новых технологий	Трудности при внедрении цифровых инструментов из-за устаревшей инфраструктуры и необходимости значительных инвестиций в обновление материально-технической базы.
Соппротивление изменениям	Организационная культура и устоявшиеся бизнес-процессы могут препятствовать внедрению инноваций.
Отсутствие единого цифрового пространства	Разрозненность данных и несовместимость цифровых платформ между разными подразделениями затрудняет сквозную автоматизацию.

Продолжение таблицы 1

Неопределённость окупаемости инвестиций	Долгий цикл внедрения и неопределённость результатов затрудняют оценку экономической выгоды и сдерживают принятие решений.
---	--

С 2023 года российские компании выделяют несколько ключевых направлений в развитии корпоративной ИТ-инфраструктуры, играющей важную роль в оптимизации бизнес-процессов. Исследования показывают, что эти направления сохранят актуальность в ближайшие годы, несмотря на изменения в экономике и технологиях. По результатам опроса крупных компаний промышленного сектора, среди самых востребованных подходов для автоматизации бизнеса в 2024 году были следующие решения: ERP и MES-системы, системы электронного документооборота, CRM-системы (рисунок 1). Эти три направления остаются приоритетными для большинства компаний и на 2025 год.

Востребованные решения для автоматизации МТО

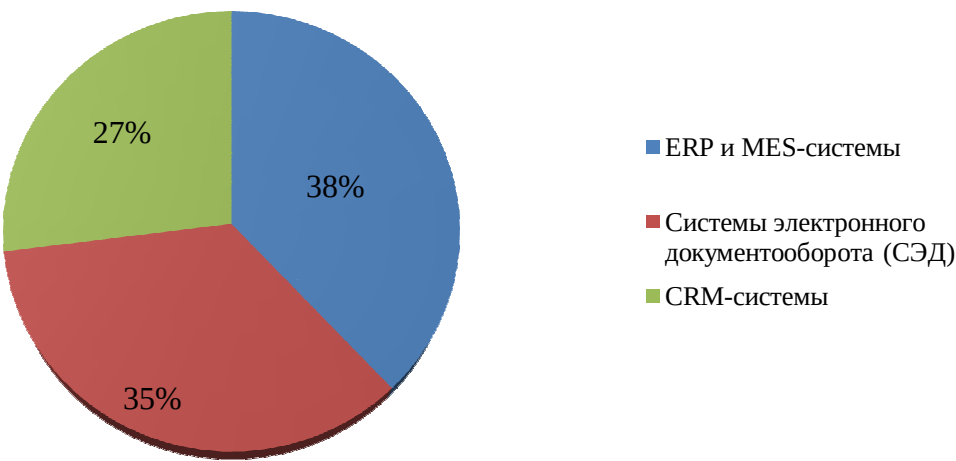


Рис. 1. Востребованные решения для автоматизации МТО, согласно опроса [4]

Одной из главных задач в 2024 году был переход на отечественное ПО из-за прекращения поддержки зарубежных поставщиков. Несмотря на экономические вызовы, 44% компаний планируют сохранить объём финансирования проектов по автоматизации, а треть респондентов намерены увеличить бюджет на цифровизацию в 2025 году. Наибольшее внимание уделяется нейросетям и AI/ML, что подтверждает важность интеллектуальных систем для бизнеса [4].

Одним из ключевых направлений цифровой трансформации крупнейших промышленных предприятий является использование современных бизнес-моделей. Эти подходы позволяют формировать цифровые платформы, адаптировать сервитизацию, внедрение технологий Big Data. В таблице 2 представлены результаты внедрения данных моделей и их влияние на эффективность работы предприятий, установленные экспертным мнением [1].

Таблица 2. Результаты цифровой трансформации в МТО для промышленных предприятий

Бизнес-модель	Содержание бизнес модели	Результаты внедрения
Сервитизация	Переход от разовой продажи продукции к предоставлению комплексных услуг (например, аренда, обслуживание, ремонт).	Может обеспечить предприятиям рост выручки на за счёт дополнительных сервисов, а также увеличение лояльности клиентов за счёт послепродажного обслуживания

Продолжение таблицы 2

Цифровая платформа (Digital Platform)	Создание цифровой экосистемы, объединяющей все этапы производства и цепочки поставок в единую платформу для обмена данными.	Обеспечивает увеличение объёма данных, улучшает прогнозирование спроса и снижение складских запасов.
Индустрия 4.0 (внедрение AI, Big Data)	Использование передовых технологий как: искусственный интеллект (AI) и анализ больших данных (Big Data), для автоматизации и мониторинга.	Повышение операционной эффективности, снижение времени простоя оборудования.
Масштабируемое производство и кастомизация	Комбинация массового производства с возможностью адаптации продукции под индивидуальные требования заказчика.	Увеличение доли индивидуализированных заказов, сокращение времени вывода новой продукции на рынок.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что внедрение современных бизнес-моделей в промышленности способствует повышению операционной эффективности, увеличению доходов за счет дополнительных услуг, оптимизации управления ресурсами, а также развитие новых бизнес-моделей в промышленности обусловило смещение фокуса в сторону клиентоориентированности, которая стала одним из ключевых направлений цифровой трансформации. Достичь этого удалось благодаря внедрению цифровых технологий, которые позволяют собирать и быстро анализировать информацию о движении сырья, продукции, предпочтениях потребителей и рыночных тенденциях.

В концепции «Индустрия 4.0» клиент перестаёт быть пассивным покупателем и становится активным участником процессов создания ценности. Промышленные предприятия, стремясь к увеличению прибыли, одновременно учитывают запросы потребителей, что становится важным элементом цифрового развития [2].

Для успешной реализации цифровой трансформации промышленного предприятия необходим поэтапный подход, который охватывает все ключевые бизнес-процессы. Каждый этап включает внедрение конкретных решений, направленных на повышение эффективности, автоматизацию и адаптацию к современным технологическим требованиям. В таблице 3 представлены основные этапы цифровой трансформации и соответствующие им бизнес-решения.

Таблица 3. Этапы реализации цифровой трансформации предприятий промышленного сектора

Этап	Описание	Бизнес-решение
1. Анализ и разработка стратегии	Оценка текущего уровня цифровизации и определение целей трансформации.	Аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры. Разработка цифровой стратегии и дорожной карты.
2. Цифровизация производственных процессов	Внедрение современных технологий для автоматизации и мониторинга.	Внедрение ERP-систем для управления ресурсами. MES-системы для контроля производства в реальном времени, системы для сбора данных с оборудования.
3. Автоматизация и оптимизация бизнес-процессов	Повышение эффективности за счёт автоматизации рутинных задач и оптимизации рабочих процессов.	Внедрение RPA (роботизация процессов). Использование систем электронного документооборота (СЭД). Оптимизация цепочек поставок через цифровые платформы.
4. Взаимодействие с клиентами и персонализация	Создание клиентоориентированной модели и развитие персонализированных решений.	Внедрение CRM-систем для управления клиентскими данными. Использование технологий Big Data для анализа потребностей. Создание цифровых каналов взаимодействия с клиентами.
5. Импортозамещение и кибербезопасность	Переход на отечественное ПО и защита данных в цифровой среде.	Использование российских аналогов ERP и CRM. Внедрение систем защиты данных и кибербезопасности.
6. Внедрение передовых технологий (Индустрия 4.0)	Применение новых технологий для улучшения производственных и аналитических возможностей.	Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) для анализа и прогнозирования. Использование цифровых двойников для моделирования и управления производством.

Продолжение таблицы 3

7. Обучение персонала и управление изменениям	Подготовка сотрудников к работе с новыми технологиями и адаптация организационной культуры.	Программы обучения и повышения квалификации. Внедрение систем управления изменениями
---	---	--

Эти этапы позволяют промышленным предприятиям повысить эффективность, адаптироваться к рыночным изменениям и создать устойчивую цифровую экосистему. Цифровая трансформация промышленных предприятий необходима уже сейчас. Она помогает снижать затраты, повышать эффективность и быстрее адаптироваться к изменениям на рынке.

Одним из ключевых направлений цифровой трансформации является внедрение цифровых двойников. Они находят широкое применение в различных областях, включая материально-техническое обеспечение. Цифровой двойник в МТО — это виртуальная модель, которая отражает все процессы и ресурсы, связанные с управлением материально-техническими потоками в реальном времени, позволяет отслеживать движение и состояние материальных ценностей, анализировать данные и оптимизировать логистические операции [1].

Главные преимущества использования цифрового двойника в МТО для промышленных предприятий:

1. Оптимизация запасов и логистики позволяет уменьшить расходы на хранение и транспортировку;

2. Возможность быстро реагировать на изменения в поставках и потребностях;

3. Полный контроль над всеми этапами материально-технического обеспечения;

4. Прогнозирование потребностей помогает минимизировать риски сбоев в поставках.

Цифровая трансформация в материально-техническом обеспечении промышленных предприятий является неотъемлемым условием повышения конкурентоспособности и эффективности бизнеса. Внедрение современных технологий, таких как ERP-системы, цифровые платформы, большие данные и цифровые двойники, позволяет оптимизировать процессы закупок, улучшить управление материальными ресурсами и обеспечить прозрачность цепочек поставок.

Несмотря на значительные барьеры, включая кадровый дефицит, сложности интеграции и неопределённость окупаемости инвестиций, предприятия активно развивают корпоративную ИТ-инфраструктуру и переходят на отечественное программное обеспечение. Поэтапный подход к цифровизации, включающий автоматизацию, персонализацию и кибербезопасность, позволяет не только снижать затраты и ускорять процессы, но и адаптироваться к рыночным изменениям, удовлетворяя запросы потребителей и формируя устойчивую цифровую экосистему.

Библиографический список

1. Ершова И. В., Тотьмянин А. А. Оперативное управление производством на основе цифровой модели: статья в сборнике статей. / Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии: сборник статей. ред. / В. В. Акбердина. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, 2022. стр. 100-108.

2. Овчинникова О.П., Харламов М.М., Кокуйцева Т.В. Методические подходы к повышению эффективности управления процессами цифровой трансформации на промышленных предприятиях // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 7. С. 1279–1290.

3. Хоменко Е.Б., Борнякова Е.В. Цифровая экономика: новые компетенции и актуальные для современной молодежи навыки // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Экономика и право. 2022. Т. 32, вып. 1. С. 95–101.

4. Уровень цифровой зрелости в России (Digital IQ) [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Уровень_цифровой_зрелости_в_России_%28Digital_IQ%29

УДК: 338.24; ГРНТИ: 82.33.13

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.С. Балашова, А.А. Глазунова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, balaschova.alen@yandex.ru*

Аннотация. В данной работе проведен анализ Российских предприятий по международному индексу сетевой готовности, который показывает эффективность и степень охвата страны цифровизацией. Показано как цифровые технологии влияют на повышение конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятия, бизнес-процессы, цифровые технологии.

THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

A.S. Balashova, A.A. Glazunova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, balaschova.alen@yandex.ru*

Abstract. This paper analyzes Russian enterprises based on the international Networked Readiness Index, which reflects the effectiveness and extent of a country's digitalization. It demonstrates how digital technologies influence the enhancement of enterprise competitiveness.

Keywords: enterprise competitiveness, business processes, digital technologies.

Цифровые технологии кардинально и повсеместно вторглись в современную жизнь, постепенно преобразовывая экономику, общественные отношения и меняя образ жизни и привычки людей. Основным элементом новой экономики является цифровая информация, обладающая рядом преимуществ перед аналоговой. Она значительно проще в сборе, хранении, обработке и анализе.

Опыт различных стран показывает, что при правильном применении цифровые технологии могут стать мощным драйвером экономического роста, инноваций и эффективности. Актуальность данного исследования подтверждается тем, что уровень развития цифровой экономики тесно связан с конкурентоспособностью, облегчая доступ к мировым рынкам и создавая новые форматы и возможности для оптимизации работы предприятий.

Процесс цифровизации берёт своё начало в 2002 году, когда была разработана и принята федеральная целевая программа «Электронная Россия», в 2011 году на смену ей пришла государственная программа «Информационное общество», параллельно в 2008 году была одобрена Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, в 2017 году стартовал национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» [1],

В России цифровизация охватывает несколько основных направлений. Первое из них – государственное управление: в рамках программы "Цифровая экономика Российской Федерации" реализуется внедрение электронных услуг, что упрощает взаимодействие граждан с государственными структурами. Портал Госуслуг стал ключевым инструментом, позволяющим гражданам получать доступ к различным государственным услугам в онлайн-формате. Второе направление – бизнес: многие компании переходят на цифровые платформы для оптимизации своих бизнес-процессов, улучшения обслуживания клиентов и повышения конкурентоспособности. Внедрение CRM-систем, автоматизация процессов и использование больших данных становятся нормой для успешных организаций. Третье направление – образование: цифровизация в этой сфере включает внедрение онлайн-курсов, электронных учебников и платформ для дистанционного обучения.

Перед тем как понять, каким образом цифровая трансформация может повысить конкурентоспособность предприятия, необходимо проанализировать следующие аспекты:

1. Оценить действующую стратегию и культуру (насколько рабочий персонал и предприятие готовы к данному рода изменениям, есть ли необходимые люди, с чего лучше

начать вносить изменения в стратегию, какие навыки требуются и как разработать план по развитию этих навыков у рабочих);

2. Оценить уже применяемые технологии (какие технологии используются на данный момент, есть ли смысл в дальнейшем их использовании, какие есть возможности для модернизации старого оборудования, какие новые технологии могут понадобиться в процессе цифровой трансформации);

3. Оценить бизнес-процессы (насколько эффективны бизнес-процессы на данный момент, как их можно улучшить путем внедрения цифровой трансформации, с каких процессов лучше всего начать изменения);

4. Взаимодействовать с потребителем (с помощью чего и как предприятие взаимодействует с потребителем, какой уровень удовлетворенности потребителя на данный момент, какие каналы взаимодействия с потребителями организация использует)

Следующим шагом является разработка стратегии, а также формулирование видения и целей. Видение не только описывает, как компания представляет свое будущее, но и вдохновляет сотрудников действовать в заданном направлении, способствует командной работе и снижает количество конфликтов. Цели должны быть ясными и понятными для всех, чтобы сотрудники осознавали направление, в котором движется организация, и понимали свои задачи, которые могут выполнять более эффективно. Сотрудники и руководители могут совместно устанавливать эффективные цели, способствующие реализации стратегии компании. Стратегия включает в себя генерацию идей и планирование. Задачи разбиваются на отдельные части, каждая из которых решается по отдельности, чтобы затем объединить результаты в единую картину. Важно иметь в команде правильное сочетание специалистов, включая тех, кто понимает бизнес-процессы и обладает опытом внедрения необходимых изменений для успешной цифровой трансформации. Определение требуемых технологий, навыков и людей, а также составление дорожной карты развития и целей — все это является частью стратегии. Она должна служить основой для создания эффективных практик, которые постепенно приведут компанию к развитию. Кроме того, сотрудничество с менеджерами по управлению изменениями поможет добиться успешного выполнения стратегии. Взаимодействие позволит выявить способы масштабирования цифровой трансформации по всему предприятию и продлить его рост.

Большинство работников должны обладать определенными цифровыми навыками для поддержки изменений. На этом этапе лидеры должны убедить сотрудников в преимуществах этих перемен. Более того, сотрудникам необходимо уметь адаптироваться, поскольку руководство стремится создать культуру, способствующую более быстрому принятию решений, экспериментам и инновациям. Руководство должно регулярно предоставлять обратную связь, ясно давая понять, что ценит вклад сотрудников и хочет, чтобы они делились своими идеями. Как уже упоминалось, инвестиции в обучение персонала и предоставление необходимых инструментов увеличат шансы на успешную реализацию цифровой трансформации и повышение конкурентоспособности [3].

Успешность цифровой трансформации, которая приведет к повышению конкурентоспособности, можно измерить несколькими показателями:

1. Потребительский опыт;
2. Производительность труда сотрудников;
3. Доходы от цифровых технологий;
4. Окупаемость инвестиций.

Содержание методики влияния введения цифровой трансформации на эффективную работу и конкурентоспособность предприятий приведено в таблице 1.

Таблица 1. Содержание методики влияния и внедрения цифровых технологий на эффективную работу и конкурентоспособность предприятия

Содержание методики	Пояснения
1	2
Цель	Изучение степени влияния цифровых технологий на конкурентоспособность и эффективность предприятия
Задачи	Рассмотрение основных элементов цифровых технологий; Выяснение степени влияния цифровых технологий на конкурентоспособность и эффективность предприятия; Разработка алгоритма по внедрению цифровых технологий.
Подходы	Системный; Научный; Инновационный.
Методы	Анализ; Описание; Сравнение.
Результаты	Высокий уровень конкурентоспособности предприятия; Эффективная работа предприятия в целом.

Цифровые технологии кардинально изменили бизнес-пейзаж [2]. Компании начали внедрять автоматизацию процессов, что позволило значительно повысить эффективность и снизить затраты. Использование аналитики больших данных помогает предприятиям лучше понимать потребности клиентов и адаптировать свои предложения под них.

Электронная коммерция стала основным каналом продаж для многих компаний. Платформы, такие как Amazon и Alibaba, продемонстрировали, как можно эффективно продавать товары и услуги через интернет, расширяя рынок до глобальных масштабов.

В здравоохранении цифровые технологии сыграли ключевую роль в улучшении качества обслуживания пациентов. Телемедицина позволяет врачам консультировать пациентов удаленно, что особенно актуально в условиях пандемии. Электронные медицинские записи обеспечивают более эффективное управление данными о пациентах и улучшают координацию между различными медицинскими учреждениями.

Искусственный интеллект активно используется для диагностики заболеваний и разработки индивидуализированных планов лечения, что способствует повышению точности и эффективности медицинских услуг.

Цифровые технологии также оказывают значительное влияние на социальные структуры. Социальные сети изменили способ общения людей, предоставив платформы для обмена мнениями, создания сообществ и распространения информации. Однако с ростом цифровых технологий возникают и новые вызовы, такие как вопросы конфиденциальности данных, кибербезопасности и цифрового неравенства. Важно находить баланс между использованием технологий и защитой прав пользователей.

Цифровые технологии позволяют компаниям автоматизировать рутинные процессы, что приводит к значительному сокращению времени выполнения задач и снижению вероятности ошибок. Например, внедрение систем управления ресурсами (ERP) помогает оптимизировать внутренние процессы, управлять запасами и улучшать логистику. Это позволяет сократить операционные расходы и повысить общую производительность.

Цифровизация открывает новые горизонты для взаимодействия с клиентами. Используя данные о поведении потребителей, компании могут предлагать персонализированные продукты и услуги, что способствует повышению уровня удовлетворенности клиентов. Многообразие каналов общения, таких как социальные сети, мессенджеры и email-маркетинг, позволяет фирмам поддерживать связь с клиентами в любое время и в любом месте. Цифровые технологии значительно расширяют географию бизнеса. Электронная коммерция позволяет компаниям выходить на международные рынки без необходимости открытия физических

магазинов. Это дает возможность малым и средним предприятиям конкурировать с крупными игроками, предлагая свои товары и услуги глобальной аудитории.

В условиях быстро меняющегося рынка способность к инновациям становится ключевым фактором успеха. Цифровизация позволяет компаниям быстрее адаптироваться к изменениям и внедрять новые решения. Использование аналитики больших данных помогает выявлять тенденции и прогнозировать изменения в потребительских предпочтениях, что позволяет оперативно реагировать на вызовы рынка. Современные инструменты аналитики позволяют компаниям собирать и анализировать данные о рынке и клиентах в реальном времени. Это улучшает качество принимаемых решений и позволяет более точно планировать стратегии. Прогнозирование спроса становится более эффективным, что помогает избежать избыточных запасов и потерь. Автоматизация процессов и оптимизация ресурсов способствуют снижению операционных расходов. Использование облачных технологий позволяет компаниям экономить на IT-инфраструктуре, а удаленная работа сокращает затраты на аренду офисных помещений. Все это делает бизнес более устойчивым к экономическим колебаниям.

Цифровые технологии предоставляют возможность быстро получать обратную связь от клиентов, что способствует улучшению качества предлагаемых товаров и услуг. Использование современных технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение, позволяет создавать инновационные решения, соответствующие ожиданиям потребителей. Цифровизация также влияет на внутреннюю корпоративную культуру. Современные технологии способствуют созданию более открытой и гибкой рабочей среды, где сотрудники могут легко обмениваться идеями и сотрудничать. Платформы для совместной работы, такие как Slack, Microsoft Teams или Trello, позволяют командам оставаться на связи и эффективно управлять проектами, независимо от географического положения. Цифровизация также влияет на внутреннюю корпоративную культуру. Современные технологии способствуют созданию более открытой и гибкой рабочей среды, где сотрудники могут легко обмениваться идеями и сотрудничать. Платформы для совместной работы, такие как Slack, Microsoft Teams или Trello, позволяют командам оставаться на связи и эффективно управлять проектами, независимо от географического положения. Цифровые технологии могут также способствовать устойчивому развитию бизнеса. Например, использование облачных решений позволяет сократить потребление энергии и ресурсов за счет оптимизации серверных мощностей. Кроме того, цифровизация процессов помогает компаниям более эффективно управлять отходами и ресурсами, что в свою очередь улучшает их имидж в глазах потребителей, стремящихся поддерживать экологически ответственные бренды. С ростом цифровизации возрастает и необходимость защиты данных. Компании, которые инвестируют в кибербезопасность, не только защищают свои активы, но и создают доверие у клиентов. Безопасность данных становится важным фактором при выборе поставщика услуг или продукта. Фирмы, которые могут гарантировать высокий уровень защиты информации, получают конкурентное преимущество на рынке.

Влияние цифровых технологий на конкурентоспособность компаний невозможно переоценить. Они не только повышают эффективность и снижают затраты, но и открывают новые возможности для взаимодействия с клиентами и адаптации к изменениям на рынке. В условиях глобальной конкуренции компании, которые активно внедряют цифровые решения, имеют больше шансов на успех и устойчивое развитие. Инвестирование в цифровизацию становится не просто необходимостью, а стратегическим шагом для достижения долгосрочных целей и обеспечения лидерства в своей отрасли.

Выводы

Внедрение цифровых технологий становится жизненно важным для компаний в современную эпоху цифровизации. Независимо от размера бизнеса, если его цели включают развитие и расширение, то применение стратегии цифровой трансформации является обязательным. Для успешного роста и конкурентоспособности в современном мире предприятиям необходимо активно внедрять цифровые технологии и реализовывать стратегии цифровой трансформации.

Библиографический список

1. Коноплева Ю.А. Научный аспект №6-2024 - Экономика и менеджмент: Научно-издательский центр «Аспект»: к.э.н./ Коноплева Юлия Александровна ; - Северо-Кавказский федеральный университет. – 2024.-7 с.
2. Официальный сайт Международного Экономического Форума [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://networkreadinessindex.org/>
3. Тлисов А. Б., Саркисов С. С. Цифровая трансформация: отечественная и зарубежная модели интеграции // Вестник экспертного совета. 2021. № 4(19). С. 54-59.

УДК 338.242; ГРНТИ 06.81.19

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ

Е.А. Филиппова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, katyaphili@gmail.com*

Аннотация. В работе рассмотрены основные проблемы, которые появляются у наукоемких производств при формировании производственной программы. Изучены теоретические основы формирования производственной программы наукоемких предприятий, которые включают в себя особенности производственной программы наукоемких предприятий и критерии оптимальности производственной программы. Также в работе описаны проблемные аспекты формирования оптимальной производственной программы и практические рекомендации по совершенствованию формирования производственной программы.

Ключевые слова: наукоемкие предприятия, наукоемкая продукция, производственная программа, риски производства, планирование производства.

PROBLEMS OF FORMING AN OPTIMAL PRODUCTION PROGRAM FOR HIGH-TECH PRODUCTS

E.A. Filippova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, katyaphili@gmail.com*

The summary. The article considers the main problems that arise in high-tech industries when forming an optimal production program. The theoretical foundations of the formation of the production program of knowledge-intensive enterprises have been studied, which include the features of the production program of knowledge-intensive enterprises and the criteria for the optimality of the production program. The paper also describes problematic aspects of the formation of an optimal production program and practical recommendations for improving the formation of a production program.

Keywords: high-tech enterprises, high-tech products, production program, production risks, production planning.

Наукоемкая продукция играет ключевую роль в развитии экономики. Она повышает конкурентоспособность национальных производителей на мировом рынке благодаря инновациям, высокому качеству продукции и использованию передовых технологий. Развитие наукоемких технологий стимулирует инновации и способствует технологическим прорывам

в различных сферах, что улучшает качество жизни населения и повышает уровень безопасности. Кроме того, наукоемкие отрасли создают высокопроизводительные рабочие места, способствуя снижению уровня безработицы и повышению квалификации рабочей силы.

Оптимальная производственная программа для наукоемкой продукции играет критическую роль в обеспечении конкурентоспособности и эффективности предприятий [1]. Она позволяет максимально эффективно использовать сложные и дорогостоящие ресурсы, включая передовые технологии и квалифицированный персонал. Благодаря точной настройке производственных процессов, можно минимизировать издержки, сократить время вывода новых продуктов на рынок и обеспечить высокое качество продукции, что особенно важно в условиях высокой конкуренции и быстроменяющихся технологий. Это также способствует более гибкому реагированию на рыночные изменения и требованиям потребителей, позволяя предприятиям поддерживать инновационный потенциал и укреплять свои позиции на рынке. В конечном итоге, правильно сформированная производственная программа способствует увеличению рентабельности, улучшению имиджа компании и долгосрочному устойчивому развитию.

Теоретические основы формирования производственной программы наукоемких предприятий

Существует множество подходов к определению «наукоемких предприятий», что обусловлено особенностями областей их применения, динамичным развитием науки и техники, которые постоянно привносят новые аспекты и детали в понимание данного термина. К наукоемким производствам относятся те, где доля расходов на НИОКР в общих издержках производства является очень высокой.

Производственная программа наукоемких предприятий имеет ряд существенных особенностей:

- 1) Диверсифицированная основа: учет совокупных рисков, соответствие потребительским предпочтениям, адаптация к спросу покупателей, оценка надежности поставщиков;
- 2) Специфика планирования: повторяемость производственного цикла, параллельный выпуск новых и усовершенствованных продуктов, сложная организация и планирование производства, необходимость частой смены ассортимента;
- 3) Ресурсные характеристики: высокая капиталоемкость, значительное ресурсопотребление, повышенная фондоемкость, ежегодное обновление активной части ОПФ;
- 4) Особенности продукции: уникальность изделий, высокая технологичность, патентоспособность, длительный жизненный цикл, необходимость широкой номенклатуры материалов;
- 5) Технологические аспекты: сложные взаимосвязанные процессы, дорогостоящее оборудование, новаторские методы организации труда, тесная связь с научно-образовательной средой;
- 6) Управленческие особенности: комплексное планирование, экспертное сопровождение, особый подход к обоснованию затрат на НИОКР, повышенные требования к квалификации персонала;
- 7) Экономические характеристики: высокая доля НИОКР в структуре затрат, значительная доля добавленной стоимости, повышенная трудоемкость, интенсивное использование инновационных технологий;
- 8) Организационные аспекты: сложные схемы межцеховой кооперации, особые требования к квалификации персонала, необходимость постоянного обучения сотрудников, повышенное стимулирование работников.

Эти особенности требуют особого подхода к формированию производственной программы и создают определенные сложности при планировании и реализации производственных процессов.

Критерии оптимальности производственной программы наукоемкой продукции представляют собой комплексную систему показателей, отражающих эффективность использования ресурсов и достижение поставленных целей. Важнейшим критерием является максимизация прибыли при минимальных производственных издержках, что включает рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Особое внимание уделяется соответствию производственной программы научно-техническому потенциалу предприятия и его производственным возможностям, что предполагает оценку имеющихся мощностей, квалификации персонала и технологической оснащенности. При этом учитывается рыночный потенциал продукции, включающий анализ потребительского спроса, конкурентоспособности изделий и перспектив их реализации на рынке.

Не менее важным критерием становится инновационность продукции, определяемая наличием уникальных технических решений, патентной защищенности и потенциала для дальнейших усовершенствований. Существенную роль играет ресурсная обеспеченность производственной программы, включающая доступность необходимых материалов, комплектующих и производственных мощностей. При этом необходимо учитывать риски, связанные с освоением новых видов продукции, сроки их разработки и внедрения в производство, а также возможные финансовые и технологические риски.

Важным критерием выступает также способность предприятия к быстрой перестройке производства под новые виды продукции и гибкость в реагировании на изменения рыночного спроса. Все эти критерии должны рассматриваться в комплексе, что позволяет сформировать оптимальную производственную программу, обеспечивающую устойчивое развитие предприятия и его конкурентоспособность на рынке наукоемкой продукции.

Проблемные аспекты формирования оптимальной производственной программы

Формирование оптимальной производственной программы наукоемкой продукции сопряжено с рядом серьезных проблем и вызовов.

Определение объемов производства в наукоемком секторе экономики представляет собой сложную задачу, обусловленную множеством факторов. Одной из главных сложностей является изменчивость и нестабильность спроса на высокотехнологичные продукты, которые могут быть непредсказуемыми. Разработка новых технологий часто занимает длительное время, что затрудняет прогнозирование объемов на начальных этапах. Кроме того, в наукоемком секторе важно учитывать интеллектуальную собственность, поскольку оценка объемов производства может быть затруднена из-за сложности учета нематериальных активов и разнообразия форматов представления научных разработок, таких как патенты и лицензии.

Еще одной проблемой является многообразие продуктов и услуг, охватывающих различные направления, такие как биотехнологии, информационные технологии и нанотехнологии. Это многообразие усложняет стандартизацию и сравнение объемов производства, а также создает трудности в классификации продуктов, требующих различных методов оценки. В дополнение к этому, существует недостаток статистических данных, что делает затруднительным проведение точной оценки объемов производства. Компании могут не раскрывать информацию о своих объемах по причинам коммерческой тайны, что затрудняет сбор необходимой информации.

Внешние факторы также оказывают значительное влияние на объемы производства. Изменения в экономической ситуации, такие как экономические кризисы или изменения в законодательстве, могут существенно повлиять на производственные объемы и усложнить

их оценку. Быстрое развитие технологий и высокая конкуренция в наукоемком секторе могут приводить к резким изменениям в объемах производства, что добавляет дополнительную сложность к процессу оценки. Наконец, наукоемкие разработки часто требуют взаимодействия с другими секторами экономики, что также затрудняет определение отдельных объемов производства из-за сложных цепочек поставок и взаимосвязей между различными участниками рынка. Все эти факторы делают процесс определения объемов производства в наукоемком секторе весьма комплексным и многогранным.

Проблемы ресурсного обеспечения в наукоемком секторе экономики являются значительным барьером для его устойчивого развития. Одной из основных трудностей является высокая стоимость ресурсов, необходимых для проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Научные исследования требуют не только финансовых вложений, но и доступа к современному оборудованию, которое зачастую является дорогим и требует регулярного обновления. Кроме того, наукоемкие отрасли сильно зависят от высококвалифицированных кадров, что создает дополнительное давление на рынок труда. Недостаток специалистов в определенных областях может привести к замедлению темпов разработки новых технологий и снижению конкурентоспособности компаний.

Риски, связанные с научными исследованиями и опытно-конструкторскими разработками, также играют важную роль в определении успешности проектов в наукоемком секторе. Непредсказуемость результатов НИОКР может привести к значительным финансовым потерям. Исследования могут не оправдать ожиданий, а разработанные технологии могут оказаться несовместимыми с уже существующими решениями или не иметь рыночного спроса. Эти риски усугубляются динамичностью технологической среды, где новые открытия могут быстро устаревать, а конкуренты — опережать по темпам внедрения инноваций.

Планирование производственных мощностей для наукоемкой продукции также представляет собой сложную задачу. Предсказать потребности в производственных мощностях бывает трудно из-за изменчивости спроса на высокотехнологичную продукцию и быстрого изменения рыночной ситуации. Компании часто сталкиваются с необходимостью балансировать между недостаточными мощностями, что может привести к упущенным возможностям, и избыточными мощностями, что увеличивает затраты и снижает рентабельность. В условиях высоких темпов технологических изменений предприятия должны быть готовы к быстрой адаптации своих производственных процессов, что требует гибкости и способности к быстрой реорганизации.

В результате, проблемы ресурсного обеспечения, риски НИОКР и трудности в планировании производственных мощностей создают сложную экосистему для наукоемкого сектора, где успех зависит от способности компаний эффективно управлять этими вызовами и находить оптимальные решения для устойчивого развития.

Практические рекомендации по совершенствованию формирования производственной программы

Формирование оптимальной производственной программы для наукоемкой продукции требует особого подхода, учитывающего специфику высокотехнологичного производства. Процесс начинается с глубокого анализа научно-технического потенциала предприятия, оценки возможностей исследовательских подразделений и производственных мощностей. При разработке программы необходимо учитывать длительный цикл разработки и внедрения новых продуктов, проводить тщательный анализ патентной чистоты и конкурентоспособности планируемой к производству продукции.

Особое внимание уделяется управлению рисками, характерными для наукоемкого производства [2]. Это включает оценку рисков, связанных с НИОКР, возможные неудачи при сертификации продукции, риски интеллектуальной собственности. Эффективным механиз-

мом становится создание резервных фондов для финансирования непредвиденных расходов, страхование инновационных проектов, а также разработка альтернативных технических решений.

Для повышения эффективности производственной программы рекомендуется внедрять современные цифровые технологии, включая системы компьютерного моделирования и проектирования. Важным аспектом является развитие компетенций персонала, особенно в области работы с новыми технологиями и материалами. Эффективное взаимодействие с научно-исследовательскими организациями и образовательными учреждениями позволяет поддерживать высокий уровень инноваций в производстве.

Успешная реализация рекомендаций требует создания интегрированной информационной системы, объединяющей все этапы разработки и производства наукоемкой продукции. Необходимо внедрить систему ключевых показателей эффективности, учитывающую как финансовые, так и технологические аспекты производства. Особое значение имеет гибкость производственной программы, позволяющая оперативно реагировать на изменения в технологической среде и потребностях рынка.

Комплексное внедрение предложенных рекомендаций позволит обеспечить конкурентоспособность наукоемкой продукции, оптимизировать использование ресурсов и минимизировать риски при внедрении новых технологий. Важно учитывать, что успех во многом зависит от способности предприятия к постоянному обновлению производственных процессов и поддержанию высокого уровня инновационной активности.

Библиографический список

1. Романенко Александра Артуровна ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НАУКОЕМКИХ ОТРАСЛЕЙ // Скиф. 2022. №5 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-proizvodstvennoy-programmy-na-predpriyatiyah-naukoemkih-otrasley> (дата обращения: 24.02.2025).
2. Рыбкина О.В. КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ // Организатор производства. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-riskov-na-predpriyatiyah-na-stadiyah-zhiznennogo-tsikla-naukoemkoy-produktsii> (дата обращения: 24.02.2025).

УДК 33.331; ГРНТИ 06.54

ЛИДИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: КАК СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ПОВЫШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.А. Еремина

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, elizavetay12@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается влияние внедрения бережливого производства на повышение производительности труда на промышленных предприятиях. Анализируются ключевые принципы данной системы, ее роль в снижении издержек, улучшении качества продукции и оптимизации рабочих процессов. Особое внимание уделено российскому опыту внедрения бережливых технологий, включая успешные примеры крупных промышленных компаний. Обозначены основные трудности, возникающие в процессе перехода к новой системе, и предложены пути их преодоления. Сделан вывод о высокой эффективности бережливого производства как стратегии повышения конкурентоспособности предприятий. *Ключевые слова:* бережливое производство, производительность труда, оптимизация процессов, снижение издержек, качество продукции, промышленное предприятие, управление эффективностью, корпоративная культура, экономическая эффективность, российский опыт.

LEADING THROUGH LEAN MANUFACTURING: HOW MODERN WORK ORGANIZATION METHODS IMPROVE INDUSTRIAL ENTERPRISE EFFICIENCY

E.A. Eremina

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, elizavetay12@gmail.com*

The summary. The article examines the impact of lean manufacturing implementation on improving labor productivity in industrial enterprises. The key principles of this system are analyzed, along with its role in cost reduction, product quality improvement, and process optimization. Special attention is given to the Russian experience in adopting lean technologies, including successful examples from major industrial companies. The main challenges encountered during the transition to the new system are identified, and possible solutions are proposed. The article concludes that lean manufacturing is an effective strategy for enhancing enterprise competitiveness.

Keywords: lean manufacturing, labor productivity, process optimization, cost reduction, product quality, industrial enterprise, efficiency management, corporate culture, economic efficiency, Russian experience.

Современные промышленные предприятия работают в условиях высокой конкуренции, где ключевыми факторами успеха становятся снижение издержек, повышение эффективности процессов и выпуск продукции высокого качества. В этих условиях особую актуальность приобретает концепция бережливого производства, ориентированная на устранение потерь, рациональное использование ресурсов и вовлечение персонала в процесс постоянных улучшений [1].

Бережливое производство, зародившееся в японской автомобильной промышленности, доказало свою эффективность и получило широкое распространение по всему миру. Однако, внедрение этой системы на российских предприятиях сопряжено с рядом вызовов, включая необходимость изменения корпоративной культуры, адаптации процессов и обучения персонала. Несмотря на это, успешные примеры отечественных компаний демонстрируют, что применение бережливых технологий позволяет значительно повысить производительность труда, улучшить качество продукции и снизить затраты.

В данной статье рассматриваются ключевые принципы бережливого производства, опыт их применения на промышленных предприятиях, а также, достигнутые результаты и возникающие трудности при внедрении данной системы.

Концепция бережливого производства (Lean production)

Современная концепция бережливого производства основывается на простом принципе: для достижения успеха на рынке необходимо устранить все процессы, не добавляющие ценности конечному продукту, либо минимизировать их влияние. Однако, на практике реализация этой идеи представляет собой сложную задачу. Несмотря на это, ряд промышленных предприятий уже активно внедряет данный подход и получает ощутимые результаты.

В России внедрение системы бережливого производства началось сравнительно недавно – в 2004 году. Ее новизна, а также тесная связь с другими аспектами японского производственного менеджмента, нередко вызывают путаницу в терминах. В настоящее время российские производители и специалисты в области бизнес-оптимизации активно обсуждают различные управленческие методики, такие как «Шесть сигм», «Пять S», TQM (всеобщее управление качеством), TPM (всеобщее управление производственными процессами), JIT (поставка «точно в срок»). Все эти методы являются частью глобальной системы управления, известной в Японии как кайдзен – концепции постоянного совершенствования.

Помимо этого, существуют и другие бизнес-модели, например, BSC (система сбалансированных показателей), ABC (процессно-ориентированный учет), BPR (реинжиниринг бизнес-процессов), Agile Manufacturing System (гибкая производственная система) и

Synchronous Manufacturing System (система синхронного производства). Все они направлены на улучшение эффективности и минимизацию потерь, но имеют свои особенности.

Главное преимущество бережливого производства заключается в том, что его внедрение не требует значительных капитальных вложений, но при этом дает быстрые и измеримые результаты. Оптимизация процессов позволяет существенно сократить затраты, устранить потери и повысить экономическую эффективность предприятия практически сразу после начала реализации методов лин-подхода.

Применение бережливого производства в России: концепция и практика

Первопроходцами в применении бережливых технологий среди российских компаний стали крупные промышленные предприятия, такие как «КамАЗ» [2], «ГАЗ», ВСМПО-АВИСМА, «Русал», «ЕвразХолдинг» и другие.

Одним из первых шагов в этом направлении стало внедрение бережливого производства на Горьковском автомобильном заводе («ГАЗ»). В 2002 году руководство компании приняло решение о коренной модернизации производственного процесса. В тот момент предприятие находилось в тяжелом финансовом положении, и для выхода из кризиса было принято решение о привлечении иностранных экспертов. Основными задачами реформ стали сокращение расходов, снижение себестоимости продукции, рост эффективности труда и улучшение качества выпускаемых автомобилей. В результате:

- объем выпускаемой продукции вырос на 30%;
- производительность труда повысилась на 60%;
- количество брака снизилось вдвое;
- продолжительность сборочного цикла сократилась на 65%.

Только за счет оптимизации запасов и транспортных расходов в 2009 году компания сэкономила порядка 4,5 млрд рублей.

Компания «Русал» приступила к внедрению концепции в 2006 году, однако первые попытки не дали ожидаемого результата. Главной проблемой стало отсутствие единого подхода к управлению производственными процессами. Впоследствии была принята стратегия создания единого потока формирования ценности и вовлечения персонала в процесс преобразований. Это позволило:

- уменьшить запасы на 70%;
- сократить время переналадки оборудования на 46%;
- увеличить производительность на 35%;
- повысить объем продаж на 35%.

Однако, не обошлось без сложностей: внедрение системы сопровождалось сокращением 130 сотрудников и конфликтами с профсоюзами.

«КамАЗ» приступил к реализации бережливых принципов также в 2006 году, поставив перед собой амбициозную цель – выйти на мировой уровень. Ключевым вызовом стало изменение мышления сотрудников, так как не все были готовы к внедрению новых подходов. Проблему решили с помощью обучения работников непосредственно на производстве. За пять лет реализации программы:

- количество брака уменьшилось на 50%;
- скорость производства выросла на 30%;
- площади, занимаемые производственными мощностями, сократились на 360 тыс. м²;
- достигнут экономический эффект в размере 19 млрд рублей.

Не только промышленность, но и сфера услуг начала активно внедрять принципы бережливого управления. Одним из лидеров в этой области стал Сбербанк, который с 2011 года внедряет корпоративную систему улучшений. В рамках проекта были реализованы такие нововведения, как электронные очереди, универсальные операционные окна, зоны самообслуживания и удобные зоны ожидания. Кроме того, была создана платформа «Биржа идей», по-

звляющая сотрудникам предлагать инновации и получать вознаграждение за их внедрение. В результате:

- экономический эффект за первые пять лет составил 350 млн рублей;
- производительность в розничной сети увеличилась на 50%;
- время ожидания в очередях сократилось;
- производительность подразделений ИТ выросла на 20%, а бухгалтерии – на 40%;
- обучено более 150 000 сотрудников.

Опыт ряда других российских предприятий подтверждает эффективность бережливого подхода. Так, на Заволжском моторном заводе:

- рентабельность увеличилась с 1,9% до 11,7%;
- число забракованных двигателей уменьшилось в 7 раз;
- в 5 раз снизилась доля потерь от внутреннего брака.

Челябинский кузнечно-прессовый завод также продемонстрировал значительные улучшения. К 2010 году количество дефектной продукции снизилось в 10 раз по сравнению с 2004 годом, объем отгрузок увеличился на 70%, а производительность труда возросла на 40%.

Компания «Май» успешно прошла кризис 2008 года благодаря гибкости производственных процессов, что позволило оперативно адаптироваться к изменениям рынка.

Завод ЕлАЗ добился пятикратного роста объемов выпуска продукции за счет устранения потерь времени, повышения качества продукции и снижения транспортных расходов.

Достоинства и вызовы бережливого производства

Бережливое производство обладает рядом несомненных преимуществ:

- организованность процессов, исключая ненужные затраты;
- сокращение времени производства и повышения оборачиваемости средств;
- снижение потребности в запасах и ресурсах;
- обеспечение стабильного качества продукции.

Однако, для успешного внедрения системы требуется серьезная трансформация корпоративной культуры и активное вовлечение персонала. Это остается одной из главных сложностей, требующих долгосрочной стратегии и настойчивости руководства.

Российский опыт показывает, что применение принципов бережливого производства позволяет добиться значительных экономических и операционных эффектов. Несмотря на существующие вызовы, предприятия, внедрившие эту систему, получают конкурентные преимущества, повышая эффективность, качество продукции и уровень удовлетворенности клиентов.

Но несмотря на очевидные преимущества, у концепции бережливого производства есть и определенные сложности. В частности, для его эффективного внедрения на российских предприятиях требуется трансформация корпоративной культуры, а также, ее глубокая интеграция в повседневную деятельность сотрудников.

Библиографический список

1. Вумек Д.П., Джонс Д.Т. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании: пер. с англ. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 473 с.
2. КамАЗ: Трудно поверить, но такое бывает // Стандарты и качество. - 2011. - № 6. - С. 4-6.

УДК 004.032.26; ГРНТИ 50.49

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

С.С. Антипов*, В.Л. Бурковский**

**Воронежский государственный технический университет, Россия, Воронеж, sergo_vzp@mail.ru,*

***Воронежский государственный технический университет, Россия, Воронеж, bvl@vorstu.ru*

Аннотация. Неопределённость является неотъемлемой частью современной деловой среды. Постоянные изменения в политике, экономике, технологиях и обществе создают дополнительные риски для организаций, что усложняет процесс принятия управленческих решений. Традиционные методы управления рисками, основанные на статистических моделях и экспертных оценках, часто оказываются недостаточными для адекватного реагирования на изменяющиеся условия. В последнее время наблюдается рост интереса к интеллектуальным технологиям, которые способны обрабатывать большой объем данных, анализировать сложные взаимосвязи и помогать в принятии обоснованных решений даже в условиях высокой неопределенности.

Ключевые слова: нейронные сети типа ART, риски, процессы принятия решений, мониторинг данных, обучение нейронной сети.

INTELLECTUALIZATION OF DECISION-MAKING PROCESSES IN RISK MANAGEMENT SYSTEMS UNDER UNCERTAINTY

S.S. Antipov*, V.L. Burkovsky**

**Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh, sergo_vzp@mail.ru,*

***Voronezh State Technical University, Russia, Voronezh, bvl@vorstu.ru*

Abstract. Uncertainty is an integral part of the modern business environment. Constant changes in politics, economics, technology and society create additional risks for organizations, which complicates the process of making management decisions. Traditional risk management methods based on statistical models and expert assessments are often insufficient to adequately respond to changing conditions. Recently, there has been a growing interest in intelligent technologies that are capable of processing large amounts of data, analyzing complex relationships and helping to make informed decisions even in conditions of high uncertainty.

Keywords: ART neural networks, risks, decision-making processes, data monitoring, neural network training.

Смежные объекты и процессы характеризуются высокой степенью неопределенности, связанной с быстрыми изменениями экономических условий, технологическими прорывами и нарастающей сложностью бизнес-процессов. Это создает необходимость разработки эффективных инструментов для управления рисками ошибочных решений, способными учитывать множественность факторов и быстро адаптироваться к изменениям окружающей среды. Одним из перспективных подходов в этой области является использование методов искусственного интеллекта, в частности, нейронных сетей, для автоматизации и интеллектуализации процессов принятия решений в условиях неопределенности. В данной статье рассматривается проблематика применения нейронной сети типа ART (Adaptive Resonance Theory) [3] для повышения эффективности управления рисками в различных сферах деятельности.

Уровень неопределенности в современных системах управления рисками определяется несколькими ключевыми факторами [1, 2]:

1. Изменчивость внешней среды: Экономические кризисы, политические конфликты, природные катастрофы и другие внешние события могут резко изменить обстановку, делая традиционные прогнозы недостоверными.

2. Неполнота данных: Часто информация о потенциальных рисках либо отсутствует, либо представлена фрагментарно, что затрудняет полноценное планирование.

3. Многочисленность факторов: Увеличение числа взаимосвязанных факторов, влияющих на рисковые события, делает невозможным точное прогнозирование с использованием линейных моделей.

Основными задачами, связанными с управлением рисками в условиях неопределенности, являются:

1. Разработка методов анализа больших объемов разнородных данных в режиме реального времени.

2. Создание моделей, способных адекватно оценивать вероятность наступления маловероятных, но значимых событий.

3. Переход от реактивного к проактивному управлению рисками путем внедрения инструментов раннего предупреждения и превентивных мер.

4. Интеграция когнитивных технологий, таких как нейронные сети, для автоматизации процессов принятия решений и адаптации к непредсказуемым изменениям.

Решение этих задач позволит организациям эффективнее справляться с вызовами современного мира и поддерживать устойчивость своего функционирования в условиях высоких уровней неопределенности. Одним из ключевых инструментов для достижения этой цели является система управления рисками (Risk Management System). Эта система представляет собой комплекс мероприятий, направленных на выявление, анализ, оценку и управление рисками, которые могут оказывать негативное воздействие на организацию. Обобщенная структура процесса управления рисками представлена на рисунке 1. Данная система является универсальной для любой области реализации.

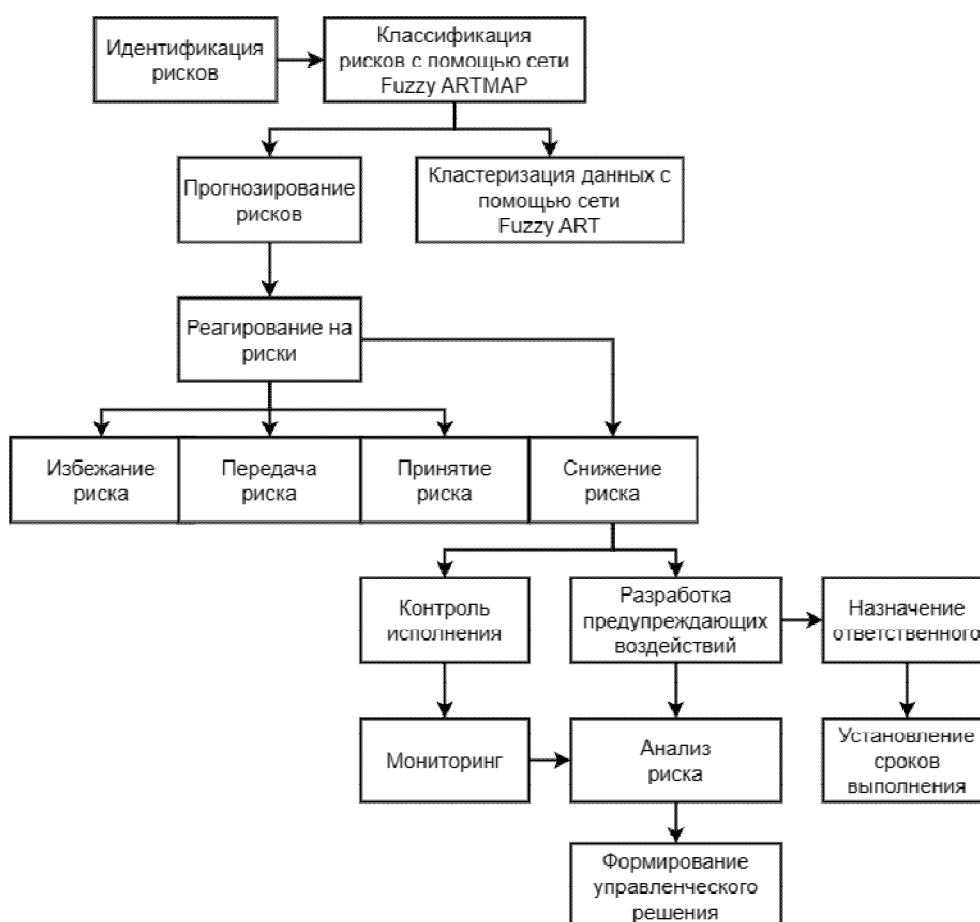


Рис. 1. Обобщенная структура процесса управления рисками
Figure 1 - Generalized structure of the risk management process

В данной работе риски оцениваются методом экспертной оценки по двум критериям, вероятность появления риска и значимость риска. Путем умножения данных критериев рассчитывается ранг риска (1):

$$R = P * S \quad (1)$$

где P – вероятность наступления (неблагоприятного) события; S – тяжесть последствий данного вида события при возможной его реализации.

В зависимости от степени ранга риска разрабатываются предупреждающие воздействия.

Один из главных недостатков данного метода состоит в том, что вероятность наступления рискованного события, определяющая ранг риска, определяется посредством экспертных оценок, что нередко носит субъективный характер. В целях автоматизации процесса обработки информации по системе рисков целесообразно разработать методику оценки вероятности возникновения рискованного события, свободную от этого недостатка. Кроме того, важным ограничением при оценке рисков остаётся необходимость сбора достаточного количества достоверной информации для построения корректных моделей исследуемых систем.

В этом контексте использование искусственного интеллекта, в частности нейронных сетей типа ART (Adaptive Resonance Theory), может послужить эффективным средством для интеллектуализации процессов принятия решений в системах управления рисками [3].

Для систематизации информации, собранной путем мониторинга, применяется нейронная сеть Fuzzy ARTMAP, чья архитектура изображена на рисунке 2. Эта сеть способна классифицировать входные данные, за что отвечает блок ARTa в начале процесса функционирования. Блок ARTb, в свою очередь, формирует структуру выходных данных, полученных от ARTa. Эти блоки объединены модулем памяти (STM). В каждом блоке находится два слоя нейронов, которые применяют в своих расчетах методы нечеткой логики.

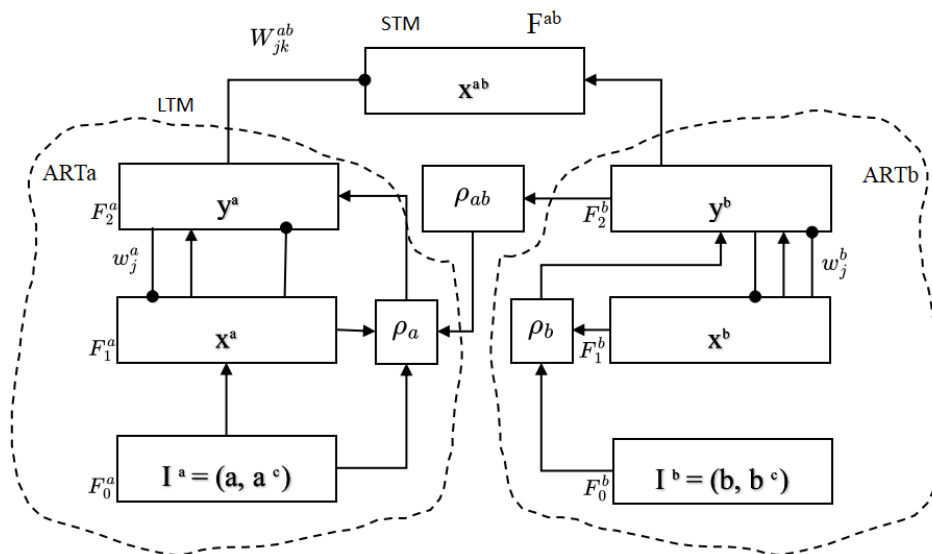


Рис. 2. Архитектура сети Fuzzy ARTMAP

Нейроны каждого слоя взаимодействуют друг с другом посредством весовых коэффициентов, которые настраиваются в процессе обучения. Это позволяет сети адаптироваться к различным типам данных и решать задачи, связанные с многомерными пространствами признаков. Такая архитектура делает Fuzzy ARTMAP мощным инструментом для анализа сложных и неструктурированных данных, таких как результаты мониторинга различных процессов или систем.

Чтобы обучить сеть Fuzzy ARTMAP, необходимо настроить параметры входных и выходных векторов, а также определить условие завершения обучения. Важным этапом является предварительная обработка данных и приведение компонент векторов к нужному масштабу, что позволит достичь наилучших результатов и повысить эффективность распознавания категорий.

Библиографический список

1. Авдийский, В. И., Теория и практика управления рисками организации : учебник / В. И. Авдийский, В. М. Безденежных. // Москва : КноРус. - 2020 - 275 с.
2. Е. Ю. Бутырский, Н. А. Жукова, В. Б. Мельников [и др.], Теория и практика управления рисками организации под ред. В. В. Цехановского. — Москва : КноРус. - 2024 - 381 с.
3. Каширина И.Л. Федутин К. А. Кластеризация непрерывного потока данных на основе обобщённой модели нейронной сети семейства ART. Системы управления и информационные технологии - 2018 - 71с.

УДК 330.45, 51-77, 519.857.3; ГРНТИ 06.39.31, 28.29.03, 27.37.17, 28.17.31

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИОРИТЕТОВ АЛЬТЕРНАТИВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

М.П. Гришакowa, В.В. Абрамов

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,
Российская Федерация, Рязань, maria.grischakova@yandex.ru, abramov.vladimir.1971@mail.ru

Аннотация. В работе предложены способы применения рейтинговой многокритериальной оценки альтернатив. Решение проблемы выбора экономических проектов по эффективности рассматривается по двум направлениям: усреднение текущих стоимостей потоков доходов и затрат проекта, вычисление эффективности на основе приоритетов проектов по выгодам и по издержкам. Предложенные схемы позволяют снижать неопределенность выбора путем учета нескольких сценариев реализации проектов, а также учитывать экспертные оценки. Также рассматривается проблема вычисления потока объемов производства на основе нескольких прогнозов данных о ценах и о себестоимостях.

Ключевые слова: принятие решений, рейтинг альтернатив, денежный поток, эффективность, производственный поток.

USING ALTERNATIVE PRIORITIES TO SOLVE ECONOMIC PROBLEMS

M.P. Grishakova, V.V. Abramov

Ryazan State University named after S.A. Yesenin,
Russia, Ryazan, maria.grischakova@yandex.ru, abramov.vladimir.1971@mail.ru

The summary. The paper suggests ways to apply a rating multi-criteria alternative assessment. The solution to the problem of choosing economic projects based on efficiency is considered in two directions: averaging the current values of the project's revenue streams and costs, calculating efficiency based on project priorities by benefits and costs. The proposed schemes make it possible to reduce the uncertainty of choice by taking into account several project implementation scenarios, as well as taking into account expert assessments. The problem of calculating the flow of production volumes based on several forecasts of price and cost data is also considered.

Keywords: decision-making, alternative rating, cash flow, efficiency, production flow.

В работах [1–2] предложена формальная модель рейтинговой многокритериальной оценки альтернатив при условии реверсивности. В данной работе рассмотрим проблемы, для решения которых эффективно применение этой модели.

Оценка эффективности

Допустим, рассматривается несколько экономических проектов, среди которых требуется выбрать наилучший, то есть наиболее эффективный из них.

Первый подход заключается в том, что для оценки эффективности проекта в виде отношения доходов к расходам (по сути, коэффициента наращения капитала), требуется прогнозирование денежных потоков доходов и затрат, предполагаемых по плану проекта. При этом естественно использовать мультисчетную модель денежного потока, так как в общем случае нецелесообразно рассчитывать на взаимосвязанность отдельных платежей в связи с неопределенностью реализации проекта. Предположим, принят некоторый сценарий реализации проекта и определен финансовый поток CF событий (c_k, t_k) , где t_k – даты платежей c_k (доходов или затрат), $k = \overline{1, n}$. Допустим определены коэффициенты приведения $a_k(t)$ платежей c_k к моменту t . Оценка всех платежей, приведенная к моменту t , по мультисчетной модели вычисляется как текущая стоимость $PV_t(CF) = \sum_{k=1}^n c_k a_k(t)$ потока CF .

Для построения процедуры оценивания проекта целесообразно снизить фактор неопределенности, то есть проанализировать как позитивные, так и негативные обстоятельства, но в то же время учесть, что большое количество сценариев реализации проекта создает технические сложности. Поэтому допустим, что для каждого проекта рассматриваются 3 сценария: пессимистический, нейтральный и оптимистический. Применив модель из работы [2], для каждого сценария j оценим приоритет p_j его реализации: $0 \leq p_j \leq 1$, $j = \overline{1, 3}$, $\sum_{j=1}^3 p_j = 1$.

Тогда $\sum_{j=1}^3 PV_t(CF_j) \cdot p_j = \sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^{n_j} c_{kj} p_j a_{kj}(t)$ – прогноз стоимости потока платежей (доходов или затрат) к моменту t , $CF_j = \{(c_{kj}, t_{kj}), k = \overline{1, n_j}\}$ – сценарии реализации потока.

По предложенной схеме для каждого проекта вычисляем прогнозы доходов $D(t)$, затрат $Z(t)$. Тогда $E(t) = D(t) / Z(t)$ – эффективность проекта к моменту t с учетом всех рассматриваемых сценариев реализации.

При таком способе оценки может возникнуть проблема выбора фокальной даты t для оценки эффективностей этих проектов, так как в общем случае коэффициенты приведения $a_k(t)$ различных платежей могут зависеть от различных ставок. Чтобы проблема выбора не зависела от времени, целесообразно приводить все платежи к единой сложной процентной ставке i . При этом текущая стоимость потока CF платежей равна $PV_t(CF) = \sum_{k=1}^n c_k (1+i)^t$, а стоимости потока в любые моменты p и q связаны по формуле $PV_p(CF) = v^{p-q} PV_q(CF)$, где $v^{p-q} = (1+i)^{-(p-q)}$ – так называемый мультипликатор сдвига. Ясно, что мультипликатор сдвига – это коэффициент пропорциональности и для усредненных стоимостей.

Вывод 1. Допустим, для данного проекта по мультисчетной модели с единой сложной процентной ставкой i с учетом сценариев реализации проекта по изложенной выше схеме вычислены усредненные текущие стоимости доходов $D(t)$ и затрат $Z(t)$ в произвольный момент t . Тогда эффективность проекта не зависит от времени, так как $E(t) = \frac{D(t)}{Z(t)} = \frac{v^t D(0)}{v^t Z(0)} = E(0)$. Итак, при сделанных предположениях для выбора проекта по

эффективности достаточно по предложенной схеме сравнить проекты в момент $t = 0$.

Второй подход к выбору проектов по эффективным заключается в отказе от прогнозирования доходов и затрат, связанного с неопределенностью. Величина эффективности требуется для оценки финансовых показателей проекта. Однако, для выбора требуется лишь выяснить, какой проект из данного перечня является наилучшим.

Допустим, для оценки предпочтительности рассматриваемых проектов $P_1, \dots, P_n$ используется некоторый мультипликативный показатель $E_i = \prod_{k=1}^m (F_{ki})^{\alpha_k}$ где α_k – эластичность зависимости показателя E от оценки F_k по критерию № k . В частности, экономическая эффективность $E = D \cdot Z^{-1}$. Для каждого P_i вычислим значение E_i . Затем для каждой пары P_i, P_s сравним E_i / E_s с единицей, чтобы определить лучший объект. Далее для каждого P_i заменим его оценки F_{ki} на нормированные оценки $\bar{F}_{ki} = F_{ki} / \sum_{i=1}^n F_{ki}$ и вычислим показатель $\bar{E}_i = \prod_{k=1}^m (\bar{F}_{ki})^{\alpha_k}$. Тогда $E_i / E_s = \prod_{k=1}^m (F_{ki})^{\alpha_k} / \prod_{k=1}^m (F_{ks})^{\alpha_k} = \prod_{k=1}^m (\bar{F}_{ki})^{\alpha_k} / \prod_{k=1}^m (\bar{F}_{ks})^{\alpha_k} = \bar{E}_i / \bar{E}_s$. То есть отношение мультипликативных показателей, а значит и результат выбора на их основе, не изменяется при замене абсолютных оценок на относительные оценки (приоритеты).

Вывод 2. Для выбора наиболее эффективного проекта достаточно использовать показатель эффективности в виде отношения приоритетов проекта по наибольшим выгодам и по наибольшим издержкам, то есть по факторам, которые прямо или косвенно способствуют наращению доходов и затрат соответственно. При этом для многокритериальной оценки проектов с помощью приоритетов по выгодам и по издержкам целесообразно применить модель, предложенную в работе [1].

Пример выбора по эффективности

Строительная компания СтройКом в ходе конкурсных торгов выбирает нового поставщика камня в связи с увеличением количества заказов. Необходимо заключить договор с лучшим из рассматриваемых поставщиков: Москерам, Стройкамень, Граниты Карелии и Фрэнд. Для выбора поставщика по эффективности были построены две модели рейтингования, где сравнение производилось по квалификационным критериям, характеризующим выгоды (см. прямую иерархию на рисунке 1) и издержки (модель строится аналогично).

Будем считать, что рассматривается стационарный случай, когда не учитывается динамика изменения оценок и, соответственно, приоритетов. Рассмотрим процедуру оценки поставщиков по выгодам. Используя прямую иерархию, получим матрицу приоритетов по-

$$\text{поставщиков } S_0 = \begin{pmatrix} 0,37 & 0,345 \\ 0,27 & 0,1675 \\ 0,2125 & 0,2835 \\ 0,1775 & 0,204 \end{pmatrix}. \text{ Затем получим } U_0 = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,7 & 0,4 & 0,1 \\ 0,5 & 0,3 & 0,6 & 0,9 \end{pmatrix} - \text{матрицу}$$

приоритетов критериев по обратной иерархии, где для поставщиков оценивается значимость каждого критерия (см. рисунок 2).

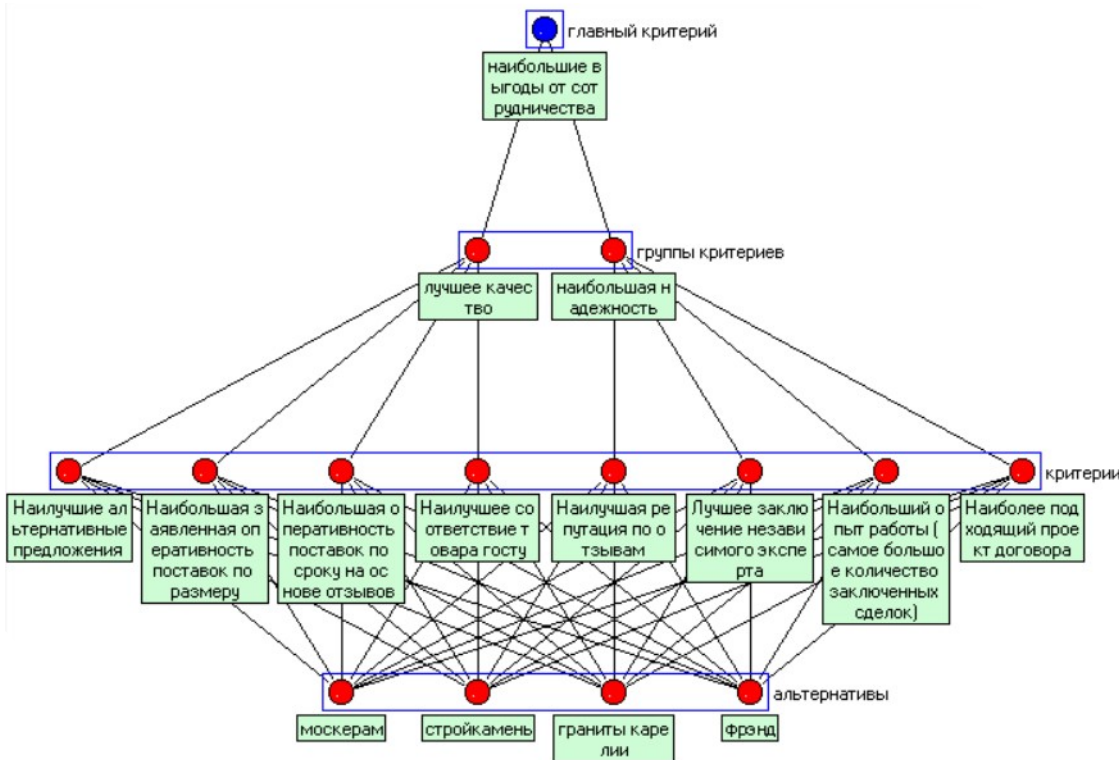


Рис. 1. Прямая иерархия для оценки выгод сотрудничества

вычисление вектора приоритетов альтернатив по выгодам													
критерий	приоритеты критериев			альтернативы	приоритеты альтернатив по критериям								приоритеты альтернатив по группам критериев
	s_1				s_2								s_0=s_2*s_1
Наилучшая репутация по отзывам	0,15	0		москерам	0,45	0,3	0,25	0,6	0,5	0,25	0,18	0,25	0,37 0,345
Лучшее заключение независимого эксперта	0,4	0		стройкамень	0,3	0,4	0,1	0,05	0,1	0,3	0,22	0,15	0,24 0,1675
Наибольшее количество успешных сделок	0,25	0		Граниты карелии	0,2	0,2	0,25	0,2	0,3	0,2	0,3	0,29	0,2125 0,2835
Наиболее подходящий проект договора	0,2	0		фрэнд	0,05	0,1	0,4	0,15	0,1	0,25	0,3	0,31	0,1775 0,204
Наилучшее соответствие товара ГОСТу	0	0,45			оценки групп критериев по альтернативам								
Наибольшая оперативность поставок по сроку на основе оперативность поставок по размеру	0	0,15		группы критериев	u_0								
	0	0,25		Наибольшая надежность	0,5	0,7	0,4	0,1					
Наилучшие альтернативные предложения	0	0,15		Лучшее качество	0,5	0,3	0,6	0,9					

Рис. 2. Вычисление матриц приоритетов по альтернативам и по критериям для выгод

Тогда матрица переходных вероятностей $B = S_0U_0 = \begin{pmatrix} 0,58 & 0,62 & 0,63 \\ 0,30 & 0,25 & 0,24 \\ 0,12 & 0,13 & 0,13 \end{pmatrix}$ для соответствующей цепи Маркова [1]. Тогда вектор приоритетов поставщиков по выгодам

$$\bar{p} = \lim_{n \rightarrow +\infty} B^n \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \approx B^{64} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,36 \\ 0,2 \\ 0,25 \\ 0,19 \end{pmatrix}. \text{ В частности, по выгодам: лучший вариант – Москерам,}$$

худший – Фрэнд.

$$\text{Аналогично получим } \begin{pmatrix} 0,253 \\ 0,21 \\ 0,214 \\ 0,322 \end{pmatrix} \text{ – рейтинг поставщиков по издержкам.}$$

Таким образом, оценки эффективности: Москерам – 1,4, Стройкамень – 0,95, Граниты Карелии – 1,2 и Фрэнд – 0,59. В итоге, рекомендуется заключить договор с Москерам.

Усреднение производственных потоков

Рассмотрим проблему планирования потока производства m видов продукции по модели, исследованной в работах [3–4]

$$x(n+1) = A(n) \cdot x(n) + f(n), \quad (1)$$

$$\text{в которой } A(n) = \begin{pmatrix} \frac{a_1(n) \cdot c_1(n)}{b_1(n)} & \dots & \frac{a_1(n) \cdot c_m(n)}{b_1(n)} \\ \dots & \dots & \dots \\ \frac{a_m(n) \cdot c_1(n)}{b_m(n)} & \dots & \frac{a_m(n) \cdot c_m(n)}{b_m(n)} \end{pmatrix}; \quad f(n) = \begin{pmatrix} -\frac{y_1(n)}{b_1(n)} \\ \dots \\ -\frac{y_m(n)}{b_m(n)} \end{pmatrix}; \quad x(n) = \begin{pmatrix} x_1(n) \\ \dots \\ x_m(n) \end{pmatrix} \text{ – век-}$$

$$\text{тор объемов производства в период } n; \quad a(n) = \begin{pmatrix} a_1(n) \\ \dots \\ a_m(n) \end{pmatrix} \text{ – распределение выручки, получен-}$$

$$\text{ной в период } n, \quad \sum_{i=1}^m a_i(n) = 1; \quad c(n) = \begin{pmatrix} c_1(n) \\ \dots \\ c_m(n) \end{pmatrix} \text{ и } b(n) = \begin{pmatrix} b_1(n) \\ \dots \\ b_m(n) \end{pmatrix} \text{ – цены и себестоимости}$$

$$\text{продукции; } y(n) = \begin{pmatrix} y_1(n) \\ \dots \\ y_m(n) \end{pmatrix} \text{ – вектор непроизводственного потребления в конце периода } n.$$

При условии $\frac{c_i(n)}{b_i(n)} > 1, \quad i = \overline{1, m}$ система (1) неустойчива [3]. При этом потоки объемов

производства могут быть неограничены или могут иметь отрицательные компоненты. Это противоречит естественной ограниченности объемов производства предприятия. Поэтому возникает **задача**: стабилизировать модель (1).

Как правило, имеет место неопределенность прогнозирования цен и себестоимостей. Поэтому, допустим, имеет место 3 сценария прогнозирования:

1) положительный сценарий: $\frac{c_i(n)}{b_i(n)} > 1$, $i = \overline{1, m}$, то есть вся произведённая продукция является безубыточной;

2) отрицательный сценарий: $\frac{c_i(n)}{b_i(n)} < 1$, $i = \overline{1, m}$;

3) нейтральный сценарий: $\frac{c_i(n)}{b_i(n)} > 1$ или $\frac{c_i(n)}{b_i(n)} < 1$ для некоторых продуктов.

Для прогнозирования стабильного производственного потока используем усреднение. Рассмотрим производственные данные как случайные величины (СВ). Как известно из теории вероятностей, среднее арифметическое нескольких СВ имеет меньшую дисперсию, чем отдельные величины. (В частности, дисперсия среднего арифметического n одинаково распределённых взаимно независимых СВ в n раз меньше дисперсии каждой из величин.) То есть дисперсия, возникающая в качестве оценки квалификации эксперта, прогнозирующего данные, при усреднении снижается, а, значит, повышается точность прогнозов.

Допустим, определен рейтинг $p(n) = \begin{pmatrix} p_1(n) \\ p_2(n) \\ p_3(n) \end{pmatrix}$ приоритетов (распределение вероят-

ностей) сценариев. С этой целью можно применить модель из работ [1–2]. Тогда производственный поток, определяемый моделью (1) с учетом потоков $x^{(1)}(n)$, $x^{(2)}(n)$, $x^{(3)}(n)$ по сценариям 1), 2), 3), имеет вид

$$\bar{x}(n) = p_1(n) \cdot x^{(1)}(n) + p_2(n) \cdot x^{(2)}(n) + p_3(n) \cdot x^{(3)}(n). \quad (2)$$

При этом, если существенно учитывается риск, то, по аналогии с игровыми моделями, приоритет отрицательного сценария следует считать доминирующим. При отрицательном сценарии модель (1) устойчива. Поэтому возможно ожидать, что поток (2) будет ограничен, то есть устойчив. Заметим, что усреднение по формуле (2) равносильно усреднению матрицы $A(n)$ в модели (1). В случае устойчивости норма усредненной матрицы будет меньше 1. При том в стационарном случае, когда коэффициенты модели не зависят от n , стабильный поток x должен удовлетворять системе $x = A \cdot x + f$. Так как f имеет неположительные компоненты, то в устойчивом случае стабильный поток будет отрицательным. Поэтому целесообразно связать поток потребления с производственным потоком.

Рассмотрим стационарный случай, когда производственный уклад не зависит от времени n . Потребление будем искать в виде $y(n) = D \cdot x(n) - q$, где матрица D и вектор q неотрицательные, их требуется подобрать. Для простоты рассуждений представим $D = dE$. Заметим, что в зависимости от $x(n)$ потребление может оказаться отрицательным. Это означает, что в процессе стабилизации стационарного производственного потока может потребоваться не изъятие средств из производства, а вливание средств в производство. Подставим потребление в модель (1). Получим модель с новой матрицей коэффициентов $x(n+1) = \tilde{A} \cdot x(n) + \tilde{f}$, в которой $\tilde{A} = A - B^{-1}D$, $\tilde{f} = B^{-1}q$. К этой модели применим указанные сценарии и вычислим поток по формуле (2).

Пример стабилизации производственного потока

Рассмотрим применение построенной процедуры стабилизации на тестовых данных. Для предприятия необходимо составить план производства гидронасосов путем определения зависимости выпуска товаров от времени.

Для прогноза производственного потока рассмотрим 3 сценария развития событий. Данные о сценариях показаны на рисунке 3. Вероятности сценариев вычислены с помощью модели, для которой прямая иерархия показана на рисунке 4.

Сценарий	Приоритет p_i	Распределение выручки a_i	Поток цен s_i	Поток себестоимостей b_i	Матрица A_i			Коэффициент d потребления $y_i = dE - q$	Матрица dB^{-1}			Вектор q потребления $y_i = dE - q$	Вектор f_i
отрицательный	0,7	0,3	4	6	0,2	0,25	0,3	2	0,33	0	0	200	33,3333
		0,3	5	6	0,2	0,25	0,3		0	0,33	0	500	83,3333
		0,4	6	7	0,23	0,29	0,34		0	0	0,29	400	57,1429
нейтральный	0,2	0,4	5	4	0,5	0,3	0,6	2	0,5	0	0	200	50
		0,3	3	7	0,21	0,13	0,26		0	0,29	0	500	71,4286
положительный	0,1	0,3	6	5	0,3	0,18	0,36	2	0	0	0,4	400	80
		0,4	7	6	0,47	0,4	0,33		0,33	0	0	200	33,3333
		0,3	6	5	0,42	0,36	0,3	2	0	0,4	0	500	100
		0,3	5	4	0,53	0,45	0,38		0	0	0,5	400	100

Рис. 3. Пример данных для вычислений по формулам (1) и (2)

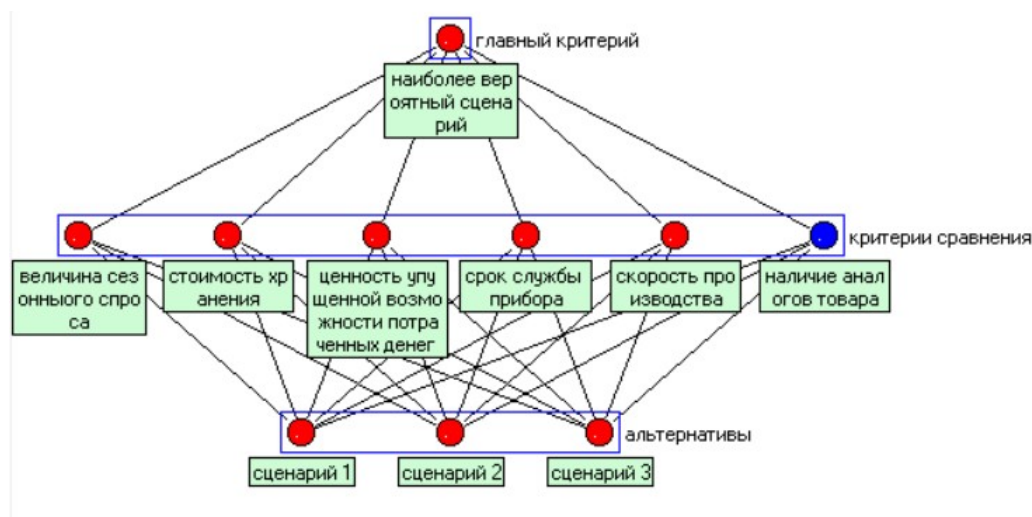


Рис. 4. Пример иерархии для вычисления приоритетов сценариев

Так как усреднение по формуле (2) для решений системы (1) равносильно усреднению коэффициентов системы (1), то применим процедуру усреднения для матриц A_i , $(dB^{-1})_i$ и вектора f_i , соответствующим каждому сценарию № i , чтобы получить устойчивый прогноз для потока объемов производства. Рассчитаем в программе Excel матрицу $A - dB^{-1}$, используя усредненные значения данных (см. рисунок 5). В итоге, используя полученные данные составим прогноз для потока объемов производства (см. рисунок 6).

Усредненная матрица A	Усредненная матрица dB^{-1}	Усредненный вектор f	Усредненная матрица $A - dB^{-1}$
0,29 0,28 0,36	0,37 0 0	36,6667	-0,08 0,275 0,363333
0,22 0,24 0,29	0 0,33 0	82,619	0,224857 -0,09376 0,291429
0,27 0,28 0,35	0 0 0,33	66	0,2725 0,281 0,0195

Рис. 5. Пример усреднения данных для модели (1)

n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x(n)_1	100	124,417	114,029	116,605	115,184	115,399	115,18	115,181	115,141	115,134	115,126	115,123	115,1213
	150	134,755	138,272	136,231	136,477	136,161	136,147	136,089	136,075	136,063	136,058	136,055	136,0534
	150	138,325	140,467	138,666	138,76	138,443	138,407	138,343	138,325	138,31	138,305	138,301	138,2994

Рис. 6. Пример прогноза для объемов производства по модели (1) с усредненными данными

Можно заметить, что, начиная с производственного периода $n = 11$ колебания объемов производства достаточно малы. То есть производственный поток практически стабилизировался. Если продлить планирование, то результат станет еще более стабильным.

Таким образом, используя нескольких сценариев прогноза данных, их приоритеты и усреднение данных, мы смогли спрогнозировать постоянный во времени поток объемов производства для предприятия по трем видам гидронасосов.

Библиографический список

1. Гришакова, М.П. Об одном способе рейтинговой многокритериальной оценки альтернатив / М.П. Гришакова, В.В. Абрамов // Современные технологии в науке и образовании - СТНО-2024 : Сборник трудов VII Международного научно-технического форума. В 10-ти томах, Рязань, 04–06 марта 2024 года. – Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2024. – С. 38-42.
2. Гришакова, М.П. Модель многокритериального рейтингования альтернатив при условии риверсивности / М.П. Гришакова // Новые технологии. Наука, техника, педагогика = New Technologies. Science, Engineering, Pedagogics : Материалы Всероссийской научно-практической конференции = Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference, Москва, 19–26 февраля 2024 года. – Москва: Московский Политех, 2024. – С. 422-428.
3. Юдин, Д.В. Моделирование дискретной динамики производства / Д.В. Юдин, В.В. Абрамов // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета (5–6 апреля 2022 г). – Ч. 4. – Нижневартковск : Изд-во НВГУ, 2022. – С. 615–620.
4. Юдин, Д.В. Модель планирования динамики производства / Д.В. Юдин // Новые информационные технологии в научных исследованиях : Материалы XXVII Всероссийской научно-технической конференции студентов, молодых ученых и специалистов. В 2-х томах, Рязань, 07–09 декабря 2022 года. Том 1. – Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2022. – С. 91-92.

УДК 658.5; ГРНТИ 06.81

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННО РАБОТАЮЩИХ СОТРУДНИКОВ

Н.С. Сильченко

Брянский государственный технический университет,
Российская Федерация, Брянск, silchenko.nk@yandex.ru

Аннотация. Современные предприятия всё чаще переходят на дистанционный или гибридный формат занятости, что порождает новые вызовы в области управления персоналом и оценки его эффективности. Внедрение систем мониторинга и анализа позволяет не только повысить прозрачность работы удалённых сотрудников, но и даёт экономические выгоды за счёт оптимизации процессов, сокращения текучести, более точного планирования. В статье рассмотрены основные подходы к оценке экономической эффективности внедрения подобных систем, представлены формулы расчёта ROI и TCO, а также предложены методические рекомендации по учёту косвенных эффектов.

METHODS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF IMPLEMENTING A MONITORING AND PERFORMANCE ANALYSIS SYSTEM FOR REMOTE EMPLOYEES

N.S. Silchenko

Bryansk State Technical University,
Russia, Bryansk, silchenko.nk@yandex.ru

The summary. Modern companies are increasingly adopting remote or hybrid work formats, which pose new challenges in personnel management and performance evaluation. The introduction of monitoring and analysis systems not only enhances the transparency of remote employees' work but also provides economic benefits by optimizing processes, reducing turnover, and improving planning accuracy. This article examines the main approaches to assessing the economic efficiency of implementing such systems, presents formulas for calculating ROI and TCO, and offers methodological recommendations for accounting for indirect effects.

В течение последних лет дистанционная работа стала массовой практикой для многих компаний. Согласно ряду исследований [1] значительная часть сотрудников предпочитает удалённые или гибридные форматы, что заставляет организации искать новые механизмы контроля и управления производительностью. Кроме того, по данным исследований качество трудовой жизни при удалённом формате напрямую зависит от степени организованности рабочих процессов и поддерживаемых форматов взаимодействия [2]. В последние годы всё больше компаний переходит на удалённый режим, это значительно влияет на производительность и организационную структуру [3].

Ключевая особенность работы вне офиса заключается в затруднённом визуальном контроле: руководители не всегда могут напрямую оценить загруженность и результативность сотрудников. Именно поэтому важную роль начинают играть системы мониторинга и анализа данных, позволяющие собирать, обрабатывать и интерпретировать различные метрики деятельности персонала.

Главный вопрос, который встаёт перед руководством — как оценить экономическую эффективность подобных решений? В статье приводятся формулы расчёта Return on Investment (ROI) и Total Cost of Ownership (TCO), иллюстрирующие, за счёт каких показателей достигается реальная окупаемость.

Статья предлагает комплексный подход к оценке экономической эффективности в условиях дистанционной занятости, включая расчет ROI/TCO в связке с HR-метриками (текучесть, выгорание, вовлеченность).

Основные компоненты оценки эффективности

Любую систему мониторинга и анализа можно рассматривать как совокупность:

- **Программного обеспечения** (лицензии, обновления, подписки);
- **Аппаратной инфраструктуры** (серверы, облачные сервисы);
- **Человеческих ресурсов** (обучение сотрудников, интеграция с существующими HRM-системами);
- **Методов аналитики** (статистические модели, машинное обучение, визуальные дашборды).

Общую экономическую выгоду даёт баланс между затратами на внедрение и эффектами, которые получает компания. Для расчёта можно использовать комплекс показателей:

1. Рост производительности (ΔP).
2. Сокращение управленческих издержек (ΔC).
3. Снижение текучести (позитивно влияет на HR-бюджет).
4. Ускорение принятия решений (управленческая оперативность).

Математическая постановка задачи

Экономическая эффективность систем мониторинга оценивается через суммарную прибыль (или экономию затрат), которую они приносят, за вычетом стоимости владения. Если обозначить:

I_{init} – начальные инвестиции на внедрение,

I_{annual} – годовые издержки на поддержку и обновления,

ΔP – прирост прибыли (доходов) за счёт повышения производительности,

ΔC – экономия расходов за счёт оптимизации контроля, снижения текучести и т.д.,

ΔO – прочие косвенные выгоды (улучшение репутации, снижение брака, ускорение коммуникаций), то **годовой эффект (E)** от внедрения системы мониторинга можно представить формулой:

$$E = \Delta P + \Delta C + \Delta O - I_{annual}.$$

Для оценки окупаемости инвестиций на горизонте одного года используют показатель *ROI* (Return on Investment):

$$ROI = \frac{E}{I_{init}} * 100\%.$$

Если *ROI* превышает 100%, значит система окупилась менее чем за год. Если ориентир — несколько лет, то нужно учитывать суммирование всех выгод и затрат с использованием дисконтирования.

Методика расчёта TCO и ROI

На рисунке 1 представлена блок-схема этапов анализа экономической эффективности.

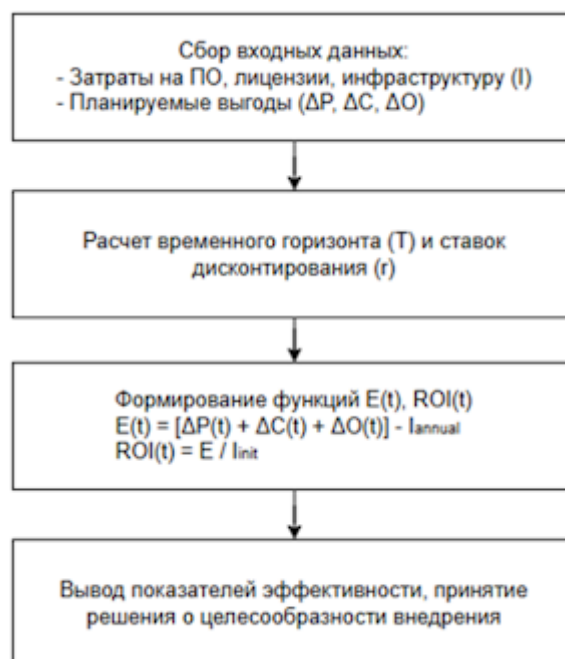


Рис. 1. Общая блок-схема анализа экономической эффективности системы мониторинга

Формула TCO

Суммарные затраты владения (Total Cost of Ownership, *TCO*) [4] включают:

$$TCO = I_{init} + \sum_{k=1}^n I_{annual}(k),$$

где $I_{annual}(k)$ — затраты на поддержку и обновления в k -й год эксплуатации, а n — срок планируемого использования (в годах). Если учитывать ставку дисконтирования r , формула принимает вид:

$$TCO = I_{init} + \sum_{k=1}^n \frac{I_{annual}(k)}{(1+r)^k}.$$

Расчёт ROI с учётом дисконтирования

При долгосрочном анализе (на несколько лет) выгоднее использовать дисконтированные показатели (NPV , net present value). Тогда годовой экономический эффект дисконтируется:

$$E_{\text{диск}}(k) = \frac{\Delta P(k) + \Delta C(k) + \Delta O(k) - I_{annual}(k)}{(1+r)^k}.$$

Суммарный эффект за n лет:

$$\sum_{k=1}^n E_{\text{диск}}(k).$$

Окончательно:

$$ROI_{\text{диск}} = \frac{\sum_{k=1}^n E_{\text{диск}}(k)}{I_{init}} * 100\%.$$

Практическая иллюстрация

Табличные данные

В Таблице 1 приведён пример сравнения ключевых показателей «до» и «после» внедрения системы мониторинга для условной IT-компании численностью 150 сотрудников.

Таблица 1. Сравнение основных метрик «до» и «после» внедрения системы

Показатель	До внедрения	После внедрения	Изменение
Средняя выработка (задач/ч)	0,8	1,0	+25%
Текучесть кадров, %	15	10	-5%
Время менеджмента на контроль, ч/нед	10	6	-40%
Брак/доработки, %	10	8	-2%
Прибыль компании, млн. руб.	120	130	+10 млн. руб.

На основе прироста прибыли (+10 млн. руб.) и экономии времени управленцев (переведённой в рубли через их ФОТ) можно оценить ΔP и ΔC . Предположим, затраты на внедрение I_{init} составили 3 млн руб., а ежегодные расходы I_{annual} — 500 тыс. руб.

Расчёт ROI

Пусть суммарный эффект (рост прибыли + снижение затрат на контроль) в первый год составил 6 млн. руб. Тогда:

$$ROI = \frac{6 \text{ млн}}{3 \text{ млн}} * 100\% = 200\%.$$

Таким образом, система окупилась менее чем за год.

Обсуждение результатов

Результаты демонстрируют, что главные источники экономической выгоды при внедрении систем мониторинга и анализа:

1. **Повышение производительности** (оперативное выявление проблем, оптимизация загрузки);
2. **Сокращение управленческих издержек** (меньше ручных проверок, автоматическая аналитика);
3. **Снижение текучести** (отслеживание вовлечённости, предотвращение выгорания);
4. **Улучшение планирования** (менеджеры видят реальную загрузку, точнее оценивают сроки и риски).

Однако нельзя игнорировать ряд ограничений:

- Возможно негативное восприятие сотрудниками «тотального контроля».
- Необходимость соответствия законодательству в сфере защиты данных.
- Влияние культуры организации: без прозрачной коммуникации и чётких правил мониторинг может нанести вред мотивации сотрудников.

Тем не менее при грамотном внедрении и учёте этических норм [5], а также обучении персонала работа с системой мониторинга может стать естественной частью удалённых команд. Гибкий график и удалённая работа положительно влияют на продуктивность и вовлечённость, если при этом применяются эффективные инструменты контроля и планирования [6].

Теоретическая база анализа организации труда при удалённой занятости продолжает активно развиваться, в частности рассматриваются различные способы комплексного учёта управленческих и социально-психологических факторов [7].

Заключение

1. **Экономическая эффективность** систем мониторинга достигается за счёт улучшения операционных метрик: сокращения времени на контроль, роста выработки, снижения текучести и расходов на подбор персонала.
2. **Важнейший показатель окупаемости** — ROI; при адекватной оценке затрат и выгод он зачастую оказывается выше 100% уже в первый-два года эксплуатации.
3. **Дальнейшие исследования** могут развивать направление более точной оценки косвенных эффектов (рост репутации работодателя, улучшение клиентского сервиса, снижение психологических рисков) и применения продвинутых методов машинного обучения для прогноза эффективности.

Таким образом, внедрение систем мониторинга и анализа при дистанционной работе способно существенно повысить прозрачность процессов и дать измеримые финансовые результаты, что подтверждается формулами расчёта ROI/TCO и примерами из корпоративной практики.

Библиографический список

1. Нагапетян К.В., Озерникова Т.Г. Удаленная работа в условиях пандемии: проблемы и возможности для бизнеса и персонала // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2021. – № 6. – С. 46–56.
2. Локтюхина Н.В., Черных Е.А. Качество трудовой жизни удалённых работников: методологические подходы и первые оценки по ЕС и России // Уровень жизни населения регионов России. – 2021. – № 3. – С. 45–58.
3. Atti C., Cross C., Dogan A.B., Hubbard C., Page C., Montague S., Rabieinejad E. Impacts and Integration of Remote-First Working Environments // arXiv preprint arXiv:2209.04383. – 2022.
4. Ellram, L. M. (1993). "Total cost of ownership: Elements and implementation." International Journal of Purchasing and Materials Management, 29(2), 3–11.
5. Сомов Д.А., Сопченко Е.В. Исследование математических моделей для анализа эффективности сотрудников на удаленной работе // Вестник Самарского университета. – 2022. – Т. 28, № 3. – С. 231–245.
6. Саульский Ю.Н., Гельманова З.С., Волокитина И.Е. Влияние гибких графиков и удаленной работы на продуктивность сотрудников: анализ современных моделей занятости и их влияние на вовлеченность и эффективность // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 7. – С. 112–125.
7. Суравикина Е.В., Остащенко Е.Г. Методика анализа эффективности организации труда при удаленной занятости // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2023. – Т. 4, № 5. – С. 12–25.

УДК 332.14; ГРНТИ 06.61.33

ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИКУ РЕГИОНА

Т.В. Григорьева

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань*

Аннотация. В данной работе рассматривается влияние цифровизации на экономическое развитие в регионе. Показано, что цифровизация выступает как ключевой фактор, способствующий совершенствованию внутрирегиональных экономических единиц, улучшению управления и повышению качества жизни населения. Рассмотрены вопросы важности современных информационных технологий, их роли в изменении экономической структуры, а также их влияние на общественные практики и социальный прогресс. Предложена классификация проблем цифровизации экономики региона.

Ключевые слова: цифровизация, экономика региона, цифровая экономика, малый и средний бизнес, рынок, население, инфраструктура.

PROBLEMS OF INFLUENCE OF DIGITALIZATION ON THE REGIONAL ECONOMY

T.V. Grigorieva

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan*

Abstract. This paper examines the impact of digitalization on economic development in the region. It is shown that digitalization acts as a key factor contributing to the improvement of intraregional economic units, better management and higher quality of life of the population. The issues of the importance of modern information technologies, their role in changing the economic structure, as well as their impact on social practices and social progress are considered. A classification of problems of digitalization of the regional economy is proposed.

Keywords: digitalization, regional economy, digital economy, small and medium-sized businesses, market, population, infrastructure.

В условиях быстрого технологического развития цифровые технологии всё больше проникают в различные сферы экономики, становясь ключевым фактором её роста. Процесс цифровизации имеет двойственное воздействие на региональную экономику, стимулируя прогресс, но и создавая новые сложности. Использование современных инструментов, включая интернет-платформы, автоматизацию и электронную торговлю, помогает улучшить эф-

фективность местных компаний, расширить их рынки и сократить издержки, связанные с транзакциями.

История массовой компьютеризации начинается в середине и конце 1940-х годов, когда были созданы первые компьютеры в США и СССР. В 1944 году в Америке был запущен ENIAC, а в 1948 году в Советском Союзе началось производство БЭСМ [2]. Важным примером использования современных технологий для обработки данных можно считать расшифровку немецких шифров, созданных машиной «Энигма», в период Второй мировой войны с помощью первого электронного компьютера [1].

Разработка автоматизированных систем управления (АСУ) в СССР началась в конце 1960-х — начале 1970-х годов. Первые шаги в этом направлении были сделаны в 1963 году на Львовском телевизионном заводе «Электрон» под руководством академика В. М. Глушкова, где была внедрена одна из первых систем автоматизации управления производством (АСУП «Львов») [2]. Этот период стал отправной точкой для использования компьютеров в управлении производством как в СССР, так и за рубежом, что способствовало распространению компьютерных технологий, развитию методов анализа и моделирования экономических процессов, а также применению компьютерного моделирования в социальной сфере.

Ключевым фактором цифровизации экономики стало развитие Интернета. После его появления в середине 1990-х годов началось стремительное преобразование инструментов фондового рынка, что привело к полному переходу от физических ценных бумаг к цифровым формам. В последнее десятилетие возник термин «цифровая экономика», под которым понимается глобальная сеть экономической активности, коммерческих операций и профессионального взаимодействия, поддерживаемых информационно-коммуникационными технологиями [3].

За прошедшие 10-15 лет ускорение цифровизации экономики стало особенно заметным. Широкое распространение получили цифровые платформы, функционирующие в онлайн-режиме. Информация из таких сетей и сервисов, как Facebook, Twitter, Instagram и YouTube, оказывает все большее влияние на повседневную жизнь людей. В развитых странах Интернет проникает в экономику, социальную сферу и другие области жизни, охватывая бизнес, банковское дело, здравоохранение, образование и многое другое.

Электронная экономика создает перспективы, способные позитивно повлиять на жизнь людей. С помощью прогресса в сфере цифровых технологий, потребитель получает доступ к большему объему качественных товаров и сервисов. Для компаний переход в онлайн-среду может стимулировать рост, привлекая новых клиентов и упрощая процессы продаж через IT-решения и онлайн-сервисы. По статистике, в 2016 году более 3 млрд человек имели доступ к сети Интернет. В 2019 году эта цифра достигла 4,1 млрд, что составляет свыше половины населения Земли [1]. Компаниям, не адаптировавшимся к онлайн-взаимодействию, будет сложно конкурировать.

Для малого и среднего бизнеса цифровизация предоставляет возможности расширения клиентской базы и оптимизации рабочих процессов. Улучшение цифровой инфраструктуры, включая доступ к быстрому интернету и электронным государственным услугам, стимулирует инвестиции и привлекает квалифицированных специалистов.

Однако цифровизация влечет за собой риски, включая потерю рабочих мест в традиционных сферах и изменения на рынке труда. Автоматизация рутинных операций освобождает ресурсы для более творческой работы, но повышает потребность в экспертах с навыками работы с новыми технологиями, анализом данных и кибербезопасностью. Требуется переквалификация работников и создание программ обучения, направленных на развитие цифровых навыков.

Не следует забывать и о социальных аспектах цифровой трансформации. Обеспечение всеобщего доступа к цифровым технологиям, включая жителей удаленных территорий и людей с особыми потребностями, является приоритетной задачей. Расширение цифровых зна-

ний и обучение безопасной работе в сети – важные элементы для преодоления цифрового разрыва и защиты граждан от онлайн-рисков.

Развитие цифровой экономики также предполагает модернизацию законодательства. Необходимо сформировать правовую базу, которая регулирует электронную торговлю, защиту личных данных и авторских прав в цифровом пространстве. Это позволит гарантировать честную конкуренцию и защитить интересы потребителей и предпринимателей. Важно поддерживать разработку и внедрение российских цифровых продуктов и технологий.

Важно сосредоточиться на расширении цифровых услуг для населения и бизнеса. Предоставление государственных и муниципальных услуг онлайн упростит взаимодействие с органами власти и повысит их эффективность. Следует также развивать онлайн-образование и телемедицину, что сделает качественное образование и здравоохранение более доступными для жителей региона.

Внедряясь во все аспекты жизни, цифровизация оказывает значительное воздействие на экономику региона, создавая новые перспективы и задачи. Автоматизация стандартных операций увеличивает производительность, снижает затраты и освобождает ресурсы для инноваций. Онлайн-торговля расширяет рынок для местных производителей, открывая доступ к новым клиентам.

Глубокое понимание цифровизации как актуальной тенденции глобального развития предполагает анализ ее сущности, специфики цифрового формата данных, причин и потенциальных преимуществ. Важно разграничивать понятия цифровизации и цифровой экономики, выявлять проблемы, риски и негативные последствия, а также разрабатывать методы оценки уровня цифровой зрелости региона или страны. При формировании экономической стратегии региона необходимо учитывать, что цифровизация выступает ключевым вектором развития и драйвером устойчивого роста. Внедрение цифровых технологий во все секторы и на всех уровнях производства открывает возможности для существенного увеличения экономической эффективности, включая рост производительности труда как в государственном, так и в частном секторах.

Цифровизация способствует развитию общества и упрощает взаимодействие для всех участников: граждан, бизнеса любого масштаба и государственных органов.

Однако цифровизация может усилить социальное расслоение, приводя к сокращению рабочих мест в традиционных отраслях и требуя повышения квалификации. Малый и средний бизнес могут испытывать трудности с адаптацией к новым технологиям, что приведет к усилению конкуренции со стороны крупных компаний.

Таким образом следует выделить следующие проблемы цифровизации экономики региона. Классификация проблем цифровизации позволяет систематизировать вызовы и трудности, связанные с внедрением цифровых технологий в различные сферы жизни. Эти проблемы можно разделить на несколько категорий в зависимости от их природы и области воздействия:

Таблица 1. Классификация проблем цифровизации

Проблемы	Характеристика проблемы
Технологические проблемы	недостаток инфраструктуры: отсутствие или слабое развитие цифровой инфраструктуры (интернет, мобильная связь, дата-центры); устаревание технологий: использование устаревшего оборудования и программного обеспечения; кибербезопасность: угрозы кибератак, утечки данных, взломы систем; совместимость систем: проблемы интеграции новых цифровых решений с существующими системами; зависимость от импорта технологий: отсутствие собственных разработок и зависимость от зарубежных технологий

Продолжение таблицы 1

Экономические проблемы	высокая стоимость внедрения: необходимость значительных финансовых вложений в цифровизацию; неравномерное распределение ресурсов: разрыв между развитыми и отсталыми регионами в доступе к цифровым технологиям; риск монополизации: доминирование крупных технологических компаний, что может ограничивать конкуренцию; снижение доходов в традиционных отраслях: автоматизация и цифровизация могут привести к сокращению рабочих мест в традиционных секторах экономики;
Социальные проблемы	цифровое неравенство: разрыв между людьми, имеющими доступ к цифровым технологиям, и теми, кто его не имеет; потеря рабочих мест: замена человеческого труда автоматизированными системами и роботами; недостаток цифровой грамотности: низкий уровень навыков работы с цифровыми технологиями у населения; социальная изоляция: увеличение разрыва между поколениями и социальными группами из-за разного уровня адаптации к цифровым технологиям;
Организационные и управленческие проблемы	отсутствие стратегии цифровизации: недостаток четкого плана внедрения цифровых технологий на уровне государства или организации. сопротивление изменениям: нежелание сотрудников или руководства адаптироваться к новым технологиям. неэффективное управление данными: проблемы сбора, хранения и анализа больших объемов данных. бюрократические барьеры: излишняя регуляция и медленные процедуры внедрения инноваций;
Правовые и этические проблемы	отсутствие законодательной базы: недостаток законов, регулирующих цифровую сферу (например, защита персональных данных, регулирование криптовалют). этические вопросы: использование искусственного интеллекта, автоматизация принятия решений и их влияние на общество. проблемы конфиденциальности: риски утечки персональных данных и нарушения приватности. ответственность за решения ИИ: отсутствие виновного в случае возникновения ошибок, совершенных искусственным интеллектом;
Экологические проблемы	высокое энергопотребление: цифровые технологии (например, майнинг криптовалют, дата-центры) требуют значительных энергетических ресурсов; электронные отходы: утилизация устаревшего оборудования и его воздействие на окружающую среду; углеродный след: влияние цифровой инфраструктуры на изменение климата;
Культурные и психологические проблемы	изменение образа жизни: влияние цифровизации на поведение, привычки и ментальное здоровье людей; потеря традиционных ценностей: утрата культурных особенностей из-за глобализации, вызванной цифровизацией; цифровая зависимость: рост зависимости людей от гаджетов и цифровых сервисов;
Региональные и глобальные проблемы	неравномерное развитие регионов: разрыв между городскими и сельскими районами в доступе к цифровым технологиям; глобальная конкуренция: давление со стороны более развитых стран в технологической гонке; геополитические риски: зависимость от технологий других стран, что может создавать угрозы национальной безопасности.

В заключение следует сказать, что успешная цифровизация региона требует комплексного подхода, включающего в себя развитие цифровой инфраструктуры, переподготовку кадров, поддержку инноваций, совершенствование нормативно-правовой базы и учет социальных аспектов. Только в этом случае можно достичь устойчивого экономического роста и повышения качества жизни населения. Также отметим, что цифровые технологии приводят к существенным изменениям во многих отраслях и эти изменения в будущем будут только нарастать.

Библиографический список

1. Карапаев, О. В. Драйверы цифровизации экономики: сравнительный анализ развития европейских стран // Вестник Алтайской академии экономики и права – 2020 – № 9. – С. 247-259
2. Сибел, Т., Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху / Т. Сибел ; пер. с англ. Ю. Гиматовой ; науч. ред. М. Савицкий, К. Щеглова, К. Пахорукова — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2021.
3. Устюжанина Е. В., Комарова И. П. Сетевая экономика как новая социально-экономическая система. IV Российский экономический конгресс «РЭК-2020». Том XX. Тематическая конференция «Цифровая экономика и сети» (сборник материалов) / Составители В. Е. Дементьев, А. В. Леонидов. – Москва, 2020.

УДК 330.322.21; ГРНТИ 06.61.33

**ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ ПОСТРОЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ**

П.А. Орлов

*Рязанский государственный радиотехнический университет
Рязань, po12_12@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются текущие проблемы и дальнейшие тенденции развития инвестиционной политики в России, особенно на региональном уровне. В статье выделяются три этапа развития инвестиционной политики на современном уровне, дается перечисление и развернутое описание трех ключевых проблем текущего этапа. Особенно подчеркивается проблема отсутствия стратегического планирования инвестиций, направленного на развитие высокотехнологичных отраслей, в значительной мере потерянных после распада СССР и вытесненных с рынка зарубежными аналогами. Рассматривается и проблема дефицита кадров. Описываются основные тенденции инвестирования на региональном уровне. Для достижения поставленных целей развития страны предлагается существенно расширить функционал региональных корпораций развития и встроить их в централизованную систему общегосударственного планирования.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная политика, инвестиционная инфраструктура, стратегическое планирование, корпорации развития.

PROBLEMS AND TRENDS IN BUILDING REGIONAL INVESTMENT POLICY

P.A. Orlov

*Ryazan State Radio Engineering University
Ryazan, po12_12@mail.ru*

The summary. The paper examines current problems and further trends in the development of investment policy in Russia, especially at the regional level. The article identifies three stages in the development of investment policy at the current level, provides an enumeration and a detailed description of the three key problems of the current stage. The problem of the lack of strategic investment planning aimed at the development of high-tech industries, largely lost after the collapse of the USSR and displaced from the market by foreign analogues, is particularly emphasized. The problem of staff shortage is also being considered. The main investment trends at the regional level are described. To achieve the country's development goals, it is proposed to significantly expand the functionality of regional development corporations and integrate them into a centralized national planning system.

Keywords: investments, investment policy, investment infrastructure, strategic planning, development corporations.

Модернизация экономики России в современных условиях требует активной инвестиционной политики. Государство в лице федеральных и региональных властей продолжает оставаться основным инициатором и распорядителем инвестиционных средств, предоставляемых предприятиям с помощью различных механизмов и институтов. Вызовы, связанные с внешнеполитическими потрясениями 2020-ых годов, со всей очевидностью показали, что российской экономике необходимо стремиться к самостоятельности и освоению передовых

технологий, способных стать драйвером замедлившегося экономического роста. Отсюда проистекает интерес к выстраиванию эффективной инвестиционной политики, особенно на региональном уровне, как стратегии решения стоящих перед страной задач.

В развитии современной инвестиционной политики России условно можно выделить три этапа, характеризующиеся изменением ключевого фокуса:

1. Формирование инвестиционного климата (с 2012 по 2020 гг.);
2. Повышение инвестиционной активности (с 2020 по 2024 г.г.);
3. Создание новой и развитие уже имеющейся инвестиционной инфраструктуры (с 2025 года).

Переключение с интенсификации инвестиционной активности на развитие соответствующей инфраструктуры во многом объясняется действием различных факторов как на общегосударственном, так и на региональном уровне. Среди общегосударственных факторов можно выделить следующие пункты:

1. Высокая ключевая ставка и дороговизна кредита;
2. Отсутствие единой стратегической политики и механизмов ее реализации;
3. Дефицит рабочей силы.

Нынешняя политика Центробанка, направленная на снижение темпов инфляции, делает все более дорогим кредит для бизнеса и ограничивает активность инвесторов, не желающих нести дополнительные риски. В таких условиях дальнейшая интенсификация вложений выглядит маловероятной, зато появляется время загодя подготовить необходимую инфраструктуру для будущего периода оживления.

Более серьезной проблемой выглядит отсутствие единой стратегической политики, которая была бы направлена на защиту отечественного бизнеса. Распад СССР и переход к рыночной экономике привел к потере страной важнейших производств, особенно в секторе машиностроения. Россия превратилась из поставщика технологий в их потребителя, что особенно хорошо заметно на примере изменения состава внешнеторгового баланса с Китаем. Если в советское время, Россия снабжала Китай оборудованием в обмен на ресурсы, то сейчас роли в торговле поменялись. В условиях отсутствия господдержки ключевых промышленных отраслей и ориентации власти и бизнеса на нефтегазовый сектор, приносивший весомый, а главное быстрый доход, в экономике России после перехода к свободному рынку сработал эффект Ванека-Райнерта: наиболее продвинутые и наукоемкие отрасли оказались задавлены зарубежными конкурентами [1]. Таким образом, наша страна потеряла возможность продавать на мировых рынках собственные товары с высокой добавленной стоимостью, вместо этого закупая их у иностранцев. Вся опасность сложившегося положения была осознана лишь в 2022 году, после массового ухода из России иностранных производителей, вызвавшего дефицит оборудования и сложных комплектующих. Несмотря на принятие ряда мер, направленных на локализацию в России производства важнейшей высокотехнологичной продукции, глобально переломить существующий тренд не удалось: на смену западным поставщикам пришли китайские.

Решение этой проблемы требует перехода к подлинно протекционистской политике. В условиях, когда закупка и, в лучшем случае, простая сборка чужой продукции остается в разы дешевле производства в России не стоит ожидать, что имеющиеся меры поддержки приведут к кардинальному изменению ситуации. В основном к ним обращаются уже существующие предприятия, прошедшие период начального становления. Там же, где необходим длительный период инвестирования, например, для капитального строительства или проведения НИОКР, налоговые вычеты или отдельные преференции вряд ли убедят инвестора играть в долгую, рискуя тем, что весь спрос уйдет китайским производителям.

Защитой для российских предпринимателей могли бы быть пошлины на высокотехнологичную готовую продукцию иностранцев, производство которой возможно в России. При этом подобные пошлины не должны быть просто заградительным механизмом – они

должны работать как составляющая единой политики. Например, может быть разрешен временный ввоз комплектующих без пошлин с условием освоения их выпуска российскими предприятиями. Ключевой отраслью для государственной защиты и инвестирования должно быть машиностроение в части производства оборудования, как базы для перевода на российскую технику остальных секторов и последующего увеличения высокотехнологичного экспорта.

Еще одной серьезной проблемой для выстраивания успешной инвестиционной политики может стать наблюдающийся в экономике дефицит рабочей силы. Как показывает официальная статистика, уровень безработицы по стране упал с 4,8% в 2018 году до 2,3% в 2024 году [2]. За последние годы Росстат также неоднократно сообщал о достижении исторического минимума данного показателя. Причинами столь радикального снижения являются как демографические тенденции (эффект от падения рождаемости в 1990-ые), так и текущее состояние экономики, при котором недостаток капитала (т.е. технологий) восполняется трудом. В сложившихся условиях может возникнуть серьезная проблема для наращивания инвестиций: созданные рабочие места просто некому будет занять. Особенно эта проблема будет чувствоваться на региональном уровне, где не так интенсивны миграционные потоки, а внутренние миграции направлены преимущественно из региона, а не в него. В ЦФО близость Москвы со средними зарплатами в 2-2,5 раза выше региональных создает существенный фактор оттока трудоспособного населения [3]. Нехватка рабочих рук, в свою очередь, будет дестимулировать потенциальных инвесторов к размещению своих активов в таких регионах.

Еще одним последствием дефицита кадров может стать рост затрат на оплату труда. Кроме негативного влияния на издержки производителя и цену продукции, этот фактор имеет и положительные стороны: увеличение предложения рабочей силы и побуждение предпринимателей к инвестициям в капитал. На сегодняшний день особых альтернатив повышению производительности труда за счет капитального перевооружения производств попросту нет. Попытки решения проблемы кадров экстенсивным путем: повышение рождаемости и привлечение мигрантов из-за рубежа – не дадут особого результата. Существенного повышения рождаемости вряд ли удастся добиться из-за сложившихся экономических и социальных условий, да и потенциальный эффект от него на рынке труда проявится гораздо позже, чем нужно сейчас. Привлечение же мигрантов не способно насытить рынок высококвалифицированными кадрами и создаст дополнительные точки напряжения в межнациональных отношениях.

Таким образом, дефицит кадров – это серьезное «узкое место» текущей экономической ситуации в России. Инвестиции, с одной стороны, требуют рабочих рук, но, с другой, сами могут разрешить это противоречие, будучи направлены в сферу модернизации и технологического перевооружения предприятий, что приведет к росту производительности труда интенсивным путем и позволит снизить потребность в персонале.

В свете озвученных выводов встает вопрос о роли региональных властей в обеспечении реализации инвестиционной политики. Сегодня выделяются следующие основные тренды инвестирования в региональные экономики:

1. Вложения в инфраструктуру;
2. Борьба за государственные инвестиции;
3. Фокус на системообразующие инвестиции;
4. Инвестиции в быстрорастущие ниши;
5. Инвестиции через ЦФА.

Первым из трендов являются уже упомянутые вложения в инфраструктуру. Это предполагает активное строительство и модернизацию объектов для привлечения инвесторов. Это могут быть как специализированные объекты (инновационные и технопарки, бизнес-инкубаторы, промышленные парки), так и обычная инфраструктура (в первую очередь, транспортная).

Вторым важным трендом является борьба за государственные инвестиции. Региональные администрации должны быть проактивными в поиске и привлечении федеральных средств, необходимых для развития местной экономики. Конкуренция за бюджетные средства возрастает, поэтому важно проявлять инициативу и предлагать убедительные аргументы для получения финансирования.

Третий тренд – фокус на системообразующие инвестиции. Это относится к вложениям в те отрасли и проекты, которые имеют стратегическое значение для региона. Поддержка таких инвестиционных инициатив позволяет выстраивать устойчивую экономику и повышать ее конкурентоспособность на национальном и международном уровнях. Основой для инвестирования должны быть перечни ключевых отраслей и продукции для импортозамещения. Отдельно необходимо прорабатывать экономические профили регионов для выявления наиболее перспективных и системообразующих отраслей и кластеров, где возможно получение синергетического эффекта. В связи с этим нужно учитывать и четвертый тренд – инвестиции в быстрорастущие ниши.

Наконец, инвестиции через цифровые финансовые активы (ЦФА) становятся все более актуальными. Использование новых финансовых инструментов открывает дополнительные возможности для привлечения капитала и более гибкого финансирования проектов. Региональные власти должны осваивать эти новые инструменты, чтобы быть на шаг впереди и эффективно использовать доступные ресурсы.

Дабы соответствовать вышеприведенным трендам и более эффективно реагировать на вызовы внешней среды, следует расширить полномочия и возможности региональных корпораций развития. Они должны быть полноценно встроены в систему общегосударственного стратегического планирования. Функционирование подобной системы предполагается установить на основе следующей схемы (рис. 1).



Рис. 1. Схема взаимосвязи общегосударственного и регионального уровней управления экономическим развитием

Согласно представленной схеме региональные корпорации развития будут встроены в централизованную систему управления экономическим развитием. Важным звеном здесь будет выступать Совет стратегического планирования, прикрепленный к Министерству экономического развития РФ. Этот Совет будет определять стратегические направления развития

региональных экономик для достижения общенациональных целей. Региональные корпорации развития будут организовывать необходимую административную поддержку для выполнения указанных стратегий. Для этого ими будут использоваться отраслевые кластеры (объединения предприятий региона по отраслевому признаку с прикреплением к ним соответствующих инфраструктурных организаций, научно-исследовательских институтов и профильных кафедр региональных вузов), технопарки (как способ поддержки инновационных фирм и технологического предпринимательства) и инвестиционные площадки (специальные сессии потенциальных инвесторов). Такой механизм организации инвестиционной политики позволит увязать централизованный подход, направленный на интересы государства, с частной рыночной инициативой региональных предпринимателей.

Таким образом, можно подытожить, что существующие проблемы требуют всесторонней реорганизации инвестиционной политики для подчинения ее национальным стратегическим интересам и повышения эффективности вложения средств. Особенно важная роль должна уделяться региональным корпорациям развития, как ключевому звену распределения инвестиционных ресурсов. Но, в конечном итоге, без централизованного подхода в этом вопросе не получится добиться долгосрочного успеха.

Библиографический список

1. Райнерт, Э. С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / пер. с англ. Н. Автономовой; под ред. В. Автономова; Гос. ун-т — Высшая школа экономики. — М.: Изд. дом Гос. ун-та — Высшей школы экономики, 2011 — 384 с.
2. Социально-экономическое положение России. 2024: Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). — М.: Росстат, 2025. — 356 с.
3. Орлов П. А. Анализ доходов и уровня жизни населения Рязанской области за 2018-2022 годы / П. А. Орлов // Современные технологии в науке и образовании - СТНО-2024 : Сборник трудов VII Международного научно-технического форума. В 10-ти томах, Рязань, 04–06 марта 2024 года. – Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2024. – С. 48-53.

УДК 338; ГРНТИ 06.52.17

СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Н.А. Власова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, vlasova2108natalia@gmail.com*

Аннотация. В работе рассмотрено текущее состояние цифровизации бизнеса в России и за рубежом. Проведен разбор рейтингов стран по уровню цифровизации за последние годы, что позволило выявить лидеров и определить факторы, способствующие их успеху в сравнении с другими странами. Рассмотрен национальный проект «Экономика данных», который начался 1 января 2025 года. Особое внимание уделяется проблемам, которые препятствуют развитию цифровизации в России, а также ключевым тенденциям, способным оказать положительное влияние на этот процесс. Предлагаются методы, которые могут способствовать повышению уровня цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, за рубеж, отечественный рынок, рейтинг цифровизации, искусственный интеллект, «Экономика данных».

THE STATE OF BUSINESS DIGITALIZATION IN RUSSIA AND ABROAD

N.A. Vlasova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, vlasova2108natalia@gmail.com*

The summary. The paper examines the current state of business digitalization in Russia and abroad. An analysis of the ratings of countries by the level of digitalization in recent years was carried out, which made it possible to identify the leaders and identify the factors contributing to their

success in comparison with other countries. The national project "Data Economics", which began on January 1, 2025, has been reviewed. Special attention is paid to the problems that hinder the development of digitalization in Russia, as well as key trends that can have a positive impact on this process. The methods that can contribute to increasing the level of digitalization are proposed.

Keywords: digitalization, abroad, domestic market, digitalization rating, artificial intelligence, "Data Economy".

Цифровизация бизнеса является ключевым фактором, определяющим развитие компании. Она показывает влияние на все аспекты деятельности компании, от производства товаров и услуг до взаимодействия с клиентами и управления ресурсами. Во время глобализации и технологического процесса, цифровизация бизнеса становится необходимостью для развития компании. За последние годы мы видим, как цифровые технологии внедряются во все сферы деятельности, трансформируют бизнес-процессы, традиционные методы работы уступают место автоматизированным и интеллектуальным системам. Цифровизация оптимизирует затраты на рабочую силу, обеспечивает гибкость и адаптивность к быстро меняющимся рыночным условиям. Это делает цифровизацию необходимой для успешного развития бизнеса.

В России цифровизация бизнеса активно развивается, особенно в последние несколько лет. Государственные инициативы, такие как программа "Цифровая экономика", направлены на поддержку и развитие цифровых технологий в различных отраслях. Так как программа закончилась в конце 2024 года взамен ей стартует новая – «Экономика данных», которая направлена на развитие экономики на основе данных, которые генерируются в цифровых системах, главный фокус идет на развитие экономики с использованием искусственного интеллекта. Проект был запущен с целью ускорения перехода к цифровой экономике [1]. Многие компании, особенно в сфере IT и телекоммуникаций, внедряют современные решения, такие как облачные технологии, большие данные и искусственный интеллект. В 2024 году был рост числа предприятий, которые активно используют и продолжают внедрять цифровые технологии в свою работу, такие как: интернет вещей, искусственный интеллект и автоматизированные системы управления, которые помогают снизить издержки и улучшить качество продукции. Российские компании продолжают инвестировать в цифровую трансформацию, показатель вырос на 80% за последние 4 года. Однако, несмотря на положительные тенденции, уровень цифровизации в России все еще ниже, чем в некоторых западных странах. Основные проблемы включают недостаток квалифицированных кадров, высокие затраты на внедрение технологий и недостаточную инфраструктуру в некоторых регионах. Тем не менее, малый и средний бизнес активно осваивает цифровые инструменты, что способствует общему росту цифровизации.

На зарубежных рынках цифровизация бизнеса достигла более высоких уровней. Страны, такие как США, Китай и Япония, активно внедряют цифровые технологии в бизнес-процессы. Компании используют автоматизацию, аналитические инструменты и платформы для управления данными, что позволяет им значительно повысить свою конкурентоспособность. В частности, в США наблюдается активное использование искусственного интеллекта и машинного обучения для оптимизации бизнес-процессов. Многие компании переходят на модели подписки и облачные решения, что позволяет им быть более гибкими и адаптивными к изменениям на рынке. В Европе акцент делается на устойчивое развитие и использование цифровых технологий для достижения экологических целей. США стала лидером благодаря большим инвестициям, большому количеству интернет-платформ, которыми пользуются во всем мире и более высокий уровень подготовки специалистов.

В 2023 году компанией «Ростелеком» было проведено исследование по глобальным трендам цифровизации за 2021-2022 годы. Результаты показали, что Россия заняла 14 место в топ-20 стран по развитию цифровых технологий. Первое место - Китай, второе - США. Однако Россия также входит в топ-10 стран по научной и изобретательской активности в таких

перспективных направлениях, как робототехника, квантовые технологии и искусственный интеллект. Это свидетельствует о высоком потенциале страны в разработке и внедрении передовых технологий. В IT-трендах именно искусственный интеллект занял первое место. Это подтверждает его значимость и актуальность как для бизнеса, так и для общества в целом [2].

В 2024 году китайской компанией Huawei совместно с международным консалтинговым агентством IDC был составлен глобальный индекс цифровизации (Global Digitalization Index, GDI), который показывает, насколько страны развиты в области цифровых технологий. GDI отслеживало цифровое развитие 77 стран, но Россия в него не была включена. Рассматривались страны с мировым ВВП 93% и 80% мирового населения. Индекс был составлен в соответствии с уровнем развития информационно-коммуникационных технологий и экономического развития. В тройку лидеров входят: США (индекс 78,8), Сингапур (76,1), Швеция (74,5) [3].

Опираясь на данные последних лет, мы видим, что главным лидером в цифровизации является США. Поддержка со стороны правительства и наличие развитой инфраструктуры способствуют быстрому внедрению цифровых технологий. Инвестиции в стартапы и исследовательские проекты играют важную роль в поддержании лидерства.

Сравнивая состояние цифровизации бизнеса в России и за рубежом, можно выделить несколько ключевых аспектов. Во-первых, уровень инвестиций в цифровизацию в западных странах значительно выше. Во-вторых, компании за границей чаще используют передовые технологии, такие как блокчейн и интернет вещей, что позволяет им создавать новые бизнес-модели и улучшать клиентский опыт. Тем не менее, в России наблюдается рост интереса к цифровым технологиям, особенно среди молодежи и стартапов. Это создает потенциал для дальнейшего развития и улучшения цифровизации в стране.

Опираясь на зарубежный опыт, можно выделить основные тенденции в цифровизации бизнеса, с которыми важно активно работать:

1. Искусственный интеллект и машинное обучение. Искусственный интеллект позволит автоматизировать рутинные задачи, такие как обработка данных, управление запасами, обработка заказов. Это позволит сотрудникам сосредоточиться на более сложных и творческих задачах, повышая общую производительность;

2. Облачные технологии. Модель предоставления вычислительных ресурсов, такие как серверы, хранилища данных и приложения, через интернет. Это позволяет компаниям хранить свои данные и работать с ними удаленно, что обеспечивает гибкость, масштабируемость и снижение затрат;

3. Большие данные. Массивы данных, которые слишком велики, сложны или разнообразны для обработки традиционными методами. Анализ больших данных позволяет компаниям выявить скрытые закономерности, принимать более обоснованные решения и улучшать свои продукты и услуги;

4. Интернет вещей (IoT). Сеть взаимосвязанных физических устройств, оснащенных датчиками, программным обеспечением и сетевыми возможностями для сбора и обмена данными. Эти устройства могут взаимодействовать друг с другом, создавая умные и автоматизированные системы;

5. Блокчейн. Распределенная база данных, хранящая информацию в виде связанных блоков. Технология блокчейн может использоваться для создания безопасных и прозрачных систем обмена данными и транзакций, таких как криптовалюты, смарт-контракты и цифровые удостоверения.

Со временем эти тенденции могут меняться, поэтому компаниям необходимо постоянно следить за развитием цифровых технологий и адаптировать свою стратегию под новые условия.

Основными препятствиями для развития цифровизации в России являются следующие факторы:

1. Политическая нестабильность. Непредсказуемость экономической и политической ситуации в стране создает дополнительные риски для инвесторов и предпринимателей. Изменения в законодательстве, санкции и экономические кризисы могут негативно сказаться на бизнесе и его готовности к внедрению новых технологий. Это приводит к тому, что многие компании откладывают планы по цифровизации до стабилизации ситуации;

2. Недостаток инвестиций. В последние годы наблюдается ограниченное финансирование в сфере информационных технологий, что сдерживает развитие стартапов и инновационных проектов. Это может быть связано с отсутствием четкого понимания того, что цифровизация может помочь в достижении стратегических целей компаний. Также на недостаток инвестиций влияет ограниченный бюджет, особенно в условиях экономического кризиса или нестабильности;

3. Отсутствие квалифицированных кадров. Нехватка специалистов в области технологий и IT является одной из главных проблем для цифровизации. Образовательные учреждения не всегда успевают адаптировать свои программы к быстро меняющимся требованиям рынка, что приводит к дефициту квалифицированных кадров. Это, в свою очередь, затрудняет развитие новых технологий и внедрение инновационных решений в бизнес-процессы;

4. Киберугрозы. Высокий уровень киберпреступности и недостаточная защита данных создают серьезные риски для компаний, которые стремятся к цифровизации. Уязвимости в системах безопасности могут привести к утечкам конфиденциальной информации и финансовым потерям, что вызывает недоверие со стороны бизнеса к новым технологиям. Необходимость инвестирования в кибербезопасность становится дополнительным бременем для компаний;

5. Консерватизм бизнеса. Соппротивление внедрению новых технологий со стороны традиционных компаний часто связано с боязнью рисков и неопределенности. Многие организации предпочитают придерживаться устоявшихся методов работы, что замедляет процесс цифровизации. Необходимость изменения корпоративной культуры и подходов к управлению также является значительным барьером. Руководители, готовые внедрить цифровые технологии, несмотря на риски, смогут обеспечить рост и развитие компании в будущем.

Несмотря на препятствия, с которыми сталкивается Россия при цифровизации, она продолжает внедрять цифровые технологии в различные сферы бизнеса, и стремится повысить свой уровень. Как говорилось ранее, с 2025 года главный фокус идет на развитие экономики с помощью искусственного интеллекта. Главная его задача – выполнение рутинных задач, что улучшит показатели бизнеса. Основные отрасли, в которых будет использоваться искусственный интеллект, это образование, медиа и финансы. Искусственный интеллект уже активно разрабатывает новые продукты, оптимизирует поддержку клиентов, генерирует контент и автоматизирует сбор статистики, разрабатывает товары. Со стороны государства приоритетом использования искусственного интеллекта будет борьба с мошенничеством, увеличение инвестиций в медицину и кибербезопасность.

Для построения современной экономики важно инвестировать не только в материальные ресурсы, но и человеческие, так как именно подготовленный сотрудник сможет развивать бизнес и тем самым повышать уровень цифровизации. Из-за дефицита высококвалифицированного человеческого капитала, особенно в IT-сфере. Государство в проекте «Экономика данных» планирует внедрить систему подтверждения квалификации IT-специалистов, благодаря которой специалисты смогут подтверждать свои компетенции, проходить тесты и задания, а по итогу получают сертификат. Также можно разработать программу, которая будет предоставлять быстрое обучение в узком направлении IT-сферы для молодых специалистов, которые смогут за короткий срок обучиться и в скором времени приступить к работе и разрабатывать что-то новое.

Внедрение цифровых технологий – сложный процесс, требующий усилий компаний и поддержки государства. Преодоление проблем и создание условий для реализации позволит

России повысить уровень цифровизации и достичь новых высот в различных сферах деятельности.

Выводы

Цифровизация бизнеса является важным фактором, определяющим конкурентоспособность компаний как на отечественном, так и на зарубежном рынке. Несмотря на существующие проблемы, Россия демонстрирует положительные тенденции в этом направлении. Лидером в мире по цифровизации на протяжении долгого времени остается США, но Россия стремится с каждым годом подниматься в рейтинге. В 2025 году стартовала новая программа «Экономика данных», которая направлена на повышение уровня цифровизации, но также важно продолжать инвестировать в технологии, развивать инфраструктуру, повышать квалификацию кадров и поддерживать стартапы, что позволит повысить уровень развития. Важно также учитывать международный опыт, следить за новыми технологиями и адаптировать их к российским реалиям, что позволит бизнесу успешно конкурировать на глобальной арене, быстро адаптироваться и внедрять инновации.

Библиографический список

1. Национальный проект «Экономика данных» // Правительство России [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/909/events/> – Дата доступа: 21.02.2023
2. Россия вошла в топ-20 стран по развитию цифровых технологий // Роспатент Федеральная служба по интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://rospatent.gov.ru/ru/news/top-20-stran-cifrovyyh-tehnologiy-18012923> – Дата доступа: 21.02.2023
3. Глобальный индекс цифровизации (GDI) 2024 // HUAWEI [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://www.huawei.com/en/gdi> – Дата доступа: 21.02.2023

УДК 339.138; ГРНТИ 06.81.55

НЕЙРОМАРКЕТИНГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

К.Д. Зацепина, А.К. Зименкова

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, kristina.zatsepina03@mail.ru, nastya.k.rzn@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена исследованию нейромаркетинга как новой и перспективной области маркетинговых исследований, возникшей на стыке нейробиологии, маркетинга и психологии. Авторы рассматривают историю развития нейромаркетинга, начиная с первых попыток изучения связи между работой мозга и потребительским поведением, и анализируют современные методы нейромаркетинговых исследований. Особое внимание уделяется воздействию инструментов нейромаркетинга на каналы восприятия человека. В статье также обсуждаются этические, финансовые и технические проблемы, связанные с нейромаркетингом, и предлагаются пути их решения.

Ключевые слова: нейромаркетинг, потребительское поведение, нейробиология, маркетинговые исследования, этика, методы нейромаркетинга.

NEUROMARKETING: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

K.D. Zatsepina, A.K. Zimenkova

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, kristina.zatsepina03@mail.ru, nastya.k.rzn@gmail.com

The summary. The article is devoted to the study of neuromarketing as a new and promising field of marketing research that has emerged at the intersection of neuroscience, marketing and psychology. The authors review the history of neuromarketing, starting with the first attempts to study the relationship between brain function and consumer behavior, and analyze modern methods of neuromarketing research. Special attention is paid to the impact of neuromarketing tools on human

perception channels. The article also discusses ethical, financial, and technical issues related to neuromarketing and suggests ways to address them.

Keywords: Neuromarketing, consumer behavior, neurobiology, marketing research, ethics, neuromarketing methods.

Нейромаркетинг представляет собой новую область маркетинговых исследований, возникшую на пересечении нейробиологии, маркетинга и психологии. Эта дисциплина стремится раскрыть нейрофизиологические основы потребительского поведения, анализируя, как процессы в мозге влияют на решения покупателей.

Несмотря на растущий интерес к нейромаркетингу и его потенциал в понимании скрытых мотивов клиентов, его внедрение в практику сталкивается с серьезными вызовами. Этические соображения, высокие затраты, технологические сложности и вопросы интерпретации данных создают значительные барьеры для широкого распространения нейромаркетинга. Существуют опасения, что нейромаркетинг может использоваться для манипулирования потребителями и нарушения их приватности. Кроме того, из-за высокой стоимости и сложности исследований доступ к нейромаркетинговым технологиям имеют преимущественно крупные компании, что создает неравные условия конкуренции. Недостаток квалифицированных специалистов и отсутствие стандартизированных методов анализа данных также затрудняют эффективное применение нейромаркетинга в бизнесе. Таким образом, тема исследования и проблемы, связанные с реализацией нейромаркетинга на предприятиях, являются особенно актуальными в настоящее время.

Истоки нейромаркетинга уходят в XIX век, когда учёные начали изучать связь между мозговой активностью и поведением. Однако революционный прорыв произошел в 1980-х годах, когда исследователи осознали, что традиционные методы, такие как опросы и фокус-группы, не способны раскрыть подсознательные механизмы принятия решений. Хотя история первых попыток оценить поведение человека и воздействие на него рекламы как производных от функций мозга насчитывает уже более двухсот лет.

Однако, термин «нейромаркетинг» был впервые введен в 2002 году профессором Роттердамского университета Эйлом Сmidtсом, став символом новой эпохи в изучении потребительского поведения [4].

Сегодня нейромаркетинг — это область науки, которая измеряет физиологические и нейронные сигналы, чтобы понять мотивы и предпочтения покупателей. С помощью специальных процедур исследователи фиксируют реакцию мозга на продукт или маркетинговое сообщение и отслеживают процессы, происходящие в нем без участия сознания.

Актуальные исследования указывают, что до 95% решений о покупке формируются на подсознательном уровне, что связано с активацией нейронных связей, управляющих эмоциями и системой вознаграждения.

При взаимодействии с маркетинговыми сигналами мозг потребителя запускает сложные когнитивные и эмоциональные процессы. Ключевые области, представляющие интерес для нейромаркетинга:

- Вентромедиальная префронтальная кора (vmPFC): Оценивает ценность объекта, формирует предпочтения и принимает решения, основанные на эмоциях и опыте.

- Островок (Insula): Обработывает негативные эмоции (страх, отвращение), а также восприятие боли. Активация этой области часто сигнализирует о неприятии продукта или рекламы.

- Миндалина (Amygdala): Отвечает за эмоциональную обработку (например, тревогу), формирование воспоминаний и реакции на стресс. Ее активность свидетельствует о сильном эмоциональном воздействии материалов.

- Прилежащее ядро (Nucleus Accumbens): Центр системы вознаграждения, реагирующий на приятные стимулы (например, вкус или красоту продукта). Его активность указывает на привлекательность товара и желание приобрести его.

– Гиппокамп (Hippocampus): Участвует в создании и извлечении воспоминаний. Активность гиппокампа может указывать на запоминаемость рекламы и формирование ассоциаций с брендом.

– Зрительная кора (Visual Cortex): Обработывает визуальную информацию, играя ключевую роль в восприятии дизайна упаковки и визуальных элементов рекламы.

– Слуховая кора (Auditory Cortex): Отвечает за звуковую обработку, включая восприятие музыки, речи и звуковых эффектов в рекламе.

Современные технологии позволяют нам глубоко изучать реакции потребителей. В 2025 году используют комплекс методов:

1. Электроэнцефалография (ЭЭГ) — измеряет электрическую активность мозга, выявляя уровень внимания, эмоциональное состояние и интеллектуальную нагрузку при контакте с маркетинговыми стимулами.

2. Функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ) — метод нейровизуализации мозговой активности через отслеживание кровотока, что помогает понять, какие зоны задействованы при взаимодействии с продуктом или рекламой.

3. Отслеживание взгляда (Eye-tracking) — технология, позволяющая отслеживать движения глаз потребителя во время просмотра веб-сайта, рекламы или продукта и определить, на какие элементы обращает внимание потребитель и как долго.

4. Мимический анализ (Facial Coding) — декодирует эмоции через изменения выражения лица, оценивая реакцию на маркетинговые материалы.

5. Кожно-гальваническая реакция (КГР) — измеряет электропроводность кожи, отражающую уровень стресса и эмоционального возбуждения. [1].

Важно учитывать этические аспекты использования биологических методов в нейромаркетинге. Необходимо получать информированное согласие участников исследований, обеспечивать конфиденциальность данных и избегать манипуляций и злоупотреблений.

Изучение реакции потребителей создает ряд преимуществ:

- глубокое понимание потребителей;
- повышение эффективности рекламных кампаний;
- минимизация рисков ошибочных решений;
- формирование конкурентного преимущества.

У человека есть пять основных каналов восприятия информации: зрение, слух, вкус, обоняние и осязание. Разберем подробнее, какое влияние маркетинговых инструментов было выявлено посредством нейромаркетинговых исследований.

1. Зрение

Внешний вид продукта, упаковка, визуальные элементы рекламы, освещение и оформление пространства — все это формирует первое впечатление и эмоциональную реакцию. Доказано, что цвета оказывают прямое влияние на физиологическое состояние: например, красный цвет повышает пульс и привлекает внимание, тогда как синий и зеленый способствуют расслаблению и снижению стресса.

Бренды тщательно продумывают визуальный стиль: технические магазины часто используют минимализм с белым или серебристым цветом для создания ощущения чистоты и инноваций, а кофейни и рестораны применяют теплые оттенки желтого и яркие акценты, имитируя уют камина [4].

2. Слух

Звуковые эффекты, музыкальные композиции и аудиоформаты играют ключевую роль в формировании эмоционального фона и ассоциаций с продуктом. Например, спокойная лаунж-музыка в кофейнях создает расслабленную атмосферу, побуждая клиентов задерж-

живаться дольше, а энергичные ритмы в магазинах спортивных товаров стимулируют быстрое принятие решения о покупке.

В ходе эксперимента в винном магазине было обнаружено, что подсознательное влияние музыки на выбор может быть значительным. Когда в зале звучала французская мелодия, продажи французских вин увеличивались, а при воспроизведении немецкой музыки — немецких вин. При этом потребители утверждали, что их выбор определялся исключительно личными предпочтениями, не замечая воздействия звукового фона [4].

Такой подход активно используется в рекламе. Помимо создания настроения, бренды формируют эмоциональную привязку через звуковые ассоциации. Например, узнаваемый трек из рекламы мгновенно вызывает у потребителя воспоминания о продукте, даже без визуальных элементов.

Глобальные бренды, такие как Coca-Cola, используют нейромаркетинговые технологии для тестирования своих кампаний. Рекламные ролики и баннеры проходят проверку с помощью нейровизуализации, что позволяет оптимизировать их воздействие на мозг зрителя. В результате маркетинговые материалы становятся более эффективными, так как учитывают биологические реакции аудитории.

В 2003 году профессор Рид Монтегю провёл эксперимент, в котором сравнивались напитки Pepsi и Coca-Cola. Участникам предлагали газировку вслепую: при употреблении Pepsi активизировалась зона вознаграждения, связанная с физическим удовольствием, и более половины испытуемых предпочли его. Однако, когда бренды были раскрыты, лидером стала Coca-Cola — в этом случае активизировались области мозга, отвечающие за воспоминания, социальные ассоциации и самоидентификацию. Это показало, как сила бренда перепределяет подсознательные предпочтения, формируя осознанный выбор [2].

3. Вкус

Вкус — ключевой фактор формирования лояльности к продуктам питания. Именно его восприятие создает устойчивую привязанность потребителя к бренду, поскольку вкусовые ощущения тесно связаны с эмоциями и личными воспоминаниями. Например, дегустации эффективны именно потому, что проба продукта, вызывающая удовольствие, формирует позитивные ассоциации и повышает вероятность повторной покупки в будущем.

Даже в сфере услуг воздействие на вкусовые рецепторы может усилить впечатление от взаимодействия. Предоставление бесплатного кофе или сладостей во время встречи не только улучшает настроение клиента, но и создает эмоциональную привязанность к бренду. Такие детали становятся «сладким дополнением», усиливающим доверие и желание продолжить сотрудничество [4].

4. Осязание

Предоставление возможности физически ощутить продукт — один из наиболее эффективных способов убедить клиента в его ценности. Когда человек может потрогать товар, примерить его или протестировать в действии, это формирует у него ощущение «собственности», что повышает шансы на покупку. Тактильные ощущения, такие как текстура или вес, стимулируют эмоциональную реакцию, создавая положительные ассоциации с продуктом.

Этот принцип успешно применяется в разных отраслях. Например, в мебельных салонах клиентов приглашают расслабиться на диване или проверить устойчивость стола, что помогает оценить качество и удобство. В магазинах одежды примерка позволяет почувствовать, как сидит вещь, а в фитнес-клубах пробные тренировки дают понять, подходит ли клиенту стиль занятий.

Такой подход работает, потому что физическое взаимодействие превращает абстрактное описание продукта в реальный опыт. Это не только демонстрирует его преимущества, но

и формирует личную связь между человеком и товаром, основанную на эмоциях и восприятии.

5. Обоняние

В нейромаркетинге запахи считаются одним из самых мощных инструментов влияния, поскольку они обходят сознательный анализ, напрямую воздействуя на рептильный мозг. Это позволяет мгновенно активировать эмоции и физиологические реакции, формируя устойчивые ассоциации с продуктом или брендом.

Кофейни и булочные, например, используют этот принцип: запах свежего кофе или выпечки привлекает прохожих, вызывая неосознанное желание зайти внутрь. В автосалонах усилен аромат кожи, ассоциирующийся с элитарностью, а туристические агентства и спасалоны добавляют нотки лаванды или морского бриза, чтобы вызвать ассоциации с отдыхом.

Одна из ярких иллюстраций — эксперимент Nike, когда в магазине распространили запах свежескошенной травы. Это мгновенно вызвало ассоциации с футбольным полем, что привело к росту продаж на 80%.

В 2012 году компания Dunkin Donuts распыляла аромат кофе в общественном транспорте Сеула во время рекламной кампании. В результате продажи напитка выросли на 29% [4].

Для влияния на потребительское поведение также активно применяются психологические приемы. Один из них — создание у покупателя чувства «мнимой безопасности» путем демонстрации снижения возможных рисков при покупке. Это достигается, например, предложением бесплатного пробного периода или гарантии возврата денег, что позволяет человеку почувствовать себя защищенным.

Еще один известный прием — так называемая «магия чисел», когда подсознательно более привлекательной кажется цена, начинающаяся с меньшей цифры (например, 9 990 рублей вместо 10 000), несмотря на незначительную разницу. Такая особенность восприятия связана с тем, что наш мозг фокусируется на начальных цифрах, а на анализ всей информации требуется дополнительное усилие.

По данным Transparency Market Research рынок нейромаркетинга в 2016 году составил \$960 млн, а к 2025 году планировался его рост до \$2,2 млрд [2].

Для России методы нейромаркетинга является инновационными и только начинают осваиваться компаниями. Исследованиями в этой области в России сейчас занимаются такие компании как GfK, Ipsos, Лаборатория Мозга, NEUROTREND, Центр прикладной нейроэкономики и поведенческих исследований CNBR, Agny, Nielsen [3].

Компании активно внедряют использование нейромаркетинга для оптимизации продуктов и коммуникаций. Mail.Ru Group провела тестирование игры Planet of Heroes, в ходе которого нейротесты помогли выявить «проблемные» моменты: слишком длинные и скучные диалоги, избыточные элементы интерфейса и короткие сражения. На основе полученных данных были даны рекомендации: сократить неинтересные сцены, убрать навязчивые механики, увеличить продолжительность ключевых сражений и добавить музыку в стратегически важные моменты. Сейчас компания применяет аналогичные технологии для тестирования рекламных роликов, анализируя нейробиологические реакции аудитории [5].

Альфа-Банк проводил нейромаркетинговое исследование для мобильного приложения банка. Исследование было сосредоточено на первом впечатлении новых пользователей и анализе того, как UX/UI влияет на эмоции и когнитивную нагрузку. Выяснилось, что некоторые сценарии использования приложения вызывали стресс и негативные эмоции, что снижало вероятность повторного обращения. Это позволило банку пересмотреть приоритеты: вместо косметических изменений в интерфейсе разработчики сосредоточились на глобальных системных улучшениях, минимизирующих сложность взаимодействия [5].

Borjomi Russia использует нейротесты для оценки эффективности рекламы. Исследования подтвердили, что существующая коммуникация работает, но позволили выявить нюансы: в каких кадрах внимание зрителей падает, а в каких возникают позитивные эмоции. Это помогает точно оптимизировать видеоролики, делая их более убедительными и запоминающимися [3].

На данный момент существует множество инструментов и исследований на тему влияния на потребительское поведение человека. Однако, существуют и некоторые проблемы, связанные с этой наукой, одна из которых – этическая сторона данных исследований и инструментов.

Есть мнение, что изучение мозга человека может использоваться, чтобы ущемлять личную неприкосновенность частной жизни в неприемлемой форме. Уже сейчас в США группа по защите прав потребителей «Consumer Alert» подала жалобы в университеты, федеральное правительство и сенатский комитет с протестом против этики нейромаркетинговых исследований, говоря, что эта наука занимается «Поиском кнопки покупки внутри черепа». Другие же проекты по защите прав потребителей также утверждают, что миллионы людей уже сейчас страдают от маркетинга табака, а американские дети страдают ожирением, булимией и диабетом. Они считают, что такими темпами нейромаркетинг приведёт население к ущемлению свободы воли.

В настоящее время к основным этическим проблемам нейромаркетинга можно отнести следующие:

- умалчивание основных целей исследований (во время эксперимента потребитель не может скрыть своих приватные мысли, которые исследователи могут использовать в своих целях);
- дискриминация определенных людей с помощью влияния на их психофизиологические уязвимые точки потребителя;
- использование различных образов в рекламе, которые не связаны с его функциональной принадлежностью;
- отсутствие способов контроля нейромаркетинговых исследований.

Данные проблемы порождают недоверие и негатив в сторону развития науки и проведения нейромаркетинговых исследований.

В 2002 году в Сан-Франциско состоялась первая всемирная конференция по нейроэтике на тему — «Нейроэтика: картирование поля», в ходе которой специалисты из разных областей обсудили этические обязанности, связанные с нейровизуализацией. Тем не менее, проблемы этики в нейромаркетинге до сих пор не решены. В большинстве стран мира, использующих нейромаркетинг, в том числе, в России, отсутствуют меры регулирования данной сферы.

Также можно отметить финансовые и технические проблемы. Нейромаркетинговые исследования требуют значительных инвестиций и приобретения специального оборудования, что делает их доступными в основном для крупных компаний. Недостаточная компетенция профессионалов и сложность интерпретации данных также создают трудности для применения нейромаркетинга в бизнесе.

Помимо этого, использование нейромаркетинга может создавать нездоровую конкуренцию, поскольку крупные компании имеют больше возможностей для проведения дорогостоящих исследований, что увеличивает риск ухода с рынка мелких компаний.

Для решения этических, финансовых и технических проблем нейромаркетинга необходимо:

- разработать этические кодексы и стандарты для проведения нейромаркетинговых исследований;
- обеспечить прозрачность и информирование потребителей о целях и методах исследований;

- развивать образование и подготовку квалифицированных специалистов в области нейромаркетинга;
- совершенствовать методы анализа и интерпретации данных для повышения точности и надежности результатов;
- создавать условия для доступа к технологиям нейромаркетинга для малых и средних предприятий.

Несмотря на существующие проблемы, нейромаркетинг остается полезным инструментом для изучения потребительского поведения и улучшения маркетинговых стратегий. Однако, необходимо подходить к нейромаркетингу с осторожностью и этичностью, учитывая все возможные риски и ограничения.

В перспективе развитие нейромаркетинга будет тесно связано с интеграцией искусственного интеллекта и машинного обучения. Эти технологии позволят не только анализировать поведение потребителей, но и прогнозировать их реакции, адаптируя маркетинговые стратегии в режиме реального времени. Это означает, что рекламные кампании смогут динамично корректироваться с учётом мгновенных эмоциональных и когнитивных реакций аудитории.

Кроме того, дополненная и виртуальная реальность станут инструментами для создания погружающих (иммерсивных) впечатлений. Такие решения помогут сформировать глубокую эмоциональную связь с брендом, повышая вовлечённость и лояльность клиентов. Например, виртуальные среды могут имитировать использование продукта или участие в мероприятии, создавая запоминающуюся атмосферу, которая влияет на подсознательные предпочтения.

Таким образом, сочетание ИИ и иммерсивных технологий откроет новые горизонты в маркетинге, делая коммуникацию с потребителями более персонализированной, эффективной и соответствующей их скрытым ожиданиям.

Библиографический список

1. Гусаров А. Этика в нейромаркетинге: Где проходит грань между влиянием и манипуляцией? // Агентство GUSAROV. — 2024. — URL: <https://gusarov-group.by/etika-v-nejromarketinge-gde-prohodit-gran-mezhdu-vliyaniem-i-manipulyatsiej/>
2. Елубаева, Н. О. Инновации в нейромаркетинге: тренды на 2023 год / Н. О. Елубаева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 51 (446). — С. 407-411. — URL: <https://moluch.ru/archive/446/97775/>
3. Меженников А.А. Проект лаборатории нейромаркетинговых исследований бизнес-инкубатора ТПУ : дис. 27.04.05 / Меженников А.А. — 2020. — 124 с. — URL: <https://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/61657/1/TPU943153.pdf>
4. Нейромаркетинг: суть концепции, примеры, методы и инструменты // Электронный журнал Compass. — 2024. — URL: <https://getcompass.ru/blog/posts/neyromarketing>
5. Паленова, Е. Обмозгуем: как российский бизнес использует нейромаркетинговые технологии // Электронный ресурс WalkingElephant. — 2018. — URL: <https://walkingelephant.wordpress.com/2018/06/02/obmozguem/>

УДК 338.242; ГРНТИ 06.81.19

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИИ

А.А. Бабин

Рязанский государственный радиотехнический университет

Рязань, andreid.babin@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы применения стратегии развития компании, а также предпосылки появления данного направления планирования. Приведены основные цели и задачи стратегического развития, рассмотрены различные трактовки понятия стратегия.

Ключевые слова: стратегия, стратегия развития, стратегическое планирование

DEVELOPMENT OF THE DEVELOPMENT STRATEGY OF THE PRODUCTION COMPANY

A.A. Babin

Ryazan State Radio Engineering University

Russian Federation, Ryazan, andreid.babin@gmail.com

Annotation. This article discusses the application of the company's development strategy, as well as the prerequisites for the emergence of this area of planning. The main goals and objectives of strategic development are given, various interpretations of the concept of strategy are considered.

Keywords: strategy, development strategy, strategic planning

Ухудшающееся положение российских предприятий, которое в дальнейшем приводит к дисбалансу финансовых ресурсов, объемов производства и кадров приводит их в довольно тяжелое положение. Также сокращение платежеспособности граждан, резкие инфляционные изменения, дорогие кредиты и займы усложняют деятельность организаций и серьезно воздействуют на финансовые результаты, что в итоге, приводит к снижению финансовой устойчивости.

Одним из решений данной проблемы, связанной с финансовой устойчивостью, можно назвать стратегическое планирование с учетом изменений внешней среды [1]. Актуальность данного направления обосновывается тем, что многие российские и зарубежные компании работают в очень волатильной среде, что требует от них незамедлительных решений и новых управленческих навыков и подходов. Быстро увеличивающиеся запросы покупателей к товарам и услугам, волатильность экономической конъюнктуры, страновые и законодательные риски, сокращение жизненного цикла товаров и услуг, ужесточение рыночной конкуренции серьезно влияют на процесс принятия управленческих решений на предприятии, а дальнейшие перспективы развития становятся все более туманными.

Для решения данной задачи зачастую компании прибегают к одному из направлений стратегического менеджмента – стратегии развития. Основной целью данного направления стратегического менеджмента является достижение долгосрочных конкурентных преимуществ, которые обеспечат выживание, стабильность и финансовую устойчивость организации в дальнейшем. Большинство участников российского рынка готовы к формированию долгосрочных ориентиров для развития. Даже имея хорошее финансовое положение и конкурентные рыночные преимущества, многие не имеют возможностей для формирования стратегии развития из-за отсутствия методики стратегического менеджмента, которая соответствовала бы специфике отечественного рынка. При всем вышесказанном, наибольший интерес проявляется к принципам, методам и инструментам разработки стратегии, отражающей отраслевые особенности функционирования компаний.

Сферы применения стратегического планирования огромны: выбор организационной формы управления и направления деятельности, поиск долгосрочных контрагентов, обоснование приоритетов в использовании ресурсов, снижение рисков возникновения отрицатель-

ных последствий слабых сторон деятельности и угроз с внешней среды, возможности для использования сильных сторон компании. Стратегическое планирование в подходе к решению вышеперечисленных проблем управления дает возможность формировать иные варианты развития в долгосрочной перспективе, что приведет к снижению риска проявления каких либо негативных последствий.

Термин «стратегия» произошел из греческого языка, перевод которого звучит как «мастерство генерала». Одно из первоначальных упоминаний этого термина было в книге по теории игр Фон Неймана и Моргенштерна в 1944 г, там авторы показали трактовку данного термина в следующей интерпретации: «Стратегия – полный план, указывающий, какие выборы (ходы) будет делать игрок в каждой возможной ситуации». Уже первоначальные трактовки данного термина говорили о том, что, стратегия — это план действий в каждой возможной ситуации.

Если рассмотреть историю формирования стратегий, то можно заметить связь с развитием стратегического менеджмента. В основном можно выделить следующие этапы:

1. До 1950-х годов. В данную эпоху наиболее популярными направлениями планирования были бюджеты, когда руководство составляло сметы по затратам. Одной из главных особенностей данного периода выступала краткосрочность. Также впервые появились такие термины как «стратегический план» и «стратегическое управление».

2. С 1950-х по 1960-е годы. Появляется более долгосрочное планирование, за основу которого брался опыт прошлых лет, а также стал планироваться объем продаж и производства. На этом этапе стратегию определяли как долгосрочную цель, к которой стремится организация.

3. С 1960-х по 1990-е годы. Начало формироваться стратегическое планирование, вызванное более высокой конкуренцией на рынке. Компаниям все быстрее и быстрее приходилось реагировать и принимать решения. Этот этап знаменателен тем, что понятия «стратегический план» и «стратегическое управление» стали не синонимами, а отдельными терминами.

4. С 1990-х по настоящее время. Компании стали переходить от стратегического планирования к стратегическому менеджменту.

В современных условиях у термина «стратегия» нет какой либо единственной трактовки, поскольку это широкая категория и авторы видят ее по-разному. Между тем, из многих подходов к определению стратегии выделяют 2 взгляда:

1) стратегия как план долгосрочных действий по достижению конкретных долгосрочных целей;

2) стратегия — это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде, приводящей организацию к ее целям.

Первое понимание термина базируется на том, что все изменения внешней среды предсказуемы, поддаются управлению и контролю. Процесс составления стратегии состоит в том, что, определяется состояние, которое необходимо достигнуть через определенный промежуток времени и затем фиксируется, что необходимо делать для достижения данного состояния. В конце составляется план действий с разбивкой по периодам, реализация которого должна привести к достижению поставленной цели.

Второе понимание термина принимает во внимание изменения внешней среды организации. В данном случае стратегия определяет направление с учетом постоянно меняющейся внешней среды. Данное понимание стратегии выглядит как выбранный путь дальнейшего поведения и функционирования, в рамках которой организация должна прийти к достижению стоящих перед ней целей.

Можно прийти к выводу, что стратегия помогает определить основные пути для достижения поставленных целей так, что организация получает единое направление движения, определяя границы для возможных действий и принимаемых управленческих решений. Одна из приоритетных задач стратегии – это то, чтобы перевести организацию из ее настоящего состояния в желаемое руководством состояние в будущем.

Е. Ю. Кузнецов в своей книге определяет стратегию, как общую концепцию достижения главных целей организации, решение стоящих перед ней проблем и распределение необходимых для этого ограниченных ресурсов [2].

Книги по менеджменту, в большинстве случаев трактуют стратегию как систему способов управленческой деятельности [3].

Проще говоря, стратегия – это «то, что нужно делать для руководства бизнесом, чтобы предприятие выживало и развивалось на рынке».

Наиболее комплексно к трактовке термина «стратегия», подошел Г. Минцберг с его концепцией «пяти П»:

- 1) Plan – план;
- 2) Pattern of behavior – модель поведения или следование модели (с учетом прошлого опыта);
- 3) Position in respect to others – позиция по отношению к остальным, означает создание с помощью разнообразных действий уникальной и ценной позиции;
- 4) Perspective – перспектива, это также перспектива в будущее, то есть дальнейшие цели компании;
- 5) Ploy – уловка, означает некий прием или маневр, используемый с целью переиграть конкурентов.

Стратегия представляет из собой детальный или всесторонний план, предназначенный для обеспечения осуществления миссии компании и достижения целей.

Разработка стратегии и ее утверждение происходит на высшем уровне руководства (топ менеджмент), но для ее исполнения необходимы усилия всей иерархии управления. Стратегия должна разрабатываться с учетом перспектив всей компании и также должна быть подтверждена объективными данными, т. к. сегодня для успешного функционирования на рынке компаниям приходится собирать и анализировать большие объемы информации.

Одну из самых популярных трактовок дают Томпсон и Стрикленд, они трактуют стратегию как план управления компанией, который направлен на укрепление позиций, удовлетворение покупателей и достижение целей и задач.

В свою очередь, Чандлер трактует стратегию как определение основных долгосрочных целей и задач организации, принятие дальнейших действий и выделение ресурсов, которые необходимы для выполнения поставленных целей и задач. В данном определении автор включает цели и задачи.

По мнению другого автора – Ансоффа, стратегия должна определять, в какой области финансово хозяйственной деятельности работает компания, и в какую сферу она планирует перейти в дальнейшем. Он так же трактует различные варианты стратегии. К примеру, в одном из своих определений стратегия – это набор неких правил для принятия управленческих решений, которые компания использует для руководства в своей деятельности, но в другом определении стратегия – это набор определенных неких ключевых компонентов, для каждого из которых существует свод правил поиска и оценки возможностей.

Виссера утверждает, что не поставленные цели и задачи организации влияют на ее стратегию, а изменения во внешней среде. Для описания процессов изменений, которые влияют на стратегию, им показываются две характеристики: скорость изменений; сложность изменений.

Каждая компания, как система, стремится выживать и сохраниться, и использует для этого все возможные варианты, на всех этапах своего развития.

Развитие – это безвозвратный процесс, направленный на изменение как материальных так и духовных объектов с целью дальнейшего усовершенствования.

Обычно под развитием понимают:

- 1) усложнение системы;
- 2) улучшения реагирования на внешние изменения;
- 3) масштабирование явления;
- 4) и др.

В основном выделяют два основных подхода к определению организационного развития. С одной стороны это — процесс, происходящий независимо от решений руководства, но с другой стороны, практика показывает что под организационным развитием зачастую понимают мероприятия в области управления которые направлены на осуществление изменений в компании.

Развитие компании – это изменение ключевых положений, которые определяют ее организацию, всю его деятельность, достигаемые им результаты. Развитие компании может быть обусловлено следующими факторами:

- изменение внешней и внутренней среды;
- потребности и интересы общества;
- износ основных средств;
- изменение экологической среды;
- технологический прогресс;
- другие.

Для развивающейся организации присущи следующие факторы:

- она быстро приспосабливается к новым целям;
- сотрудники осуществляют управление изменениями, предотвращая их разрушительные последствия;
- в данной организации есть благоприятные возможности для роста и самосовершенствования;
- в данной организации происходит участие каждого уровня иерархии в постановке целей и задач, сотрудники должны ощущать свою вовлеченность в управление организацией;

Цели развития организации:

- адаптация к быстрым изменениям с внешней и внутренней среды;
- развитие культуры в организации;
- удовлетворение потребностей отдельных работников и в целом организации.

Организационное развитие во времени может быть проиллюстрировано и в терминах жизненного цикла. Методической основополагающей для исследования жизненного цикла выступает состоящая обретения равновесия со средой. Именно данный характер равновесия организации делает ее структуру наиболее устойчивой и дает некие возможности для существования во времени и пространстве.

Много исследований определяют развитие организации как совокупный процесс движения перед, постановку новых целей и задач, а также становление инновационной системой. По мнению исследователей, развитие значит рост и расширение, а также улучшение и совершенствование.

Довольно часто понятие развития приравнивают к понятию стратегии. Стратегия характеризует собой достижение поставленных целей и задач развития в определенном промежутке времени, а развитие – это непрерывный процесс который приводит к необратимым изменениям, которые приводят к возникновению количественных и качественных изменениям в компании.

Стратегия развития предприятия – это стратегия определения и проведения необходимых действий для достижения желаемых целей. Стратегия развития сама по себе является

решающим себя факт создания ценности. Этот вид главной стратегии предприятия, представляет из себя систему долгосрочных целей организации, систему методов и средств, также организационных механизмов и инструментов для их достижения при помощи эффективного управления процессами формирования и распределения, а также использования имеющихся в условиях нестабильности внешней и внутренней среды с ограниченными ресурсами.

К примеру Гуськов полагает, что цель развития компании – это конкретное состояние компании в определенном будущем, достижение которого является желательным, на что направляются все усилия компании.

Главным направлением стратегии развития можно выделить создание баланса между устоявшимися условиями внешней среды и внутренними потенциалами организации, долгосрочный план дальнейших действий или программа и свод неких правил и принципов для управления, благодаря которым обеспечивается достижение поставленных целей и задач, а также переход системы на более эффективную и перспективную рыночную позицию.

Одной из главных целей стратегии развития можно выделить выработку и реализацию каких либо действий в системе заданных направлений деятельности, по улучшению финансово-экономических показателей компании, с учетом действующих и потенциально новых условий, а также ограничений на ресурсы.

Четко составленная стратегия развития организации может помочь в определении направлений для развития, определять основные цели и требуемые методы для дальнейшего развития компании. Реальная же цель стратегии развития организации – решать существующие производственные, финансовые и экономические проблемы, снижать существующие риски и добиваться достижения поставленных целей устойчивого развития на основе эффективного использования ресурсов. Главную роль в данных процессах призван исполнять топ менеджмент организации.

Выводы

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что стратегия развития организации является неотъемлемой частью для устойчивого роста и развития организации, данному направлению стоит уделять больше внимания, т.к. в текущей обстановке с быстро меняющейся внешней средой организация не всегда понимает, в каком направлении двигаться. Четко разработанный план, стратегия в рамках стратегического менеджмента позволяет компании продолжить деятельность в заданном направлении с наибольшей эффективностью, достигая поставленные цели и задачи.

Библиографический список

1. Данилова О.В. Устойчивое развитие (теоретико- методологический анализ) / О.В. Данилова // Наука и экономика. - 2020. - № 2.
2. Современный стратегический анализ: учебное пособие / Е. Ю. Кузнецова [и др.]; под общей ред. проф., д-ра экон. наук Е. Ю. Кузнецова. — Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2016 — 131, [1] с.
3. Табурчак А.П. Совершенствование менеджмента как фактор эффективности корпоративных структур / А.П. Табурчак, А.А. Севергина // Экономический вектор. - 2019. - № 4 (03).

УДК 338.27; ГРНТИ 06.52.35

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СФЕРУ ОБРАЗОВАНИЯ ПО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

М.А. Елистратова

*Рязанский государственный радиотехнический университет,
РФ, Рязань, elist1970@mail.ru*

Аннотация. В данном исследовании был проведен анализ инвестиций в образовательный сектор Рязанской области в период с 2015 по 2024 годы. Рассмотрена взаимосвязь между объемом вложений и показателями начального, среднего и среднего профессионального образования, а также количеством существующих, строящихся и вновь открываемых школ в регионе. Кроме того, сделан прогноз по объемам инвестиций в образовательную сферу на 2025 и 2026 годы. Также разработан план мероприятий, направленный на достижение предусмотренных прогнозных значений.

Ключевые слова: инвестиции, сфера образования, школа, планирование и прогнозирование, план мероприятий

PLANNING AND FORECASTING OF INVESTMENTS IN EDUCATION IN THE RYAZAN

M.A. Elistratova

*Ryazan State Radio Engineering University,
Russian Federation, Ryazan, elist1970@mail.ru*

Abstract. This study analyzed investments in the education sector of the Ryazan region in the period from 2015 to 2024. The relationship between the volume of investments and indicators of primary, secondary and secondary vocational education, as well as the number of existing, under construction and newly opened schools in the region is considered. In addition, a forecast has been made for the volume of investments in the educational sector for 2025 and 2026. An action plan has also been developed to achieve the projected values.

Keywords: investments, education, school, planning and forecasting, action plan

Образование — это целенаправленный организованный процесс передачи знаний об окружающем мире, опыта предшествующих поколений, приобщение к материальной и духовной культуре человечества, а также воспитание личности и помощь в её становлении [1].

Образование является одним из ключевых факторов, определяющих социально-экономическое развитие региона. В условиях динамично меняющейся экономики и растущих требований к качеству образования, эффективное планирование и прогнозирование инвестиций в образовательную сферу становятся особенно актуальными. Рязанская область, как и многие другие регионы России, сталкивается с необходимостью оптимизации расходов на образование, улучшении условий для обучения и повышении квалификации педагогических кадров. Настоящее исследование направлено на выявление текущих тенденций в финансировании образования и разработку модели прогнозирования инвестиционных вложений для достижения максимально эффективного использования ресурсов.

В 2024 году в регионе функционирует 290 муниципальных и государственных образовательных организаций. В 289 общеобразовательных организациях, расположенных на территории Рязанской области, организовано медицинское обслуживание (в Областном государственном бюджетном общеобразовательном учреждении «Центр образования «Дистанционные технологии» кабинет отсутствует, так как дети обучаются дистанционно), в 223 из них функционируют медицинские кабинеты, в 66 – медицинское обслуживание осуществляется в ФАПах. Медицинские кабинеты образовательных организаций, имеющие лицензию на осуществление медицинской деятельности, оснащены в соответствии со стандартом оснащения медицинского блока отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 ноября 2013 г. № 822н.

Целью данной работы является анализ показателей объема инвестиций в сферу образования по Рязанской области за 2017-2024 гг., прогноз показателя на ближайшие два года и разработка программы мероприятий по достижению прогнозных значений.

В процессе исследования была предложена гипотеза о взаимосвязи между объемом инвестиций в сферу образования Рязанской области и показателями объема вложений, а также числом обучающихся на уровнях начального, основного, среднего и среднего профессионального образования. В таблице 1 представлены показатели начального основного и среднего образования [2].

Таблица 1. Показатели начального основного и среднего образования

Показатели начального основного и среднего образования											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2018/17	2019/18	2020/19	2021/20	2022/21
Численность обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, человек	106002	108404	110964	112549	114651	117922	2402	2560	1585	2102	3271
Численность обучающихся, получивших аттестат об основном общем образовании, человек	9422	9418	9827	9976	9610	9602	-4	409	149	-366	-8
Численность обучающихся, получивших аттестат о среднем общем образовании, человек	4346	4282	4569	4459	4566	4100	-64	287	-110	107	-466
Численность учителей, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, человек	7831	7864	7883	7887	7987	7962	33	19	4	100	-25
Сумма показателей начального основного и среднего образования	129618	131986	135262	136891	138835	141608	2367	3275	1628	1943	2772

После анализа данных были сформированы следующие выводы:

В 2018 году по сравнению с 2017 годом сумма показателей начального основного и среднего образования увеличилась на 2367 человек. Это положительная тенденция. Наибольшее положительное влияние оказало увеличение численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования на 2402 человек. Наибольшее отрицательное влияние оказало уменьшение численности обучающихся, получивших аттестат о среднем общем образовании на 64 человека. Такой результат связан с недостаточными инвестициями в сферу образования, которые составили 620,17 тыс. руб. Недостаточное количество инвестиций повлияло на возможность школ предоставить должный уровень подготовки к ЕГЭ, что привело к уменьшению количества выпускников 11 класса по сравнению с увеличением численности обучающихся.

В 2019 году по сравнению с 2018 годом сумма показателей начального основного и среднего образования увеличилась на 3275 человек. Это положительная тенденция. Наибольшее положительное влияние оказало увеличение численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования на 2560 человек. Наименьшее положительное влияние оказало увеличение численности учителей, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, ос-

нового и среднего общего образования на 19 человек. Такой результат связан с увеличением суммы инвестиций по сравнению с предыдущим годом на 694,3 млн. руб., что позволило местным школам увеличить качество подготовки к ЕГЭ.

В 2020 году по сравнению с предыдущим сумма показателей начального основного и среднего образования увеличилась на 1628 человек. Это положительная тенденция. Наибольшее положительное влияние оказало увеличение численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования на 1585 человек. Это обусловлено увеличением числа рождаемости в 2014 году по сравнению с 2013 годом. Отрицательное влияние оказало уменьшение численности обучающихся, получивших аттестат о среднем общем образовании на 110 человек. Такое значение связано с пандемией коронавируса, вследствие чего правительство выделило в бюджет Рязанской области в сферу образования всего 57,9 тыс. руб.

В 2021 году по сравнению с предыдущим годом сумма показателей начального основного и среднего образования увеличилась на 1943 человека. Это положительная тенденция. Наибольшее положительное влияние оказало увеличение численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования на 2102 человека, это связано с увеличением числа рождаемости 2015 году по сравнению с 2014 годом. Отрицательное влияние оказало уменьшение численности обучающихся, получивших аттестат об основном общем образовании на 366 человек. Такой результат связан с последствиями пандемии коронавируса 2020 года. Во время пандемии школам требовалось дополнительное инвестирование для нормального функционирования процесса обучения на образовательном портале в дистанционном формате. В свое время должных инвестиций сфера образования не получила, т.к. основные средства из бюджета были направлены на борьбу с пандемией.

В 2022 году по сравнению с 2021 годом сумма показателей увеличилась на 2772 человека. Это положительная тенденция. Наибольшее положительное влияние оказало увеличение численности обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования на 3271 человека. Отрицательное влияние оказало уменьшение численности обучающихся, получивших аттестат об основном общем образовании на 8 человек, численности обучающихся, получивших аттестат о среднем общем образовании на 466 человек, численности учителей, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования на 25 человек. Такой результат обусловлен сильными изменениями в направлениях использования консолидированного бюджета РФ в связи с началом специальной военной операции на Украине. Из-за начала ведения военной операции инвестиции в сферу образования сильно сократились из-за чего сократилось количество бюджетных мест в ВУЗах, низкой заработной платы учителей, так как повысить ее сложно, из-за дефицитных региональных бюджетов и роста долговой нагрузки.

Показатели среднего профессионального образования представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели среднего профессионального образования

Показатели среднего профессионального образования							2018/17	2019/18	2020/19	2021/20	2022/21
Численность студентов, обучающихся по программам подготовки, человек: квалифицированных рабочих, служащих	3091	2517	2510	2468	2480	2578	-574	-7	-42	12	98
специалистов среднего звена	21042	21281	21483	22563	23456	23738	239	202	-44046	893	282
Из общей численности студентов -- женщины, человек по программам подготовки: квалифицированных рабочих, служащих	790	708	652	638	743	850	-82	-56	-14	105	107
специалистов среднего звена	9578	9768	9895	10213	10888	10810	190	127	318	675	-78
Принято на обучение по программам подготовки, человек: квалифицированных рабочих, служащих	1372	1030	970	869	901	980	-342	-60	-101	32	79
специалистов среднего звена	5945	5998	6520	7180	6914	6755	53	522	660	-266	-159
Выпущено, человек: квалифицированных рабочих, служащих	1227	1058	837	792	723	688	-169	-221	-45	-69	-35
специалистов среднего звена	4685	4619	4825	5120	4580	5105	-66	206	295	-540	525
Численность преподавателей по образовательным программам среднего профессионального образования, человек	1091	1155	1179	1213	1228	1229	64	24	34	15	1
Сумма показателей среднего профессионального образования, человек	48821	48134	48871	51056	51913	52733	-687	737	-42941	857	820

Проанализировав данные были сформированы следующие выводы:

В 2018 году по сравнению с 2017 годом сумма показателей среднего профессионального образования уменьшилась на 687 человек. Это отрицательная тенденция. Наибольшее положительное влияние оказало увеличение численности студентов, обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена. Наибольшее отрицательное влияние оказало уменьшение численности студентов, обучающихся по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Это связано с большим количеством бюджетных мест по программе подготовки специалистов среднего звена по сравнению с программами подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Объем инвестиций в сферу образования по рязанской области представлен в таблице 3.

Таблица 3. Инвестиции в сферу образования по Рязанской области

Инвестиции в сферу образования по Рязанской области за 2017-2024 гг. (в фактически действующих ценах)												
Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2018/2017	2019/2018		
	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	%	млн. руб.	%
Образование	1816.6	1502.4	2196.7	1447.8	2100.5	2215.3	2358.4	3327.5	-314.2	-17.3	694.3	46.2
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%
	-748,9	-34,1	652,7	45,1	114,8	5,5	143,1	6,5	969,1	41,1	1510,9	83,2

Исходя из полученных данных были сформированы следующие выводы:

В 2018 году по сравнению с 2017 годом величина инвестиций уменьшилась на 17,3%, что составляет 314,2 млн. руб. Это отрицательная тенденция. Такое значение связано с уменьшением суммы показателей среднего профессионального образования в 2018 году на 687 человек.

В 2019 году по сравнению с 2018 годом величина инвестиций увеличилась на 46,2%, что составляет 694,3 млн. руб. Это положительная тенденция. Данное изменение связано с

увеличением суммы показателей общего и среднего образования в 2019 году на 3275 человек.

В 2020 году по сравнению с 2018 годом величина инвестиций уменьшилась на 34,1%, что составляет 748,9 млн. руб. Это отрицательная тенденция. Такое значение связано с изменением приоритетов направления инвестиций страны. Наибольший денежный поток в 2020 году был направлен на здравоохранение. Такое решение связано с действующей на то время пандемией коронавируса. Также уменьшение инвестиций связано со значительным снижением среднего балла результатов ЕГЭ выпускников 11 класса, которое связано с введением дистанционного обучения.

В 2021 году по сравнению с 2020 годом величина инвестиций в сферу образования по Рязанской области увеличилась на 45,1%, что составляет 652,7 млн. руб. Это положительная тенденция, которая связана с ослаблением пандемии коронавируса, а также более высоким показателем среднего балла ЕГЭ выпускников 11 класса.

В 2022 году по сравнению с 2021 годом величина инвестиций увеличилась на 5,5%, что составляет 114,8 млн. руб. Данное изменение связано с увеличением суммы показателей общего и среднего образования на 2772 человека.

В 2023 году по сравнению с 2022 годом размер инвестиций увеличился на 6,5%, что составляет 143,1 млн. руб. Такой результат связан с уменьшением инвестиций в сферу обороны и здравоохранения и перераспределением средств в другие сферы, включая образование.

В 2024 году по сравнению с 2023 годом величина инвестиций в сферу образования по Рязанской области увеличилась на 41,1%, что составляет 969,1 млн. руб. Это положительная тенденция. Она связана с началом реализации нацпроекта «Образование»

В 2024 году по сравнению с 2017 годом величина инвестиций в сферу образования увеличилась на 83,2%, что составляет 1510,9 млн. руб. Это положительная тенденция, связанная с открытием новых учебных заведений.

На основании полученных данных были спрогнозированы показатели объема инвестиций на 2025-2026 гг. Прогнозные показатели представлены в таблице 4.

Таблица 4. Прогнозные значения показателей инвестиций в сферу образования по Рязанской области за 2025-2026 гг.

Год	2017	2024	2025	2026	2025/2024	2026/2025	2026/2017
	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб. %	млн. руб. %	млн. руб. %
Значение	1816,6	3327,5	3552,2	3679,1	224,7 6,752817	126,9 3,572434	1862,5 102,5267

В 2025 году по сравнению с 2024 годом по прогнозным значениям величина инвестиций увеличится на 6,8%, а именно 224,7 млн. руб. Это положительная тенденция, которая связана с планированием строительства 19 новых школ для полного отказа обучения в 2 смены.

В 2026 году по сравнению с 2025 годом по прогнозным значениям величина инвестиций увеличится на 3,6%, что составляет 126,9 млн. руб. Это является положительной тенденцией и связано с открытием новых школ с современным дорогостоящим оборудованием.

В 2026 году по сравнению с 2017 годом по прогнозным значениям величина инвестиций увеличилась на 102,5%, а именно 1862,5 млн. руб. Такое значение связано с открытием новых учебных заведений и осуществлением национальных проектов за весь период.

При прогнозировании инвестиций в сферу образования по Рязанской области на 2025, 2026 гг. были использованы метод экстраполяции тренда и программно-целевой метод.

Посредством метода экстраполяции было выявлено, что прогнозный показатель объема инвестиций в сферу образования по Рязанской области на 2025 год составит 3552,2 млн рублей, на 2026 год – 3679,1 млн рублей.

Основываясь на методе программно-целевого экономического прогнозирования, можно утверждать, что прогнозируемые показатели инвестиций в образовательный сектор Рязанской области соответствуют принципу адекватности в прогнозировании и планировании. Это связано с тем, что на уровне региона разрабатывается проект «Современная школа». Одной из ключевых задач данного проекта является создание необходимых условий для улучшения качества образования. Ожидаемый исход выполнения данной задачи заключается в создании условий, способствующих повышению уровня образования в Рязанской области [3].

Для достижения установленных прогнозных значений на 2025, 2026 годы был разработан план мероприятий, направленный на увеличение объема инвестиций в сферу образования по Рязанской области, который включает в себя следующие мероприятия:

1. Разработка стратегического плана: Создание долгосрочной стратегии по повышению привлекательности образовательной сферы для инвесторов. Включение анализа текущих тенденций и выявление ключевых приоритетов.

2. Партнёрство с частным сектором: Установление сотрудничества с бизнесом и частными инвесторами через инициативы по совместному финансированию образовательных проектов, включая строительство новых школ, развитие ИТ-инфраструктуры и педагогическое сопровождение.

3. Привлечение международной помощи: Оптимизация взаимодействия с международными фондами и организациями для получения грантов и финансовой поддержки в рамках программ по улучшению качества образования.

4. Поддержка инновационных стартапов: Создание инкубаторов и акселераторов для стартапов в сфере EdTech, которые разрабатывают современные образовательные технологии и методики.

5. Обучение учителей и сотрудников: Инвестирование в программы повышения квалификации и компетенций педагогического состава, что позволит повысить качество образования и привлекать дополнительные средства.

6. Маркетинг образовательных возможностей: Активная пропаганда успешных образовательных проектов и их результатов для привлечения внимания инвесторов и общественности, развитие бренда образовательных учреждений.

В Российской Федерации существуют программы, направленные на развитие дошкольного, общего и высшего образования. Одной из таких программ является государственная программа Рязанской области «Развитие образования», действующая до 2030 года. Однако, для улучшения качества образования предлагается:

1. Развитие кадрового потенциала. Внедрение программ повышения квалификации педагогических работников с акцентом на современные методики преподавания и использование цифровых технологий. Стимулирование привлечения молодых специалистов в образовательные учреждения;

2. Совершенствование инфраструктуры. Модернизация материально-технической базы образовательных организаций, включая оснащение современным учебным оборудованием и обеспечение доступа к высокоскоростному интернету;

3. Создание инклюзивной образовательной среды. Обеспечение равного доступа к качественному образованию для всех категорий обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья;

4. Повышение качества образовательных программ. Разработка и внедрение инновационных образовательных программ, ориентированных на развитие у обучающихся компетенций, востребованных на рынке труда.

Реализация данных мер позволит обеспечить устойчивое развитие системы образования Рязанской области и повысить качество подготовки выпускников к успешной профессиональной деятельности.

Библиографический список

1. Образование. – Текст: электронный: [сайт]. – URL: <https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.consultant.ru&utf=1> (дата обращения 02.11.2024).
2. Стратегия развития системы образования Рязанской области до 2030 года. – Текст: электронный: [сайт]. – URL: <http://www.kipchakovo.org.ru/strategiya-razvitiya-sistemy-obrazovaniya-ryazanskoj-oblasti-do-2030-goda/> (дата обращения 06.11.2024)
3. Проекты, реализуемые в Рязанской области. – Текст: электронный: [сайт]. – URL: <https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fryazan.gov.ru&utf=1> (дата обращения 14.11.2024)

УДК 338.27; ГРНТИ 06.52.35

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ СЕЛЬСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.С. Рыбина

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, rys2504@gmail.com*

Аннотация. В данной работе проанализирован объем инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области за 2015–2023 годы, рассмотрена связь между объемом инвестиций и вводом в действие основных фондов в сельское хозяйство, валовой добавленной стоимости сельскохозяйственной продукции, продукцией сельского хозяйства всех категорий Рязанской области в стоимостном выражении. Спрогнозированы показатели объема инвестиций в основной капитал на 2025, 2026 годы. Сформирован план мероприятий по достижению прогнозных значений.

Ключевые слова: инвестиции, основной капитал, сельское хозяйство, планирование и прогнозирование, план мероприятий.

PLANNING AND FORECASTING OF INVESTMENTS IN FIXED CAPITAL OF RURAL INDUSTRY OF THE RYAZAN REGION

Y.S. Rybina

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, rys2504@gmail.com*

The summary. This paper analyzes the volume of investments in fixed capital of rural industry in the Ryazan region for 2015–2023, examines the relationship between the volume of investments and the introduction of fixed assets in agriculture, gross added value of agricultural products, agricultural products of all categories in the Ryazan region in value terms. The indicators of the volume of investments in fixed capital for 2025 and 2026 are forecasted. An action plan for achieving the forecast values is formed.

Keywords: investments, fixed capital, agriculture, planning and forecasting, action plan.

Инвестиции в основной капитал – затраты, которые направляются на строительство, реконструкцию объектов, приводящие к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение транспортных средств, оборудования, машин, производственного и хозяйственного инвентаря, на формирование рабочего, продуктивного стада, насаждение и выращивание многолетних культур.

Основной капитал – часть имущества организации, используемая в производстве продукции, товаров, работ, услуг, способная приносить прибыль.

Актуальность работы заключается в необходимости инвестировать средства в основной капитал, чтобы увеличить объемы производства и повысить прибыльность компаний.

Целью данной научной работы является анализ величины инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области за 2015–2023 годы, прогноз показателя на ближайшие два года и разработка программы мероприятий по достижению прогнозных значений.

При проведении исследования были использованы метод экстраполяции тренда и программно-целевой метод.

В ходе исследования была выдвинута гипотеза взаимозависимости показателей объема инвестиций в основной капитал сельскохозяйственной промышленности с вводом основных фондов в эксплуатацию, валовой добавленной стоимостью продукции, стоимостью произведенной сельскохозяйственной продукции за анализируемый период. В таблице 1 представлены исходные данные исследуемых показателей.

Таблица 1. Исходные данные для анализа объема инвестиций в основной капитал сельской промышленности

№	Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн	млн
1.	Объем инвестиций в основной капитал сельской промышленности в Рязанской области, млн руб	4460,9	4458,9	5707,2	8522,9	12212,4	9784,2	12910,7	16623,9	11939,2
2.	Ввод в действие основных фондов в сельское хозяйство, млн руб	4284	7858	7678	11232,0	9674,0	13866,0	13079,0	16317,0	-
2. 1	Жилые здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 2	Сооружения	-	-	474	1323,0	935,0	2246,0	751,0	2488,0	-
2. 3	Машины и оборудование	-	-	2347	3730,0	2698,0	5315,0	6465,0	7218,0	-
2. 4	Транспортные средства	-	-	564	795,0	966,0	685,0	865,0	849,0	-
2. 5	Нежилые здания	-	-	1403	3375,0	1961,0	2800,0	2103,0	2428,0	-
3.	Валовая добавленная стоимость, млн руб	-	27270,2	27377,4	30061,0	36096,5	48625,2	57952,6	60846,0	-
4.	Продукция сельского хозяйства всех категорий Рязанской области, млн руб	52294,8	50659	51871,5	56894,6	65647,0	86014,2	99764,8	113830,8	-
4. 1	Продукция растениеводства	30767,6	29121,8	28860	32270,8	37778,0	55653,8	64916,9	70137,3	-
4. 2	Продукция животноводства	21527,2	21537,2	23011,5	24623,8	27869,0	30360,4	34847,9	43693,5	-

Изменение исходных показателей за 2016-2022 годы показано на рисунке 1.

Для выявления взаимозависимости факторов необходимо провести корреляционный анализ и сформировать выводы о наличии и тесноте связей между исследуемыми объектами.

Значение коэффициента корреляции для факторов «объем инвестиций в основной капитал» и «ввод в действие основных фондов» составляет 0,861, что свидетельствует о прямой зависимости между факторами и сильной положительной связью, то есть при увеличении одного фактора второй также увеличивается и наоборот.

Коэффициент корреляции для факторов «объем инвестиций в основной капитал» и «валовая добавленная стоимость» равен 0,863. Связь между данными факторами также является сильной и положительной.

Наибольшее значение коэффициента корреляции наблюдается для факторов «объем инвестиций в основной капитал» и «продукция сельского хозяйства» и составляет 0,894. Это характеризует сильную положительную связь между исследуемыми факторами.

По результатам корреляционного анализа можно сделать вывод, что все исследуемые факторы взаимосвязаны с показателем «объем инвестиций в основной капитал сельской промышленности».

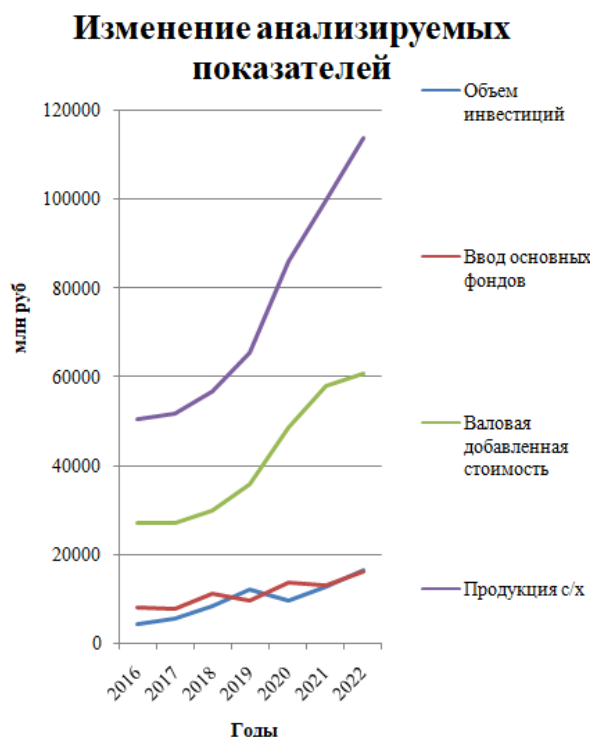


Рис. 1. Изменение анализируемых показателей за 2016-2022 гг.

В таблице 2-3 представлены абсолютные, относительные изменения показателей за период и их структура.

Таблица 2. Анализ отклонений исходных показателей 2015-2019 гг

№	Показатель	2016/2015		2017/2016		2018/2017		2019/2018	
		млн	%	млн	%	млн	%	млн	%
1.	Объем инвестиций в основной капитал сельской промышленности в Рязанской области, млн руб	-2,0	-0,045	1248,3	28,0	2815,7	49,3	3689,5	43,3
2.	Ввод в действие основных фондов в сельское хозяйство, млн руб	3574,0	83,4	-180,0	-2,3	3554,0	46,3	-1558,0	-13,9
2. 1	Жилые здания								
2. 2	Сооружения					849,0	179,1	-388,0	-29,3

Продолжение таблицы 2

2. 3	Машины и оборудование					1383,0	58,9	-1032,0	-27,7
2. 4	Транспортные средства					231,0	41,0	171,0	21,5
2. 5	Нежилые здания					1972,0	140,6	-1414,0	-41,9
3.	Валовая добавленная стоимость, млн руб			107,2	0,4	2683,6	9,8	6035,5	20,1
4.	Продукция сельского хозяйства всех категорий Рязанской области, млн руб	-1635,8	-3,1	1212,5	2,4	5023,1	9,7	8752,4	15,4
4. 1	Продукция растениеводства	-1645,8	-5,3	-261,8	-0,9	3410,8	11,8	5507,2	17,1
4. 2	Продукция животноводства	10,0	0,046	1474,3	6,8	1612,3	7,0	3245,2	13,2

Таблица 3. Анализ отклонений исходных показателей 2019-2022 гг

№	Показатель	2020/2019		2021/2020		2022/2021		2022/2017	
		млн	%	млн	%	млн	%	млн	%
1.	Объем инвестиций в основной капитал сельской промышленности в Рязанской области, млн руб	-2428,2	-19,9	3126,5	32,0	3713,2	28,8	10916,7	191,3
2.	Ввод в действие основных фондов в сельское хозяйство, млн руб	4192,0	43,3	-787,0	-5,7	3238,0	24,8	8639,0	112,5
2. 1	Жилые здания								
2. 2	Сооружения	1311,0	140,2	-1495,0	-66,6	1737,0	231,3	2014,0	424,9
2. 3	Машины и оборудование	2617,0	97,0	1150,0	21,6	753,0	11,6	4871,0	207,5
2. 4	Транспортные средства	-281,0	-29,1	180,0	26,3	-16,0	-1,8	285,0	50,5
2. 5	Нежилые здания	839,0	42,8	-697,0	-24,9	325,0	15,5	1025,0	73,1
3.	Валовая добавленная стоимость, млн руб	12528,7	34,7	9327,4	19,2	2893,4	5,0	33468,6	122,2
4.	Продукция сельского хозяйства всех категорий Рязанской области, млн руб	20367,2	31,0	13750,6	16,0	14066,0	14,1	61959,3	119,4
4. 1	Продукция растениеводства	17875,8	47,3	9263,1	16,6	5220,4	8,0	41277,3	143,0
4. 2	Продукция животноводства	2491,4	8,9	4487,5	14,8	8845,6	25,4	20682,0	89,9

За исследуемый период времени объемы инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области возросли на 7478,3 млн рублей, темп прироста составил 167,64%. Это может быть связано с инфляционными процессами, так как производится оценка номинального показателя, находящегося под влиянием инфляции. Помимо этого рост объема инвестиций может быть связан с таким фактором, как импортозамещение. Начиная с 2014 года, Российская Федерация активно принимала меры борьбы с санкциями от иностранных государств (импортозамещение являлось одной из таковых). В результате перехода на отечественную продукцию появилась необходимость наращивать основной капитал за счет инвестиций, чтобы в последующем можно было увеличить выпуск собственной продукции.

Стоит отметить, что объем инвестиций в основной капитал сельской промышленности в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизился на 2428,2 млн рублей, что может быть

связано с пандемией коронавируса. Так как в тот момент инвестирование денежных средств требовалось в другие отрасли, а именно здравоохранение, социальная сфера.

Стоимость введенных в действие основных фондов в сельское хозяйство за анализируемый период увеличилось на 12033 млн рублей. Наибольшее увеличение произошло за счет ввода машин и оборудования, так как их доля в общей структуре основных фондов составляет примерно 30%. Стоит отметить, что в 2021 году доля машин и оборудования в общей структуре введенных основных фондов составила 49,4%, это может быть связано с тем, что в 2021 году предложение на рынке сельхозтехники возросло [1].

Валовая добавленная стоимость отражает образование первичных доходов в результате процесса производства товаров и услуг. Исчисляется на уровне отраслей как разность между выпуском товаров и услуг и их промежуточным потреблением [2]. Валовая добавленная стоимость за анализируемый период также увеличилась. Увеличение составило 33575,8 млн рублей, темп прироста - 123,1%. Такое изменение вызвано инфляционными процессами, а также увеличением продукции сельского хозяйства на 63171,8 млн рублей за исследуемый период. Важно отметить, что доля растениеводства во всей продукции сельского хозяйства за исследуемый период была выше доли животноводства.

При прогнозировании инвестиций в основной капитал сельской промышленности на 2025, 2026 гг были использованы метод экстраполяции тренда и программно-целевой метод.

Посредством метода экстраполяции было выявлено, что прогнозный показатель объема инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области на 2025 год составит 17821 млн рублей, на 2026 год – 19188 млн рублей.

Основываясь на программно-целевом методе экономического прогнозирования, можно сказать, что полученные прогнозные значения инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области отвечают принципу адекватности прогнозирования и планирования, так как Рязанской областью разрабатывается региональный проект «Развитие отраслей и стимулирование инвестиционной деятельности агропромышленного комплекса». Одной из задач данного проекта является «создание условий для привлечения кредитных ресурсов в агропромышленном комплексе». Ожидаемый результат решения поставленной задачи – обеспечение создания условий для повышения инвестиционной активности в агропромышленном комплексе [3].

Важной задачей регионального проекта также является «Увеличение объемов производства и реализации продукции агропромышленного комплекса». В целях достижения прогнозируемых объемов производства сельскохозяйственной продукции важнейшим условием по-прежнему является сохранение благоприятных условий для привлечения инвестиций. Агропромышленный комплекс имеет значительный инвестиционный потенциал. В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия реализуется широкий спектр мер господдержки, направленных на привлечение инвестиционных вложений в агропромышленный комплекс [3].

В таблице 4 представлены полученные прогнозные значения инвестиций в основной капитал сельской промышленности.

Таблица 4. Прогнозные значения инвестиций в основной капитал на 2025, 2026 гг

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2025	2026
Объем инвестиций, млн руб	4460,9	4458,9	5707,2	8522,9	12212	9784,2	12910	16623	11939	17821	19188

В 2025 году по сравнению с 2023 годом инвестиции увеличатся на 5881,8 млн руб. В 2026 году произойдет возможное увеличение инвестиций по сравнению с 2025 годом на 1367 млн руб. Это характеризует положительную тенденцию.

Несмотря на реализуемые государственные проекты и программы, в регионе существует ряд проблем, решив которые можно было бы повысить инвестиционный климат Рязанской области.

Так, Шулепина Т.И. выделяет проблемы, с которыми сталкиваются сельхозпроизводители сегодня: невысокая рентабельность аграрных производств делает их недостаточно привлекательными для инвестирования, что влечет за собой медленное внедрение инноваций в производство; несовершенство рыночной инфраструктуры - растущая роль розничных сетей и слабое развитие кооперации; негативное влияние природно-климатических факторов; отсутствие необходимой информационной поддержки агропромышленного производства [4].

Для улучшения инвестиционного климата региона был разработан план мероприятий, направленный на увеличение объема инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области, который включает в себя следующие мероприятия:

1. Формирование благоприятного инвестиционного климата путем снижения возможных рисков при вложении капитала.

2. Обеспечение работы механизмов государственной поддержки и защиты прав инвесторов, внедрение новых форм поддержки. На данный момент в Рязанской области существует система поддержки новых инвестиционных проектов – «Региональный инвестиционный стандарт», которая призвана систематизировать работу по привлечению инвесторов. Суть механизма состоит в реализации четко прописанных правил и положений для всех участников инвестиционного процесса [5].

3. Установление понятных и прозрачных условий ведения инвестиционной деятельности на территории Рязанской области. Например, посредством Регионального инвестиционного стандарта устанавливаются единые требования к исполнительным органам по организации работы с инвесторами и по сопровождению инвестиционных проектов, конкретные этапы и сроки присоединения к объектам инженерной и транспортной инфраструктуры [5].

4. Упрощение бюрократических процедур для ведения инвестиционной деятельности.

5. Формирование на территории Рязанской области преференциальных режимов. В настоящее время инвесторам вне зависимости от места локализации проекта в регионе оказывается поддержка в форме инвестиционного налогового вычета, льгот по налогу на прибыль, налогу на имущество, транспортному налогу, субсидий, установление дифференцированных ставок налога, взимаемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения, преференциальный режим приобретения прав на земельные участки и льготные ставки арендной платы [5].

6. Предоставление льготных кредитов для инвесторов в агропромышленный комплекс.

7. Увеличение реального объема выпуска сельскохозяйственной продукции и рынков сбыта данной продукции, что приведет к увеличению прибыли агропромышленных предприятий и улучшению их позиций на рынке, что в свою очередь заинтересует потенциальных инвесторов вкладывать средства для извлечения последующего дохода из прибыльной отрасли.

8. Предоставление льготных кредитов и займов для сельскохозяйственных предприятий с целью улучшения позиций на региональном рынке.

9. Предоставление лизинговым компаниям государственных субсидий по приобретению техники и оборудования.

10. Подписание контрактов на предоставление межбюджетных трансфертов агропромышленным предприятиям.

11. Кооперация конкурирующих предприятий сельской промышленности в кластер с целью повышения конкурентоспособности региона в агропромышленности. Рязанская область до 2030 года намерена провести зонирование сельскохозяйственных территорий по кластерной модели. В частности, будут созданы аграрные кластеры «Зерновой», «Масложировой», «Сахарный», «Картофельный», «Овощной», «Плодово-ягодный», «Молочный», «Мясной», «Птицеводство», «Коневодство», «Аквакультура» и «Экопитание» [6].

Библиографический список

1. Производство сельхозтехники в России выросло на 46 % в 2021 году. - Текст: электронный: [сайт]. – Режим доступа: <https://www.gulkevinvest.ru/ru/news/proizvodstvo-sel-khoztekhniki-v-rossii-vyroslo-na-46-v-2021-godu/>. - Дата доступа: 01.11.2024.
2. Добавленная стоимость. - Текст: электронный: [сайт]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/bgd/free/b99_10/isswww.exe/stg/d010/i010810r.htm. - Дата доступа: 01.11.2024.
3. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов. – Текст: электронный: [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407617736/>. - Дата доступа: 14.11.2024.
4. Оценка инвестиционной привлекательности Рязанской области. - Текст: электронный: [сайт]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-ryazanskoy-oblasti/viewer>. - Дата доступа: 05.02.2025.
5. Инвестиционная декларация Рязанской области. - Текст: электронный: [сайт]. - Режим доступа: <https://investryazan.ru/ru/page/investiczionnaya-deklaraciya>. - Дата доступа: 05.02.2025.
6. Рязанская область к 2030 году планирует создать 12 агропромышленных кластеров. – Текст: электронный: [сайт]. – Режим доступа: <https://milknews.ru/index/Rjazanskaja-oblast-APK-klastery.html>. - Дата доступа: 05.02.2025.

УДК: 334.024\316.28\338.242.2

КОММУНИКАЦИИ КАК МЕХАНИЗМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

О.В. Асташина

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, astashina.ol@yandex.ru*

Аннотация. В статье прослеживается взаимосвязь институциональных изменений и способов информационного обмена. Автором предложена классификация коммуникаций: объединение в кластеры и деление на виды. Конвергентные коммуникации – коммуникации цифрового этапа информационного обмена характеризуются развитием межличностных горизонтальных связей и трансформацией организационных структур и институтов.

Ключевые слова: институты, коммуникации, деловые хозяйственные связи, конвергентные коммуникации

COMMUNICATIONS AS MECHANISMS FOR INSTITUTIONAL TRANSFORMATION

O.V. Astashina

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, astashina.ol@yandex.ru*

Annotation. The article focuses on correlation between institutional transformations and ways of information exchange. Classification of communications is developed by the author. Evolutionary recursion of clusters and kinds of communications is introduced. Convergent communications belong to digital period of information exchange. Convergent communications are characterized by interpersonal horizontal ties development and organizational structures and institutions transformation.

Key terms: institutions, communications, economic communications, convergent communications

Актуальность

Коренные изменения в социально-экономических практиках, происходящие в начале 21 века, обусловлены глобальными изменениями в способах информационного обмена, и, как следствие, изменением коммуникативных контуров, влекущих за собой институциональные трансформации. Эта глобальная *информационно-коммуникативная трансформация* характеризуется переходом экономики (а также социальных практик) на цифровые модели взаимодействия, сменой индустриальной парадигмы на постиндустриальную, *института производственных отношений на институт деловых хозяйственных связей*. Этот переход делает информацию основным фактором производства, коммуникативные навыки основными навыками управленцев, а умение выстраивать *деловые горизонтальные коммуникации* становятся *главным управленческим ресурсом компаний и индивидов*.

Литературный обзор и постановка цели

Авторы, занимавшиеся вопросами коммуникаций и изменениями институтов принадлежат к разным научным школам. Данная работа делает ссылки на исследования коммуникативистов и институционалистов.

Основоположник теории институционализма Т. Веблен [1] отмечал, что техника и технология влияют на изменения в институтах, но происходит это не напрямую, а «в процессе экономической деятельности» индивидов. Под влиянием идей Веблена канадский экономист Гарольд Иннис [2] детально проанализировал инновационные способы коммуникации и сделал вывод о том, что изменения информационных технологий ведут к серьезным социально-экономическим изменениям. Иннис концентрировал внимание на изменениях в средствах массовой коммуникации и выделял пространственные и временные медиа, равновесное положение которых позволяют поддерживать социально-экономический баланс. Последователи Инниса - ученые Торронтской школы теории коммуникации разработали методологию изучения связи между изменениями средств коммуникаций и социальным устройством. Г. Маклюэн рассматривал новые носитель информации как институт [3], то есть совокупность норм.

Й. Шумпетер [4] утверждал, что инновации следует рассматривать в качестве основного фактора институциональных трансформаций.

Дуглас Норд [5], представитель неоинституциональной экономической школы, видел причины институциональных изменений в конкурентной борьбе, победителем в которой становятся экономические агенты, инвестировавшие в актуальные знания. Знания (*информация прим.автора*) постепенно трансформируют институты.

Цель настоящего исследования – классифицировать коммуникации и установить их влияние на институты.

Коммуникация и коммуникации

В научной и публицистической литературе термины *коммуникация* и *коммуникации* часто ошибочно отождествляются. *Коммуникация* (от лат. сообще́ние, передача; communicare - делать общим, связывать) - неисчисляемое существительное и используется в единственном числе в значениях *процесс передачи информации* [6], *обмен смыслами* [7].

Коммуникация в контексте экономической деятельности – это не только обмен информацией, это, - *информационное воздействие* на реципиента и его *восприятие* информации, влекущие за собой действия и поступки. Организацию можно оснастить самыми современными средствами информационного обмена, и, при этом, не получить от этой инвестиции ожидаемого экономического эффекта, так как «работающий» информационный обмен требует учёта мотивационных и иных «мягких» факторов воздействия на акторов коммуникации.

Для эффективного управления коммуникацией разрабатываются способы, методы, технологии информационного обмена -, а именно, *деловые коммуникации*.

Термин «коммуникации» во множественном числе употребляется в следующих значениях – *пути сообщения* [6], *средства связи* [8], *техники, технологии* [6] с помощью которых люди обмениваются информацией. В основе всех этих определений лежит ключевая сущность, а именно – связь (способ), с помощью которого осуществляется информационный обмен. Для экономистов *коммуникации* - «способы» информационного обмена между хозяйствующими субъектами для достижения обоюдовыгодных целей. Коммуникация, таким образом, реализуется посредством коммуникаций.

Классификация коммуникаций

Коммуникации, применительно к сфере экономики, состоят из двух больших кластеров – природно–технические (*hard communications*) и социально-хозяйственные (*soft communications*).

Природно-технические коммуникации в экономических практиках – внешние (по отношению к человеку) способы информационного обмена, включающие природные и искусственно созданные объекты, выполняющие связующие функции, а также средства связи для достижения оптимальных экономических эффектов экономических агентов. Природные или естественные коммуникации – водные, морские пути сообщения - сохранили свою важность как один из основных путей для экономической деятельности (со времён первобытных общин). Для преодоления пространственно-временных ограничений естественных коммуникаций и решения хозяйственных задач были изобретены искусственные коммуникации. Это искусственно возведённые инфраструктурные объекты – мосты, дороги, каналы, железные дороги, линии связи, Интернет.

Социально-хозяйственные коммуникации в экономических практиках – способы достижения оптимальных экономических эффектов через установления общности интересов и совместных таргетов экономических агентов на основе использования первичных и вторичных знаково-информационных систем для обмена информацией и управления ресурсами. Здесь коммуникации предстают как продолжение (расширение) органов чувств человека [9] – овнешнённые коммуникации, с помощью которых осуществляется управление. Речь идёт о *способах влияния* посредством информационного обмена с помощью вербальных, невербальных, смешанных (цифровых) средств в сложных социально-экономических системах для решения *деловых задач хозяйствующих субъектов*, - то есть о деловых коммуникациях.

Деловые коммуникации – ‘связи’-механизмы, приводящие в движение технические инновации, и запускающие тем самым экономические процессы, в основе которых лежит коммуникация. Деловые коммуникации можно смоделировать, построить, оценить и скорректировать для получения лучшего экономического эффекта. Деловые коммуникации отвечают на вопросы - Как? Каким способом? организовать процессы информационного взаимодействия экономических агентов рынка. *Soft коммуникации* или деловые коммуникации – это способы информационного обмена, принятые в социально-экономических практиках и возникающие благодаря появлению новых технических решений для передачи информации – *hard коммуникациям*. Другими словами, деловые коммуникации – это технологии социально-экономического взаимодействия или информационно-психологические *способы влияния* участников информационного обмена. Деловые коммуникации – это, своего рода, программные «soft» коммуникации, без которых природно-технические коммуникации «hard» работать не будут.

В современных экономических системах наблюдается конвергенция природно-технических и социально-экономических коммуникаций. Технические инновации для работы с информацией и технологии влияния (деловые коммуникации) «срачиваются». В основе

конвергентных коммуникаций инкапсулированные в цифровой код, расположенные на цифровых платформах, речевые, письменные, аудиовизуальные ресурсы, обладающие разной степенью влияния.

Конвергентные коммуникации включают в себя техники, технологии, методы, стратегии и алгоритмы влияния с помощью информационного обмена – техники переговоров, коммуникативные стратегии, технологии обмена информацией в цифровой среде (в блогах, социальных сетях и т. д), технологии общения при заключении Smart контрактов, техники ИМК, контекстной и нативной рекламы, технологии взаимодействия с клиентами в CRM, - весь комплекс сущностей, обеспечивающих деловые хозяйственные связи экономических агентов.

В таблице 1 представлена разработанная автором классификация коммуникаций, основанная на принципе эволюции знаково-информационных систем, инновационных технологий и, как следствие, изменении способов информационного обмена и алгоритмов взаимодействия (институтов).

Таблица 1. Классификация коммуникаций

Этапы эволюции способов инфо. обмена	Кластеры Виды	Природно-технические коммуникации (<i>hard communications</i>)	Социально-хозяйственные коммуникации (<i>soft communications</i>) (деловые коммуникации)
дописьменный	естественные коммуникации	природные объекты 	устная речь, ритуалы <i>межличностные коммуникации</i>
письменный	искусственные коммуникации	инфраструктурные объекты + технологии	- межорганизационные - внутриорганизационные - международные (преимущественно вертикальные, асимметричные, асинхронные, и закрытые коммуникации)
			 <i>алгоритмы</i> взаимодействия или <i>институты</i>
цифровой	конвергентные коммуникации	интернет, ИИ, инфраструктурные и природные объекты	 цифровые межличностные коммуникации, цифровые экосистемные коммуникации (преимущественно диагональные, горизонтальные, синхронные, симметричные и открытые коммуникации)
			 <i>алгоритмы</i> взаимодействия или <i>институты</i>

Коммуникации как основа формирования и трансформации институтов

В таблице 1 показано, что на цифровом этапе развития коммуникации превалирующим способом информационного обмена стал горизонтальный: горизонтальный межличностный (или горизонтальный внутриэкосистемный или межэкосистемный). Цифровой этап предстаёт как рекурсия дописьменного этапа на новом качественном уровне. Природно-технические и социально-хозяйственные коммуникации неразрывно связаны, что ведёт к изменениям статусов и ролей, а также социальных норм и правил, вырабатываемых для ведения социально-экономических практик.

В дописьменный период *естественные* коммуникации были неделимы, как были неделимы [10] первобытные общины, применявшие их. С появлением письменности исчезает

горизонтальный принцип неделимости общин и доминирующий способ обмена информацией «из уст в уста».

Письменность, как первая технология информационного обмена, обозначила границы коммуникаций. Развитие технических инноваций и деловых хозяйственных связей происходит параллельно. Стало возможным отделение знания (информации) от человека и интенциональное создание *искусственных* природно-технических и социально-хозяйственных коммуникаций. Оба кластера были разделены и развивались параллельно. Владение информацией (знанием) позволило одним социальным группам приоретизировать свою субъектность, извлекая из этого экономические выгоды. В Античной Греции зародились первые экономические институты (не отделившиеся в то время от социальных). Изобретение технологии печати способствовало росту экономических контактов и формированию институтов. Период промышленных революций и роста технических и инфраструктурных инноваций отмечен ростом и укреплением экономических институтов. Рост и развитие искусственных коммуникаций способствовали созданию индустриальной экономики, производственных отношений, иерархических контуров управления, составивших основу субъект-объектной линейной модели коммуникации.

Конвергентные коммуникации стали основой развития института деловых хозяйственных связей, пришедших на смену институту производственных отношений. Вертикальный коммуникативный контур, свойственный этапу искусственных коммуникации, меняется на горизонтальный, так как основа взаимодействий носит сетевой характер. Синапсы сети, точки связи между сетевыми акторами, - это управленческие узлы лишенные статики. На цифровом этапе появляются иные формы организации хозяйственной деятельности – цифровые экосистемы и адхократические организации. В новых организациях с сетевой структурой растёт потребность в укреплении института доверия между акторами экономических взаимодействий. Институт доверия является одним из составляющих формулы 'ЗД' А. Аузана [11] для новой экономики. Два других компонента формулы - договороспособность и длинный взгляд (стратегии, в том числе, коммуникативные) отражают спрос на новые ценности, поведенческие установки. Новый институт деловых хозяйственных связей строится на основе конвергентных коммуникаций: внедрение ИИ (имеющий перспективы увеличить производительность труда [12]) в рутинные хозяйственные процессы, командное сотрудничество и коллаборативные практики. Модель коммуникации с преобладающими горизонтальными связями стала мультисубъектной транзакционной с множеством сценариев в сети экономических контактов. Управление в подобной модели строится на умении организовать деловые хозяйственные связи и скоординировать действия субъектов взаимодействий.

Заключение

Коммуникации имеют значение при формировании институтов и институциональных трансформациях. Определённый набор *hard* и *soft* коммуникации формируют и трансформируют институты. Коммуникации развиваются рекурсивно. Цифровой этап эволюции способов обмена информацией, характеризующийся сращением природно-технических и социально-хозяйственных коммуникаций, повторяет на новом качественном уровне дописьменный этап. Превалирующие межличностные и экосистемные горизонтальные коммуникации определяют характер управленческих контуров и новых институтов.

Библиографический список

1. Веблен Т. Теория праздного класса. – М.: Прогресс, 1984.
2. Innis H. A. The Bias of Communication, – University of Toronto, 1991.
3. Маклюэн М. Галактика Гуттенберга: Становление человека печатающего. — М.: Академический проект: Фонд «Мир», 2005.
4. Шумпетер Й. А. История экономического анализа: В 3-х т. СПб.: Экономическая школа. 2004. Т. 1.

5. North D.C. Five Propositions About Institutional Change //Explaining Social Institutions.-University of Michigan Press, 1995
6. Merriam-Webster dictionary <https://www.merriam-webster.com/dictionary/communication>
7. Britannica - <https://www.britannica.com/search?query=communication>
8. Cambridge dictionary <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/communications>
9. Маклюэн М. Понимание медиа: Внешние расширения человека / Пер. с англ. В. Николаева; Зкл. ст. М. Вавилова. – 3-е изд. – М.: Кучково поле, 2011. – 464 с.
10. Тумурова А.Т. Морфология первобытного общества //Вестник Бурятского государственного университета. 2010, С.299 -304
11. Аузан А. «Эффект колее». Проблема зависимости от траектории предшествующего развития - эволюция гипотез Вестник Московского университета. Серия 6. № 1 Экономика, 2015 С. 3-17.
12. Макаров М. Ю. Влияние искусственного интеллекта на производительность труда // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 5. С. 479–486. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-5-479-486>

УДК: 338.24; ГРНТИ: 82.33.13

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В УПРАВЛЕНИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В.А. Епифанов

*Рязанский государственный радиотехнический университет
Рязань, valerae2001@mail.ru*

Аннотация. Трудовые ресурсы наукоемких предприятий представляет собой ключевой аспект эффективного функционирования организаций, работающих в высокотехнологичных и инновационных сферах. В условиях стремительных изменений на рынке труда и постоянной эволюции технологий, компании сталкиваются с необходимостью адаптации своих стратегий управления человеческими ресурсами. В данной работе рассматриваются основные подходы к управлению развитием персонала, включая методы обучения и повышения квалификации, мотивацию сотрудников, управление талантами и оценку эффективности работы. Особое внимание уделяется внедрению инновационных практик, которые способствуют не только повышению квалификации работников, но и улучшению их удовлетворенности работой, что в свою очередь ведет к снижению текучести кадров и повышению конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: Управление персоналом, наукоемкое предприятие, развитие персонала, обучение, мотивация, управление талантами, инновационные технологии, удовлетворенность работой, текучесть кадров, конкурентоспособность.

PROBLEMS AND PROSPECTS IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OF KNOWLEDGE-INTENSIVE ENTERPRISES

V.A. Epifanov

*Ryazan State Radio Engineering University
RF, Ryazan, valerae2001@mail.ru*

Annotation. The workforce of knowledge-intensive enterprises is a key aspect of the effective functioning of organizations operating in high-tech and innovative fields. In the context of rapid changes in the labor market and the constant evolution of technology, companies are faced with the need to adapt their human resource management strategies. This paper examines the main approaches to personnel development management, including training and professional development methods, employee motivation, talent management, and performance evaluation. Special attention is paid to the introduction of innovative practices that contribute not only to improving the skills of employees, but also to improving their job satisfaction, which in turn leads to a decrease in staff turnover and an increase in the competitiveness of the enterprise.

Keywords: personnel management, high-tech enterprise, personnel development, training, motivation, talent management, innovative technologies, job satisfaction, staff turnover, competitiveness.

Введение

В России стратегическое планирование кадровых ресурсов становится все более актуальным. Согласно данным Национального агентства развития квалификаций (НАРК), к 2030 году ожидается нехватка более 2 миллионов квалифицированных специалистов в таких критически важных областях, как информационные технологии, инженерия, медицина и научные исследования. Эта проблема усугубляется быстрым развитием технологий, что требует от работников постоянного обновления знаний и навыков.

В ответ на эти вызовы многие компании начинают активно использовать аналитические инструменты для прогнозирования потребностей в кадрах. Например, компании применяют модели, основанные на больших данных, для оценки будущих потребностей в квалифицированных кадрах. Это позволяет не только выявлять текущие пробелы в квалификации, но и заранее планировать обучение и развитие сотрудников.

Согласно опросу, проведенному РwC, 77% российских компаний отмечают, что нехватка квалифицированных кадров является одной из основных проблем, с которой они сталкиваются. В ответ на это 65% организаций планируют увеличить инвестиции в обучение и развитие своих сотрудников. Компании, такие как Ростелеком и МТС, разрабатывают стратегии, направленные на привлечение и удержание талантов, включая программы стажировок и сотрудничество с университетами [2].

Кроме того, в России активно развиваются инициативы по созданию образовательных кластеров, где компании, учебные заведения и государственные организации совместно работают над подготовкой кадров. Это позволяет создавать более адаптированные к потребностям рынка образовательные программы и повышать уровень квалификации выпускников.

Анализ системы обучения и развития персонала наукоемких предприятий

Обучение и развитие персонала наукоемкого предприятия являются ключевыми факторами успешной деятельности организаций Российской Федерации, так как динамика изменений на рынке труда требует постоянного обновления знаний и навыков сотрудников. В 2024 году, по информации Росстата, уровень безработицы в России составил 2,3%. Наблюдается снижение данного показателя по сравнению с 2023 годом. Следует заметить, что на фоне повышения уровня занятости, в РФ наблюдается рост нехватки рабочей силы, который особо остро затронул промышленные предприятия, и предприятия, специализирующиеся на наукоемких технологиях.

В России, в настоящий момент, развивается сотрудничество между наукоемкими предприятиями и учебными заведениями. Это сотрудничество включает стажировки, совместные исследования и программы по обмену. Такие инициативы позволяют компаниям привлекать талантливых студентов и аспирантов, и способствуют более интенсивному внедрению инновационных технологий. В результате данного сотрудничества выявились ряд проблем в подготовке кадров. Одной из которых является недостаточная интеграция образовательных программ с реальными потребностями рынка труда. В следствие чего предприятиям необходимо организовывать дополнительную подготовку и переподготовку кадрового состава.

Обучение и развитие персонала наукоемких предприятий в РФ целесообразно строить на системном подходе и непрерывном обучении, менторстве и сотрудничестве с образовательными учреждениями. Ряд российских наукоемких предприятий имеют опыт внедрения лучшие практики в области управления развитием персонала. Примерно 70% обучения в рамках курсов повышения квалификации и переподготовке кадров в России является формальным. Финансирование программ обучения часто ограничено и ведется по остаточному принципу. Только 40% компаний выделяют средства на обучение, тогда как за рубежом - 80% организаций инвестируют в развитие персонала и пользуются налоговыми льготами [5].

В России преобладают очные форматы обучения (около 60%), что представляет сложности, связанные с отвлечением персонала от выполнения прямых обязанностей. Только 27% российских компаний используют онлайн-платформы в то время, как в зарубежных фирмах этот показатель стремится к 75%. Для большего охвата аудитории целесообразно активно использовать онлайн-платформы и смешанные форматы обучения. Применение различных форм обучения позволит поднять культуру обучения и повысить охват аудитории. Этот показатель актуален в настоящее время, так как в России в повышении квалификации участвует не более 30% ведущих сотрудников организаций, а на многих предприятиях этот показатель значительно ниже. Обратная связь по результатам обучения остается низкой.

Развитие карьерного роста на отечественных предприятиях часто зависит от внутренней политики компании, необходимо создавать более открытые возможности для карьерного роста, что окажет благоприятное воздействие на развитие профессиональных навыков.

На основе проведенного анализа можно выделить несколько рекомендаций для российских компаний.

Во-первых, необходимо инвестировать в обучение сотрудников, создавая бюджеты на развитие персонала.

Во-вторых, стоит развивать онлайн-форматы обучения, чтобы сделать процесс более доступным и гибким.

В-третьих, важно создать культуру обучения, поощряя сотрудников к саморазвитию.

В-четвертых, внедрение современных технологий в процесс обучения повысит его эффективность.

Наконец, регулярная обратная связь поможет адаптировать программы к потребностям сотрудников и компании. Эти шаги помогут российским организациям улучшить подходы к обучению и развитию персонала, повышая их конкурентоспособность на рынке.

Мотивационные аспекты управления персоналом

Мотивация является ключевыми аспектами успешного управления персоналом наукоемких предприятий. В условиях высокой конкуренции на рынке труда компании сталкиваются с необходимостью разрабатывать эффективные стратегии для привлечения и удержания квалифицированных специалистов. По данным исследования, проведенного компанией Naus, 70% соискателей указывают на уровень заработной платы как один из главных факторов при выборе работодателя, поэтому компании должны предлагать конкурентные условия оплаты труда. Внедрение систем премирования за достижения и выполнение планов также может повысить мотивацию сотрудников, и, согласно опросу, 62% работников считают, что бонусы и премии играют важную роль в их удовлетворенности работой.

Создание позитивной и поддерживающей корпоративной культуры способствует удержанию сотрудников. Исследования показывают, что компании с сильной корпоративной культурой могут повысить уровень удержания сотрудников на 30%. Возможности для профессионального роста и обучения также играют важную роль в удержании талантов. Согласно данным LinkedIn, 94% сотрудников заявляют, что они остались бы на работе дольше, если бы компания инвестировала в их обучение и развитие [1].

Гибкий график работы и возможность работать удаленно становятся все более важными для сотрудников. По результатам опроса, проведенного компанией PwC, 83% работников предпочли бы гибкий график работы, что позволяет им лучше балансировать рабочие и личные обязанности. Программы, направленные на поддержание физического и психического здоровья сотрудников, такие как медицинская страховка и фитнес-программы, также способствуют удержанию высококвалифицированных кадров. Исследования показывают, что компании, предлагающие программы поддержки здоровья, могут снизить уровень текучести кадров на 50%.

Регулярная обратная связь о работе сотрудников и признание их достижений помогают создать чувство принадлежности и важности в команде. По данным Gallup, сотрудники, которые получают регулярную обратную связь, имеют на 14,9% меньшую вероятность покинуть фирму. Участие сотрудников в процессе принятия решений и стратегическом планировании повышает их мотивацию и приверженность.

Компании должны следить за тенденциями на рынке труда и адаптировать свои стратегии мотивации и удержания в соответствии с изменениями в потребностях и ожиданиях сотрудников. Успешная мотивация требует комплексного подхода, который учитывает как финансовые, так и нефинансовые аспекты. Компании, которые инвестируют в своих сотрудников и создают благоприятные условия для работы, имеют больше шансов привлечь и удержать квалифицированные кадры, что в свою очередь способствует их успешному развитию на конкурентном рынке.

Оценка состояния и уровня управления персоналом в России

Согласно исследованию, проведенному компанией Korn Ferry, 68% HR-менеджеров в России используют метрики для оценки эффективности управления персоналом. Однако только 45% из них считают, что имеют доступ к необходимым данным для принятия обоснованных решений. В связи с этим многие компании начинают внедрять системы управления производительностью, которые позволяют более точно отслеживать результаты работы сотрудников и оценивать их вклад в общие цели компании.

По данным McKinsey, компании, которые активно пересматривают свои стратегии управления персоналом, показывают на 30% более высокие результаты в достижении бизнес-целей. В России это особенно актуально в условиях быстро меняющейся экономической ситуации и цифровизации.

Эффективное управление персоналом является ключевым фактором успешного функционирования организаций. В последние годы компании все больше осознают важность стратегий по привлечению, удержанию и развитию талантов [3].

Анализ статистических данных отражает состояние персонала в России.

Текущность кадров является одним из основных индикаторов эффективности управления персоналом. По данным исследования, проведенного компанией HeadHunter, уровень текучести кадров в России за последние пять лет выглядит следующим образом:

Таблица 1. Уровень текучести (%)

Год	Уровень текучести (%)
2019	12,5
2020	14,3
2021	13
2022	10,8
2023	9,5

Согласно данным исследования компании HeadHunter, уровень текучести кадров в России изменялся в последние годы следующим образом: в 2019 году он составил 12.5%, в 2020 году увеличился до 14.3%, затем снизился до 13.0% в 2021 году, 10.8% в 2022 году и, наконец, достиг 9.5% в 2023 году. Это снижение может свидетельствовать о повышении удовлетворенности сотрудников и улучшении условий труда, что является важным аспектом для любой компании.

Другим важным аспектом является уровень удовлетворенности работой.

Таблица 2. Уровень удовлетворенности (%)

Год	Уровень удовлетворенности (%)
2019	70
2020	65
2021	68
2022	72
2023	75

Исследование, проведенное компанией Deloitte, показало, что в 2019 году уровень удовлетворенности составлял 70%, в 2020 году он снизился до 65%, затем поднялся до 68% в 2021 году, 72% в 2022 году и достиг 75% в 2023 году. Это увеличение может говорить о положительных изменениях в корпоративной культуре и внедрении программ поддержки сотрудников, что, в свою очередь, способствует созданию более привлекательной рабочей среды.

Таблица 3. Инвестиции в обучение и развитие сотрудников

Год	Инвестиции (млн руб.)	% от общего бюджета
2019	1500	2,5
2020	1200	2
2021	1800	3
2022	2500	4
2023	3000	5

Инвестиции в обучение и развитие сотрудников также играют важную роль в управлении персоналом. Данные о расходах на обучение показывают, что в 2019 году компании инвестировали 1500 миллионов рублей, что составляло 2.5% от общего бюджета. В 2020 году эти инвестиции снизились до 1200 миллионов рублей (2.0%), но в последующие годы наблюдался рост: 1800 миллионов рублей в 2021 году (3.0%), 2500 миллионов рублей в 2022 году (4.0%) и 3000 миллионов рублей в 2023 году (5.0%). Это свидетельствует о растущем внимании компаний к вопросам профессионального роста своих сотрудников, что является важным фактором для повышения их мотивации и удержания.

Таким образом, можно сделать выводы о том, что в последние годы в России наблюдается позитивная динамика в сфере управления персоналом [4]. Снижение текучести кадров, рост уровня удовлетворенности работой и увеличение инвестиций в обучение и развитие сотрудников подтверждают, что компании начинают осознавать значимость эффективного управления персоналом. Это создает более привлекательную рабочую среду и способствует удержанию талантов, что является важным для достижения успеха на конкурентном рынке. Однако для достижения еще больших успехов необходимо продолжать адаптировать стратегии управления персоналом к меняющимся условиям на рынке труда и учитывать потребности сотрудников, что позволит компаниям не только сохранить, но и развивать свои кадровые ресурсы в долгосрочной перспективе.

Заключение

Управление развитием персонала наукоемкого предприятия в России становится все более актуальной задачей в условиях растущей конкуренции и нехватки квалифицированных специалистов. Стратегическое планирование кадровых ресурсов и инвестирование в обуче-

ние сотрудников являются ключевыми факторами, способствующими повышению конкурентоспособности компаний. Важность создания позитивной корпоративной культуры, гибких условий труда и систем мотивации не может быть переоценена, так как они напрямую влияют на удержание талантов и уровень удовлетворенности работников.

Анализ показывает, что российские компании начинают осознавать необходимость интеграции современных подходов к обучению и развитию персонала, таких как использование аналитических инструментов и технологий. Тем не менее, для достижения значительных результатов требуется дальнейшее развитие систем управления персоналом, включая более активное сотрудничество с образовательными учреждениями и внедрение инновационных форматов обучения.

Таким образом, успешное управление развитием персонала наукоемкого предприятия в России требует комплексного подхода, который включает как финансовые, так и нефинансовые аспекты. Это позволит не только привлечь, но и удержать квалифицированные кадры, что в свою очередь будет способствовать устойчивому развитию организаций в условиях быстро меняющегося рынка.

Библиографический список

1. Баранов, С. В. Управление человеческими ресурсами наукоемких предприятий: теория и практика. Москва: Издательство "Экономика", 2021. 256 с.
2. Гончаров, А. И. Стратегии управления персоналом в условиях инновационной экономики. Санкт-Петербург: Издательство "Питер", 2022. 320 с.
3. Зайцева, Н. В. Эффективные методы обучения и развития персонала наукоемких компаний. Казань: Издательство "Казанский университет", 2020. 180 с.
4. Ковалев, С. А. Управление талантами: современные подходы и стратегии. Екатеринбург: Издательство "Урал", 2023. 210 с.
5. Лебедев, И. В. Инновационные методы оценки эффективности работы персонала. Новосибирск: Издательство "Сибирское университетское", 2021. 150 с.

УДК 33.338.984; ГРНТИ 06.54.31

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Н.А. Мурзак, А.Е. Митенкова, А.А. Нистор, С.А. Савина

*Коломенский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»
Российская Федерация, Коломна, lena-mitenkova10@rambler.ru*

Аннотация. В статье дан анализ состояния инновационной активности промышленных предприятий в России и по федеральным округам страны в условиях нестабильной геополитической обстановки и определены основные направления развития; выявлены проблемы, препятствующие росту инновационной активности промышленных предприятий.

Ключевые слова: инновационная деятельность, промышленное предприятие, уровень инновационной активности, федеральный округ

INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

N.A. Murzak, A.E. Mitenkova, A.A. Nistor, S.A. Savina

*Kolomna Institute (branch) of the Moscow Polytechnic University,
Russia, Kolomna, lena-mitenkova10@rambler.ru*

The summary. The article analyzes the state of innovation activity of industrial enterprises in Russia and in the federal districts of the country in an unstable geopolitical situation and identifies the main directions of development. The problems hindering the growth of innovation activity of industrial enterprises have been identified.

Keywords: innovation activity, industrial enterprise, level of innovation activity, federal district

Введение

Инновационная деятельность занимает основное место в функционировании промышленных предприятий, поскольку обеспечивает не только рост конкурентоспособности, позволяя оперативно адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, но и рост как экономики страны в целом, так и отдельных регионов. Степень участия промышленных предприятий в организации и проведении инновационной деятельности характеризуется показателем – уровнем инновационной активности.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения уровня инновационной активности промышленных предприятий в региональном разрезе с целью своевременного выявления проблем и разработки эффективных мер по улучшению и стимулированию их инновационного развития, что, в свою очередь, обеспечит устойчивый инновационный рост экономики страны.

Исследования

Одним из важных показателей, характеризующих развитие инновационной деятельности промышленных предприятий, является уровень инновационной активности.

Динамика уровня инновационной активности промышленных предприятий по России в целом и ее отдельным федеральным округам представлена на рисунке 1.

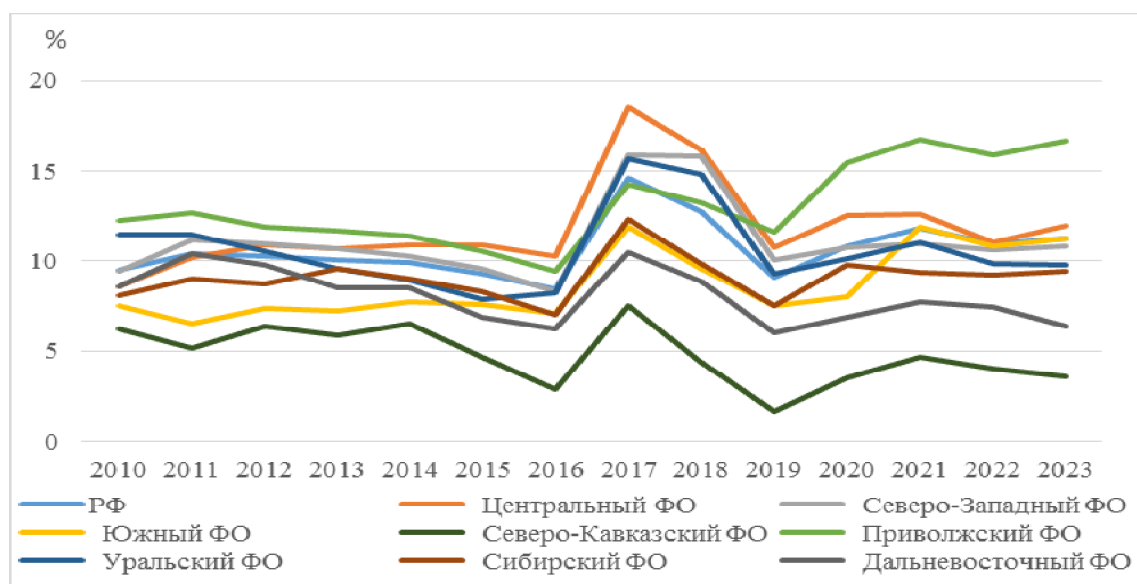


Рис. 1. Динамика уровня инновационной активности промышленных предприятий по России в целом и ее отдельным федеральным округам [1]

Анализ данных, характеризующих динамику уровня инновационной активности промышленных предприятий за исследуемый период 2010–2023 гг. по России в целом и ее отдельным федеральным округам и представленных на Рис.1, показывает в целом рост по РФ на 1,81 п.п. или на 19%, а также и федеральным округам за исключением Северо-Кавказского: снижение на 2,58 п.п. или на 41,6%; Дальневосточного: на 2,24 п.п. или на 26%; Уральского: на 1,75 п.п. или на 15,2 %.

Лидерами по росту уровня инновационной активности промышленных предприятий за исследуемый период 2010–2023 гг. являются федеральные округа: Южный – рост на 4.4 п.п. или на 50%, Центральный – рост на 3,43 п.п. или на 40%, Приволжский – рост на 4.4 п.п.

или на 36%. По абсолютным показателям лидерами по уровню инновационной активности промышленных предприятий в 2023 году являются федеральные округа: Приволжский – 16,7%, Центральный – 12,02%, Южный – 11,27% по сравнению с 2010 годом: Приволжский – 12,3%, Уральский – 11,5%, Северо-Западный – 9,4%.

Таким образом, лидером по уровню инновационной активности промышленных предприятий является Приволжский федеральный округ, причем практически на протяжении всего исследуемого периода 2010-2023 гг.

Несмотря на практически устойчивый рост уровня инновационной активности российских промышленных предприятий, значение данного показателя достаточно низкое, что обусловлено недостаточным уровнем инвестиционной привлекательности инновационной деятельности промышленных предприятий, что не обеспечивает устойчивый экономический рост страны.

Важным фактором, характеризующим результаты инновационной деятельности промышленных предприятий, является объем инновационной продукции, под которой согласно Распоряжению рассматриваются новые виды продукции или виды продукции, по отношению к которым имели место технологические изменения разной степени в течение последних трех лет [2].

Динамика объема инновационных товаров по Российской Федерации в целом представлена на рисунке 2.

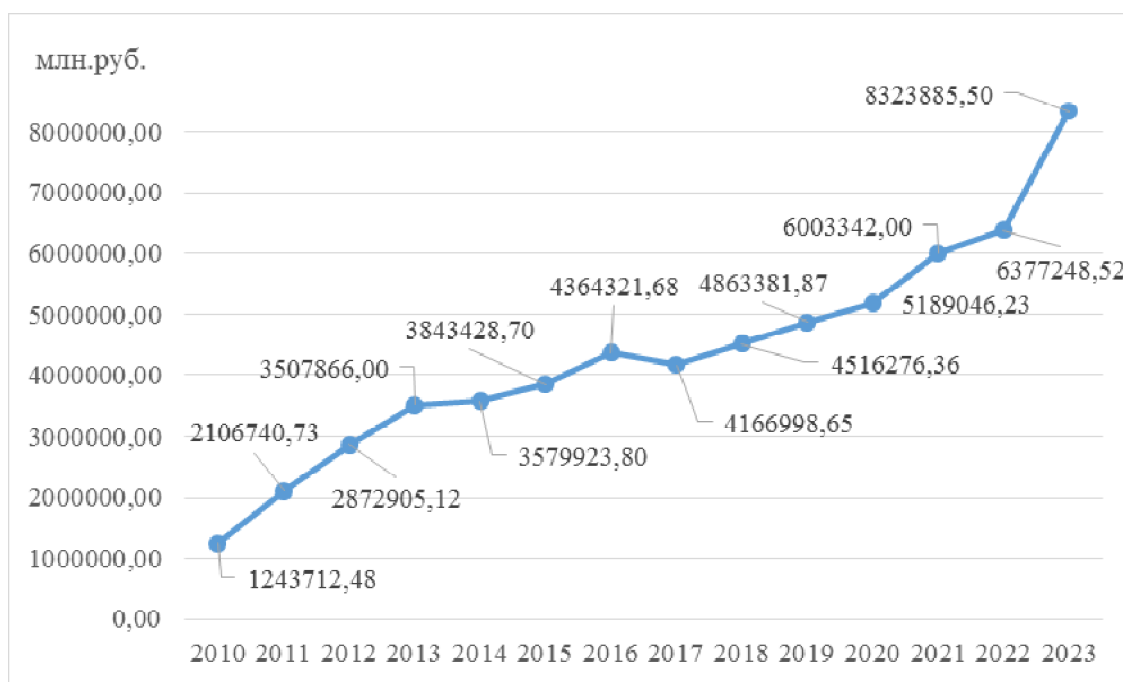


Рис. 2. Динамика объема инновационных товаров по Российской Федерации в целом [1]

Анализ данных, представленных на Рис.2, характеризует динамику объема инновационных товаров по Российской Федерации в целом как положительную: за исследуемый период 2020-2023 гг. устойчивый рост составил 7080173,5 млн. руб. или 6,69 раз; незначительное снижение имело место в 2017 году: снижение по сравнению с 2016 годом составило на 197323,04 млн. руб. или на 4,5% в связи со снижением уровня инвестиционного спроса.

Во всех федеральных округах Российской Федерации также наблюдается устойчивый рост объема инновационных товаров за исследуемый период 2010-2023 гг.; динамика объема инновационных товаров для наиболее успешных федеральных округов представлена на Рис. 3.

Лидерами по росту объема инновационных товаров за исследуемый период 2010-2023 гг. согласно данным рисунка 3 являются федеральные округа: Центральный - на 2591135,70 млн. руб. или в 9,9 раз; Дальневосточный - на 131900,90 млн. руб. или в 8,86 раз; Уральский – на 764353,72 млн. руб. или в 7,97 раз; Северо-Западный - на 792729,33 млн. руб. или в 7,6 раз; Сибирский – на 275639,62 млн. руб. или в 6,95 раз; Федеральными округами, где имел место наименьший рост, являются: Северо-Кавказский – рост на 2294083,30 млн. руб. или в 2,27 раз; Южный - рост на 194946,18 млн. руб. или в 3,25 раз; Приволжский – на 2294083,30 млн. руб. или в 5,2 раза.

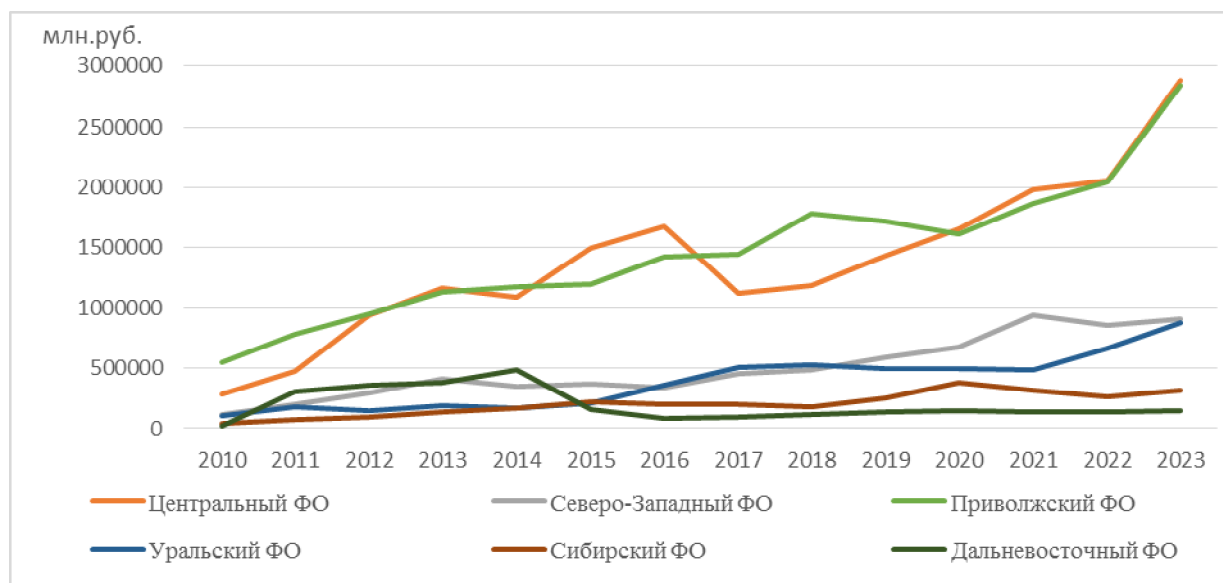


Рис. 3. Динамика объема инновационных товаров для наиболее успешных федеральных округов РФ, млн. руб. [1]

Динамика структуры объема инновационных товаров по федеральным округам РФ представлена на рисунке 4.

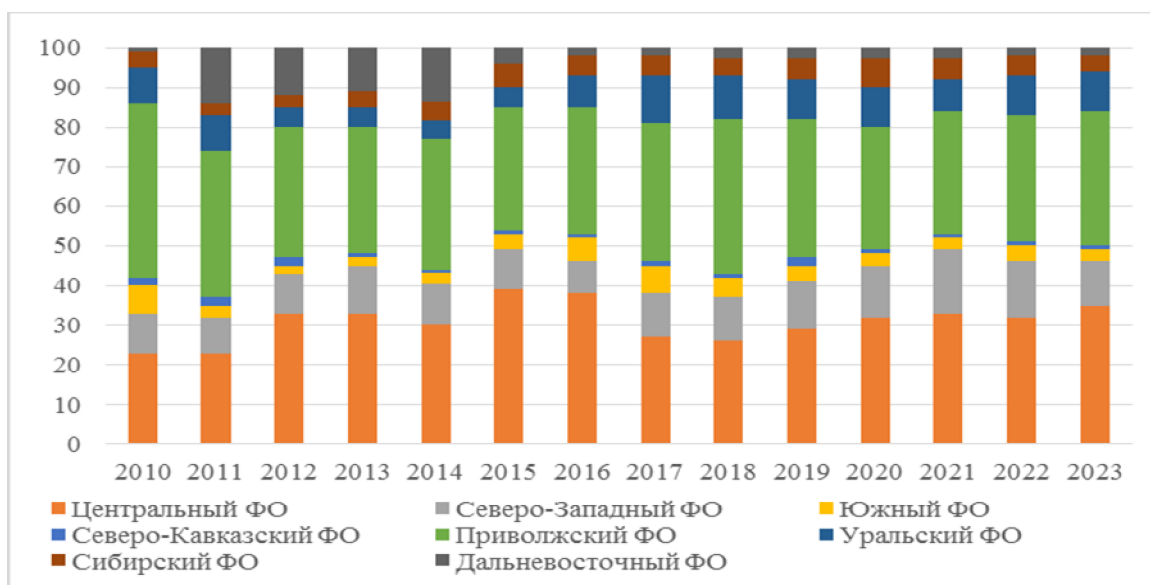


Рис. 4. Динамика структуры объема инновационных товаров по федеральным округам РФ, % [1]

Анализ данных, представленных на рисунке 4 за исследуемый период 2010-2023 гг., позволяет сделать вывод, что структура объема инновационных товаров по федеральным округам РФ изменилась незначительно. Так, в 2023 году лидером по наибольшей доли в структуре объема инновационных товаров является Центральный федеральный округ – 35% (23% в 2010 году), далее следуют Приволжский федеральный округ – 34% и 44 % соответственно в 2023 году и 2010 году и Уральский федеральный округ – 10 % и 9% соответственно в 2023 году и 2010 году. Наименьшие доли объема инновационных товаров имеют место в Дальневосточном федеральном округе – 2% и 1% соответственно в 2023 году и 2010 году и в Северо-Кавказском федеральном округе – 1% и 2% соответственно в 2023 году и 2010 год. Без изменения осталась доля объема инновационных товаров в Сибирском федеральном округе – 4%.

Для обеспечения устойчивого роста инновационной активности промышленных предприятий требуется соответствующее финансирование, поэтому необходимо провести анализ динамики затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий.

Динамики затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий представлена на рисунке 5.

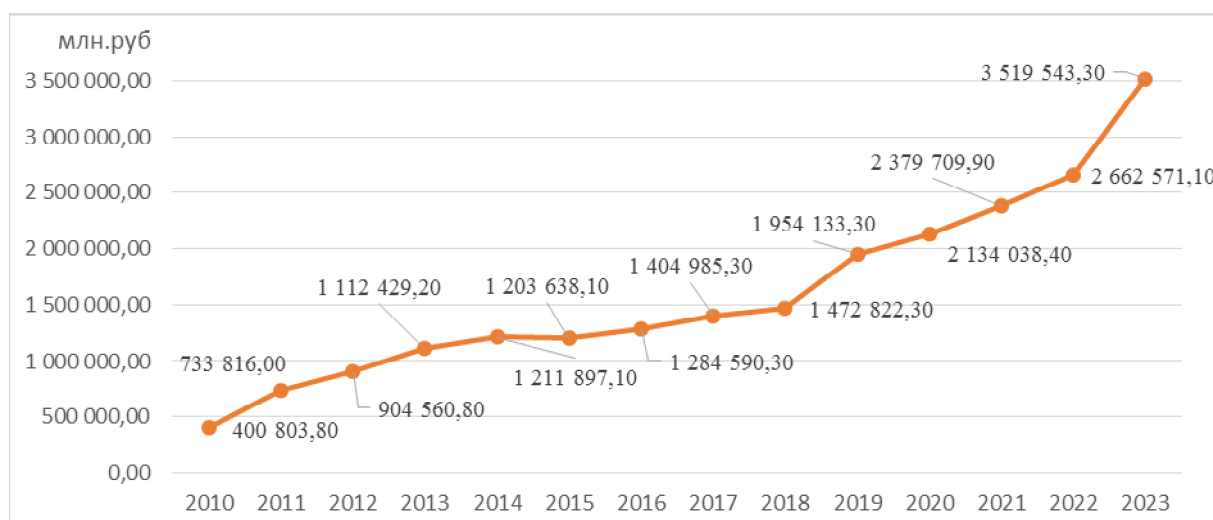


Рис. 5. Динамика затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий [1]

Анализ динамики затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий за исследуемый период 2010-2023 гг., представленной на рисунке 5, показывает положительную тенденцию: рост затрат на 3118739,50 млн. руб. или в 8,8 раз. Следует отметить незначительное снижение затрат в 2015 году по сравнению с 2014 году на 8259 млн. руб. или на 0,68%, что было обусловлено результатом экономических санкций.

Динамики затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий по федеральным округам представлена на рисунке 6.

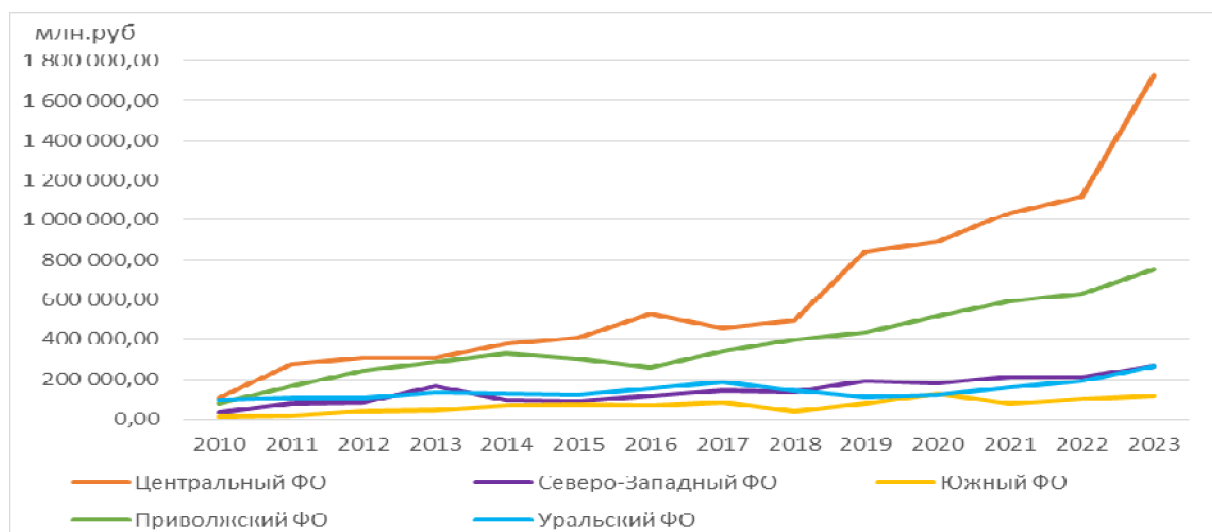


Рис. 6. Динамика затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий по федеральным округам [1]

Анализ динамики затрат на инновационную деятельность промышленных предприятий по наиболее успешным федеральным округам за исследуемый период 2010-2023 гг., представленной на рисунке 5, также показывает положительную тенденцию. Лидерами являются Центральный федеральный округ – рост на 1625493,50 млн. руб. или в 16,64 раза; Приволжский – рост на 675 329,20 млн. руб. или в 9,5 раза; Северо-Западный - рост на 228 928,9 млн. руб. или в 7,37 раз. Федеральными округами с наименьшим ростом являются: Северо-Кавказский – рост на 6 211,10 млн. руб. или почти в 2 раза; Дальневосточный – рост на 90 532,50 млн. руб. или в 4,6 раза; Сибирский – рост на 215 417,60 млн. руб. или в 5,51 раза. В ряде федеральных округах наблюдалось снижение затрат на развитие инновационной деятельности промышленных предприятий в 2015-2018 гг., что было обусловлено введением экономических санкций.

Динамика структуры затрат на технологические инновации организаций по видам экономической деятельности по РФ для 2016 года и 2023 года представлена соответственно на рисунках 7 и 8.

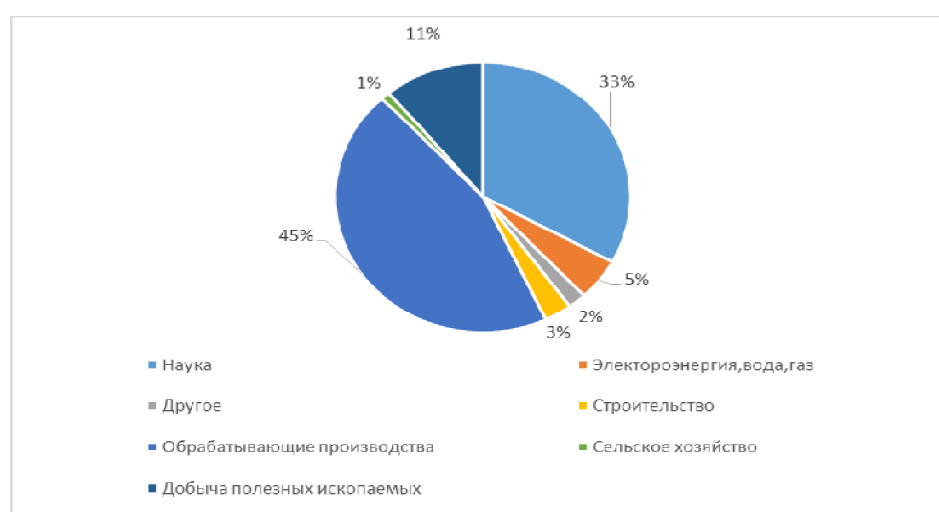


Рис. 7. Структура затрат на технологические инновации организаций по видам экономической деятельности по РФ для 2016 года [1]

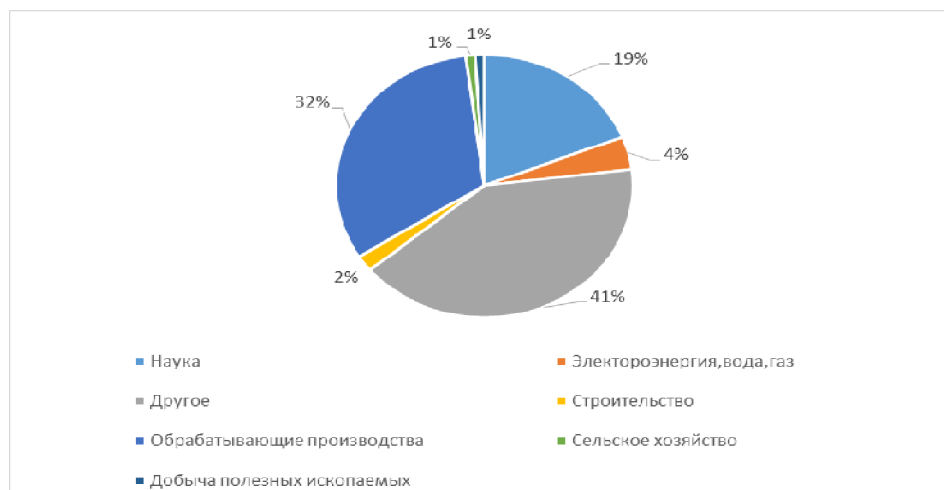


Рис. 8. Структура затрат на технологические инновации организаций по видам экономической деятельности по РФ для 2023 года [1]

Оценка данных, представленных на рисунках 7 и 8, свидетельствует о значительном снижении доли затрат на науку за период 2016-2023 гг. на 14%.

Выводы

Проведенное исследование позволило выявить одну из основных причин, снижающих темп роста развития инновационной активности российских промышленных предприятий, - недостаточное финансирование. Поэтому в целях повышения уровня инновационной активности промышленных предприятий в России основное внимание должно быть уделено финансированию проведения прикладных научных исследований, а также внедрению информационно-коммуникационных технологий.

Анализ динамики инновационной активности в региональном разрезе позволяет учитывать особенности каждого региона, чтобы создать стабильные экономические условия, позволяющие максимально эффективно использовать местные ресурсы и реализовать инновационный потенциал региона, что позволит не только повысить конкурентоспособность отдельных промышленных предприятий, но и обеспечить устойчивое экономическое развитие страны в целом.

Для повышения уровня инновационной активности промышленных предприятий в России необходима и государственная поддержка.

В современных условиях развития экономики большое внимание в рамках государственной политики РФ уделяется разработке мероприятий, направленных на обеспечение роста инновационной активности промышленных предприятий. В Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г» отмечены ключевые угрозы для технологического развития Российской Федерации в период 2030 года, в частности, отставание от наиболее развитых стран в темпах инновационно-ориентированного экономического роста, что является одним из важных факторов обеспечения устойчивого экономического роста страны; поэтому в качестве одной из главных целей является переход к инновационно-ориентированному экономическому росту, усиление роли технологий как фактора развития экономики и социальной сферы; поставлен срок достижения данной цели – 2030 год. Показателями, характеризующими достижение поставленной цели, являются рост:

- уровня инновационной активности предприятий в 2,3 раза;
- затрат на инновационную деятельность (в сопоставимых ценах) в 1,5 раза;
- объема инновационных товаров, работ, услуг (в сопоставимых ценах) в 1,9 раза;

- числа патентных заявок в 2,4 раза;
 - числа зарегистрированных крупных технологических компаний в 5 раз, в том числе малых - в 2,3 раза;
 - частных инвестиций в малые технологические компании в 3 раза [2].
- Достижение поставленных целей обусловит рост инновационной активности российских промышленных предприятий.

Библиографический список

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/154849?print=1>
2. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204/>

УДК 65.011.56; ГРНТИ 82.01

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТАЛЕЙ В РМЦ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУТЁМ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

М.А. Галдина

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, galdina_01@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматривается процесс управления изготовления деталей в РМЦ с помощью цифровых технологий. Анализируется текущее состояние данного процесса. Для этого представлены два наиболее встречающихся инструмента: анализ конкурентной позиции товара на рынке - матрица Ансоффа и SNW-анализ (Strengths, Neutralities, Weaknesses Analysis). Проведена оценка готовности к цифровой трансформации по методике The Digital Acceleration Index (DAI) от Boston Consulting Group (BCG), включающая в себя анализ ключевых аспектов деятельности предприятия для определения уровня зрелости цифровых процессов и возможностей их улучшения. Рассмотрен график оценки цифровой готовности ремонтно-механического цеха к цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, матрица Ансоффа, SNW-анализ, методика DAI, цифровая зрелость, риски.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF MANAGING THE MANUFACTURING PROCESS OF PARTS IN THE RMC OF AN OIL REFINERY USING THROUGH THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES

M.A. Galdina

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, galdina_01@mail.ru*

The summary. The paper considers the process of managing the manufacture of parts in the RMC using digital technologies. The current state of this process is analyzed. For this purpose, two most common tools are presented: analysis of the competitive position of the product on the market - the Ansoff matrix and SNW analysis (Strengths, Neutrals, Weaknesses Analysis). An assessment of readiness for digital transformation was carried out using the Digital Acceleration Index (DAI) methodology from the Boston Consulting Group (BCG), which includes an analysis of key aspects of the enterprise's activities to determine the level of maturity of digital processes and opportunities for their improvement. A schedule for assessing the digital readiness of the repair and mechanical shop for digital transformation is considered.

Keywords: digital transformation, Ansoff matrix, SNW analysis, DAI methodology, digital maturity, risks.

Современные условия ведения бизнеса требуют от предприятий постоянного поиска новых подходов к управлению производственными процессами, что особенно актуально для таких высокотехнологичных отраслей, как нефтепереработка. В последние годы наблюдается значительная тенденция к цифровой трансформации, которая охватывает все аспекты деятельности компаний, включая управление производственными процессами. В этом контексте особое внимание уделяется ремонтно-механическим цехам, где осуществляется изготовление и восстановление деталей, необходимых для обеспечения бесперебойной работы оборудования. Эффективное управление этими процессами напрямую влияет на производительность, качество продукции и, в конечном итоге, на конкурентоспособность предприятия.

Анализ текущего состояния процесса управления изготовлением деталей в ремонтно-механическом цехе нефтеперерабатывающего предприятия предполагает детальное рассмотрение существующих путей и закономерностей, определяющих эффективность производства. Возможность применения цифровых решений в этом процессе является ключевым фактором, влияющим на успешность модернизации. Первым шагом к пониманию состояния процесса является оценка его эффективности. Важную роль в этом играют технологии управления. Успешная реализация мероприятий по снижению расходов на производство и увеличение производительности возможна при соблюдении определенных критериев, таких как внедрение инновационных технологий и оптимизация рабочих процессов. Рассмотрим существующие подходы к организации работы в ремонтно-механическом цехе. К ним относятся применение устаревших технологий, которые не позволяют эффективно управлять потоком заказов и ресурсами [1]. Кроме того, стоит обратить внимание на уровень автоматизации процессов. Весьма распространенной проблемой является недостаточная автоматизация, что отрицательно сказывается на производительности и качестве выпускаемой продукции [2]. Таким образом, ключевым аспектом остаётся переход на новые технологии, автоматизация процесса и использование анализа данных для принятия управленческих решений.

В связи с изменяющимися условиями рынка и конкуренцией, нефтезаводу необходимо проводить стратегический анализ, чтобы определить наиболее эффективные стратегии развития. Одним из инструментов, который может быть использован для этой цели, является анализ конкурентной позиции товара на рынке - матрица Ансоффа. Используется для стратегического планирования развития компании, анализа рынков и продуктов. Она включает четыре квадранта [6]. Первым квадрантом является текущие продукты – текущий рынок. В этом квадранте речь идет о том, чтобы улучшить продажи существующих продуктов на уже освоенных рынках. Второй – это новые продукты – текущий рынок. Здесь подразумевается разработка новых услуг или предложений для текущих клиентов. Следующим является текущие продукты – новый рынок. Этот квадрант предполагает выход на новые рынки с существующими продуктами. Последний подразумевает новые продукты – новый рынок. Это наиболее рискованный подход, так как требует разработки новых продуктов и выхода на новые рынки одновременно. На рисунке 1 представлена оценка вышеуказанного анализа конкурентной позиции товара на рынке в виде матрицы Ансоффа, исходя из комбинации четырех стратегических альтернатив.



Рис. 1. Матрица Ансоффа

Другим инструментом, который помогает проанализировать текущее состояние процесса управления изготовлением деталей в ремонтно-механическом цехе нефтеперерабатывающего предприятия является SNW-анализ (Strengths, Neutralities, Weaknesses Analysis). Этот подход позволяет выявить сильные стороны (strengths), нейтральные аспекты (neutralities) и слабые места (weaknesses) [3]. Метод особенно полезен при планировании и оптимизации работы производственных подразделений, таких как ремонтно-механический цех нефтезавода.

Идентификация сильных сторон (S). Сильные стороны – это те аспекты, которые обеспечивают успешную работу цеха. Ими являются: высокий уровень квалификации персонала; эффективная система управления запасами;

Идентификация нейтральных аспектов (N). Нейтральные аспекты – это те элементы, которые не оказывают значительного влияния на результаты деятельности цеха. Они могут быть улучшены, но их изменение не приведет к существенным изменениям в работе цеха. Примером нейтрального аспекта является наличие дополнительных помещений, которые временно не используются.

Идентификация слабых мест (W). Слабые места – это те области, которые требуют улучшения или представляют собой риски для успешного функционирования цеха. Примеры слабых мест: низкий уровень автоматизации процессов; высокая степень износа оборудования; отсутствие четкой стратегии развития.

В таблице 1 представлена матрица SNW – анализа, составленная на основе проанализированных вышеуказанных факторов в цехе.

Таблица 1. Матрица SNW- анализа

Фактор	Качественная оценка позиции		
	Сильная сторона (S)	Нейтральная сторона (N)	Слабая сторона (W)
Уровень квалификации персонала	+		
Уровень автоматизации процессов			+
Степень износа оборудования			+
Система управления запасами	+		
Чёткой стратегия развития			+
Наличие дополнительных помещений		+	

Преимущество применения SNW-анализа заключается в комплексном подходе SNW-анализа, который позволяет оценить все аспекты работы цеха, включая технические, организационные и человеческие факторы.

Применение подобных инструментов в ремонтно-механическом цехе нефтезавода помогает выявить проблемные зоны и разработать стратегии их устранения. Регулярное проведение анализа текущего состояния деятельности подразделения поможет поддерживать высокий уровень работоспособности цеха и обеспечивать стабильное функционирование всего производства.

Не мало важным этапом в управлении процессом производства деталей является оценка готовности к цифровой трансформации по методике The Digital Acceleration Index (DAI) от Boston Consulting Group (BCG), включающая в себя анализ ключевых аспектов деятельности предприятия для определения уровня зрелости цифровых процессов и возможностей их улучшения. Методика DAI охватывает несколько основных блоков. *Цифровая стратегия.* Этот блок оценивает наличие четкой стратегии цифровой трансформации, которая направлена на улучшение эффективности и конкурентоспособности предприятия. Для ремонтно-механического цеха стратегическая цель может заключаться в снижении времени простоя оборудования за счет внедрения систем предиктивной аналитики и удаленного мониторинга. *Организационная структура и культура.* Здесь оценивается готовность цеха к изменениям, способность сотрудников адаптироваться к новым технологиям и культуре открытости к инновациям. Для ремонтно-механического цеха на данном этапе можно рассмотреть внедрение кросс-функциональных команд, включающих специалистов по ремонту, инженеров и IT-специалистов для совместной работы над проектами цифровой трансформации, проведение регулярных тренингов и семинаров по новым технологиям для повышения квалификации сотрудников. *Данные и аналитика.* Анализируется качество данных, их доступность и использование для принятия решений, а также уровень применения продвинутых методов анализа данных. Для ремонтно-механического цеха может быть следующая реализация: внедрение системы мониторинга состояния оборудования с использованием датчиков IoT, позволяющей собирать данные в реальном времени; разработка моделей машинного обучения для предсказания поломок и оптимизации планового ремонта. *Цифровые процессы и технологии.* Оцениваются текущие технологические решения и возможности их модернизации для достижения большей эффективности и гибкости. Для ремонтно-механического цеха может быть реализовано автоматизация рутинных операций с помощью роботов и автоматизированных систем управления, а также внедрение дополненной реальности для дистанционного обслуживания и диагностики оборудования. На диаграмме 2 представим график оценки цифровой готовности ремонтно-механического цеха к цифровой трансформации.



Диаграм. 2. Оценка готовности компании к цифровой трансформации по методу DAI

Следует отметить, что любые преобразования могут столкнуться с рядом рисков и ограничений, связанных с техническими и организационными аспектами. Например, использование устаревших технологий или недостаточная квалификация персонала могут препятствовать внедрению современных решений и, соответственно, снижать их эффективность. Неправильная оценка необходимых ресурсов и сроков реализации также может негативно сказаться на будущем проекте, что необходимо учитывать на этапе его планирования [4]. Таким образом, важным является не только внедрение технологий, но и оценка реальных возможностей их применения в рамках существующих организационных структур.

Цифровая трансформация требует комплексного подхода, включающего изменения в бизнес-процессах, структуре управления, использовании технологий и формировании новой корпоративной культуры. Важно отметить, что цифровая трансформация бизнеса не сводится к простой цифровизации существующих процессов. Вместо этого она требует переосмысления всего подхода к ведению бизнеса и создания новых моделей для более эффективной работы на рынке [5].

Определение приоритетов и последовательности этапов цифровой трансформации необходимо для интеграции технологий в существующие бизнес-модели. Это требует ясной стратегии, согласованной на всех уровнях управления компанией, а также вовлечения сотрудников в процесс изменений. Одним из ключевых элементов является создание команды, ответственной за продвижение цифровой трансформации и принятие решений на каждом этапе.

Важно помнить, что цифровая трансформация – это не одноразовый проект, а непрерывный процесс, требующий постоянного совершенствования и доработки [6]. Успешное применение технологий определяется способностью компаний адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и использовать накопленные знания для дальнейшего развития. Внедрение цифровых решений должно сопровождаться соответствующими изменениями в культуре компании, чтобы работники осознали преимущества новых методов и стремились к их внедрению на практике.

Библиографический список

1. Кокиева Г.Е. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ МАШИН РЕ-МОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ // Столыпинский вестник. 2023. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskie-osnovy-effektivnosti-obsluzhivaniya-mashin-remontno-obsluzhivayushih-predpriyatiy>.
2. Отчет в области устойчивого развития АО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания» 2022 год. – Текст : электронный // АО «РНПК» : официальный сайт. – 2022. – URL: <https://www.rosneft.ru/Development/reports/>.
3. Никифорова Л.Е. Современный стратегический анализ: учебное пособие / Л.Е. Никифорова, С.В. Цуриков, Е.А. Разомасова. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 249 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108247.html>
4. Савельева Надежда Константиновна, Макарова Мария Владимировна ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ: ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ И РИСКИ // Креативная экономика. 2021. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sovremennyh-kompaniy-vozmozhnosti-realizatsii-i-riski>.
5. Ценьжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КОМПАНИЙ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ И МОДЕЛИ // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-kompaniy-strategicheskiy-analiz-factory-vliyaniya-i-modeli> (15.12.2024).
6. Кирилус А.Г., Горбунова В.Б. МОДЕЛИ И ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗ-НЕСА // Вестник молодежной науки. 2022. №1 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-i-instrumenty-tsifrovoy-transformatsii-biznesa>

УДК 65.012.4; ГРНТИ 06.73.35

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАРТЕГИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

Е.Д. Баранова, Л.А. Чернородова

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, 2003ekaterina0304@gmail.com, chernobrodova.l@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию стратегий, применяемых предприятиями малого бизнеса в современных экономических условиях. Автор проводит сравнительный анализ различных подходов к стратегическому управлению, включая методы адаптации к изменениям на рынке, инновационные стратегии и традиционные модели развития. Особое внимание уделяется факторам, влияющим на выбор стратегии, таким как конкуренция, доступ к ресурсам, уровень технологического развития и государственная поддержка. В работе представлены результаты эмпирического исследования, проведенного на основе данных малых предприятий различных отраслей, что позволяет выделить ключевые тенденции и проблемы в их стратегическом планировании.

Ключевые слова: малый бизнес, стратегическое управление, сравнительный анализ, конкурентоспособность, адаптация, устойчивое развитие.

COMPARATIVE ANALYSIS OF SMALL BUSINESS STRATEGIES

E.D. Baranova, L.A. Chernobrodova

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, 2003ekaterina0304@gmail.com, chernobrodova.l@mail.ru

The summary. The article is devoted to the study of strategies used by small businesses in modern economic conditions. The author conducts a comparative analysis of various approaches to strategic management, including methods of adaptation to changes in the market, innovative strategies and traditional development models. Particular attention is paid to factors influencing the choice of strategy, such as competition, access to resources, the level of technological development and government support. The paper presents the results of an empirical study conducted on the basis of data from small businesses in various industries, which allows us to identify key trends and problems in their strategic planning.

Keywords: small business, strategic management, comparative analysis, competitiveness, adaptation, sustainable development.

В условиях высокой динамичности внешней среды, вызовов новой промышленной революции, экономической нестабильности и обострения конкурентной борьбы приоритетом для всех предприятий, включая предприятия малого бизнеса, становится постановка стратегических целей и задач. Достичь этого можно посредством разработки и внедрения стратегий, основанных на научных принципах и тщательном анализе среды предприятий. Уникальность каждого малого предприятия обуславливает индивидуальный подход к разработке стратегии, зависящий от множества факторов.

Анализ показывает, что предприятия малого бизнеса представлены сегодня практически во всех секторах экономики. Отраслевая структура предприятий варьирует по регионам. Преобладающая доля предприятий приходится на торговлю и сферу услуг (около 60%), более низкую долю составляют предприятия промышленного производства и сельского хозяйства (15-20%), оставшаяся доля приходится на IT сектор, туризм, предприятия креативной индустрии и другие. Следует учитывать и такой фактор как поддержка развития малого бизнеса со стороны государства в соответствии с законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [1].

Разработка стратегий критически важна для секторов с высокой конкуренцией, потребностью в инновациях и зависимостью от внешних факторов. Особенно актуальны стратегии для стартапов, компаний в кризисных отраслях и предприятий, стремящихся к росту. Следует подчеркнуть особую важность учета отраслевой специфики предприятий, что непосредственно влияет на эффективность деятельности бизнеса. Так, например, в производственной сфере важно учитывать логистику и цепочки поставок, в сфере услуг — качество обслуживания и репутацию компании, в сельском хозяйстве — природно-климатические условия. IT-сектор и цифровые технологии выглядят привлекательными для поддержки малого бизнеса благодаря низким входным барьерам, масштабируемости и программам развития инноваций. Сельское хозяйство также является важной отраслью в связи с растущим спросом на местные и экологически чистые продукты [2].

В Рязанской области, как и повсеместно в России, малому бизнесу оказывается государственная поддержка. Ключевые направления помощи включают:

- реализацию национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы».
- предоставление кредитов на льготных условиях (в частности, через Корпорацию МСП).
- выделение субсидий для частичного покрытия расходов (на аренду помещений, приобретение оборудования, продвижение продукции).
- организацию обучающих мероприятий и консультаций для предпринимателей.
- оказание поддержки фермерам и сельскохозяйственным производителям.

По мнению Майкла Портера, у каждой организации есть спланированная или возникшая органически конкурентная стратегия. Для создания действенной стратегии необходимо исследовать ключевые элементы и области, влияющие на достижение успеха. Портер предложил три основных направления для формирования стратегии поведения предприятий на рынке, которые образуют теоретическую модель «типовых стратегий». Это такие стратегии, как лидерство в снижении издержек, дифференциация, стратегия фокусирования [7].

Стратегия лидерства в снижении издержек подразумевает уменьшение затрат на производство и предоставление товаров по более низким ценам, чем у конкурентов. Этот подход подходит компаниям, способным эффективно управлять затратами, имеющим доступ к недорогим ресурсам или реализующим крупномасштабное производство. Стратегия способна обеспечить бизнесу более высокую, чем среднеотраслевая, рентабельность производства продукции. Однако существуют и риски. Среди них: возможность копирования методов снижения затрат конкурентами; технологические прорывы, нивелирующие сложившиеся

преимущества; несвоевременность реакции на изменение рыночных условий из-за концентрации на снижение затрат.

Дифференциация как стратегический подход предполагает разработку уникальных товаров или услуг, которые позволяют компании выгодно отличаться от соперников. Достижение этой цели возможно благодаря инновациям, мощному научно-исследовательскому потенциалу, применению высококачественных материалов, дизайну или первоклассному обслуживанию клиентов. Организации, ориентирующиеся на данную стратегию, имеют возможность устанавливать премиальные цены, поскольку их продукция воспринимается потребителями как эксклюзивная. Например, умные устройства «Яндекс», которые обладают уникальными характеристиками. Компания «Яндекс» выпустила линейку умных устройств, таких как «Яндекс. Станция» (умная колонка) и «Яндекс. Модуль» (умная розетка). Уникальность продукции заключается в интеграции с экосистемой «Яндекс» и поддержке голосового помощника Алисы. Устройства адаптированы под российский рынок, включая поддержку русского языка и локальных сервисов. Умные устройства «Яндекса» стали популярными в России, конкурируют с мировыми брендами.

Возможные риски включают в себя:

- высокую стоимость товара, что уменьшает потребительский спрос на него.
- вероятность копирования другими компаниями, что приведет к утрате уникальности.
- трансформацию потребительских ценностей, что может ослабить особенности уникального продукта.

Стратегия фокусирования на конкретном рыночном сегменте предполагает максимальную концентрацию на удовлетворении потребностей определенной группы потребителей, определенном продукте или определенной территории. Данный подход может базироваться как на минимизации издержек, так и на дифференциации в рамках выбранного сегмента [3].

Конкурентные стратегии, используемые малыми предприятиями, могут относиться к продукту, рынку, внедрению инноваций, реагированию на изменения в конкурентной среде. Эти стратегии являются основой для малого бизнеса, обеспечивая ему ключевые конкурентные преимущества.

Вместе с тем, существуют общие, « типовые » стратегии развития малого бизнеса. Эти базовые стратегии представляют собой четыре различных подхода к росту, развитию и повышению производительности. Они основываются на ключевых экономических элементах, таких как продукт, рынок, отрасль, положение компании в отрасли, технология, и рассматривают их с точки зрения текущего или будущего состояния в рамках конкретной организации [4].

К таким стратегиям относят:

1) Стратегии концентрированного роста, связанные с модификацией продукта или рынка: стратегия укрепления рыночной позиции, при которой компания стремится занять лидирующие позиции на существующем рынке с текущим продуктом; стратегия расширения бизнеса, заключающаяся в поиске новых потребителей для уже выпускаемой продукции; стратегия развития продукта, предполагающая рост за счет создания нового продукта и его продвижения на освоенном рынке.

2) Стратегии интегрированного роста, предполагающие расширение малого бизнеса путем добавления новых подразделений (вертикальная или горизонтальная интеграция): стратегия обратной вертикальной интеграции, направленная на рост за счет приобретения или усиления контроля над поставщиками; стратегия прямой вертикальной интеграции, выражающаяся в росте компании за счет приобретения или усиления контроля над структурами, находящимися между компанией и конечным потребителем; стратегия горизонтальной интеграции, предполагающая установление контроля над конкурентами или их поглощение;

стратегия комбинированной интеграции, объединяющая усиление контроля над поставщиками и производственными структурами, а также возможное поглощение конкурентов [5].

3) Если предприятие больше не видит перспектив развития на текущем рынке с существующим продуктом в рамках своей отрасли, применяются стратегии диверсифицированного роста. К ним относятся: стратегия централизованной диверсификации: поиск дополнительных возможностей в существующем бизнесе для создания новых продуктов; стратегия горизонтальной диверсификации: освоение нового рынка с помощью новой продукции, требующей отличных технологий; стратегия конгломеративной диверсификации: расширение за счет производства технологически не связанных продуктов, реализуемых на новых рынках (сложная стратегия).

4) Стратегии сокращения применяются, когда предприятию требуется перегруппировка сил после роста или повышение эффективности (особенно при экономических спадах). К ним относятся: стратегия ликвидации: крайний случай, когда фирма не может продолжать деятельность; стратегия «сбора урожая»: отказ от долгосрочных целей ради максимальной краткосрочной прибыли; стратегия сокращения: закрытие или продажа подразделения для изменения границ бизнеса; стратегия сокращения расходов: поиск и реализация возможностей для уменьшения издержек [6].

Предприятия малого бизнеса могут использовать несколько типовых стратегий, либо интегрировать разные подходы. Важно подчеркнуть, что стандартные стратегии развития малого бизнеса не ограничиваются только микроуровнем; они затрагивают мезо экономику, уделяя особое внимание развитию сообществ, а не отдельным лиц. Рассмотренные стратегии развития малого бизнеса считаются одними из самых результативных способов создания новых рабочих мест в регионах и укрепления стабильности на локальном уровне.

Для определения стратегии, наиболее подходящей для малого бизнеса, необходимо определить преимущества и недостатки различных стратегий. Преимущества сформулированы с учетом специфики малого бизнеса: ограниченные ресурсы, гибкость, ориентация на ниши, локальность (таблица 1).

Определение оптимальной стратегии обусловлено уникальными особенностями предприятия, рыночной конъюнктурой и доступными ресурсами. Необходимо детально изучить рынок, оценить свои сильные и слабые стороны, а также выбрать стратегию, обеспечивающую максимальное использование конкурентных преимуществ и достижение намеченных целей. Важнейшую роль в достижении успеха играет способность адаптироваться и оперативно корректировать выбранную стратегию. В конечном итоге, верный выбор и сочетание стратегий – это определяющий фактор устойчивого роста и развития малого бизнеса в долгосрочной перспективе [5].

Таблица 1. Сравнительная характеристика стратегий

Стратегия	Преимущества для малого бизнеса	Недостатки	Пример для малого бизнеса
Лидерство по издержкам	—Возможность конкурировать с крупными игроками за счет локальных поставок и оптимизации процессов. —Привлечение ценозависимых клиентов. —Быстрая окупаемость при малых объемах.	—Риск снижения качества продукции. —Уязвимость к росту цен на сырье. —Ограниченная маржа	Мини-пекарня, использующая местную муку для снижения логистических затрат.
Дифференциация	— Создание уникального продукта с высокой маржой без масштабирования. —Лояльность аудитории к эксклюзивному предложению. — Возможность избежать прямой конкуренции.	—Высокие затраты на креатив и разработку. —Риск копирования идеи. —Узкий рынок сбыта.	Студия, изготавливающая мебель из эко-материалов под заказ.

Продолжение таблицы 1

Фокусировка	— Глубокая специализация в нише с минимальными ресурсами. — Лидерство в узком сегменте без конкуренции с крупными компаниями. — Персонализированный подход к клиентам.	— Зависимость от динамики ниши. — Ограниченный рост. — Риск изменения спроса.	Мастерская по ремонту винтажных часов в историческом районе города
Концентрированный рост	— Увеличение доли на знакомом рынке без больших инвестиций. — Использование существующих компетенций и клиентской базы. — Минимизация рисков за счет постепенного развития.	— Потолок роста в рамках текущего рынка. — Зависимость от одного продукта/сегмента.	Производитель сыра, расширяющий ассортимент в рамках региона.
Интегрированный рост	— Контроль качества и затрат за счет управления цепочкой поставок (например, собственное сырье). — Повышение маржи за счет исключения посредников. — Укрепление репутации за счет прозрачности процессов.	— Высокие первоначальные вложения. — Риск перегрузки управленческих ресурсов. — Сложности координации.	Небольшая кофейня, выращивающая кофе на собственной мини-плантации
Диверсифицированный рост	— Снижение рисков за счет разнообразия продуктов/услуг. — Использование синергии между направлениями (например, общая клиентская база). — Новые возможности для креатива и экспериментов.	— Риск распыления ресурсов. — Сложности в управлении разнородными активами. — Высокие затраты на вход в новые рынки.	Магазин одежды, запускающий линейку экологичной бытовой химии.

Сравнение различных стратегий демонстрирует, что каждая из них обладает своими достоинствами и недостатками. Анализ позволяет заключить, что для малого бизнеса наиболее продуктивна стратегия фокусирования. В некоторых случаях, комбинация стратегий, например, фокусировки и роста, может оказаться наиболее результативным подходом. Они дают возможность компаниям концентрировать ресурсы на приоритетных направлениях, снижать риски и в полной мере использовать свои конкурентные преимущества. Комбинирование этих стратегий помогает малому бизнесу не только сохранять позиции на рынке, но и успешно расти, даже в условиях жесткой конкуренции.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [1] от 24.07.2007 N 209-ФЗ.
2. Виханский О. С. Стратегическое управление: учебник / О. С. Виханский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Гардарики, 2020. — 512 с.
3. Грушенко В. И. Малый бизнес: стратегии развития / В. И. Грушенко, А. П. Егоршин. — Нижний Новгород: НИМБ, 2018. — 320 с.
4. Иванов И. А. Сравнительный анализ стратегий малого бизнеса в условиях цифровой экономики / И. А. Иванов // Экономика и управление. — 2021. — № 5. — С. 45–52.
5. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. - 12-е изд. - СПб.: Питер, 2006. - 816 с.
6. Минцберг, Г. Стратегический процесс / Г. Минцберг, Д. Куинн, С. Гошал. - СПб.: Питер, 2001. - 688 с.
7. Портер, М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 454 с.

УДК: 330.341; ГРНТИ: 06.52.13

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

Ю.В. Игнатенко

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, juliaignatenko1203@mail.ru*

Аннотация. Работа посвящена анализу проблем и перспектив использования цифровых технологий в процессе проектирования технологического оборудования на нефтеперерабатывающих предприятиях. Рассматривается, каким образом цифровые инструменты способны оптимизировать производственные процессы, повышая точность расчетов и сокращая сроки разработки. Выделяются основные трудности, связанные с внедрением инноваций, такие как необходимость адаптации существующей инфраструктуры, обеспечение кибербезопасности и обучение персонала. Также обсуждаются возможные пути решения этих проблем и перспективы дальнейшего развития цифровизации в отрасли.

Ключевые слова: цифровая трансформация в нефтепереработке, проектирование технологического оборудования, цифровые технологии в проектировании, автоматизация процессов, повышение эффективности производства.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN DESIGNING TECHNOLOGICAL EQUIPMENT AT AN OIL REFINERY

Y.V. Ignatenko

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, juliaignatenko1203@mail.ru*

Abstract. The paper analyzes the problems and prospects of using digital technologies in the process of designing process equipment at oil refineries. It considers how digital tools can optimize production processes, increasing the accuracy of calculations and reducing development times. The main difficulties associated with the implementation of innovations are highlighted, such as the need to adapt the existing infrastructure, ensure cybersecurity and train personnel. Possible solutions to these problems and prospects for further development of digitalization in the industry are also discussed.

Keywords: digital transformation in oil refining, design of process equipment, digital technologies in design, automation of processes, increasing production efficiency.

Цифровые технологии оказывают значительное влияние на проектирование технологического оборудования в нефтегазовой отрасли, включая нефтепереработку. Они позволяют ускорить процессы разработки, повысить точность расчетов и улучшить качество конечного продукта. Однако внедрение таких технологий сопровождается рядом проблем и требует тщательного анализа перспектив их использования.

Проектирование – разработка комплекса графических, технических и экономических документов, обосновывающих возможность и целесообразность строительства в заданном районе, методы возведения и стоимостные показатели. На этапе проектирования проектная организация выполняет разработку проектной документации.

Процесс разработки проектной документации – как правило, длительный процесс, который длится от месяца до нескольких лет, в зависимости от площади, назначения и требований к проекту промышленного объекта.

На всех этапах проектирования необходимо обращать внимание на все элементы, требуемые для обеспечения оптимальных условий будущих технологических процессов. Разрабатываемая проектная документация должна строго соответствовать назначению производства.

При проектировании промышленных предприятий проектировщик в первую очередь ориентируется на технологические требования производственного процесса. От качества проекта завода, цеха или установки напрямую зависят удобство эксплуатации, оптимизация

промышленного предприятия под конкретную технологию, себестоимость конечного продукта, срок службы объектов недвижимости, себестоимость эксплуатации зданий.

Инженерам приходится решать различные задачи при проектировании технологических предприятий, начиная от разработки общей компоновки всего предприятия и заканчивая проектированием и встраиванием конкретного оборудования.

Современные методы проектирования и моделирования технологических процессов позволяют значительно повысить эффективность работы предприятий, снизить затраты и минимизировать риски. Однако внедрение цифровых решений сопряжено с рядом проблем, связанных как с техническими аспектами, так и с организационными вопросами. В данной статье рассмотрим ключевые проблемы и перспективы использования цифровых технологий в проектировании технологического оборудования на нефтеперерабатывающих предприятиях.

Применение цифровых технологий в проектировании технологического оборудования на нефтеперерабатывающих предприятиях связано с определенными трудностями. Ниже представлены основные из них.

1. Технические сложности

Одним из главных препятствий для широкого использования цифровых технологий является сложность интеграции различных систем и программного обеспечения. НПЗ работают с множеством специализированных программных комплексов, таких как системы автоматизированного проектирования (CAD), системы управления проектами (PDM) и системы мониторинга и диагностики оборудования. Часто эти системы оказываются несовместимыми друг с другом, что затрудняет передачу данных и синхронизацию процессов.

Например, программное обеспечение для трехмерного моделирования (CAD-системы) может использовать один формат файлов, тогда как системы управления проектами требуют другого формата. Это требует дополнительных усилий по конвертации данных и увеличивает риск ошибок.

2. Кибербезопасность

Увеличение количества подключенных устройств и объемов передаваемых данных повышает уязвимость к кибератакам. Нефтеперерабатывающие предприятия являются объектами критической инфраструктуры, и утечка информации или сбой в работе могут иметь катастрофические последствия. Для защиты от киберугроз требуются серьезные инвестиции в системы безопасности, такие как шифрование данных, защита сетевых соединений и регулярные обновления программного обеспечения.

Кроме того, киберпреступники могут использовать уязвимости в системах управления технологическими процессами (SCADA) для вмешательства в работу оборудования, что угрожает безопасности персонала и окружающей среды. Поэтому вопрос кибербезопасности становится одной из первостепенных задач при внедрении цифровых технологий.

3. Недостаток квалифицированных кадров

Эффективное использование цифровых технологий требует высококвалифицированного персонала, способного работать с современными программными комплексами и оборудованием. Однако многие сотрудники традиционных инженерных специальностей не обладают необходимыми навыками в области IT и автоматизации. В результате возникают задержки в освоении новых технологий и снижается общая эффективность работы.

Внедряемые цифровые технологии должны расширять возможности человека, использовать его знания и опыт, обеспечивать их распространение, они должны избавить человека от рутинных задач, позволяя сосредоточиться на внедрении инноваций [1].

Обучение и переквалификация сотрудников — это длительный и затратный процесс, который требует времени и ресурсов. Для решения этой проблемы предприятия должны вкладывать средства в образовательные программы и привлекать молодых специалистов, уже владеющих нужными компетенциями.

4. Высокая стоимость внедрения

Внедрение цифровых технологий требует значительных капиталовложений. Необходимо приобрести современное оборудование, программное обеспечение и провести модернизацию существующих систем. Эти расходы могут оказаться непосильными для небольших и средних предприятий, особенно в условиях экономической нестабильности.

Тем не менее, долгосрочные выгоды от внедрения цифровых технологий могут оправдать первоначальные затраты. Автоматизация процессов, повышение эффективности производства и снижение затрат на эксплуатацию оборудования способствуют увеличению прибыли и конкурентоспособности предприятия.

Однако использование цифровых технологий в проектировании технологического оборудования на нефтеперерабатывающих предприятиях открывает широкие перспективы для оптимизации процессов, повышения эффективности и снижения рисков. Далее выявлены основные направления и преимущества данного подхода.

1. Повышение точности проектирования

Использование цифровых моделей позволяет создавать более точные проекты технологического оборудования. Цифровые модели и симуляции позволяют создавать более точные проекты технологического оборудования. Современные программные комплексы, такие как CAE (Computer-Aided Engineering), обеспечивают высокую степень визуализации и интерактивности, что помогает инженерам лучше понимать особенности конструкции и выявлять потенциальные проблемы ещё на стадии разработки. Это позволяет значительно сократить количество доработок и исправлений на последующих этапах, что ведёт к снижению общих затрат на проект.

Кроме того, применение методов численного моделирования (например, метода конечных элементов) позволяет проводить виртуальные испытания оборудования до его физического изготовления. Это снижает вероятность ошибок и уменьшает количество доработок после запуска производства. В результате повышается точность и надёжность конструктивных решений, что особенно важно для высокотехнологичного оборудования, используемого в нефтепереработке.

2. Оптимизация производственных процессов

В нефтегазовой индустрии наиболее эффективными являются такие технологические направления, как предиктивная, то есть прогностическая аналитика, и интеллектуальные системы автоматизации, позволяющие за счёт интеграции данных перейти на автоматическое выполнение множества производственных функций [2].

Примером может служить использование интеллектуальных датчиков, собирающих данные о температуре, вибрации, давлении и других параметрах работы оборудования. Эти данные обрабатываются с помощью алгоритмов машинного обучения, которые выявляют аномалии и предупреждают персонал о возможных сбоях. Это помогает избежать незапланированных остановок производства, минимизирует потери и продлевает срок службы оборудования.

3. Ускорение вывода продукции на рынок

Благодаря цифровым технологиям, время, необходимое для разработки и ввода в эксплуатацию нового оборудования, значительно сокращается. Применение автоматизированных инструментов проектирования и анализа позволяет ускорить цикл разработки, начиная от концептуального дизайна и заканчивая финальной проверкой функциональности.

Интеграция различных этапов проектирования через облачные платформы и системы управления проектами обеспечивает более тесную координацию между командами разработчиков, поставщиков и клиентов. Это приводит к уменьшению задержек и ошибочных коммуникаций, что в конечном итоге ускоряет вывод новой продукции на рынок.

4. Создание экосистем цифровых продуктов

Современные цифровые платформы позволяют не только разрабатывать отдельные продукты, но и создавать целые экосистемы, включающие в себя взаимосвязанные компоненты и услуги. Такие экосистемы охватывают весь жизненный цикл оборудования — от проектирования и производства до эксплуатации и утилизации.

Экосистема может включать в себя программное обеспечение для моделирования, управления производственными процессами, мониторинга состояния оборудования, анализа данных и поддержки пользователей. Это дает возможность компаниям предложить своим клиентам комплексное решение, которое учитывает все аспекты работы оборудования и обеспечивает высокий уровень сервиса.

Цифровые технологии продолжают трансформировать индустрию нефтепереработки, предоставляя новые возможности для повышения эффективности, надежности и безопасности производственных процессов. Проектирование технологического оборудования становится более точным, быстрым и экономичным благодаря современным цифровым инструментам и методов.

Однако успешная интеграция цифровых технологий требует комплексного подхода, который включает в себя не только технологические, но и организационные изменения. Необходимо создать условия для адаптации сотрудников к новым инструментам и методологиям, обеспечить необходимую инфраструктуру и поддержку. Инвестиции в обучение персонала и развитие внутренних компетенций станут ключевым фактором успеха в процессе цифровой трансформации.

Библиографический список

1. Евсеев Д. НПЗ: время перехода на цифровые решения /Евсеев Д.// Neftegaz.RU. – 2020. – №9.
2. Медиева Г.А. Цифровизация нефтегазового комплекса опыт мировых лидеров/ Г.А. Медиева, О.А. Чигаркина// Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан.-2019.- № 1 (71).

УДК 631.3; ГРНТИ 68.39.17

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СИСТЕМ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Ю.М. Муралев

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, muralevym92@mail.ru*

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы цифровой трансформации жизнеобеспечивающих систем животноводческого комплекса на примере систем поддержания микроклимата предприятия ООО «СПФ Рязань». Приведена краткая характеристика предприятия. Проведен обзор применяемых систем поддержания микроклимата (LPV. ProGrow, FarmOnline). Охарактеризованы основные направления влияния цифровой трансформации на управленческие схемы и показатели эффективности деятельности организации. Определены основные преимущества и недостатки внедрения цифровых систем.

Ключевые слова: цифровизация, микроклимат, животноводческий комплекс

DIGITAL TRANSFORMATION OF LIFE-SUPPORT SYSTEMS OF THE PIG BREEDING COMPLEX

Y.M. Muralev

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, muralevym92@mail.ru*

Annotation. The article discusses the issues of digital transformation of life-support systems of the livestock complex using the example of microclimate maintenance systems of the LLC "SPF Ryazan" enterprise. A brief description of the company is given. A review of the applied microclimate maintenance systems (LPV. ProGrow, Farm Online) is carried out. The main directions of the in-

fluence of digital transformation on the management schemes and performance indicators of the organization are described. The main advantages and disadvantages of implementing digital systems are identified.

Keywords: digitalization, microclimate, livestock complex

Условия рыночной системы по-новому поставили вопрос о формах и методах, с помощью которых можно обеспечить эффективность и результативность деятельности агропромышленного комплекса. В условиях усиления конкурентной борьбы хозяйствующим субъектам важно не только сохранять стабильность, но и успешно развиваться. Реализовать эту задачу можно, опираясь на использование знаний в области современных цифровых технологий, методов организации производства и стратегического управления [4].

В настоящее время на деятельность организаций реального сектора экономики влияет большое количество различных факторов, как внутренних, так и внешних. От ситуации, сложившейся во внешней и внутренней среде, от ресурсной базы организации зависит ее экономический и финансовый успех.

По мнению целого ряда авторов, одним из ключевых факторов, оказывающим влияние на состояние внутренней и внешней среды организации, выступает ее конкурентоспособность, т.е. конкретные преимущества организации, влияющие на эффективность ее деятельности, стабильность и объем прибыли [3]. Надо подчеркнуть, что эти преимущества в системе агропромышленного производства сегодня зависят не только от интеграционных процессов, объединяющих сельское хозяйство и промышленность в единое целое, но и от качества ресурсной базы, опирающейся на использование современных технологий производства и управления. Среди них все большую роль играют цифровые технологии, значение которых усиливается в долгосрочном периоде.

Пожалуй, не требует доказательства тот факт, что современное сельскохозяйственное производство как ядро АПК нуждается в непрерывном совершенствовании производственных и управленческих процессов на базе применения передовых технологий. Так, использование передовых технологий в сельскохозяйственных животноводческих комплексах позволяет влиять на микроклимат в животноводческом помещении, автоматизировать элементы производственного процесса, повышать эффективность управленческой деятельности.

В данной статье рассматриваются вопросы использования цифровых систем в условиях современного свиноводческого комплекса - ООО «СПФ Рязань».

Практическое значение разработки стратегии цифровой трансформации для ООО «СПФ Рязань» заключается в применении концепции цифровой трансформации на предприятии для оптимизации процесса разработки и дальнейшего внедрения новых инновационных решений для производства, обеспечения высоких ключевых показателей эффективности и достижения целей по упрочению финансовой стабильности, анализу и снижению рисков, увеличению конкурентоспособности и оптимизации оперативной работы компании

ООО «СПФ Рязань» зарегистрирована 24.05.2016 г. Регистратором выступает управление министерства РФ по налогам и сборам по Рязанской области. Управляющей организацией является общество с ограниченной ответственностью «Чароен Покланд Фудс» (зарубежные инвестиции (ИНН 5072723738).

Основным видом деятельности является разведение свиней.

Свиноводческий комплекс на 6 000 основных свиноматок полного цикла является предприятием с законченным производственным циклом. Комплекс предусматривает содержание свиней с целью получения поросят, их последующего откорма и дальнейшей поставкой на мясоперерабатывающие комбинаты. В условиях свиноводческого комплекса применяются современные методы интенсификации производства, основанные на предложенных компаниями «Skov», «Farm Choice» и «WEDA» технологических концепциях, с учётом СНИПов, НТП и других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.

Микроклимат в животноводческом помещении – один из самых важных факторов содержания животных. Он включает в себя высокие требования к системе вентиляции, обеспечивая правильную температуру, качество воздуха и влажность независимо от внешних климатических условий.

Проведем обзор применяемых сегодня систем поддержания микроклимата. Это такие системы как LPV, ProGrow, FarmOnline и другие.

Широко применяемая сегодня система вентиляции LPV (Linear Parameter-Varying) — это система, которая использует линейно-параметро-зависимое управление для поддержания заданной температуры и влажности в производственных помещениях. Она обеспечивает надлежащий контроль показателей направления, объема и скорости движения воздуха. В таких системах параметрами, которые определяют характеристики системы, могут быть такие факторы, как температура наружного воздуха, количество животных в помещении, мощность оборудования, которое генерирует тепло, и другие. Система LPV может включать в себя датчики температуры и влажности, контроллер, который использует данные датчиков для управления работой системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, и исполнительные устройства, такие как вентиляторы, клапаны и нагревательные элементы. Контроллер системы LPV управления климатом в помещении может использовать методы линейного программирования и теории управления линейными системами для проектирования и анализа системы. Он может учитывать ограничения на параметры системы, такие как максимальную мощность нагревательного элемента или минимальную скорость вентилятора, а также требования к комфорту и безопасности в помещении. Целью системы LPV является поддержание заданной температуры и влажности в помещении с минимальными затратами энергии и обеспечением комфортных условий для людей, находящихся в помещении. Система автоматически адаптирует вентиляцию на основании наружной температуры, типа производства и возраста животных [7].

ProGrow — комплексная система управления и контроля за разведением откормочных свиней с момента отъема до убоя. ProGrow — это автоматизированная система управления микроклиматом в животноводческих помещениях, разработанная компанией Big Dutchman. Она предназначена для создания и поддержания оптимальных условий окружающей среды для скота, что способствует повышению продуктивности и здоровья животных. Система ProGrow включает в себя датчики температуры, влажности, концентрации аммиака и других параметров микроклимата, а также исполнительные устройства, такие как вентиляторы, нагревательные элементы и оросительные системы. Все эти элементы управляются центральным контроллером, который использует заданные параметры микроклимата и данные с датчиков для поддержания оптимальных условий в помещении. Одной из ключевых особенностей системы ProGrow является ее способность адаптироваться к меняющимся условиям. Система может учитывать такие факторы, как количество животных в помещении, их возраст и вес, а также погодные условия снаружи. В результате, система может автоматически регулировать параметры микроклимата, чтобы обеспечить оптимальные условия для животных в любых условиях. Система ProGrow также может интегрироваться с другими системами управления животноводческими помещениями, такими как системы кормления и поения, что позволяет создавать полностью автоматизированные системы управления производством. Непрерывный контроль корма, потребляемого животными, и их прироста позволяет оптимизировать производство в рамках выбора сырья, смесей кормов и их изменения [7].

Система кормления с FarmOnline. FarmOnline — это компания, базирующаяся в Дании, разрабатывающая и производящая системы кормления для животноводства. Одной из их систем является система кормления с линейным дозатором, которая называется "Linea". Система кормления Linea от FarmOnline представляет собой линейный дозатор, который позволяет точно дозировать и смешивать корма для животных в соответствии с заданными рецептами. Система включает в себя несколько бункеров для различных типов кормов, кото-

рые могут быть установлены в линию. Каждый бункер оснащен собственным дозатором, который регулирует количество корма, добавляемого в смесь в соответствии с заданным рецептом. Система Linea также включает в себя центральный контроллер, который управляет работой дозаторов и позволяет задавать рецепты кормления. Контроллер может быть настроен на автоматические режимы работы, которые позволяют системе самостоятельно дозировать корма в соответствии с заданными рецептами и графиками кормления. Одной из ключевых особенностей системы Linea является ее точность дозирования. Система может точно дозировать даже небольшие количества кормов, что позволяет создавать рецепты с высокой точностью и повторяемостью. Это означает, что животные получают точное количество питательных веществ, необходимое для их роста и развития, что может привести к увеличению производительности и снижению затрат на корма. Система кормления Linea от FarmOnline также может быть интегрирована с другими системами управления животноводческими помещениями, такими как системы управления микроклиматом и системы мониторинга здоровья животных, что позволяет создавать полностью автоматизированные системы управления производством.

Приложения FarmOnline позволяют нам увидеть полную картину состояния животноводческого помещения. FarmOnline+ представляет собой пакет приложений компании SKOV, который применяется для оптимизации производства и повышения качества содержания животных. Предполагается, что в будущем модули FarmOnline будут выполняться на основе облачной платформы – технологии, которая приходит на смену и заменяет установку на отдельном ПК или местных серверах, находящихся в помещении. Модули FarmOnline, выполненные на основе облачной платформы, именуются FarmOnline+. Модули FarmOnline и FarmOnline+ могут обмениваться данными [7].

На основе вышеизложенного можно сделать вывод о том, что цифровизация оказывает значительное влияние на управленческие схемы и функции в животноводческом комплексе, а также на показатели его эффективности. Основные аспекты этого влияния можно рассмотреть в нескольких ключевых направлениях.

Влияние на управленческие схемы

1. Автоматизация процессов. Цифровизация способствует автоматизации многих рутинных процессов, что позволяет снизить нагрузку на персонал и повысить эффективность управления. Например, системы автоматического мониторинга состояния поголовья, кормления и доения внедряются в крупных свиноводческих комплексах, что приводит к увеличению продуктивности на 12–18% [5].

2. Интеграция цифровых систем. Современные свиноводческие предприятия используют различные цифровые системы, такие как системы идентификации животных, контроля микроклимата и кормления. Эти системы обеспечивают эффективное управление на всех стадиях производственного процесса, что способствует более точному учету ресурсов и повышению их эффективности [2].

3. Изменение функций управления. Цифровизация меняет функции управления, делая их более ориентированными на данные. Это включает в себя улучшение планирования и прогнозирования, а также внедрение систем объективного контроля, которые минимизируют влияние субъективных факторов на принятие решений [1,6].

Влияние на показатели эффективности

1. Повышение производительности труда. Согласно исследованиям, использование цифровых технологий может привести к росту производительности труда в свиноводстве на 25–30% и снижению уровня импортозависимости отрасли на 35–40%. Это достигается за счет оптимизации процессов и более эффективного использования ресурсов. [5]

2. Экономия затрат. Внедрение IoT-решений позволяет значительно сократить затраты на кормление животных и трудозатраты. Например, автоматизированные системы кормления

могут снизить затраты ручного труда на 10–20% и уменьшить длительность производственного цикла [2].

3. Улучшение качества продукции. Цифровизация способствует повышению качества продукции за счет более точного контроля за состоянием животных и условий их содержания. Это включает в себя мониторинг здоровья животных и оптимизацию кормления, что в итоге ведет к улучшению качества мяса и снижению отходов [1].

Таким образом, цифровизация не только трансформирует управленческие схемы в свиноводческом комплексе, но и значительно улучшает его экономические показатели, делая его более конкурентоспособным в условиях современного рынка. В настоящее время сельскохозяйственные предприятия используют информационно-коммуникационные технологии и системы управления, которые способны практически без участия человека создавать идеальный микроклимат для жизнедеятельности животных.

В ходе исследования была рассмотрена цифровая трансформация на примере предприятия ООО «СПФ Рязань». Было выявлено, что данная компания активно трансформирует свою деятельность в соответствии с требованиями цифровой экономики.

Анализ показал, что в настоящее время сельскохозяйственное предприятие ООО «СПФ Рязань» использует информационно-коммуникационные технологии и системы управления, которые способны практически без участия человека создавать идеальный микроклимат для жизнедеятельности животных.

Выделим основные преимущества внедрения цифровых систем:

1. *Повышение эффективности производства:* цифровизация позволяет оперативно контролировать и регулировать микроклимат, что способствует улучшению здоровья и продуктивности животных. Это может привести к увеличению роста и снижению заболеваемости животных.

2. *Снижение затрат:* цифровая трансформация жизнеобеспечивающих систем помогает оптимизировать расходы на энергию и ресурсы, что может привести к экономии средств.

3. *Повышение безопасности:* системы мониторинга и управления микроклиматом могут предупреждать о потенциальных сбоях, что позволяет оперативно реагировать на изменения и минимизировать производственные риски.

В свою очередь, основными недостатками внедрения цифровых систем являются финансовые ограничения и недостаток квалифицированных кадров.

Библиографический список

1. Аграрная наука. – 2023. – №. 12. – С. 144-148.
2. Применение цифровых технологий для повышения эффективности деятельности АПК. URL: <https://www.pwc.ru/ru/agriculture/agro-tech-solutions-final.pdf>
3. Томпсон А.А., Стрикленд Дж. Стратегический менеджмент. – М.: Вильямс, 2022 г. – 423 с.
4. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса. URL: <https://imi.hse.ru>
5. <https://piginfo.ru/news/tsifrovizatsiya-apk-pozvolyaet-uvelichit-effektivnost-selskogo-khozyaystva-na-15-25/>.
6. <https://repo.vsavm.by/bitstream/123456789/17236/1/m-2021-15-3.pdf>
7. <https://www.skov.com/ru/mikroklimat/ptifa/>

УДК 332.14; ГРНТИ 06.61.33

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Е.Н. Евдокимова, М.В. Куприянова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, e008en@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются основные проблемы цифровизации промышленности на региональном уровне и оценивается влияние цифровизации на региональное социально-экономическое развитие. Рассмотрены ключевые проблемы развития промышленного комплекса Рязанской области. Представлен обзор основных нормативных документов, определивших требования к развитию промышленных предприятий, направленного на формирование технологического суверенитета России. Дана оценка перспектив цифровизации промышленных предприятий.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, цифровые технологии, социально-экономическое развитие региона, промышленный комплекс.

DIGITALIZATION OF INDUSTRY AS A FACTOR IN THE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

E.N. Evdokimova, M.V. Kupriyanova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, e008en@mail.ru*

The summary. The paper examines the main problems of industrial digitalization at the regional level and assesses the impact of digitalization on regional socio-economic development. The key problems of industrial complex development in the Ryazan region are considered. An overview of the main regulatory documents that defined the requirements for the development of industrial enterprises aimed at forming the technological sovereignty of Russia is presented. An assessment of the prospects for digitalization of industrial enterprises is given.

Keywords: digitalization, digital economy, digital technologies, socio-economic development of the region, industrial complex.

Текущая экономическая ситуация, обусловленная в первую очередь существенными экзотакторами, формирует новые требования к развитию промышленности как ключевой отрасли экономики России. Приоритетами в этой сфере выступает обеспечение экономической стабильности как общегосударственная цель текущего этапа, а также формирование технологического суверенитета в ключевых сферах как задача долгосрочного развития. Еще в 2018 году в Указе Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (№ 204 от 07.05.2018 г.) поставлена конкретная цель преобразования «приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений» [5]. Данная целевая установка подтверждена и усилена в Указе Президента России «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» (№474 от 21.07.2020 г.), где в качестве одной из национальных целей развития Российской Федерации указана цифровая трансформация, а именно «достижение "цифровой зрелости" ключевых отраслей экономики и социальной сферы» [6]. При этом цифровизация как ключевой тренд трансформации мировых цивилизационных процессов формирует необходимость акцентирования внимания на ускорении цифровой трансформации общественной и экономической сфер со стороны как государственного, так и корпоративного менеджмента.

В данной статье рассматриваются проблемы и перспективы цифровизации промышленности на примере промышленного комплекса Рязанской области. Промышленный потенциал Рязанского региона начал формироваться еще в период Великой отечественной войны и непосредственно после ее окончания [2]. При этом исторически существенную долю в

структуре промышленности Рязанской области составляли предприятия ОПК (завод «Красное знамя», Рязанский приборный завод, Рязанский радиозавод и др.).

Несмотря на негативные тенденции, происходившие в последние 30 лет, изменения в структуре промышленного производства Рязанского региона не привели к деградации ключевых отраслей промышленности, к числу которых в настоящее время следует отнести сферу нефтепереработки, пищевую промышленность, производство компьютеров, электронных и оптических изделий. В настоящее время в условиях СВО высокая загрузка промышленных мощностей отмечается на предприятиях ОПК, оценить масштаб деятельности которых в силу закрытых данных не представляется возможным.

Следует отметить ряд важных факторов, формирующих специфику регионального промышленного комплекса:

- близкое расположение от г. Москвы и Московской области, что определяет проблемы в сфере демографии (отток трудоспособного населения, низкий уровень безработицы по той же причине);
- значительная доля промышленного производства сконцентрирована в региональном центре – г. Рязань, который характеризуется хорошей транспортной доступностью;
- у большинства предприятий центры принятия решений базируются за пределами региона, что характерно в первую очередь для предприятий ОПК, являющихся лишь промежуточным звеном в производственной цепочке (входят в структуру различных концернов и госкорпораций), в регионе присутствуют филиалы или обособленные территориальные единицы крупных компаний, как следствие – сложности с коммуникациями, отсутствие мотивации в развитии региона, незначительные инвестиции в развитие предприятий, снижение налоговых поступлений в региональный бюджет и т.д.;
- слабый уровень управления регионом (до 2020 года), следствием чего на данный момент является недостаточная инвестиционная привлекательность, отсутствие внятной стратегической концепции регионального развития;
- при этом регион позиционируется как территория со значительным технико-технологическим потенциалом, чему способствует расположение в г. Рязани высших учебных заведений технического профиля, обеспечивающих промышленные предприятия высококвалифицированными техническими кадрами.

При этом с учетом взаимовлияния положительных и отрицательных факторов, определяющих текущее состояния промышленного комплекса Рязанской области, имеется значительный потенциал его развития, основу которого может составить эффект от внедрения передовых технологий, в первую очередь цифровых, как в виде цифровых продуктовых решений, так и цифровой трансформации корпоративных бизнес-процессов, обеспечивающих повышение производительности труда и эффективности производства.

Следует отметить, что в целом затраты на внедрение цифровых технологий в Рязанской области крайне незначительны и составляют менее 1% в структуре соответствующих расходов предприятий регионов ЦФО, 95% приходится на г. Москву и Московскую область, что является следствием ряда указанных выше факторов.

Согласно исследованиям, уровень цифровизации предприятий в Рязанской области соответствует среднему по Российской Федерации, существенных отклонений не наблюдается (рис. 1). При этом основными сдерживающими факторами цифровизации являются:

- недостаток знаний о цифровых технологиях у специалистов и руководителей предприятий;
- непонимание эффекта от внедрения цифровых решений и отсутствие ясной методологии оценки эффективности инвестиций в цифровизацию;

- непонимание современных финансовых инструментов поддержки цифровой трансформации промышленных предприятий.

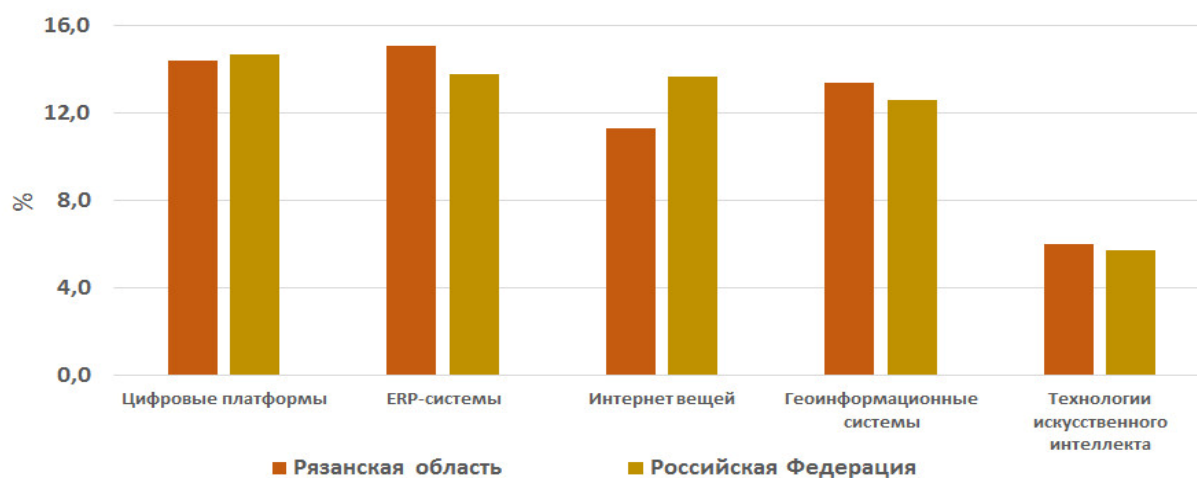


Рис. 1. Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии, в общем числе организаций (2022 год) [3]

В данной ситуации государство берет на себя роль «катализатора» внедрения цифровых технологий. В частности Министерство цифрового развития подготовило Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием [7], в соответствии с которыми до конца 2022 года 53 компаний, в том числе более 850 их дочерних и зависимых обществ (перечень установлен Распоряжением Правительства РФ от 23.01.2003 № 91-р) должны были разработать корпоративные стратегии (программы) цифровой трансформации. В 2023 году аналогичные требования распространились на более 1000 иных госкомпаний, госкорпораций и госпредприятий и дочерних и зависимых обществ со средней выручкой более 2 млрд. руб., а также остальные госкомпании и крупные частные компании. По оценке экспертов доля компаний, в которых должны быть проиницированы процессы цифровой трансформации, в валовом внутреннем продукте России составляет 51% [1].

Для решения указанных проблемы применяется комплексный платформенный инструмент поддержки на основе уже хорошо зарекомендовавшей себя государственной информационной системы промышленности (ГИСП), которая обеспечивает цифровое взаимодействие государства и промышленных предприятий. Система предлагает пользователям более 100 различных сервисов, включая финансовые, страховые и юридические. Используя встроенный в ГИСП модуль «Цифровой паспорт промышленного предприятия», пользователи имеют возможность получить диагностическую карту оценки уровня собственной цифровой зрелости, что позволяет промышленным предприятиям получить информацию об индексе цифровизации предприятия, оценить свою позицию в рейтинге и сравнить показатели с конкурентами для определения возможных направлений цифрового развития. Под «цифровой зрелостью» промышленных предприятий следует понимать их готовность встраивания в новый технологический уклад, использующий новейшие достижения цифровых технологий. Цифровая зрелость помогает определить ключевые показатели и некий целевой образ результата, к которому должны стремиться промышленные предприятия [4]. С 1 января 2023 года оценка цифровой зрелости не реже 1 раза в полугодие стала обязательной для всех промышленных предприятий, претендующих на получение господдержки.

Системным решением в области цифровизации промышленности стало утверждение в конце 2023 года Стратегического направления (стратегии) в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности (утв. Распоряжением Правительства РФ

№ 3113-р от 07.11.2023 г.), в котором выделены пять ключевых экосистемных проектов: «Умное производство», «Цифровой инжиниринг», «Продукция будущего», «Технологическая независимость», «Интеллектуальная господдержка». Цели, которые поставлены в рамках реализации проектов, крайне амбициозны, однако их достижение критически важно для обеспечения технологического суверенитета России и обеспечения конкурентных преимуществ отраслей промышленности на мировом рынке [8].

На основании этого следует сделать вывод, что в настоящее время цифровизация определяется как ключевой фактор повышения эффективности производственной деятельности промышленных предприятий, из инструмента, ориентированного на технологически продвинутые крупные предприятия, цифровизация трансформируется в широкодоступное стратегическое направление развития любого производства, превращается в неотъемлемый инструмент производственной культуры. Также следует констатировать тот факт, что процессы цифровизации позиционируются на государственном уровне как интегрирующий инструмент создания экосистемы промышленной деятельности отечественных производителей, отвечающей требованиям обеспечения импортозамещения и технологического суверенитета России.

Библиографический список

1. Дорожко А. Цифровая трансформация компаний. Как государство стимулирует спрос на российские ИТ решения // Доклад на конференции «Импортозамещение 2022: первые итоги». 06.10.2022 года. URL: https://events.cnews.ru/events/importozameschenie_2022__pervye_itogi_2022-10-06.shtml
2. Евдокимова Е.Н. Промышленное развитие региона в исторически изменяющихся условиях // Организатор производства. 2011. № 1(48). С. 99-108.
3. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. 332 с
4. Карташева Н. Цифровая трансформация в промышленности // Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС: официальный сайт. – URL: <https://cdto.ranepa.ru/sum-of-tech/materials/156>
5. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>.
6. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>. 21.07.2020.
7. О перечне акционерных обществ, в отношении которых определение позиции акционера - Российской Федерации осуществляется Правительством Российской Федерации, Председателем Правительства Российской Федерации или по его поручению Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации: Распоряжение Правительства РФ от 23.01.2003 № 91-р (ред. от 28.11.2023) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru/>
8. Стратегическое направление в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности, относящейся к сфере деятельности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации: утв. Распоряжением Правительства РФ № 3113-р от 07.11.2023 г. // Официальный интернет-портал правовых актов. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/>

УДК 332.14; ГРНТИ 06.61.33

ИНСТИТУТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Л.А. Чернобродова*, Л.М. Кривцова**

** Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, chernobrodova.l@mail.ru*

***Рязанский филиал Московского Университета имени С.Ю. Витте,
Российская Федерация, Рязань, lmkrivtsova@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы формирования комфортной окружающей среды на примере Рязанской области. Институциональный подход к исследованию проблемы позволяет сосредоточить внимание как на формальных институтах, определяемых государством, так и неформальных нормах и правилах решения данной проблемы. Приводятся показатели, характеризующие достигнутые результаты. Делается вывод о необходимости интегрированного использования формальных и неформальных институтов при формировании комфортной окружающей среды.

Ключевые слова: комфортная окружающая среда, формальные и неформальные институты, Рязанская область.

INSTITUTIONS FOR THE FORMATION OF A COMFORTABLE ENVIRONMENT (ON THE EXAMPLE OF THE RYAZAN REGION)

L.A. Chernobrodova*, L.M. Krivtsova**

**Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, chernobrodova.l@mail.ru*

*** Ryazan branch of Moscow University named after S.Yu. Witte,
Russia, Ryazan, lmkrivtsova@mail.ru*

The summary. This paper The article examines the issues of creating a comfortable environment using the example of the Ryazan region. The institutional approach to the study of the problem allows us to focus on both formal institutions determined by the state and informal norms and rules for solving this problem. The indicators characterizing the achieved results are given. A conclusion is made about the need for an integrated use of formal and informal institutions in creating a comfortable environment in the region.

Keywords: comfortable environment, formal and informal institutions, indicators of urban environment quality, Ryazan region.

Рост потребности населения в качественной, комфортной окружающей среде при имеющихся место нарушениях нормативов и стандартов ее содержания, выступает одной из важнейших проблем управления территорией. С точки зрения институционального подхода решение данной проблемы лежит в плоскости формирования таких институтов управления, которые обеспечивают повышение эффективности решения проблемы.

Современное понимание институтов чаще всего сводится к их трактовке как организационных структур, как норм и правил поведения в обществе, т.е. «правил игры». Причем разделение институтов, в соответствии с концепцией Д. Норта, на формальные и неформальные (традиции, обычаи) не отменяет этого положения. Соответственно, эффективное движение по пути институционализации должно представлять собой такой процесс формирования, функционирования и развития институтов, такую их реализацию, которая обеспечивает повышение качества и комфортности окружающей среды.

Рассматривая этот процесс с точки зрения формальных норм и правил, отметим, что в Указах Президента Российской Федерации право на благоприятную окружающую среду рассматривается как цель развития РФ и конкретизируется в терминах «комфортная и безопасная среда для жизни».

Так, в Указе Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» отмечается, что «комфортная и безопасная среда для жизни – одна из национальных целей развития РФ». Эта же мысль содержится

в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

В Федеральном законе № 7-ФЗ от 10.01.02 «Об охране окружающей среды в РФ» окружающая среда трактуется как совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов [1], что логически подчеркивает важность и определенную приоритетность природной среды и природных объектов в данной системе. Однако было бы не правильным ограничиваться анализом только природных характеристик среды и ее объектов, когда речь идет о более широком понятии - комфортность среды обитания в целом.

Под комфортной средой для жизни чаще всего понимается такое качество среды, которое удовлетворяет потребностям человека и соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

Понятие «комфортная городская среда» отражено в названии приоритетного федерального проекта «Формирование комфортной городской среды», входящего в состав национального проекта «Жилье и городская среда» и реализуемого в РФ с 2017 года. Аналогичная формулировка применяется в государственных программах и проектах федерального, регионального, муниципального уровней.

Комфортность среды отражает ее экологичность, удобство, благоустройство, эстетичность и ряд других качественных характеристик. Т.о., оценка качества окружающей среды в определенной степени субъективна.

Проведенный нами опрос показывает, что разные группы населения имеют разные представления о комфортности окружающей среды. Так, с точки зрения студенческой молодежи, комфортная среда - значит мобильная среда в смысле свободы перемещения и общения. Для архитектора признаком комфортности является отсутствие замкнутого пространства, достойный вид из окна, который формирует эстетическое восприятие мира. Комфортность среды обитания люди часто связывают с наличием культурного, обучающего и воспитывающего пространства. Поэтому критически важным является участие самих граждан в обустройстве данной территории, их понимание и ощущение комфортности.

Не случайно в ряде регионов РФ инициаторами движения за сохранение и повышение качества окружающей среды выступает само общество, т.е. общественные организации и граждане.

Несмотря на имеющую место субъективность оценок различных характеристик среды, разработаны количественные показатели, позволяющие не только измерять качество среды на определенной территории в данный период времени, но и сопоставлять результаты измерений во времени и пространстве. Следует также учитывать, что комфортность среды характеризует не только качество среды, но и качество жизни населения, проживающего на данной территории.

Состояние окружающей среды всегда реализуется в реальных условиях природной или иной среды конкретной территории. В данной статье использован пример Рязанской области. Рязанская область насчитывает 25 муниципальных районов, 4 городских округа, 31 городское и 255 сельских поселений, 12 городов. Городское население составляет 72%. На территории региона функционируют более 30 тысяч предприятий и организаций.

Основными загрязнителями воздуха в регионе выступают стационарные источники (предприятия) и автотранспорт, причем выбросы из стационарных источников имеют тенденцию к снижению, а от автотранспорта – к росту. Их доля уже превысила 50%.

Существенной причиной загрязнений остается износ оборудования, составляющий более 50%, что превышает средний российский уровень.

Объемы выбросов в окружающую среду, безусловно, зависят от размера предприятия. Важно отметить, что основными загрязнителями выступают предприятия федерального надзора, влияние на деятельность которых со стороны региональных властей затруднительно.

В настоящее время на уровне региона реализуется семь национальных проектов, включая такие проекты как «Жилье и городская среда», «Экология».

Значительная роль в сохранении качественных характеристик среды отводится Государственной программе Рязанской области «Развитие водохозяйственного комплекса, лесного хозяйства и улучшение экологической обстановки» со сроком реализации до 2030 года. Ответственными исполнителями проектов и программ по благоустройству территорий в системе органов местного самоуправления выступают отделы жилищно-коммунального хозяйства, управления и департаменты благоустройства.

В поле зрения муниципальных органов власти г.Рязани постоянно находится целый комплекс проблем, начиная от проблемы несанкционированных свалок и утилизации ТБО, потери городских зеленых зон из-за точечно-массовой застройки территорий до снижения качества питьевой воды в реке Ока, а также качества лесных и полевых угодий из-за лесных пожаров и поджогов сухостоя.

Важную институциональную роль в обеспечении комфортности окружающей среды играет «Стратегии социально-экономического развития Рязанской области до 2030 года». Обеспечение комплексного экологического развития является одной из целей этой стратегии.

Вместе с тем, например, одной из причин потери качества лесных угодий, на наш взгляд, по-прежнему остается неприоритетное финансирование экологической составляющей и мероприятий по сохранению лесного фонда региона. Так, на совокупность мероприятий «Повышение эффективности защиты лесов от вредных организмов и иного негативного воздействия», «Повышение эффективности использования лесов и качества лесовосстановления» в указанной выше Государственной программе Рязанской области в 2025 году предусмотрен объем финансирования лишь 3.8% от общего объема финансирования. Не случайно, в области искусственного лесовосстановления Рязанская область снизила свои результаты и занимает лишь 43 место в РФ.

Еще одной институциональной проблемой остается недостаточный уровень системного взаимодействия региональных и местных органов власти в решении ряда проблем, включая благоустройство территорий и формирование комфортной среды.

Основные итоги реализации Федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» в Рязанской области выглядят так: в регионе благоустроено 172 общественных пространства (парки, пешеходные улицы, детские и спортивные площадки, набережные, пляжи); продолжается активное благоустройство общественных пространств в городе Рязани; 9 городов из 12 повысили уровень качества городской среды. Во Всероссийском конкурсе лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях победили 4 муниципальных образования региона.

Количественными измерителями комфортности среды выступают Индексы качества городской среды, формируемые Министерством строительства и ЖКХ РФ [2]. Индексы дифференцированы по численности населения городов. Результаты оценки Индексов по Рязани представлены в таблице 1.

Так, если в 2023 году средний по РФ уровень качества жизни составил 211 (максимум 360), то в крупном городе Рязань (крупным считается город с численностью населения от 250 тыс. до 1 млн. человек) индекс качества городской среды составил 229 баллов, что превысило среднее значение по РФ [5]. В 2024 году индекс вырос на 42 пункта и составил 271 балл.

Однако на практике продолжают иметь место типичные административные нарушения, связанные с ненадлежащим выполнением гражданами и должностными лицами Правил благоустройства территорий муниципальных образований региона.

Таблица 1. Показатели города Рязани в рейтингах «Индекс качества городской среды» и «IQ городов», * изменена методика оценки

Наименование показателя	Годы						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Индекс качества городской среды, баллы	180	181	189	201	215	229	271
IQ городов:							
баллы	25,17	55,55	56,16	87,76	46,60*	68,39	Рассчитывается с 10 мая по 25 июня года, следующего за отчетным
место Рязани в категории «Крупные города»	50	5	7	2	42*	18	

В малых городах региона наблюдается вариация значений показателя. Например, в таком малом старинном городе, как Касимов, – 221 балл, т.е. существенно выше среднего значения по РФ, в других городах Рязанской области: Сасово 205, Скопин 179, Спас-Клепики 178, Шацк 178, Спасск-Рязанский 178, т. е. ниже среднего значения по РФ.

Так, на основе отчета о работе районных административных комиссий при администрации города Рязани за 2024 год выявлено: максимальное количество нарушений (6019 нарушений, т.е. 71,44% от общего количества составленных протоколов) связано с ненадлежащим выполнением гражданами и должностными лицами Правил благоустройства территории муниципального образования город Рязань. Эти правила были утверждены решением Рязанской городской Думы от 28 марта 2019 г. №90-III. В свою очередь, в общем числе нарушений их доминирующее число (5992 нарушения, т.е. 99,55%) связано с фактами заезда транспортных средств на участки с зелеными насаждениями, с остановкой транспортных средств на тротуарах, детских игровых площадках, местах благоустройства, контейнерных площадках и др.

В то же время, за нарушения Закона Рязанской области от 04.12.2008 № 182-ОЗ «Об административных правонарушениях», по ст. 3.6, т.е. несвоевременное или некачественное восстановление асфальтового покрытия, газонов, зеленых насаждений, дорожного и дворового оборудования, поврежденных в ходе проведения работ, к административной ответственности привлечен 181 нарушитель, т.е. всего лишь 2,14% от общего количества рассмотренных административных дел [3]. Это свидетельствует о недостаточном внимании к наказанию за нарушения, связанные с несвоевременным или некачественным исполнением своих обязанностей, а, следовательно, о наличии институциональных проблем в этой сфере деятельности.

Таким образом, в современных условиях в решении вопросов формирования комфортной окружающей среды нельзя отрицать роль институтов образования, воспитания ответственности, охраны окружающей среды.

В Рязанской области, на наш взгляд, создан весьма эффективный институт охраны окружающей среды со стороны общественных организаций и граждан. Этот институт имеет исторические корни и сложившиеся традиции. Это традиция массового участия студентов и преподавателей РГРТУ и других вузов города в посадке хвойных и лиственных деревьев после лесных пожаров, которая насчитывает уже несколько десятилетий. Это традиция проведения «звездных походов», в ходе которых студенты занимаются благоустройством памятников истории и культуры, воспитанием подрастающего поколения. Это участие общественности города и, прежде всего, ветеранов Великой Отечественной войны, студентов и преподавателей РГРТУ, молодых семей в посадке дубовой рощи и охране возрастных дубов на территории городского парка «Рюмина роща». Это работа дружины по охране природы Рязанской области, школьных лесничеств, краеведов и различных краеведческих кружков. На-

конец, начиная с 2010 года – это реализация многочисленных проектов силами организации ЭРА (Экологический Рязанский Альянс [4]) с привлечением общественности и при непосредственном участии муниципальных образований и представителей бизнеса.

Это, например, такие массовые и долгосрочные проекты как «Чистая Пра», «Большая уборка», «Электронная карта свалок», «Атмосфера», «Городская экология» и многие другие. Только в проекте «Большая уборка» ежегодно участвует более 1000 человек, в том числе различные организации, студенчество, школьники. Причем одновременно убирается до 80–100 свалок.

Организация данных мероприятий является примером эффективного взаимодействия муниципальных органов власти, граждан, включая студенческую молодежь, и бизнеса в решении вопросов создания комфортной окружающей среды, о формировании института государственно-общественного партнерства. Масштабы участия общественности в таких мероприятиях оцениваются по таким параметрам, как количество форм вовлечения граждан и организаций, наличие сайта для обратной связи, софинансирование реализуемых проектов.

Причем ценно то, что в Рязанской области инициаторами осуществления проектов нередко выступают неформальные организации.

Таким образом, практика свидетельствует о возможности эффективного решения проблемы формирования комфортной окружающей среды на основе интеграции деятельности формальных и неформальных институтов, гражданского общества и государства, особенно в части решении тех вопросов, которые представляют зону непосредственного интереса гражданского общества.

Библиографический список

1. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.02 «Об охране окружающей среды в РФ».
2. Методика формирования индекса качества городской среды. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2019 г. N 510-р (в ред. распоряжений Правительства РФ от 05.11.2019 N 2625-р).
3. Официальный сайт правительства Рязанской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ryazan.gov.ru.
4. ЭРА (Экологический Рязанский Альянс) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://erazn.ru>.
5. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ИНДЕКСА IQ ГОРОДОВ ЗА 2023 ГОД
FILE:///C:/USERS/USER/DOWNLOADS/IQ-SVOD_REYTING%20(1).PDF

УДК 330.45; ГРНТИ 06.35.51

МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ АКЦИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Н.Н. Захаренков

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, nikolay.zacharenkov@gmail.com*

Аннотация. В работе рассматривается модель прогнозирования акций на фондовом рынке, в которой предложен способ автоматизации подхода к инвестированию, известный как Тор-Down (сверху вниз), согласно которого - сначала анализируется макроэкономическое окружение компании, после которого производится анализ самой компании. При анализе рассматриваются показатели, определяющие состояние мировой политики и экономики, макроэкономики и политики страны, состояние отрасли и самой компании, у которой прогнозируется стоимость акций. Результатом прогноза является процент изменения стоимости акций в прогнозируемом периоде. Также рассмотрены все известные теории и гипотезы фундаментального анализа акций и сформулирована общая концепция, на базе которой построена модель.

Ключевые слова: прогнозирование акций, стоимость акций, модель прогнозирования акций, экономические модели, фондовый рынок.

THE MODEL FOR PREDICTING THE VALUE OF STOCKS ON THE STOCK MARKET

N.N. Zakharenkov

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, nikolay.zacharenkov@gmail.com

The summary. The paper considers a model for forecasting stocks on the stock market, which proposes a method for automating the investment approach, known as Top-Down, according to which the macroeconomic environment of the company is first analyzed, after which the company itself is analyzed. The analysis considers indicators that determine the state of world politics and the economy, macroeconomics and politics of the country, the state of the industry and the company itself, which has a projected share price. The result of the forecast is the percentage change in the share price in the forecast period. All known theories and hypotheses of fundamental stock analysis are also considered and a general concept is formulated on the basis of which the model is built.

Keywords: stock forecasting, stock price, stock forecasting model, economic models, stock market.

Развитие теории фундаментального анализа акций

Теория фундаментального анализа имеет ряд гипотез и теорий относительно движения курсов акций [1]. Для упрощения рассмотрения базовых принципов, на которых основана рассматриваемая модель прогнозирования стоимости акций, проанализируем все известные гипотезы и теории данной темы и сформулируем актуальную сводную концепцию фундаментального анализа.

1. Гипотеза случайных блужданий цен

Основная идея этой гипотезы заключается в том, что изменения цен финансовых активов происходят случайно и непредсказуемо. Невозможно систематически предсказывать движение рынка на основе прошлой динамики цен. Это означает, что любые попытки прогнозировать будущие цены акций или других инструментов, основываясь исключительно на исторических данных, будут неэффективны.

То есть, концепция фундаментального анализа основывается на мысли: движения рыночных курсов акций на фондовом рынке происходит случайным образом.

2. Гипотеза эффективных рынков

Согласно этой теории, вся доступная информация уже отражена в текущих ценах активов. Рынок считается эффективным, когда цены быстро реагируют на новую информацию, и никто не может получить сверхприбыли, основываясь на доступной информации. Существуют три формы эффективности рынка:

- Слабая форма: текущие цены учитывают всю историческую информацию.
- Полусильная форма: цены учитывают также публичную информацию.
- Сильная форма: все виды информации, включая инсайдерские данные, мгновенно учитываются в цене.

Объединяя выводы описанных гипотез, получаем следующую концепцию фундаментального анализа: движения рыночных курсов акций на фондовом рынке происходят случайным образом под влиянием информации.

3. Теория рыночного оптимизма ("Воздушных замков")

Эта теория утверждает, что для инвесторов характерно строить «воздушные замки», т.е. предполагать будущее движение цены на основе домыслов, поэтому рынок часто подвержен иррациональному поведению участников, которое вызывает чрезмерный оптимизм или пессимизм. Инвесторы склонны переоценивать или недооценивать активы, создавая пузыри или панические распродажи. Рыночные движения часто бывают результатом эмоций, а не рационального анализа.

Тогда, сводная концепция фундаментального анализа звучит: движения рыночных курсов акций на фондовом рынке происходят случайным образом под влиянием информации, в соответствии с реакциями операторов рынка на данную информацию.

4. Теория асимметричной информации

Асимметрия информации возникает, когда одна сторона сделки обладает большей информацией, чем другая. Например, менеджеры компании знают больше о её настоящем положении дел, чем внешние инвесторы. В результате асимметрии одни участники рынка имеют преимущество перед другими, что нарушает справедливость рыночных процессов.

Добавляем выводы теории к сводной концепции фундаментального анализа и получаем: движения рыночных курсов акций на фондовом рынке происходят случайным образом под влиянием информации, в соответствии с реакциями операторов рынка на данную информацию, рациональность которых пропорциональна полноте доступных сведений.

5. Теория стоимостного инвестирования

Основоположником этой концепции был Бенджамин Грэм [2], который утверждал, что инвестиции должны основываться на фундаментальном анализе компаний. Стоимостные инвесторы ищут акции, рыночная цена которых ниже их инвестиционной стоимости [3]. Такой подход предполагает долгосрочное удержание ценных бумаг, поскольку временная волатильность цен не должна пугать инвесторов, ориентированных на реальную стоимость компании. Согласно данной теории - покупать акции стоит тогда, когда их рыночная цена значительно ниже инвестиционной стоимости.

Объединяя выводы всех существующих на текущий момент теорий и гипотез связанных с движением акций, получаем сводную концепцию фундаментального анализа: движения рыночных курсов акций на фондовом рынке происходят случайным образом под влиянием информации, в соответствии с реакциями операторов рынка на данную информацию, рациональность которых пропорциональна полноте доступных сведений, стремящихся к их инвестиционной стоимости.

Формирование гипотезы, проверяемой предложенной моделью прогнозирования стоимости акций

Из сформированной концепции делаем вывод, что качественный прогноз можно получить только в случае фундаментального анализа полной информации по ценной бумаге.

Исходя из «Теории асимметричной информации» получается, что для получения прогноза движения акций в идеальном случае необходимо проанализировать всю информацию, влияющую на её курс. При этом задача кажется нерешаемой, поскольку на движения курса акций могут влиять события, которые поддаются анализу, например, изменение экономических индикаторов; так и события сложно анализируемые или совсем не подлежащие анализу, например, политические, социальные события или природные явления.

При этом из «Теории рыночного оптимизма» известно, что цены движутся в соответствии с реакциями операторов рынка на поступающую информацию, а значит для построения прогноза движения курсов акций необходимо анализировать не всю информацию, а только информацию, анализируемую операторами рынков (трейдерами, инвесторами и т.д.), что значительно сокращает перечень показателей.

Исходя из сказанного, сформируем гипотезу: для эффективного прогнозирования курса ценных бумаг необходимо анализировать динамику показателей, по которым операторы рынка принимают инвестиционные решения.

Известен подход к инвестиционному анализу, называющийся «Top-Down» («Сверху-вниз») [4], который фокусируется на макроэкономических факторах – макроэкономике и состоянии секторов, прежде чем изучать микроэкономические факторы, такие как конкретные отрасли или компании. Используя идею данного подхода, разработаем математическую модель, позволяющую выполнять прогнозирование стоимости акций.

Определение перечня показателей для оценки факторов, влияющих на движение акций на фондовой бирже

В публикации [5] рассматривались факторы, влияющие на стоимость акций на фондовой бирже, это: события мировой экономики и политики, политика страны, макроэкономика страны, состояние отрасли компании, состояние самой компании акции которой торгуются на бирже. Для составления математической модели способной выполнять прогноз, необходимо для каждого из перечисленных факторов подобрать перечень измеряемых показателей, по которым было бы возможно выполнить оценку.

Рассмотрим каждый из факторов (см. рис. 1):

Факторы, влияющие на стоимость акций и инструменты их измерения

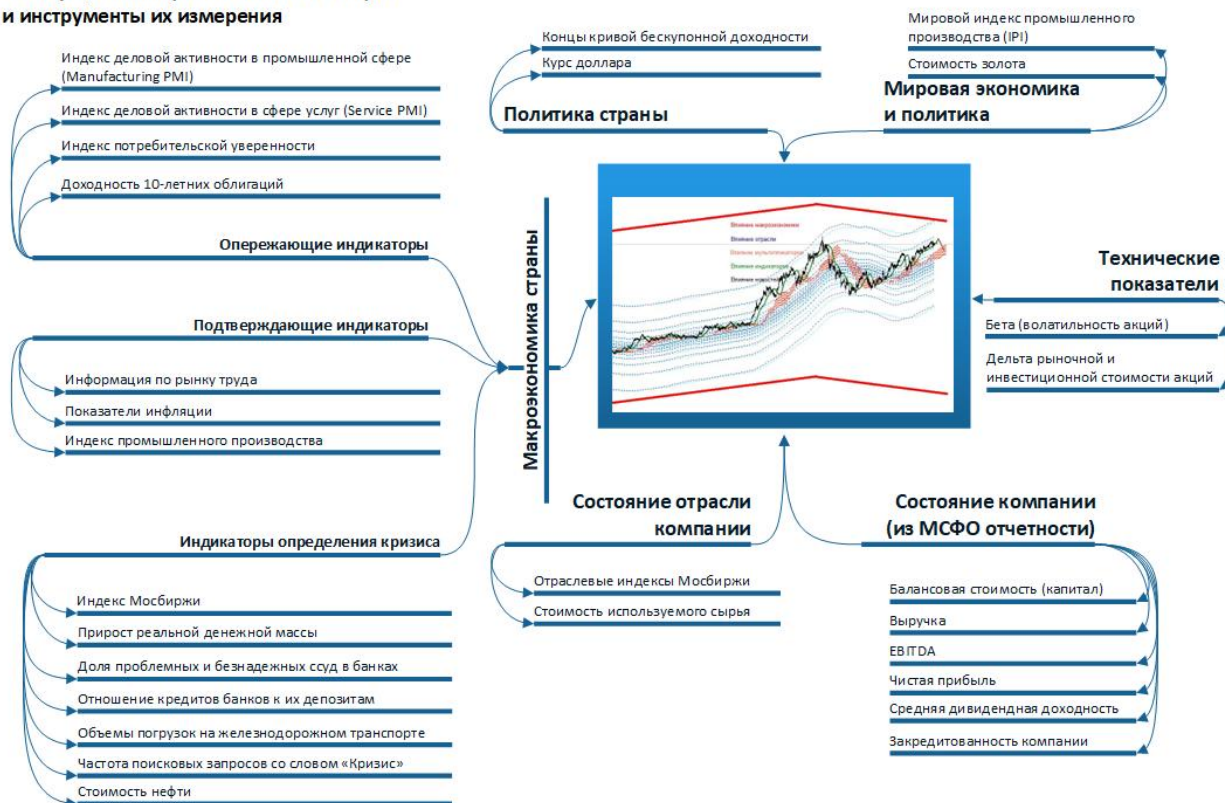


Рис. 1. Перечень факторов, влияющих на стоимость акций на фондовой бирже и их показатели для измерения

1. Мировая экономика - состояние мировой экономики можно узнать через индикатор «Мирового индекса промышленного производства (IPI)» - этот индекс измеряет фактический объем мирового промышленного производства, включающего обрабатывающую промышленность, добычу полезных ископаемых и предоставление коммунальных услуг.

2. Мировая политика - известно, что в периоды напряженности в мире стоимость золота увеличивается, а в периоды относительного спокойствия снижается, поэтому динамику изменения стоимости золота можно использовать как показатель напряженности в мировой политике.

3. Политика страны - напряжение или спокойствие в стране можно определить:

- по положению концов кривой бескупонной доходности облигаций [6] – в периоды спокойствия кривая имеет повышательную динамику, в периоды нестабильности -снижается;
- по отношению курса валюты страны к курсу доллара, как главенствующей мировой валюте.

4. Макроэкономика страны - для измерения состояния макроэкономики страны необходимо использовать опережающие индикаторы (для предсказания изменений в экономической активности до того, как они произойдут), подтверждающие индикаторы (для оценки текущего состояния экономики и выявления последних тенденций в изменении экономического состояния) и индикаторы определения кризиса (для распознавания сигналов приближающегося экономического спада или подъема [7] [8], что для операторов рынка является идеальным моментом входа или выхода из рынка по долгосрочным позициям).

Для анализа макроэкономики страны были отобраны указанные ниже индикаторы.

Опережающие индикаторы:

- Индекс деловой активности в промышленной сфере (Manufacturing PMI);
- Индекс деловой активности в сфере услуг (Service PMI);
- Индекс потребительской уверенности;
- Доходность 10-летних облигаций.

Подтверждающие индикаторы:

- Информация по рынку труда;
- Показатели инфляции;
- Индекс промышленного производства.

Индикаторы определения кризиса:

- Индекс Мосбиржи;
- Прирост реальной денежной массы (M2);
- Доля проблемных и безнадежных ссуд в банках;
- Отношение кредитов банков к их депозитам;
- Объемы погрузок на железнодорожном транспорте;
- Частота поисковых запросов со словом «Кризис»;
- Стоимость нефти.

Состояние отрасли – можно определить следующими показателями:

- Отраслевые индексы Мосбиржи;
- Динамика изменения стоимости используемого сырья.

Состояние компании - определяется по ежеквартальным отчетам МСФО, из которых операторам рынка для принятия инвестиционных решений интересны следующие показатели:

- Балансовая стоимость (капитал);
- Выручка;
- EBITDA;
- Чистая прибыль;
- Средняя дивидендная доходность;
- Закредитованность компании.

Определение метода прогнозирования стоимости акций

В результате анализа указанных экономических показателей необходимо спрогнозировать динамику поведения курса акций. Имеется несколько вариантов решения данной задачи, для разъяснения которых необходимо обратиться к теории стоимостного инвестирования. Рассмотрим график на рисунке 2, на котором:

- показан момент первичного размещения акций (IPO) по инвестиционной стоимости, при котором акции были размещены по цене равной оцененной инвестиционным банком стоимости компании на момент размещения акций разделенной на количество выпущенных акций (показана горизонтальными линиями со штрихами);

- свечами отображается рыночная стоимость акций, формируемая в зависимости от количества купленных акций на фондовой бирже;
- рассчитана средняя квартальная рыночная стоимость акций (показана горизонтальными сплошными линиями).



Рис. 2. Инвестиционная и рыночная стоимость акций

Данные на графике показаны поквартально, поскольку компании предоставляют отчетность МСФО поквартально, а значит возможность узнать инвестиционную стоимость акций (рассчитанную по инвестиционной стоимости компаний) возможно только при выходе отчетности, то есть раз в квартал.

Согласно теории стоимостного инвестирования [9] рыночная стоимость акций стремится к инвестиционной стоимости (при этом, информация по корреляции между данными показателями отсутствует, но логично предположить, что данная корреляция имеется), а значит – чем больше «недооценена» акция (то есть её рыночная стоимость ниже инвестиционной стоимости), тем более она привлекательна для покупки (на рисунке показаны моменты когда рыночная стоимость акций «догоняла» инвестиционную в виде пересечения свечами линий со штрихами).

Учитывая описанное поведение рыночной и инвестиционной стоимости акций, спрогнозировать стоимость в следующем периоде можно одним из указанных способов:

- Нахождением в прогнозируемом периоде процента изменения средней рыночной стоимости акций, для этого - рассчитываем среднюю рыночную стоимость в анализируемом периоде и от данной стоимости прогнозируем процент изменения средней рыночной стоимости в следующем периоде (без учета инвестиционной стоимости акций);
- Нахождением в прогнозируемом периоде процента изменения инвестиционной стоимости акций с корректировкой на динамику изменения расхождений инвестиционной и рыночной стоимости акций, для этого – рассчитываем инвестиционную стоимость акций в анализируемом периоде и от данной стоимости прогнозируем инвестиционную стоимость акций в следующем периоде; далее – к спрогнозированной инвестиционной стоимости акций добавляем расхождение между инвестиционной и рыночной стоимостью, рассчитанное как среднее предыдущих периодов или спрогнозированное по динамике временных рядов.

Построение модели прогнозирования стоимости акций

Прогнозирование стоимости акций будет осуществляться с использованием нейронной сети (см. рис. 3), на вход которой будет подаваться динамика изменения рассмотренных выше экономических показателей за несколько предшествующих периодов, на выходе будет анализироваться процент изменения рыночной стоимости акций или инвестиционной стоимости акций (с дальнейшей корректировкой на динамику расхождения рыночной и инвестиционной стоимостью акций) в прогнозируемом периоде, какой из способов более эффективен будет определено в результате анализа.

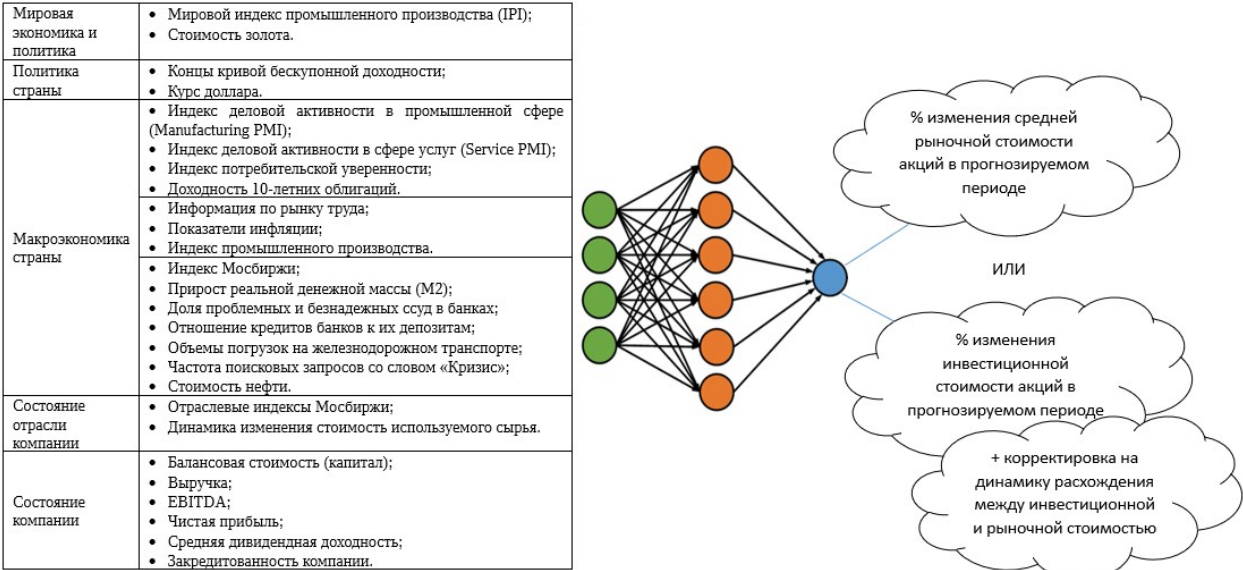


Рис. 3. Модель прогнозирования стоимости акций

Стоит отметить, что волатильность акций компаний различается и измеряется коэффициентом «Бета», который используется для оценки волатильности актива относительно всего рынка. Для получения корректных результатов прогнозирования в момент обучения нейронной сети необходимо корректировать процент изменения рыночной стоимости акций на коэффициент «Бета», в этом случае – обучение будет производиться с корректировкой на волатильности акций компаний. Соответственно, при прогнозировании стоимости акций, необходимо будет прогнозные данные умножать на коэффициент «Бета» акций компании.

В результате будет получена модель прогнозирования, анализирующая экономические данные, на основании которых опытные операторы рынка (банки, инвестиционные фонды и т.д.) принимают инвестиционные решения о совершении торговых операций на фондовом рынке.

Библиографический список

1. Перепелица Д.Г., Финогенова Ю.Ю., Семенкова Е.В., Мазаев Н.М., Помаскина О.В., Эдилбаев А.Н. Фундаментальный анализ на рынке ценных бумаг. Учебник. Москва: Русайнс, 2024. 25-50 с.

2. Грэм Б. Разумный инвестор. Полное руководство по стоимостному инвестированию. Москва: Альпина Диджитал, 2022.

3. Дамодаран А. Невидимая стоимость. Как правильно оценить компанию, чтобы заработать на ее акциях. Москва: БОМБОРА, 2011.

4. Hayes A. Top-Down Investing: Definition, Example, Vs. Bottom-Up [Электронный ресурс] // investopedia: [сайт]. [2022]. URL: <https://www.investopedia.com/terms/t/topdowninvesting.asp> (дата обращения: 07.03.2025).

5. Захаренков Н.Н. Сборник статей IV Международной научно-практической конференции // Алгоритм прогнозирования движения акций на фондовой бирже. Москва: Международный научно-издательский центр «Твоя наука». 2024. С. 24-33.

6. Кривая бескупонной доходности государственных облигаций России // cbr.ru. URL: https://www.cbr.ru/hd_basezcyс_params/zcyс/?ref=snowball-income.com
7. Цветков В.А., Иванюк В.А., Абдикиев М.А., Гринева Н.В., Пащенко Ф.Ф. Методы и модели обнаружения кризисных ситуаций в экономике на ранних стадиях. Санкт-Петербург: Прометей, 2019.
8. Ромашкина Г.Ф., Скрипнюк Д.Ф., Андрианов К.В. Индикаторы развития кризисов и финансовое поведение субъектов глобальной экономической системы в кризисные периоды // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/indikatory-razvitiya-krizisov-i-finansovoe-povedenie-subektov-globalnoy-ekonomicheskoy-sistemy-v-krizisnye-periody/viewer> (дата обращения: 07.03.2025).
9. Гривальд Б. Стоимостное инвестирование. От Грэма до Баффета и далее. Москва: Бомбора, 2021.

УДК 334.061.14; ГРНТИ 14.15.07

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЙТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

К.С. Панина, П.А. Садовникова, Л.А. Чернобродова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, kseniapanina16@mail.ru, sadoksss03@gmail.com*

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу сайтов высших учебных заведений Рязани. Основное внимание уделяется оценке функциональности, удобства использования и соответствия ресурсов требованиям законодательства, а также потребностям целевых групп — студентов, абитуриентов и преподавателей. В исследовании использованы данные опроса, проведённого среди участников академической среды.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, образовательный портал, контент, профессиональное образование, сетевые ресурсы, WEB-сайт вуза.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS' WEBSITES

K. S. Panina, P.S. Sadovnikova, L.A. Chernobrodova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, kseniapanina16@mail.ru, sadoksss03@gmail.com*

The summary. The article is devoted to a comparative analysis of the websites of Ryazan higher educational institutions. The main focus is on assessing the functionality, usability, and compliance of resources with legal requirements, as well as the needs of target groups — students, applicants, and teachers. The study uses data from a survey conducted among participants in the academic environment.

Keywords: information and communication technologies, educational portal, content, professional education, network resources, university website.

Современный мир стремительно меняется. Одним из важнейших факторов успеха в нём является качественное образование. В системе образования высшее образование занимает особое место. Оно обеспечивает возможность успешной карьеры, личностного роста и самореализации. Высшее образование является основой формирования человеческого капитала — совокупности знаний, навыков и компетенций, необходимых для продуктивной работы, научно-теоретического, а также творческого мышления. Выбор вуза не легкая задача, однако, современные технологии способны ускорить данный процесс.

Стремительно развивающийся современный мир требует от высших образовательных учреждений адаптации к новой реальности. Сайты вузов стали важнейшим элементом образовательной системы, они способствуют интеграции вуза в информационное пространство и созданию эффективной коммуникации с целевой аудиторией. Информационные технологии учебных заведений являются ключевыми инструментами для информирования, организации учебного процесса и обеспечения взаимодействия между участниками образовательной системы [8].

Сайты вузов должны соответствовать ряду содержательных требований, установленных законодательством и методическими рекомендациями [3]. Обязательными разделами являются: основные сведения (полное и сокращённое название организации, дата создания, контактные данные, информация об учредителях, лицензии и аккредитации), структура и органы управления (включая филиалы, представительства и руководство), документы (устав, правила внутреннего распорядка, отчёты о самообследовании, предписания контролирующих органов), образовательные программы с указанием уровней образования, форм обучения, учебных планов и рабочих программ дисциплин. В соответствии с рекомендациями необходимо размещать информацию о педагогическом составе (квалификация преподавателей, учёные степени, опыт работы), материально-техническом обеспечении (оборудованные аудитории, библиотеки, условия для лиц с ограниченными возможностями), финансово-хозяйственной деятельности (бюджетные ассигнования, планы расходов) и международном сотрудничестве (договоры с иностранными организациями). Технические требования включают использование микроразметки HTML с атрибутами `itemprop` для автоматизированной проверки данных, наличие версии для слабовидящих, размещение информации в форматах, допускающих копирование текста (например, PDF или HTML), и своевременное обновление данных в течение 10 рабочих дней после изменений.

Информация на сайтах вузов предназначена для разных целевых групп. Абитуриенты ищут сведения о программах обучения, вступительных испытаниях, стоимости платных услуг и вакантных местах. Студентам важны расписания, условия получения стипендий, проживания в общежитиях, доступ к электронным ресурсам. Преподаватели ориентируются на локальные нормативные акты, требования к квалификации, научную деятельность и методические материалы. Родители интересуются условиями питания, безопасностью и мерами поддержки обучающихся. Государственные органы проверяют отчёты о финансовой деятельности, лицензии и аккредитацию, а иностранные студенты и партнёры — информацию на иностранных языках и международные программы [4].

В данной статье сравнение сайтов образовательных организаций проведено на примере вузов Рязани: Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф. Уткина (РГРТУ), Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина (РГУ) и Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева (РГАТУ).

Актуальность анализа сайтов образовательных учреждений заключается в том, что в условиях цифровизации экономики они обеспечивают доступ к информации, организацию учебного процесса и взаимодействие его участников, как во внутренней, так и во внешней среде организации. В условиях растущей конкуренции образовательных учреждений и изменения поведения пользователей важно оценивать функциональность, удобство и соответствие сайтов требованиям Рособнадзора, а также потребностям студентов и преподавателей.

Сайт любой организации представляет собой совокупность веб-страниц, размещённых на сервере и предоставляющих пользователям доступ к информации и услугам. В контексте образовательных учреждений такие ресурсы выполняют следующие важные функции:

1. Информирование. Одним из важных назначений сайта образовательного учреждения является предоставление широкой аудитории достоверной и актуальной информации. С помощью своего веб-сайта вуз может рассказать о своей истории, миссии, учебных программах, преподавателях и успехах выпускников. Родители будущих студентов могут узнать о процессе поступления, наличии льгот и условиях обучения. Студенты и преподаватели получают актуальные сведения о курсах, расписании занятий, новостях и предстоящих событиях. Также немаловажно, что сайт работает круглосуточно, что предоставляет возможность получить интересующую информацию в любое удобное время.

2. Обеспечение доступа к учебным материалам. Пользователи имеют возможность скачивать необходимые учебные пособия, презентации и другие необходимые материалы. Воз-

возможность найти необходимые ресурсы на сайте вуза способствует доступности образования, позволяя студентам учиться дистанционно и вне зависимости от местоположения. Наличие онлайн-материалов улучшает качество образования, делая его более увлекательным и результативным. Преподавателям это также важно, поскольку упрощает обновление и распределение учебных материалов. Прозрачность образовательного процесса обеспечивается благодаря возможности ознакомления с материалами курсов и требованиями к экзаменам. Также наличие качественных учебных ресурсов укрепляет академическую репутацию вуза, привлекая студентов и повышая конкурентоспособность на образовательном рынке [9].

3. Платформа для взаимодействия. Сайты часто предоставляют пространство для общения между преподавателями и студентами, используя разнообразные формы коммуникации. Это способствует облегчению взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса: студентами, преподавателями, родителями и администрацией.

Также через сайт можно легко разместить расписание занятий, экзаменационные графики и прочие необходимые сведения. Это существенно упрощает коммуникацию и снижает необходимость личных визитов в учреждение.

4. Поддержка брендинга. Образовательные учреждения используют свои сайты для привлечения новых студентов, повышения своего имиджа и установления партнёрских отношений.

5. Повышение прозрачности и доверия. Создание качественного и функционального сайта способствует формированию доверительных отношений между образовательным учреждением и целевой аудиторией. Прозрачность в вопросах о результатах работы вызывает уважение и доверие среди абитуриентов и студентов. Так, многие университеты публикуют отчеты о научной деятельности, что демонстрирует высокий уровень профессионализма и академической активности [2].

В данной статье поставлена задача рассмотреть функциональные особенности каждого ресурса, удобство использования, а также степень соответствия потребностям студентов и преподавателей. Для повышения достоверности оценки использовались данные опроса, проведённого среди представителей академической среды, что позволило сделать выводы более объективными и основанными на реальных запросах пользователей.

Для определения потребностей целевой аудитории был организован опрос среди студентов и преподавателей трёх университетов. Вопросы касались удобства навигации, доступности и актуальности представленной информации, а также наличия интерактивных элементов. Всего в исследовании приняли участие 25 студентов и 3 преподавателя.

Основные выводы опроса заключаются в следующем:

-90% опрошенных студентов отметили важность удобной навигации по сайту.

-100% опрошенных преподавателей подчеркнули необходимость наличия инструментов для управления курсами и взаимодействия с обучающимися.

-75% участников высказали пожелания относительно увеличения количества интерактивных возможностей на сайтах.

Также были выяснены основные потребности представителей академической среды, которые включают в себя следующее:

Потребности студентов:

1. Легкий доступ к учебным материалам: студенты нуждаются в быстром и свободном доступе к лекциям, презентациям, методическим пособиям и другим учебным материалам. Это подразумевает наличие организованного списка документов с удобной системой поиска.

2. Удобный календарь и расписание: простое и наглядное представление расписания занятий, экзаменов и других важных событий помогает студентам эффективно управлять своим временем и избегать путаницы.

3. Интерактивные сервисы: наличие форума для общения с преподавателями, а также возможность оставлять отзывы и комментарии к учебным материалам значительно улучшает взаимодействие и поддерживает вовлеченность студентов.

4. Система оценивания: быстрая проверка текущих оценок и прогресса в обучении является одной из важнейших функций. Это повышает мотивацию и помогает вовремя исправлять возникшие трудности.

5. Информация о программах стипендии и грантах: возможность оперативно узнавать о стипендиях, грантах и других финансовых возможностях необходима для многих студентов, особенно тех, кому необходима материальная поддержка.

6. Адаптация под мобильные устройства: так как большинство студентов активно используют телефоны и планшеты, важно обеспечить удобный просмотр сайта на любых устройствах, включая оптимизацию под небольшие экраны.

Потребности преподавателей:

1. Управление учебным процессом: преподаватели нуждаются в удобных инструментах для ведения электронных журналов, планирования занятий и отслеживания успеваемости студентов. Автоматизированные системы оценки и отчетности значительно экономят время и силы.

2. Загрузка и хранение учебных материалов: легкость добавления и редактирования учебных материалов, а также организация личного кабинета для каждого преподавателя, куда можно загрузить лекции, тесты и другие файлы, делают процесс подготовки к занятиям менее трудоемким.

3. Возможности для дистанционного обучения: из-за пандемии и благодаря развитию цифровых технологий, дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса. Преподавателям необходимы удобные инструменты для проведения онлайн-лекций, вебинаров и консультаций [1].

4. Аналитика успеваемости: преподавателей интересует текущая успеваемость не только отдельных студентов, но также общие показатели по группе или курсу. Средства аналитики помогают выявить проблемные зоны и скорректировать учебный процесс.

5. Технические советы и поддержка: преподаватели, чаще всего, не являются специалистами в области IT, поэтому необходимо предусмотреть качественную техническую поддержку, которая сможет оперативно решать возникающие проблемы [8].

Это подчеркивает важность внедрения современных технологий, которые способствуют активному взаимодействию всех участников образовательного процесса. Учитывая эти запросы, был проведен детальный анализ сайтов трех ведущих рязанских вузов: Рязанского государственного радиотехнического университета (РГРТУ), Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина (РГУ) и Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева (РГАТУ).

При анализе сайтов образовательных учреждений были выявлены следующие особенности, отраженные в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1. Характеристика и результаты оценки сайта РГРТУ

Критерии	Характеристика	Оценка/Комментарий
Дизайн Навигация	Современный стиль с акцентом на минимализм	Высокая оценка за эстетику и удобство восприятия.
	Интуитивно понятное главное меню	Облегчает поиск информации, структура логична.
	Наличие встроенной системы поиска	Позволяет быстро находить материалы.
	Адаптивность под смартфон	Корректное отображение на смартфонах

Продолжение таблицы 1

Контент	Широкий спектр учебных материалов, новостей, расписаний	Полнота информации, но требуется улучшение структуризации.
	Недостаток форумов и чатов	Отсутствие возможностей для взаимодействия.
	Регулярное обновление контента	Актуальность данных, но разрозненное размещение усложняет поиск.
	Информация для абитуриентов	Представлена полно, но требует лучшей систематизации.
Техническое состояние	Стабильная работа сайта	Надёжность, за исключением редких перегрузок сервера в пиковые периоды (экзамены, приём).
Оценка пользователей	Результаты опроса	70% студентов оценивают ресурс положительно.
Маркетинг и брендинг	Продвижение через соцсети и образовательные выставки	Активная маркетинговая стратегия, повышающая узнаваемость.
	Яркий и запоминающийся стиль оформления	Укрепление визуальной идентичности университета.

Анализ включал оценку функциональности, удобства использования и степени соответствия потребностям студентов и преподавателей. Особое внимание было уделено таким аспектам, как дизайн и навигация, контент, техническое состояние сайтов, маркетинг и брендинг, а также оценка сайтов их пользователями. Результаты исследования позволили выявить сильные стороны каждого из сайтов, а также определить направления для дальнейшего развития и модернизации.

Характеристика и оценка сайта РГУ представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристика и результаты оценки сайта РГУ

Критерии	Характеристика	Оценка/Комментарий
Дизайн и навигация	Традиционный дизайн с простым и лаконичным меню	Меню разбито на категории: поступление, образование, наука, студенты. Логичность структуры.
	Наличие встроенной системы поиска	Выдаёт релевантные результаты, но иногда дублирует ссылки.
	Адаптивность под мобильные устройства	Дизайн адаптирован, но крупные текстовые блоки и заголовки снижают комфорт чтения.
Контент	Обширная информация о факультетах, курсах, абитуриентах	Полнота данных по основным направлениям деятельности университета.
	Сложность навигации из-за большого объёма информации	Пользователи отмечают необходимость улучшения структуризации.
Техническое состояние	Проблемы с доступом к разделам сайта	Требуется оптимизация серверной части.
	Неполная загрузка страниц	Снижает удобство использования.
Оценка пользователей	Результаты опроса	65% студентов ценят информативность, но указывают на сложности с навигацией.
Маркетинг и брендинг	Акцент на академическую репутацию и научные достижения	Консервативный подход к дизайну, минимальное внимание массовому маркетингу.
	Консервативный стиль оформления	Узнаваемость бренда за счёт традиционного подхода, но недостаток современных решений.

Характеристика и оценка сайта РГАТУ представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Характеристика и результаты оценки сайта РГАТУ

Критерии	Характеристика	Оценка/Комментарий
Дизайн и навигация	Простой и сдержанный дизайн в зелёных тонах	Чёткие категории меню сверху, но цветовая гамма может быть слишком резкой.
	Навигационное меню с явным разделением категорий	Лёгкая ориентация, но перегруженность подразделами усложняет поиск информации.
	Адаптация под мобильные устройства	Средний уровень: мелкий текст в мобильной версии требует увеличения.
Контент	Разнообразный контент (учебные планы, научные публикации, отчёты, практика)	Полнота информации, акцент на сельскохозяйственную специализацию.
	Недостаток мультимедийных элементов (видео, интерактив)	Пользователи отмечают отсутствие современных форматов.
	Редкое обновление отдельных блоков	Снижение актуальности данных в некоторых разделах.
Техническое состояние	Стабильная работа сайта	Минимальные задержки, редкие сбои только в пиковые часы.
Оценка пользователей	Результаты опроса	60% студентов довольны простотой дизайна, но критикуют сложности поиска и отсутствие интерактива.
Маркетинг и брендинг	Акцент на аграрную направленность и традиции	Продвижение сельскохозяйственных мероприятий, привлечение партнёров.
	Слабые маркетинговые усилия	Меньше упоминаний в соцсетях и внешних ссылок по сравнению с конкурентами.

По результатам проведённого исследования можно сделать вывод о том, что удобство навигации является ключевым фактором восприятия сайта пользователями. Рассмотрим особенности трёх вузов:

РГРТУ: Сайт обладает современным и интуитивно понятным интерфейсом, что позволяет пользователям легко находить необходимую информацию [5].

РГУ: Большое число разделов усложняет структуру навигации, что требует доработки.

РГАТУ: Простота и функциональность сайта делают его удобным для пользователей. Однако недостаточное количество визуальных элементов и достаточно резкая цветовая гамма снижает привлекательность ресурса.

Помимо удобства навигации, доступность информации играет ключевую роль в эффективности работы сайта.

РГРТУ: Предоставляет актуальные сведения о курсах и предстоящих событиях. Однако отсутствие интерактивных возможностей ограничивает общение между студентами и преподавателями.

РГУ: Обширная информация о факультетах и учебных программах, но сложная структура затрудняет поиск нужных данных. Отсутствие форумов и чатов снижает уровень вовлечённости аудитории [6].

РГАТУ: Информация представлена доступно, но некоторые пользователи отмечают необходимость обновления контента. Простота сайта удобна, но отсутствие интерактивных функций уменьшает конкурентоспособность сайта [7].

Проведенный анализ сайтов рязанских вузов позволяет предложить следующие рекомендации по повышению качества сайтов:

1. Улучшение навигации: необходимо упростить структуру меню, сделав навигацию более понятной и доступной.

2. Регулярное обновление контента: важно своевременно обновлять информацию, включая новые курсы, новости и события.

3. Внедрение интерактивных функций: создание систем обратной связи позволит увеличить вовлечённость студентов и преподавателей, создав площадку для обмена опытом и знаниями.

4. Оптимизация для мобильных устройств: учитывая рост популярности мобильных гаджетов, адаптация сайтов под мобильные платформы обеспечит удобный доступ к информации в любое время и в любом месте.

5. Проведение регулярных опросов: регулярные опросы помогут лучше понимать потребности пользователей и выявлять слабые места, способствуя улучшению функциональности сайтов.

Выводы

Сайты образовательных учреждений выполняют важные функции, обеспечивая доступ к учебной информации и предоставляя возможность для взаимодействия участников учебного процесса. Сравнительный анализ сайтов РГРТУ, РГУ и РГАТУ показал, что каждый вуз имеет свои преимущества и недостатки. Для соответствия современным требованиям рекомендуется улучшать навигацию, обновлять контент и внедрять интерактивные элементы. Эти меры повысят эффективность сайтов и улучшат образовательный процесс, что приведёт к росту удовлетворённости студентов и преподавателей.

Оптимизация навигационных схем, улучшение доступности и качества контента и внедрение интерактивных элементов станут важными шагами для повышения эффективности использования ресурсов. В условиях роста конкуренции учреждений высшего образования своевременное развитие цифровых платформ становится критически важным фактором успеха.

Кроме того, надо учитывать не только разнообразные интересы студентов и профессорско-преподавательского состава, но и других пользователей, включая все категории сотрудников, а также выпускников вузов.

Таким образом, информация, представленная на сайте вуза, должна не только соответствовать требованиям Рособнадзора в части содержания и размещения информации, но и учитывать потребности всех целевых групп — студентов, абитуриентов, сотрудников и выпускников вузов. При этом постоянное повышение качества предоставляемых информационных услуг и контента становится одним из показателей успешности деятельности организации.

Библиографический список

1. Бапиев, И. М. Информационные технологии в дистанционном обучении // Исследования молодых ученых : материалы XXI Междунар. науч. конф. (г. Казань, июнь 2021 г.), 2021. — С. 56-62.
2. Виноградская М.Ю., Кряжева Е.В., Салдаева А.А. Анализ компонентов электронной образовательной среды ВУЗА // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №78-2.
3. Кирилевич А.А., Наумова О.Н. Использование цифровых возможностей в образовательном учреждении: тренды и перспективы // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. №4.
4. Методические рекомендации представления информации об образовательной организации в открытых источниках с учетом соблюдения требований законодательства в сфере образования. М.: 2024. Версия 8.9.1 <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409146340/>
5. Официальный сайт РГРТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rsreu.ru/>
6. Официальный сайт РГУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rsu-rzn.ru/>
7. Официальный сайт РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rgatu.ru/>
8. Семедов С. А., Штоль В. В., Мельникова О.А., Информационные технологии и их влияние на внутреннюю политику государства и международные отношения. Материалы международной научно-практической конференции // Обозреватель - Observer. 2022. №3-4 (386-387).
9. Черкасова В.Ю. Онлайн-коммуникация преподавателей и студентов в системе высшего образования: проблемы и перспективы // Педагогическое образование в России. 2021. №2.

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ»

УДК 354; ГРНТИ 06.73.15

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЧЕТНОЙ ПАЛАТЫ РФ

Е.А. Слободенюк, О.Ю. Горбова

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, Odina-olga@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены результаты работы Счетной Палаты РФ. Проанализированы показатели деятельности по пяти направлениям работы государственного органа. Предложен показатель, сопоставляющий объем возвращенных средств в бюджет с затратами на содержание Счетной Палаты РФ.

Ключевые слова: Счетная Палата РФ, государственный финансовый контроль, анализ эффективности контроля.

ANALYSIS OF THE ACTIVITY OF THE ACCOUNTS CHAMBER OF THE RUSSIAN FEDERATION

E.A. Slobodenyuk, O.Y. Gorbova

Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin, Ryazan,
Russian Federation, Odina-olga@yandex.ru,

Abstract. The results of the work of the Accounts Chamber of the Russian Federation are considered. The performance indicators in five areas of work of the state body are analyzed. An indicator is proposed that compares the amount of funds returned to the budget with the cost of maintaining the Accounts Chamber of the Russian Federation.

Keywords: Accounts Chamber of the Russian Federation, state financial control, analysis of control effectiveness.

Счетная палата РФ (СП) как высший орган государственного финансового контроля в современных реалиях сталкивается с рядом вызовов, влияющих на ее деятельность [1, 2]. Таковыми вызовами является постоянно растущая сложность и многообразие финансовых операций, информационных систем, расширение международных связей с одними странами и влияние санкций и ограничений других. Цифровизация экономики и государственного управления в целом оказывает огромное влияние на работу СП. Создаются новые возможности для коррупции и неэффективного использования бюджетных средств. В связи с этим, Счетной палате приходится постоянно развивать свои цифровые компетенции инструменты контроля в цифровой среде. Повышение значимости государственных программ и их рост увеличивают задачи СП по контролю за их реализацией и эффективностью. К тому же, СП не всегда имеет ресурсы для эффективного проведения проверок и анализа. В некоторых сферах процессы использования бюджетных средств недостаточно прозрачны, поэтому СП приходится усиливать свою работу по обеспечению максимальной публичности и прозрачности финансовой деятельности. В условиях глобализации и усиления международного сотрудничества, СП должна учитывать международные стандарты финансового контроля и обеспечивать соответствие своей деятельности международным требованиям.

СП играет важную роль в обеспечении финансовой дисциплины, прозрачности расходования бюджетных и банковских ресурсов РФ и способствовании противодействию коррупции, улучшении качества таможенного регулирования, оценке процедур налогового контроля и системы управления государственным имуществом, мониторинге нацпроектов и национальных целей.

Цель данной статьи – проанализировать деятельность СП по основным направлениям ее деятельности, среди которых:

- 1) выявление нарушений;
- 2) возвращение средств в бюджет;

- 3) разработка рекомендаций;
- 4) качество публикуемых отчетов;
- 5) оценка работы СП населением.

По первому направлению деятельности основные нарушения, выявляемые СП, связаны с расходованием средств на социальные программы и государственные программы. Исходя из отчетов за период 2018-2023 гг. Счетной палатой было выявлено 75115 нарушений, динамику внесения исправлений которых можно наблюдать в таблице 1. Наиболее существенные нарушения состоят в фальсификации конкурсной документации в госзакупках, фактах завышения цен. С каждым годом эффективность выполнения контроля растет: в 2018 г. было выявлено 9325 нарушений, из которых исправлено около 70%, в 2019 г. – 4443, исправлено 72%, в 2020 г. – 3698, исправлено 76%, в 2021 г. – 4253, исправлено 78%, в 2022 – 4447, исправлено 80%, в 2023 – 4849, исправлено 80% [4].

По результатам своих проверок СП может направлять данные в правоохранительные органы для возбуждения уголовных процессов [3]. За последние пять лет по инициативе СП было открыто 392 уголовных дела, при чем большая часть из них приходится на 2023 год. Ежегодно, количество возбуждаемых уголовных дел по инициативе СП только увеличивается. Сравнивая данные на 2018 и 2023 годы, мы можем увидеть рост числа уголовных дел на 30%. В 2018 – 40 уголовных дел, в 2019 – 25, в 2020 – 32, в 2021 – 70, в 2022 – 93, в 2023 – 132 [4].

Таблица 1. Динамика выявления нарушений

Период исследования	Выявленные нарушения, кол-во	Исправлено, %
2023	4849	80
2022	4447	80
2021	3698	78
2020	3698	76
2019	4443	72
2018	9325	70

По второму направлению анализа было установлено, что за период 2018-2023 гг. СП вернула в бюджет более 512,793 млрд рублей. В 2018 г. – 7,5 млрд., в 2019 – 4,52 млрд., в 2020 – 16,423 млрд., в 2021 – 456,6 млрд., в 2022 – 8,85 млрд, в 2023 – 26, 4 млрд [4]. Определенной корреляции в возврате средств мы не наблюдаем, процент возврата средств в 2018 г. отличается от 2021 в 101,3 раза. Это было обусловлено несколькими мероприятиями:

- антикоррупционные меры, в результате которых были выявлены мошеннические схемы, такие как завышение цен в ходе госзакупок и нецелевое использование бюджетных средств. В результате эти нарушения стали основанием для судебных разбирательств;
- реализация имущества, т.е. продажа неиспользуемого государственного имущества, недвижимости и активов в целях оптимизации бюджета. Реализацией занималось правительство РФ;
- привлечение не востребовавшихся субсидий и дотаций, т.е. неиспользованных целевым образом, которые инициировали многочисленные регионы;
- взыскание задолженностей.

Самый значительный возврат средств приходится на 2021 год, который превышает возврат за другие годы представленного периода в 11 раз.

По третьему направлению анализа установлено, что за период 2018-2023 гг. СП было разработано 10570 рекомендаций для улучшения контроля за расходами, повышения прозрачности госзакупок и необходимости ужесточения требований к финансовой отчетности, из которых ежегодно в среднем выполняется 50% (таблица 2). Большинство рекомендаций

включают необходимость оптимизации расходов и повышения прозрачности финансовых потоков.

Таблица 2. Динамика исполнения рекомендаций

Период исследования	Выдано рекомендаций, кол-во	Исполнено, %
2023	3074	57
2022	2646	50
2021	1626	51
2020	598	50
2019	869	40
2018	755	42

Каждый отчет, публикуемый СП, включает анализ выявленных ею нарушений и комплекс предложений для проверяемых организаций. Основные аспекты, которые мы выделили в ходе анализа, состоят в следующем. Основной целью отчетов является повышение прозрачности подотчетных органов, они служат инструментом контроля эффективности расходования бюджетных средств. Отчет состоит из анализа бюджетных расходов, выявленных нарушений и недостатков, рекомендаций по улучшению финансовой деятельности, а также оценки выполнения госпрограммы. Все отчеты публикуются на официальном сайте, с ними можно ознакомиться в свободном доступе. Мы полагаем, что результаты отчетов СП могут влиять на принятие решений в области финансового управления и бюджетирования, и могут стать основанием для законодательных инициатив и изменений в экономической политике страны.

Начиная с 2021 года, СП проводит опрос населения о результатах своей деятельности, с выборкой 2500 человек, который также можно воспринимать как идентификатор эффективности деятельности ведомства. По результатам данного опроса население оценивает деятельность СП в 2021 на 3,11 балла (из 5), в 2022 – 2,96 б., в 2023 – 3,17 б. Наблюдается определенная тенденция к росту, в перспективе достижение максимальной оценки уже в ближайшие 5 лет [4].

Анализируя все мероприятия проводимые СП в период с 2018 по 2023 г., мы можем отметить, что их количество снизилось относительно 2018 года на 26 % (таблица 3). Однако, из вышеизложенной информации о количестве возвращенных в бюджет средств и исполненных рекомендациях, мы можем сделать вывод, что количество мероприятий СП обусловлено возможностями и ресурсами палаты.

Таблица 3. Обобщение изложенных данных

Период исследования	Всего мероприятий, кол-во	Рекомендации, кол-во	Нарушения, кол-во	Уголовные дела, кол-во	Возврат средств в бюджет, млрд. р.
2023	332	3074	4849	132	26,4
2022	338	2646	4447	93	8,85
2021	104	1626	3698	70	456,6
2020	334	598	3698	32	16,423
2019	319	869	4443	25	4,52
2018	419	755	9325	40	7,5

Помимо рассмотренных абсолютных показателей деятельности СП различные исследователи предлагают отдельные методики и индикаторы, позволяющие оценить эффективность государственного контроля этого органа власти. Наиболее полная систематизация методик дана в [5]. В большинстве из них эффективность контрольных мероприятий, в том числе проводимых СП, оценивается сопоставлением достигнутого результата по отношению к понесенным затратам. В нашем случае целесообразно дополнить исследование показате-

лем, сопоставляющим объем возвращенных средств бюджета с затратами на обеспечение деятельности самой СП. На рисунке 1 представлена динамика этого соотношения. Выпадающий из общей тенденции показатель 2021 г. обусловлен высоким объемом возвращенных средств в бюджет. В целом имеется тенденция к росту, что также отражает положительную динамику работы государственного органа.

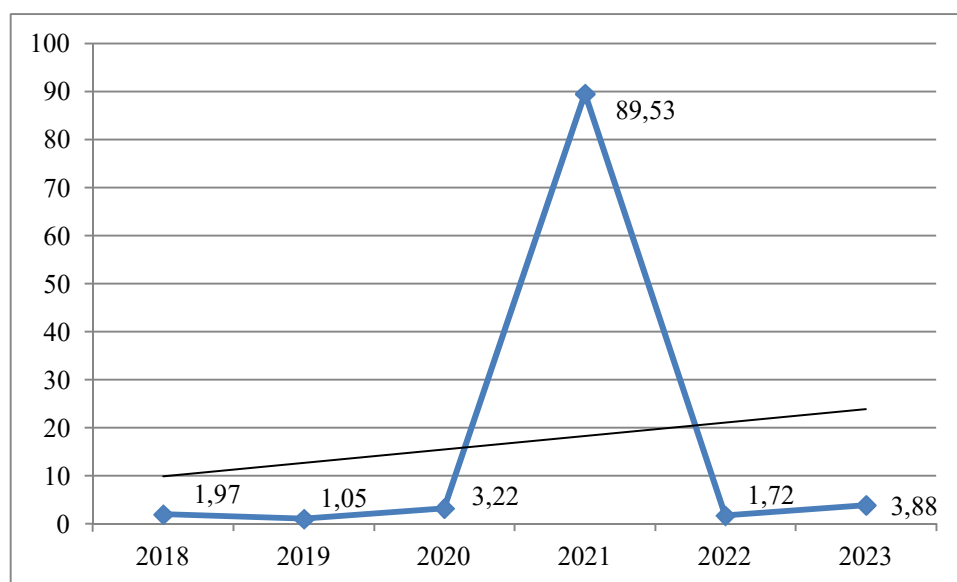


Рис. 1. Динамика соотношения объема возвращенных средств бюджета с затратами на обеспечение деятельности СП

Проведенный анализ свидетельствует с одной стороны о значительных результатах работы Счетной Палаты РФ, с другой – о росте нарушений, выявленных в ходе государственного аудита. Объемы возврата средств в бюджет имеют тенденцию к повышению, количество уголовных дел растет. Отчасти эти результаты связаны с внедрением цифровых технологий, что позволяет усилить контроль без существенных трудозатрат. Кроме того, очевидным является повышение качества процедур аудита.

Ключевой стратегией деятельности СП является расширение возможностей достижения национальных целей за счет совершенствования системы государственного аудита. Выделим некоторые перспективы развития СП РФ:

1) углубление контроля – уделение все большего внимания со стороны СП не только соблюдению финансовой дисциплины, но и оценке эффективности использования бюджетных средств, распределения государственных ресурсов, анализу рынков, рисков неэффективности и коррупции;

2) усиление межведомственного взаимодействия – например, с прокуратурой, налоговыми и правоохранительными органами для более эффективного проведения контрольных мероприятий;

3) развитие цифровых технологий – обеспечение максимально возможной публичности своей деятельности, публикация отчетов, проведение открытых слушаний с использованием доступных информационно-коммуникационных технологий и платформ;

4) международное сотрудничество для обмена опытом с ведущими странами, координирование действий с аналогичными органами бюджетного контроля в других странах.

Все перечисленное должно привести к повышению эффективности государственного аудита и работы Счетной Палаты РФ в целом.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принятая всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – 64 с.
2. ФЗ «О Счетной палате РФ» № 41-ФЗ от 05.04.2013 г.
3. Регламент Счетной палаты Российской Федерации (в ред. Постановлений Коллегии СП РФ от 12.04.2024 N 1ПК, от 29.05.2024 N 4ПК, от 22.08.2024 N 9ПК, от 15.10.2024 N 15ПК), с приложениями.
4. Официальный сайт Счетной палаты РФ. Электронный ресурс: <https://ach.gov.ru/?%2F>.
5. Кеворкова М. Э. Перспективные подходы к оценке эффективности деятельности органов государственного финансового контроля // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 2. С. 59–71. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-59-71>.

УДК 351.773; ГРНТИ 06.61.33

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ

О.Ю. Горбова, Я.О. Крищенко

Рязанский государственный радиотехнический университет
Рязань, alex.sped@mail.ru

Аннотация. В статье приведена авторская методика оценки эффективности благоустройства территории с точки зрения привлечения жителей, основанная на данных о посещаемости, пешеходной доступности и целенаправленных посещениях жителей. Апробация методики осуществлена на примере благоустроенных объектов г. Рязани (Нижний городской парк, Лыбедский бульвар у стадиона «Спартак» и Лыбедский бульвар за цирком). Предложенная методика позволяет оценить эффективность благоустройства каждого объекта и определить «узкие места» проектов.

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF TERRITORIAL IMPROVEMENT PROJECTS

O.Y. Gorbova, Y.O. Krishchenko

Ryazan State Radio Engineering University
Ryazan, alex.sped@mail.ru

Abstract. The article presents the author's methodology for assessing the effectiveness of landscaping in terms of attracting residents, based on data on attendance, pedestrian accessibility and targeted visits of residents. The methodology was tested using the example of improved objects in the city of Ryazan (Lower City Park, Lybidsky Boulevard near the Spartak stadium and Levolybedsky Boulevard behind the circus). The proposed methodology allows assessing the effectiveness of the improvement of each object and identifying the "bottlenecks" of projects.

Благоустройство – один из самых «благодарных» инструментов преобразования городской среды. По данным исследований ВЦИОМ, программы благоустройства, входящие в нацпроект «Жильё и городская среда», – наиболее популярны среди жителей страны. Это неудивительно, ведь изменения видны сразу: преобразование общественных пространств – улиц, набережных, площадей, скверов, парков – меняет облик городов и напрямую влияет на поведение горожан и их отношение к городской среде и месту, где они живут. Но возникает вопрос: как оценивать эффективность благоустройства таких объектов, какие критерии для оценки можно использовать?

Цель статьи – сформировать комплекс критериев и методику для оценки эффективности проектов благоустройства с точки зрения взаимодействия с жителями и их удовлетворенности работой органов власти.

Для оценки эффективности мероприятий по благоустройству важно учитывать несколько ключевых показателей:

- посещаемость объектов,

- долю населения, имеющего удобный пешеходный доступ к объекту,
- охват населения по привлекательности.

Эти критерии позволяют не только зафиксировать фактическое улучшение городской инфраструктуры, но и оценить, насколько результаты благоустройства соответствуют ожиданиям жителей [1].

Три предложенных показателя удобнее всего собрать в комплексную балльную оценку (B_i), позволяющую сделать общий вывод об объекте:

$$B_i = \Delta\Pi_i + D_i + Ц_i \quad (1)$$

где $\Delta\Pi_i$ – прирост посещаемости i -го объекта после благоустройства;

D_i – доля населения, имеющего удобный пешеходный доступ к i -му объекту;

$Ц_i$ – охват населения по привлекательности i -го объекта.

Общий балл рассчитывается для каждого объекта и позволяет сравнить их между собой. Каждый показатель оценивается по следующей методике (табл. 1).

Таблица 1. Методика расчета показателей оценки эффективности благоустройства

Показатель	Методика расчета
Прирост посещаемости объекта	Чем выше показатель, тем выше оценка. Максимальная оценка (10 баллов) присваивается объекту с самым высоким результатом ($\Pi_{\max}$). Остальные оценки выставляются пропорционально максимальному результату по формуле: $\Delta\Pi_i = \frac{Rez_i}{Rez_{\max}} * 10 \quad (2)$ где Rez_i – значение показателя по i-му объекту благоустройства; $Rez_{\max}$ – лучший результат показателя благоустройства.
Доля населения, имеющего удобный пешеходный доступ к объекту	Максимальное значение показателя – 100 %. За достижение этого значения объекту присваивается 10 баллов. Остальные объекты оцениваются по формуле: $D_i = \frac{Rez_i}{100} * 10 \quad (3)$
Охват населения по привлекательности	Показатель определяется на основе опроса небольшой доли среднего по возрасту населения из разных районов города, для формирования обобщенной (усредненной) картины привлекательности объектов благоустройства. Респондентам задается вопрос о «целенаправленном посещении мест», ответ на который учитывается только в том случае, если человек ранее не посещал указанный объект до его благоустройства. Расчет показателя на основе полученных оценок происходит аналогично приросту посещаемости объекта, т.е. по формуле (2).

Апробация предложенной методики была проведена на объектах благоустройства г. Рязани. В таблице 2 представлены характеристики объектов благоустройства: Нижний городской парк, Лыбедский бульвар (около стадиона «Спартак») и Леволыбедский бульвар (за цирком) [4]. Проведенный анализ показывает значительный рост посещаемости этих территорий за период с 2022 по 2024 годы, что свидетельствует о повышении их популярности.

Таблица 2. Объекты благоустройства и критерии их оценки

Объект благоустройства	Посещаемость в 2022 году (человек/день)	Посещаемость в 2024 году (человек/день)	Прирост посещаемости (%)	Доля населения, имеющих удобный пешеходный доступ к объекту (%)	Охват населения по привлекательности (целенаправленное посещение, %)
Нижний городской парк	479	1384	185	60	+25%
Лыбедский бульвар	176	684	289	45	+20%
Леволыбедский бульвар	103	687	367	30	+15%

Доля населения, имеющего удобный пешеходный доступ, указывает на процент населения, которое проживает в радиусе до 10–15 минут пешей доступности от объекта и отражает долю населения, активно пользующегося данным маршрутом, как проходным. Для наглядности приведена карта зонирования на рисунке 1. Черным цветом помечено расположение объектов благоустройства на карте.

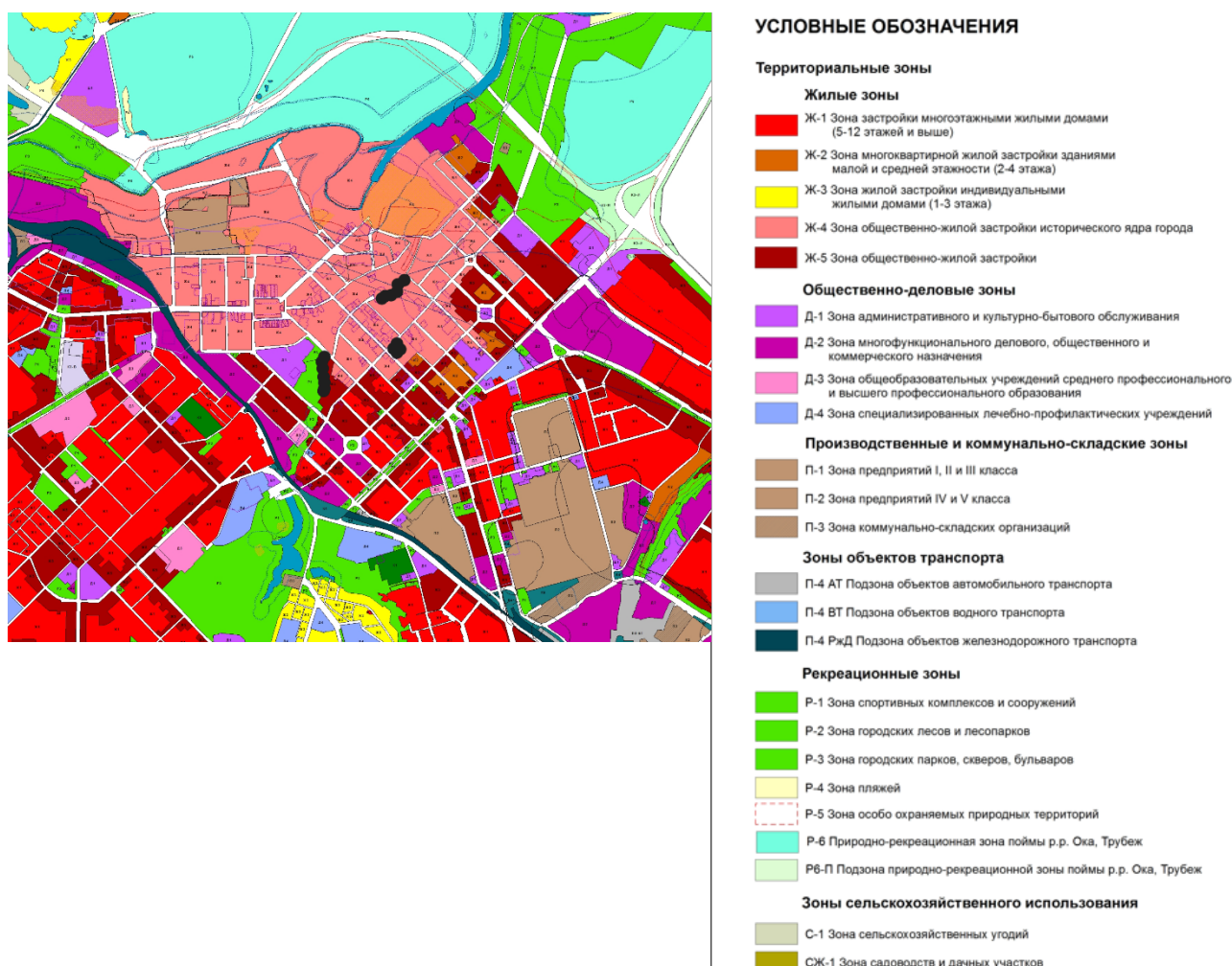


Рис. 1. Объекты благоустройства на карте зонирования

Для Нижнего городского парка эта доля выше, так как он находится в центральной части города с развитой инфраструктурой. Для Леволыбедского бульвара показатель ниже, поскольку он расположен дальше от густонаселенных районов.

Охват населения по привлекательности показывает долю жителей, которые целенаправленно приходят в данное место, даже если живут вне зоны пешеходной доступности. Например, в Нижний городской парк больше людей приезжают из других районов города, чем в Леволыбедский бульвар, из-за более развитой инфраструктуры и широкого спектра активности. В таблице 3 даны пояснения по расчету третьего показателя [2].

Таблица 3. Ответы респондентов, отметивших «целенаправленное посещение» объектов благоустройства

Район/ объект благоустрой- ства	Нижний городской парк (чел.)	Лыбедский бульвар (Спартак)(чел.)	Леволыбедский бульвар (чел.)	Всего по району (чел.)
Центральный район	100	90	50	240
Советский район	70	50	30	150
Московский район	50	40	40	130
Октябрьский район	20	10	15	45
Железнодорожный район	10	10	15	35
Итого по объекту	250 (25%)	200 (20%)	150 (15%)	600/1000

Из общего числа опрошенных (1000 человек) 25% (250 человек) целенаправленно посещают Нижний городской парк, 20% (200 человек) — Лыбедский бульвар и 15% (150 человек) — Леволыбедский бульвар. Остальные 40% (400 человек) не посещают эти объекты или не указали конкретные предпочтения.

Анализируя динамику показателя по районам, необходимо отметить, что жители Центрального района составляют основную часть целенаправленных посещений (240 человек), так как объекты находятся ближе к этому району.

Советский и Московский районы также активно вовлечены в посещения, но в меньшем объеме. Октябрьский и Железнодорожный районы демонстрируют меньшую активность из-за большей удаленности от объектов благоустройства.

Итоговые оценки и общая оценка объектов благоустройства приведены в таблице 4.

Таблица 4. Расчет оценок эффективности проектов благоустройства

Объект благоустройства	Прирост посещаемости объекта	Доля населения, имеющего удобный пешеходный доступ к объекту	Охват населения по привлекательности	Общая оценка объекта
Нижний городской парк	5	6	10	21
Лыбедский бульвар (около стадиона Спартак)	7,9	4,5	8	20,4
Леволыбедский бульвар (за цирком)	10	3	6	19

Общие оценки объектов в целом получились сопоставимыми. Это свидетельствует о том, что по общей сумме критериев объекты благоустройства удовлетворяют потребности жителей на 68-70 % и могут считаться эффективными. Если смотреть частные оценки, то наиболее уязвимые позиции наблюдаются по второму критерию [3].

Таким образом, предложенная методика может быть использована для оценки объектов благоустройства с точки зрения населения. Достижение максимального балла в 30 единиц будет соответствовать наиболее высокой эффективности. Среди анализируемых объектов особое внимание стоит уделить увеличению доли населения с удобным пешеходным доступом (до 60% для центрального объекта) и росту привлекательности для целенаправленных посещений (до 25% для крупнейших зон отдыха).

Библиографический список

1. Козлов А. В., Петрова Е. С. Методы оценки эффективности городской среды: пешеходная доступность и привлекательность объектов. — Журнал «Городская инфраструктура», 2023, № 2, с. 34–42.
2. Гришин Д. А. Влияние благоустройства на качество жизни горожан: теоретический и эмпирический анализ. — Монография. М.: Изд-во Урбанистика, 2022.
3. ВЦИОМ (Всероссийский центр изучения общественного мнения). Данные исследований по национальному проекту «Жильё и городская среда».[Электронный ресурс] – URL: <https://bd.wciom.ru/> (дата обращения: 02.01.2025)
4. Национальный проект «Жильё и городская среда». Официальный портал национальных проектов России. [Электронный ресурс] – URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/zhile-i-gorodskaya-sreda/> (дата обращения 05.01.2025)

УДК 35.072; ГРНТИ 82.13.37

АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

У.Г. Трухачева, О.Ю. Горбова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, yapogodina04@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются различные аспекты взаимодействий между федеральными и региональными органами власти в Российской Федерации. Рассмотрены процессы, в которых строится взаимодействие. Выявлены тенденции изменений последних лет в области нормативного регулирования и практических аспектах. Сделаны выводы о перспективах взаимодействия региональных органов власти и федерального центра.

Ключевые слова: взаимодействие федеральных и региональных органов власти, эффективность взаимодействия органов власти, лучшие практики взаимодействия органов власти

ANALYSIS OF INTERACTION BETWEEN FEDERAL AND REGIONAL AUTHORITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

U.G. Trukhacheva, O.Y. Gorbova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, yapogodina04@mail.ru*

The summary. The paper examines various aspects of interactions between federal and regional authorities in the Russian Federation. The processes in which interaction is built are considered. The trends of changes in recent years in the field of normative regulation and practical aspects are identified. Conclusions are made about the prospects for interaction between regional authorities and the federal center.

Keywords: interaction between federal and regional authorities, effectiveness of interaction between authorities, best practices of interaction between authorities

В Российской Федерации выделяют следующие уровни власти: федеральный, региональный и местный. Все три уровня власти имеют вертикаль управления и определенные вопросы, решаемые совместно.

Основные механизмы взаимодействия между федеральными и региональными органами власти выстраиваются в рамках следующих процессов:

- 1) формирование и функционирование региональных органов власти;
- 2) исполнение совместных полномочий, контроль за исполнением региональных полномочий, в том числе переданных на региональный уровень федеральных полномочий, реализация национальных проектов на территории региона;
- 3) оценка эффективности регионального управления;
- 4) решение чрезвычайных и непредвиденных ситуаций.

Формирование и деятельность региональных органов власти описана в федеральном законе. С выходом закона 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» в эти процессы были внесены изменения, которые будут рассмотрены далее.

Ст. 71 и ст. 72 Конституции Российской Федерации определяют вопросы ведения Российской Федерации и вопросы совместного ведения РФ и субъектов Российской Федерации соответственно. Например, к ведению Российской Федерации относятся:

1. Принятие, изменение и контроль исполнения Конституции Российской Федерации и федеральных законов;
2. Регулирование и защита прав и свобод человека и гражданина, а также гражданства в Российской Федерации, включая права национальных меньшинств;
3. Определение основ федеральной политики и разработка федеральных программ в области государственного, экономического, экологического, научно-технологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации, включая установление единых правовых основ системы здравоохранения, воспитания и образования и т.д. [1, ст. 71].

В совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся:

1. Социальная сфера: координация вопросов воспитания, образования, науки, культуры, физической культуры и спорта, молодежной политики; координация вопросов здравоохранения, социальная защита, включая социальное обеспечение;
2. Защита семьи и традиционных ценностей: защита семьи, материнства, отцовства и детства; защита института брака как союза мужчины и женщины; создание условий для достойного воспитания детей в семье, а также для осуществления совершеннолетними детьми обязанности заботиться о родителях;
3. Осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями, эпидемиями, ликвидация их последствий и т.д. [1, ст. 72].

Контроль за исполнением региональных полномочий осуществляется косвенным способом, посредством отчетов региональных министров, докладов и т.д.

Реализация национальных проектов на территории региона предполагает отдельную схему взаимодействия федеральных и региональных органов, обозначенную в региональных программах и соглашениях.

Оценка эффективности деятельности региональных органов власти осуществляется с 2008 г. путем расчета и оценки ряда показателей. Перечень показателей обычно соответствует целям внутренней и внешней политики. При этом этот перечень менялся уже достаточное количество раз, что затрудняет процесс оценки и возможности сопоставления результатов по годам.

В большинстве из описанных процессов в последние годы произошли некоторые изменения, которые требуют обобщения и анализа, который я является целью настоящей статьи.

Для проведения анализа были выбраны два направления:

- 1) отражение механизмов взаимодействия по всем выделенным процессам в нормативно-правовой базе;
- 2) оперативные решения федеральных властей при возникновении различного рода непредвиденных ситуаций.

В качестве нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы взаимодействия уровней власти, были рассмотрены:

- Конституция РФ;
- Федеральный закон «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» № 414-ФЗ;

- Указы Президента РФ и постановления Правительства РФ в соответствующих направлениях.

Начиная с процесса формирования региональных органов власти, необходимо отметить, что по 414-ФЗ изменилась схема выборов губернатора. В частности, она была дополнена возможностью выбора губернатора на собрании законодательного органа. При этом, кандидаты для избрания на должность высшего должностного лица субъекта РФ представляются в законодательный орган субъекта РФ Президентом РФ по предложениям политических партий, списки кандидатов которых были допущены к распределению депутатских мандатов в действующем на день внесения Президенту РФ указанных предложений законодательном органе субъекта РФ. Предложения о кандидатурах на должность высшего должностного лица субъекта РФ также вправе вносить Президенту РФ политические партии, федеральные списки кандидатов которых на основании официально опубликованных результатов ближайших предыдущих выборов депутатов Государственной Думы допущены к распределению депутатских мандатов. Президент РФ не позднее, чем за 20 дней до дня голосования по избранию высшего должностного лица субъекта РФ из предложенных ему кандидатур представляет трех кандидатов для избрания на должность высшего должностного лица субъекта РФ в законодательный орган субъекта РФ [3].

С принятием 414-ФЗ полномочий у губернатора также стало больше. В частности, добавились полномочия по взаимодействию с местным уровнем. В точки зрения взаимодействия с федеральным уровнем, не так давно появились положения закона (еще во время действия 184-ФЗ), дающие Президенту РФ право отстранять от должности губернаторов в связи с утратой доверия при выявлении фактов наличия счетов в иностранных банках или коррупции.

Существенным отличием является возрастание роли Президента РФ в решении вопросов отстранения губернатора от должности. Теперь даже если нарушения выявлены законодательным органом субъекта РФ, решение об отрешении от должности принимается Президентом РФ.

Учитывая приведенные факты, можно утверждать, что основной тенденцией взаимодействия федерального центра и региональных органов власти является усиление контроля и централизации власти.

В рамках исполнения полномочий взаимодействие между регионом и федеральным центром строится, прежде всего, в части коммуникации и доведения задач до территорий, а также в части финансового обеспечения реализации полномочий.

Основные проблемы коммуникации между органами власти в Российской Федерации, которые были выявлены в ходе исследования – это:

1. **Недостаток прозрачности:** часто решения, принимаемые на федеральном уровне, не доводятся до сведения региональных и местных властей должным образом. Это может привести к недопониманию и несоответствию в реализации политики;
2. **Отсутствие обратной связи:** региональные органы власти могут не иметь эффективных каналов для передачи информации и предложений федеральным органам. Это создает разрыв в коммуникации, что затрудняет адаптацию федеральной политики к местным условиям;
3. **Разные приоритеты:** уровни власти могут иметь разные приоритеты и цели, что затрудняет согласование действий. Например, федеральные власти могут сосредоточиться на экономическом росте, в то время как регионы могут сталкиваться с социальными проблемами;
4. **Политическая зависимость:** политическая зависимость регионов от федерального центра может создавать атмосферу недоверия, где местные власти опасаются открыто обсуждать свои проблемы и предложения.

В финансовом аспекте федеральный бюджет формирует основные финансовые ресурсы, которые затем распределяются между регионами. Традиционными способами является выделение дотаций, субсидии, субвенций, которые помогают регионам финансировать социальные программы, инфраструктурные проекты и другие важные инициативы [2]. Основные аспекты взаимодействия федеральных органов власти с региональными в экономической сфере – это:

1) федеральное законодательство определяет основные налоговые ставки и категории налогов, в то время как регионы могут устанавливать свои ставки и дополнительные налоги, что создает условия для налоговой конкуренции между регионами;

2) федеральные программы, национальные проекты или стратегии социально-экономического развития определяют приоритеты для всех уровней власти. Региональные власти адаптируют эти программы к своим условиям, что позволяет учитывать территориальные особенности и потребности;

3) федеральные органы осуществляют контроль за выполнением экономических программ и использованием бюджетных средств на уровне регионов: аудит, проверки и мониторинг исполнения бюджетов, что важно для обеспечения прозрачности и эффективности расходования средств;

4) федеральные программы поддержки малого и среднего бизнеса могут быть адаптированы на региональном уровне. Например, субсидии, кредиты с низкими ставками, налоговые льготы и другие меры поддержки.

5) взаимодействие между уровнями власти также проявляется в привлечении инвестиций. Федеральные органы могут создавать инвестиционные фонды или программы поддержки, которые помогают регионам развивать свои экономические потенциалы. Региональные власти, в свою очередь, разрабатывают свои меры по привлечению инвестиций [3].

Последним трендом в финансировании территорий является грантовая система выделения средств. Регионы имеют возможности получения финансирования на конкурсной основе на различные проекты. Большая часть проектов связана с благоустройством территории и социальной инфраструктурой, куда также привлекаются жители региона.

Эффективность управления регионом, как уже было сказано, начала оцениваться в 2008 г. с Указом Президента РФ № 825. На тот момент был издан перечень из 43 показателей, оценивающих ситуацию в регионе. На сегодняшний день можно сказать, что методика использования показателей эффективности все еще действует и позволяет произвести рейтинг регионов и премировать лучших за результат. Система показателей за анализируемый период поменялась достаточно существенно. Если ранее показатели были в основном статистическими, то к текущему моменту они стали более комплексными, и включают, в том числе, субъективные оценки, получаемые с помощью опросов населения. Все это говорит о смене приоритетов управления и уходе от формальных оценок к более комплексным показателям.

Помимо регламентированных процедур взаимодействие между федеральным центром и региональными органами власти может строиться и в рамках непредвиденных ситуаций и форс-мажора. Ярким примером здесь является эпидемия COVID – 19. В таблице 1 приведены меры, применяемые для борьбы с эпидемией на федеральном уровне и на региональном уровне.

Таблица 1. Примеры успешного взаимодействия федеральных и региональных властей в РФ

	Меры, принятые на фе-деральном уровне	Меры, принятые на ре-гиональном уровне (на примере Рязанской облас-ти)	Выводы о взаимодействии фе-деральных и региональных властей
COVID - 19	Разработка Министерством здравоохранения РФ и Роспотребнадзором общих стратегий и рекомендаций по борьбе с пандемией	Подготовка медицинских учреждений, увеличение числа коек для пациентов с COVID - 19 и обеспечение их необходимым медицинским оборудованием	Успешное противодействие пандемии COVID-19 в Российской Федерации стало возможным благодаря тесному сотрудничеству всех уровней государственной власти. При этом роль регионов была усилена, они получили значительную самостоятельность в решении федеральных задач на своей территории
	Выделение значительных финансовых ресурсов на медицинское оборудова-ние, средств индивидуаль-ной защиты и поддержку системы здравоохранения в целом	Организация пунктов вак-цинации, информирование населения о важности вак-цинации, проведение акций по ее продвижению	
	Реализация программы вакцинации ("Спутник V")	Разработка программ соци-альной поддержки для гра-ждан, пострадавших от пан-демии (финансовая помощь и поддержка малого и сред-него бизнеса)	
	Проведение масштабных информационных кампа-ний на различных медиаплатформах для информиро-вания населения		

Проведенное исследование показало, что сегодня во взаимоотношениях федерального центра и региональных органов власти наблюдается тенденция централизации власти. С принятием нового закона, касающегося устройства власти в субъектах РФ (414-ФЗ), появились новые механизмы регулирования, в которых существенная роль отводится Президенту РФ. Другой тенденцией является стимулирование активности и инициативности территорий в получении финансирования. Теперь основным инструментом выделения финансирования постепенно становятся гранты и конкурсы.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (с изменениями от 01.07.2020) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/?ysclid=m5w4cdul1y164910769 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2025;
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. 13.07.2024, с изм. от 30.09.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/4057a6f5e303a2921b3690cf2dfb94361b1f918d/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2025;
3. Федеральный закон от 21.12.2021 N 414-ФЗ (последняя редакция) «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404070/ Режим доступа: свободный. Дата обращения: 13.01.2025;

УДК 351.9; ГРНТИ 82.13.13

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ТРУДА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ С ОРГАНИЗАЦИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Е.А. Клебанская, Е.Е. Нефедова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, klebanskaja24@yandex.ru*

Аннотация. В данной работе рассмотрены различные виды взаимодействия Государственной инспекции труда в Рязанской области с организациями государственного контроля и надзора в условиях социально-экономической трансформации общества. Приводятся перспективы развития взаимодействия Государственной инспекции труда в Рязанской области с организациями государственного контроля и надзора.

Ключевые слова: гострудинспекция, прокуратура, налоговая служба, соглашение, взаимодействие, перспективы развития

INTERACTION OF THE STATE LABOR INSPECTORATE IN THE RYAZAN REGION WITH ORGANIZATIONS OF STATE CONTROL AND SUPERVISION IN THE CONTEXT OF SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATION OF SOCIETY

E.A. Klebanskaya, E.E. Nefedova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, klebanskaja24@yandex.ru*

Annotation. This paper examines various types of interaction between the State Labor Inspectorate in the Ryazan region and organizations of state control and supervision in the context of socio-economic transformation of society. The prospects for the development of cooperation between the State Labor Inspectorate in the Ryazan region and organizations of state control and supervision are given.

Keywords: State Labor Inspectorate, prosecutor's office, tax service, agreement, interaction, development prospects

Введение

Государственная инспекция труда является территориальным органом, представляющим Федеральную службу по труду и занятости в конкретном регионе. Инспекция осуществляет контрольную функцию и отслеживает исполнение работодателями трудового законодательства в определенном субъекте РФ [6].

Функции, закрепленные за Гострудинспекцией, заключаются в следующем:

- осуществление контроля за соблюдением работодателями установленного законодательством порядка путем проведения проверок и обследований, по результатам которых выдается предписание об необходимости устранения нарушений;
- осуществление контроля за соблюдением работодателями установленного порядка в отношении несчастных случаев на производстве по их расследованию и учету;
- взаимодействие с гражданами в отношении приема и рассмотрения заявлений, писем, жалоб и иных обращений, связанных с нарушением трудовых прав;
- восстановление нарушенных прав граждан.

В рамках осуществления своих основных функций государственная трудовая инспекция взаимодействует с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, осуществляющими функции по федеральному государственному надзору. Так же взаимодействует с иными территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, с органами исполнительной власти субъекта РФ и органами местного самоуправления, с органами прокуратуры, с профессиональными союзами (их объединениями), с объединениями работодателей и с другими организациями.

Взаимодействие Гострудинспекции с прокуратурой

Одним из органов, с которым Гострудинспекция взаимодействует для решения своих вопросов является Прокуратура РФ, являющаяся единой федеральной централизованной система органов, осуществляющих надзор за соблюдением Конституции РФ и исполнением законов [2, ст. 1].

Взаимодействие Гострудинспекции и прокуратуры регламентируется приказом Генерального прокурора РФ от 15 марта 2019 года №196 «Об организации прокурорского надзора за соблюдением трудовых прав граждан» [5]. Этот документ описывает, как именно должно осуществляться такое взаимодействие и каким образом направляются в Гострудинспекцию обращения, осуществляется информирование о непринятии руководителем организации мер по обеспечению безопасных условий труда для того, чтобы их рассмотрели или провели соответствующую проверку.

Также взаимодействие Гострудинспекции и прокуратуры может регулироваться соглашениями, которые заключаются между этими органами на уровне отдельных регионов. Например, такое соглашение о порядке взаимодействия прокуратуры и Государственной инспекции труда в Пермском крае было заключено в 2020 году [8]. Между прокуратурой Рязанской области и Государственной инспекцией труда в Рязанской области есть такое же соглашение о взаимодействии и сотрудничестве. Оно было заключено 31 октября 2013 года и действует по настоящее время [10].

Согласно этому документу, Гострудинспекция и органы прокуратуры Рязанской области организуют оперативный обмен информацией о расположенных на территории области предприятиях, имеющих задолженность по заработной плате, в целях своевременного и полного мониторинга ситуации в этой сфере, принятия мер реагирования, выявления, устранения и предупреждения нарушений прав граждан на оплату.

Кроме того, взаимодействие регулируется положением ч. 2 ст. 26 Федерального закона от 17.01.1992 №2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации», согласно которому органы прокуратуры не подменяют иные государственные органы и должностных лиц, которые осуществляют контроль за соблюдением прав и свобод человека и гражданина [2, ч. 2, ст. 26].

Формы взаимодействия органов прокуратуры и Гострудинспекции представлены на рисунке 1 (стр. 3) [9, стр. 40,41].

Взаимодействие Гострудинспекции и прокуратуры эффективно способствует защите трудовых прав граждан в части охраны труда по вопросам своевременной и полной оплаты труда и по вопросам защиты прав граждан в отношении их трудовой деятельности. Такое взаимодействие позволяет улучшить исполнение требований законодательства в сфере трудовых правоотношений.

Взаимодействие Гострудинспекции с налоговой службой

Федеральная налоговая служба (ФНС России) еще один федеральный орган исполнительной власти, который осуществляет функции по контролю и надзору за соблюдением законодательства (в сфере налогов и сборов, за правильностью их исчисления, полнотой и своевременностью внесения в соответствующий бюджет налогов, сборов и страховых взносов и т.д.) [3, гл. 1, ч. 1].

Основой взаимодействия Гострудинспекции и территориального органа налоговой службы в Рязанской области является «Соглашение об информационном взаимодействии между Федеральной службой по труду и занятости и Федеральной налоговой службой» № ЕД-22-11/10@ от 27 апреля 2024 года [7], которое устанавливает процесс обмена информации между ведомствами.



Рис. 1. Формы взаимодействия органов прокуратуры и Гострудинспекции

Формы взаимодействия Гострудинспекции и налоговой службы представлены на рисунке 2.

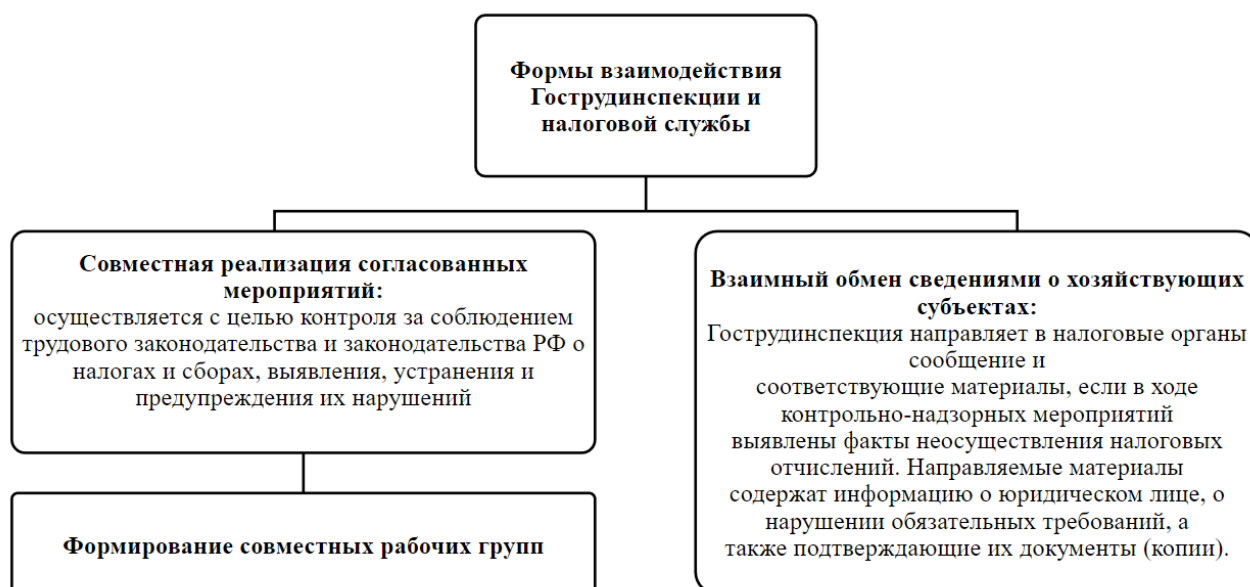


Рис. 2. Формы взаимодействия Гострудинспекции и налоговой службы

По соглашению налоговые органы передают в Гострудинспекции ежеквартально следующую информацию:

- информацию о работодателях, которые начисляют по трудовым договорам зарплату ниже МРОТ (минимум 10 работающих, если такие работники составляют больше 10% штата);

- данные о компаниях и ИП, которые сотрудничают более чем с 10 самозанятыми, начисляют им в среднем больше 20 000 Р в месяц и сотрудничают с такими исполнителями минимум три месяца.

Если налоговая служба проводит проверку, то в течение месяца в Гострудинспекцию должна быть передана информация о признаках, которые указывают на неформальную занятость сотрудников или работу с постоянными работниками по договорам ГПХ.

По запросу налоговая может направить в Гострудинспекцию информацию о работодателях, у которых среднемесячная зарплата сотрудников отклоняется больше чем на 35% от среднего значения в регионе среди работодателей с таким же главным кодом ОКВЭД (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности). Такой запрос Гострудинспекция может делать не чаще раза в квартал.

Таким образом, взаимодействуя друг с другом на основании соглашения, Гострудинспекция и налоговая служба защищают трудовые права работников, привлекая к ответственности работодателей.

Перспективы развития взаимодействия Гострудинспекции с контрольно-надзорными органами в условиях социально-экономической трансформации общества

Социально-экономическая трансформация общества – это радикальные перемены, которые охватывают все стороны жизни общества и включают в себя трансформацию института собственности, общественных условий жизни и социально-политического устройства общества [11].

В связи с этим, не остаются в стороне и контрольно-надзорные мероприятия, проводимые органами Гострудинспекции, прокуратуры и налоговой службы.

Постановлением Правительства РФ от 29.12.2022 № 2516 проведение плановых и внеплановых проверочных мероприятий Гострудинспекцией для работодателей были запрещены, с целью поддержки российского бизнеса в условиях санкций – действовал мораторий на проверки до 2024 года. Это означало, что Гострудинспекция была не вправе проверять на предмет соответствия законодательству деятельность работодателей. В связи с этим, Гострудинспекция осуществляла, в основном, документарные проверки на основании обращений граждан, а также совместные с органами прокуратуры внеплановые проверки.

На сегодняшний день моратория на проверки не существует, поскольку указанный запрет принял форму закону [1, ст. 57]. Неизменными остались плановые проверки, утверждаемые годом ранее, а также совместные проверки контрольно-надзорных органов, таких как прокуратура и Гострудинспекция. Как правило, инспектор труда может участвовать в проверке прокуратуры как приглашённый эксперт.

Помимо этого, как было сказано ранее, прокуратура осуществляет надзор за деятельностью Гострудинспекции не чаще двух раз в год.

Изначально прокуратура осуществляет проверку исполнения законодательства в части порядка рассмотрения обращений граждан. Далее анализируются надзорные производства и материалы проверок, проведённых по жалобам. Затем внимание уделяется соблюдению сроков перенаправления обращений, сроков на ответы заявителям и уведомлению их о продлении проверки.

Также прокурор проверяет процедуры, связанные с административной ответственностью. Дальнейшая работа связана с оценкой надлежащей квалификации деяний, наличия в них состава правонарушения в действиях лиц, привлекаемых к ответственности, а также с

соблюдением сроков административного производства. Если в ходе проверки выясняется, что Гострудинспекцией было принято неправомерное решение о привлечении лица к административной ответственности, то прокурор может опротестовать принятое решение.

По всем выявленным нарушениям прокуратура составляет акт прокурорского надзора. Его передают в тот орган или тому должностному лицу, у которого есть полномочия для устранения допущенных нарушений, и в течение месяца предоставляется в прокуратуру отчет об устранении выявленных замечаний.

На этапе социально-экономической трансформации общества должен осуществляться не только тщательный контроль со стороны прокуратуры в адрес Гострудинспекции, но и контроль работодателей, осуществляемый совместными усилиями прокуратуры и Гострудинспекции.

В системе осуществления контрольно-надзорных функций есть определенные несовершенства, которые нуждаются в устранении. Эти несовершенства связаны с тем, что существуют определенные рычаги коррупционного воздействия на должностных лиц Гострудинспекции. Примером одного из таких рычагов служит система наложения и определения административного штрафа за нарушение трудового законодательства (табл. 1).

Таблица 1. Ответственность за нарушения трудового законодательства

Ч. 1 ст. 5.27 КоАП РФ Ответственность за нарушение трудового законодательства (негрубые нарушения) [4]	
Должностное лицо	Предупреждение или штраф от 1 тыс. руб. до 5 тыс. руб.
Индивидуальные предприниматели	Штраф от 1 тыс. руб. до 5 тыс. руб.
Юридические лица	Штраф от 30 тыс. руб. до 50 тыс. руб.

Таким образом, инспектор труда сам устанавливает сумму налагаемого штрафа, а органы прокуратуры, в свою очередь, могут привлечь инспектора труда к ответственности за неправомерное назначение штрафа.

Обращаясь к практике, при судебных заседаниях по обвинению инспектора труда в неправомерных действиях, вопрос о сумме наложенного штрафа, как правило, снимается, в связи с тем, что должностное лицо доказывает свою правоту, опираясь на законодательство – сумму штрафа инспектор труда назначает самостоятельно.

Кроме того, еще одним несовершенством в системе осуществления контрольно-надзорных функций являются неоправданно низкие штрафные санкции для индивидуальных предпринимателей (ИП). Предположительно, если бы штрафы за нарушение трудового законодательства у ИП были выше, то нарушений трудовых прав работников стало бы меньше (рис. 3, стр. 6). Указанная закономерность объясняется обычным человеческим фактором – работодатель не захочет платить на постоянной основе такие суммы штрафов, с учетом того, что за повторное привлечение к административной ответственности штраф возрастает. Более того, в пример приведена минимальная сумма штрафа за негрубое нарушение.

К грубым нарушениям будет относиться отказ от заключения трудового договора с работником, что влечет за собой уход от уплаты налогов. Здесь уже идет взаимодействие Гострудинспекции и налоговой службы, в части проведения совместных контрольно-надзорных мероприятий. Логично предположить, что с увеличением сумм штрафов работодателям будет выгоднее уплачивать положенные налоги, чем привлекаться к ответственности за нарушения трудового и налогового законодательства.

Таким образом, с увеличением сумм штрафов, взаимодействия Гострудинспекции с другими контрольно-надзорными органами станет меньше и будет, в основном, в целях профилактики для работодателей. С уменьшением такого взаимодействия увеличится количество времени у всех контрольно-надзорных органов для выполнения других функций. Помимо

этого, вырастет благосостояние населения, уменьшится влияние коррупционного фактора на должностное лицо, а также повысится бюджет страны, ввиду большей уплаты налогов.

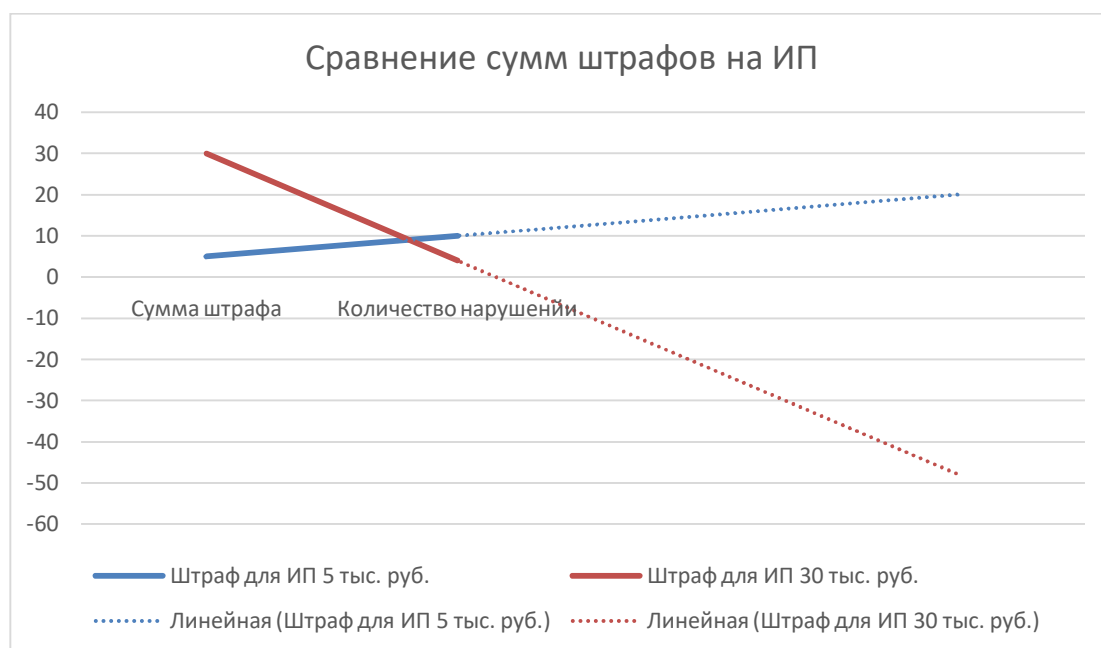


Рис. 3. Сравнение сумм штрафов на ИП

Библиографический список

1. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358750/ (дата обращения: 05.02.2025)
2. Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_262/1fe1e0208f7f1a8edde09bee36d6c58d89ca7cf2/ (дата обращения: 27.01.2025)
3. Постановление Правительства РФ от 30.09.2004 № 506 (ред. от 09.11.2023) «Об утверждении Положения о Федеральной налоговой службе» [Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_49673/e9224480ec167c81ba59cd63e2cafccc68936b77/ (дата обращения: 28.01.2025)
4. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/7ff50b874c8cbce814266fd45eb5fff8b30449b6/ (дата обращения: 04.02.2025)
5. Приказ Генпрокуратуры России от 15.03.2019 № 196 «Об организации прокурорского надзора за соблюдением трудовых прав граждан» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320892/ (дата обращения: 29.01.2025)
6. Приказ Роструда от 31.03.2017 № 179 «Об утверждении Положения о территориальном органе Федеральной службы по труду и занятости - Государственной инспекции труда в Рязанской области» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-rostruda-ot-31032017-n-179-ob-utverzhenii-polozhenija/> (дата обращения: 23.01.2025)
7. «Соглашения об информационном взаимодействии между Федеральной службой по труду и занятости и Федеральной налоговой службой» № ЕД-22-11/10@ от 27 апреля 2024 года (дата обращения: 28.01.2025)
8. «Соглашение о порядке взаимодействия прокуратуры и Государственной инспекции труда в Пермском крае» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://git59.rostrud.gov.ru/upload/git59/%D0%BD%D0%BF%D0%B0/8.pdf> (дата обращения: 29.01.2025)
9. Взаимодействие органов прокуратуры и Государственных инспекций труда / С. А. Гончаров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2017. – № 4 (44). – С. 37–43. [Электронный ресурс] (дата обращения: 27.01.2025)
10. Роструд Государственная инспекция труда в Рязанской области [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://git62.rostrud.gov.ru/news/74001.html> (дата обращения: 29.01.2025)

11. Социально-экономическая трансформация российского общества [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskaya-transformatsiya-rossiyskogo-obschestva/viewer> (дата обращения: 03.02.2025)

УДК 332.145; ГРНТИ 82.13.37

ПРОГРАММЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Е. Лепехина, Е.Е. Нефедова

Рязанский государственный радиотехнический университет

Рязань, olechka.lepehina@yandex.ru

Аннотация. В данной работе рассмотрены региональные поддержки молодых семей в Рязанской области. Рассматриваются действующие программы жилищной поддержки, работа многофункционального семейного центра, сертификат молодая Семья 62. Была произведена оценка эффективности, отмечены плюсы и минусы действующих программ.

Ключевые слова: год семьи, демографическая ситуация, молодая семья, региональная поддержка

REGIONAL SUPPORT PROGRAMS FOR YOUNG FAMILIES IN THE RYAZAN REGION

O.E. Lepekhina, E.E. Nefedova

Ryazan State Radio Engineering University

Ryazan, olechka.lepehina@yandex.ru

Annotation. In this paper, regional support for young families in the Ryazan region is considered. The current housing support programs, the work of a multifunctional family center, the young Family certificate 62 are considered. An efficiency assessment was made, the pros and cons of existing programs were noted.

Keywords: year of the family, demographic situation, young family, regional support

Введение

2024 год, объявленный Президентом Владимиром Путиным Годом семьи (Указ от 22 ноября 2023 года), актуализирует вопросы поддержки семейных ценностей и, в частности, молодых семей, стоящих перед множеством вызовов на пути к построению крепкой и благополучной жизни. В Рязанской области подпрограмма "Демографическое развитие Рязанской области" государственной программы Рязанской области "Социальная защита и поддержка населения" находится в ведении Министерства труда и социальной защиты населения Рязанской области. В статье будут проанализирована эффективность мер региональной поддержки молодых семей в Рязанской области.

Актуальность статьи определена следующими факторами. Это демографическая ситуация в России в целом и в Рязанской области в частности. : Россия сталкивается с устойчивой тенденцией снижения рождаемости и увеличения смертности населения, что приводит к сокращению численности населения и старению нации.

Демографическая ситуация в Рязанской области так же характеризуется убылью населения и его старением. На рисунке 1 представлены данные о смертности населения за три года [1]. Данные по показателям смертности и рождаемости в Рязанской области показывают значительное превышение смертности над рождаемостью.

Следовательно, молодые семьи являются ключевым фактором, способным изменить сложившуюся демографическую ситуацию. Одним из возможных инструментов для изменения сложившейся ситуации является стимулирование рождаемости и создание благоприятных условий для развития молодых семей. Так в Рязанской области смертность превышает рождаемость (рисунок 1).

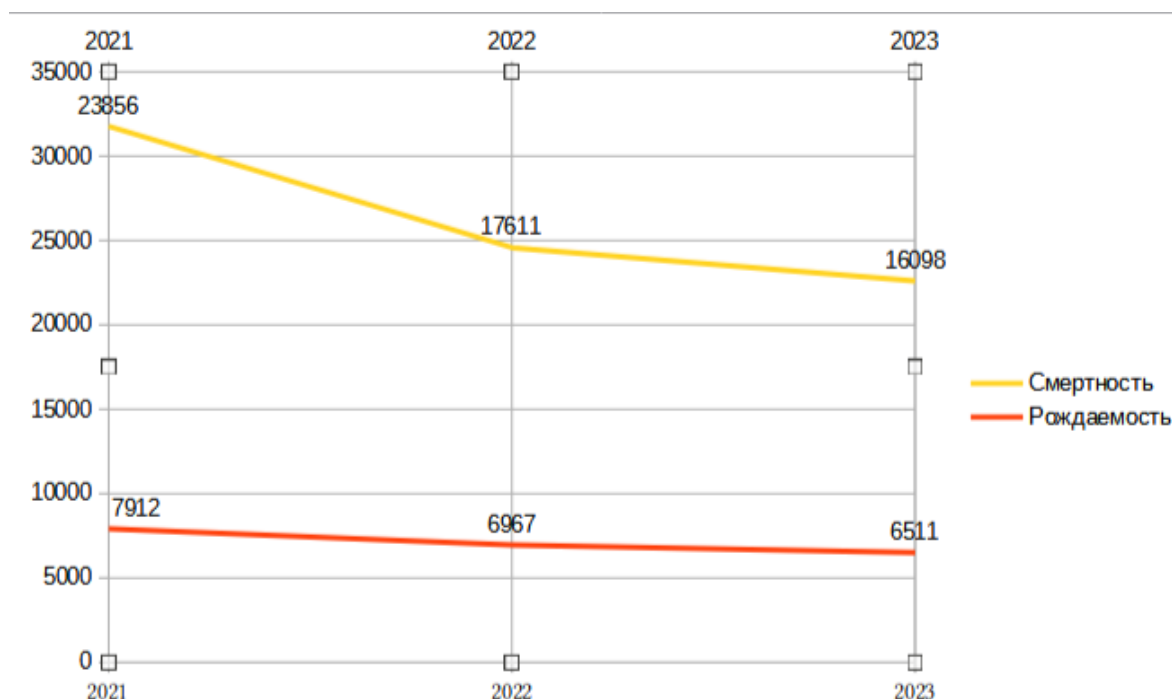


Рис. 1. Смертность и рождаемость в Рязанской области

Основные проблемы молодых семей

Однако, следует отметить, что многие молодые семьи сталкиваются с социально-экономическими проблемами, такими как: финансовые трудности, связанные с приобретением жилья, воспитанием детей и обеспечением достойного уровня жизни. Высокая стоимость жилья, недостаток мест в детских садах и другие проблемы создают препятствия для планирования рождения детей и укрепления института семьи. Также на показатели рождаемости значительное влияние оказывают аборты, основной причиной которых являются экономические проблемы. Следовательно, можно провести параллель выявленных проблем и сделать вывод о том, что нежелание заводить детей вообще или ограничить количество детей в семье одним ребенком может быть связано с экономическими трудностями.

Государство уделяет большое внимание решению этих проблем и разрабатывает меры поддержки молодых семей по различным направлениям. Основная программа, направленная на решение жилищных проблем молодых семей это Подпрограмма «Обеспечение жильем молодых семей» государственной программы Рязанской области «Развитие образования и молодежной политики». Она действует с 2005 года по настоящее время. За этот период более 1862 молодых семей приняли в ней участие. Стоит отметить, что для участия в ней нужно соблюсти ряд условий. Рассмотрим эти условия на примере реализации программы на территории Рязанской области.

Во-первых, возраст каждого из супругов или родителя в неполной семье не должен превышать 35 лет.

Во-вторых, это подтверждение необходимости в улучшении жилищных условий, для этого по месту прописки на каждого из супругов должно приходиться менее учетной нормы (в Рязани она составляет 12 кв.м), при этом супруги или родитель и ребенок могут быть прописаны в разных квартирах, но необходимо, чтобы каждый член семьи был признан нуждающимся в улучшении жилищных условий.

В-третьих, семья должны иметь необходимые доходы или возможность получить кредит на покупку квартиры.

Для семьи с одним ребенком и более социальная выплата составляет 35% от стоимости квартиры, для семьи без детей 30% [2].

Чтобы проанализировать эффективность подпрограммы, изучим данные представленные в таблице (таблица 1).

Таблица 1. Данные о молодых семьях, нуждающихся и получивших улучшение жилищных условий

	Год			
	2020	2021	2022	2023
Число молодых семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях на конец года	1699	1492	1577	1472
Число молодых семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях и улучшивших жилищные условия в отчетном году.	181	105	112	Нет данных
Доля, улучшивших жилищные условия в %	10,65	7,04	7,1	Нет данных

Программа работает и молодые семьи получают денежные средства на улучшение своих жилищных условий, однако, сравнивая данные 2020 и 2022 годов, отмечается уменьшение семей, улучшивших жилищные условия. В процентном соотношении также видна тенденция на снижение. По мнению авторов, прямой способ решить проблему сокращения числа семей, обратившихся для участия в этой программе это – увеличить бюджет программы поддержки молодых семей. Такая мера позволит охватить большее количество семей и компенсировать рост цен на недвижимость. Возможно, стоит упростить процедуры подачи заявки и получения субсидии, минимизировать количество необходимых документов или внедрить электронный документооборот. Сложности, возникающие у молодых семей на этом этапе, приводят к тому, что люди прекращают или даже не пытаются участвовать в получении денежных средств. Также как один из вариантов улучшения программы — это взаимодействие с застройщиками, и получение скидок молодым семьям, состоящим в программе. Один из юристов, занимающийся этими вопросами в статье РБК отмечает, что в среднем молодые семьи в такой очереди стоят около 4 лет. За это время некоторые уже перестают подходить под первое условие программы, а кто-то и вовсе разводится [3].

С сентября 2023 года была введена новая мера поддержки, распространенная на территории Рязанской области, и направленная на поддержку молодых семей. Это «Сертификат Молодая Семья 62». Сертификат доступен гражданам РФ, постоянно проживающим в Рязанской области и заключившим брак в этом регионе не более года назад. Сертификат «Семья 62» гарантирует и обеспечивает:

- медицинскую консультацию и рекомендации по обследованию репродуктивной системы;
- социально-психологическое консультирование по вопросам внутрисемейных отношений.

Программа ориентирована на профилактику проблем, связанных с репродуктивным здоровьем и внутрисемейными отношениями. Раннее обнаружение и предупреждение проблем может предотвратить более серьезные последствия в будущем. Предоставление медицинской консультации и социально-психологического консультирования в рамках программы делает эти услуги более доступными для молодых семей, которые могут не иметь возможности обратиться за ними самостоятельно.

Однако, оценить количество семей, воспользовавшихся этим сертификатом, не представлялось возможным из-за отсутствия информации. Необходимо ввести механизмы мониторинга и оценки, чтобы проверить эффективность затраченных средств.

В 2024 году в Рязани были созданы Многофункциональные семейные центры. Программа которых, охватывает широкий спектр услуг, позволяя решить многие проблемы в рамках «одного окна». Это удобно для граждан, особенно тех, кто находится в трудной жизненной ситуации и не имеет времени и ресурсов на обращение в множество различных инстанций. Программа нацелена на поддержку наиболее уязвимых групп населения: семей участников СВО, граждан в трудной жизненной ситуации, семей с детьми, инвалидов, беременных женщин и безработных. Молодые семьи, подходящие под данные категории также могут в ней поучаствовать. Программа включает финансовую поддержку (социальные выплаты, социальный контракт, выплаты на открытие дела), помощь в трудоустройстве и переобучении, психологическую и юридическую помощь, а также услуги по уходу.

Стоит отметить и недостатки программы. В программе нет о конкретных критериях отбора для получения конкретной услуги. Неясно, какие именно семьи считаются нуждающимися в поддержке и как определяется "трудная жизненная ситуация". Это может привести к неравномерному распределению ресурсов и неэффективному использованию средств. Пока еще рано говорить об эффективности программы в связи с ее непродолжительным существованием.

Заключение

В заключение можно сказать, что система поддержки молодых семей в Рязанской области, несмотря на наличие ряда действующих программ, требует дальнейшего совершенствования. Анализ действующих мер показал как сильные стороны, такие как эффективная программа «Обеспечение жильем молодых семей» позволившая 1862 семьям улучшить жилищные условия, так и слабые, «Сертификат Молодая Семья 62» требует доработки. Для повышения эффективности региональной политики в отношении молодых семей необходимы комплексные меры, включающие не только увеличение финансовой поддержки, но и улучшение доступности качественных услуг в сфере образования, здравоохранения и социальной защиты. Особое внимание следует уделить упрощению процедур получения социальной помощи, увеличению прозрачности и доступности информации о существующих программах, а также активному вовлечению молодых семей в процесс разработки и реализации региональных инициатив. Только комплексный подход, учитывающий специфику региона и мнение самих молодых семей, позволит создать действительно эффективную систему поддержки, способствующую укреплению института семьи и демографическому росту в Рязанской области в контексте объявленного Года семьи.

Библиографический список

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный - <https://www.fedstat.ru/indicator/31266> (дата обращения 02.11.2024г.)
2. Закон Рязанской области «Об установлении единовременной выплаты при рождении ребенка и приостановлении действия статьи 9 Закона Рязанской области "О мерах социальной поддержки населения Рязанской области"» [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный - <https://docs.cntd.ru/document/406521538> (дата обращения 02.11.2024г.)
3. Программа «Молодая семья» — 2024: что нужно знать [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный - <https://realty.rbc.ru/news/5bf68c3e9a79475a8f12a80d> (дата обращения 02.11.2024г.)

УДК 332.1; ГРНТИ 06.61.53

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ

С.В. Салий, О.Ю. Горбова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, joksokf@yandex.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются различные проблемы региональной исполнительной власти в Российской Федерации. Обобщены тенденции развития института исполнительной власти. Рассмотрены процессы в рамках этих тенденций на примере ряда регионов, прежде всего на примере Рязанской области. Выявлены перспективы решения рассмотренных проблем.

Ключевые слова: глава региона, региональные исполнительные органы власти, специфика территории.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF REGIONAL EXECUTIVE POWER

S.V. Saliy, O.Y. Gorbova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, joksokf@yandex.ru*

Abstract. The paper examines various problems of regional executive power in the Russian Federation. The trends in the development of the institute of executive power are summarized. The processes within the framework of these trends are considered using the example of a number of regions, primarily the example of the Ryazan region. The prospects of solving the considered problems are revealed.

Keywords: the head of the region, regional executive authorities, the specifics of the territory.

Исполнительная власть играет ключевую роль в функционировании любого государства, включая Российскую Федерацию. Её основная задача заключается в реализации законов, управлении государственными делами и обеспечении стабильного функционирования всех органов власти. В условиях современного мира, где государственные институты сталкиваются с множеством вызовов и угроз, особенно важно понимать не только структуру исполнительной власти, но и основные проблемы, с которыми она сталкивается.

Актуальность темы обусловлена стремительными изменениями в политической, экономической и социальной сферах, которые требуют от исполнительной власти гибкости, решительности и способности адаптироваться к новым условиям. Важным аспектом остаётся анализ механизмов, с помощью которых осуществляется управление на разных уровнях, а также выявление тех проблем, которые препятствуют эффективному выполнению её функций.

Целью статьи является анализ существующих проблем формирования и деятельности органов исполнительной власти регионов.

Анализ социально-экономического положения регионов России позволяет отметить существующую региональную дифференциацию, экономика ряда регионов может быть отнесена к депрессивной. В таких условиях становится востребованным изучения текущего положения дел с целью разработки методологии улучшения ситуации в регионах [3].

Основной причиной неравномерного развития регионов является их экономико-географическое положение. Федеральные органы власти обязаны решать проблему неравенства субъектов для недопущения разрыва между социально-экономическим развитием населения. Однако конфликт между федеральным и региональным исполнительными органами может привести к тому, что дополнительное финансирование отложат или оно поступит не в том объёме, который требовался. Так, по мнению аудиторов Счётной палаты, в 2020 году эта проблема коснулась 10 регионов: Чувашии, Курганской и Псковской областей, Марий Эл, Алтайского края, Республики Алтай, Тывы, Карелии, Калмыкии и Адыгеи.

Следующая проблема региональных органов исполнительной власти – возможность вступления в должность главы субъекта РФ гражданина, никогда не проживавшего в регионе. В связи с тем, что у каждого субъекта есть свои особенности национального, климатического, экономического характера, незнание этого высшим должностным лицом региона может привести к непреодолимым последствиям как регионального, так и федерального масштаба.

Так, в начале 2025 года главами Алтая, Рязанской области, Дагестана, Ингушетии, Калмыкии, Коми, Марий Эл, Мордовии, Удмуртии, а также других регионов являются лица, ранее не проживавшие и не участвовавшие в жизни региона [4].

Как правило, порядок назначения у всех повторяется: сначала бывший глава субъекта уходит в добровольную отставку, далее Президент Российской Федерации указом назначает временно исполняющего обязанности главы региона. Далее из федерального бюджета идут поступления на удовлетворение некоторых социальных нужд граждан, проживающих на данной территории, что позволяет повысить доверие к новому главе региона перед выборами.

Примером являются описываемые процессы в Рязанской области в 2022 году. Так, 10 мая 2022 года губернатор Рязанской области Николай Любимов ушёл в отставку, в этот же день на эту должность указом Президента Российской Федерации №280 был назначен Павел Малков [1].

30 ноября 2022 года вышло распоряжение Правительства Российской Федерации о выделении дополнительных бюджетных средств на покупку новых троллейбусов для города Рязань [2].

Проблема возможности становления главой региона человека, не проживающего в этом регионе, является актуальной и требует внимания для повышения эффективности управления и улучшения взаимодействия с местными жителями. Кроме того, приезжая из другого региона, высшее должностное лицо, формируя команду, также в основных вопросах ориентируется на лиц, связанных с ним предыдущими местами работы и также не знакомых с регионом. Ярким примером является Рязанская область, где основные вопросы управления регионом распределены по заместителям председателя Правительства, не работающим и не проживающим в регионе до своего назначения на должность. В частности, из семи заместителей председателя правительства три являются новыми лицами для региона: Ю.А. Швакова (основной комплекс вопросов: имущество и земельные отношения, экономическое развитие, внешнеэкономическая деятельность, малый и средний бизнес и т.д.), Р.Р. Халиков (топливно-энергетический комплекс, ЖКХ), министр транспорта и автомобильных дорог Рязанской области Супрун П.Г. Остальные заместители председателя Правительства (Никитин А.А., Рослякова А.Н., Шаститко А.П., Суворова Н.В.) разделили вопросы молодежной политики, сельского хозяйства, туризма, культуры и спорта и др. То есть очевиден перекосяк в полномочиях: основополагающие сферы возложены на незнакомых с регионом людей. Кроме того, в команду губернатора также вошли приглашенные в регион лица: вице-губернатор А.А. Бранов и руководитель аппарата Губернатора и Правительства Рязанской области Цуканов Р.Н.

Федеральный закон 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъекте РФ» вводит два способа формирования должности губернатора. Наряду с выборами губернатора населением региона появился еще один способ формирования должности высшего должностного лица субъекта РФ. Он состоит в выборе губернатора депутатами законодательного органа субъекта РФ из предложенных Президентом РФ кандидатур. Данный способ также свидетельствует о централизации исполнительной власти и возможности назначения губернатора, не проживающего на территории, которой ему предстоит управлять.

Анализируя перспективы региональной исполнительной власти в этом направлении, можно сказать, что в случае запрета на занятие должности губернатора лицом, не проживающим на территории возможно получение следующих положительных эффектов:

1. Повышение доверия населения: Назначение главы региона, проживающего в этом регионе, способствует более глубокому пониманию местных проблем и потребностей. Это повышает доверие населения к власти и улучшает взаимодействие между жителями и органами управления.

2. Улучшение коммуникации: Глава региона, ранее проживающий в субъекте, лучше понимает местные особенности и может более эффективно взаимодействовать с населением. Это способствует более быстрой и качественной реакции на запросы и проблемы жителей.

3. Экономическая эффективность: глава региона, проживавший в нем ранее, может лучше управлять ресурсами и принимать решения, учитывая местные экономические и социальные условия. Это способствует более рациональному использованию ресурсов и улучшению экономической ситуации в регионе.

Например, в Германии существует ценз оседлости для кандидатов на должность главы федеральной земли. Согласно законодательству, кандидат должен проживать в федеральной земле, на которую он претендует, не менее трех лет до выдвижения своей кандидатуры. Это требование направлено на то, чтобы глава региона имел глубокие знания и понимание местных условий и проблем.

Проживая в регионе в течение длительного времени, кандидат лучше понимает его специфику, что позволяет ему принимать более обоснованные и эффективные решения. Это способствует укреплению доверия населения к власти и улучшению взаимодействия между жителями и администрацией [5].

Таким образом, на сегодня в региональном управлении выявлены следующие тенденции:

1. Усиление взаимосвязи и взаимодействия губернаторов с федеральным центром, как в части решения вопросов регионального развития, так и в части формирования должности главы региона.
2. Усиление самостоятельности исполнительной власти в рамках взаимоотношений «федеральный центр – регион». Начало этому процессу было положено при борьбе с эпидемией COVID-19, когда губернаторам были переданы значительные полномочия по регулированию ситуации в регионах.
3. Развитие тенденций перехода губернаторов в состав правительства. На сегодня уровень управления регионом воспринимается как переходный для дальнейшего движения по карьерной лестнице в федеральное правительство. С одной стороны это заставляет избранных губернаторов работать с максимальной эффективностью, с другой стороны у них теряется потребность и отсутствуют временные ресурсы для того, чтобы вникать в региональные особенности и процессы. Поэтому часть региональной специфики может теряться в процессе унифицированных приемов «эффективного управления».
4. Постоянное внимание к фактам коррупции на уровне территорий. В последние годы произошел ряд скандальных замен должностных лиц регионов в связи с выявленными фактами коррупции, что свидетельствует о том, что политика меняется в сторону эффективного управления.

Проведенное исследование показало, что сегодня в региональных исполнительных органах власти наблюдается тенденция расширения существующих проблем. Главами многих субъектов страны являются люди, которые не знакомы со спецификой территории, что может в свою очередь вызвать негодование со стороны населения. Перспективы решения данной проблемы являются основной целью для внесения изменений в законодательство, так как это позволит эффективнее управлять регионом.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 10.05.2022 N 280 «О досрочном прекращении полномочий Губернатора Рязанской области» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/68381> Режим доступа: свободный. Дата обращения 11.02.25. [3].
2. Распоряжение Правительства РФ от 30.11.2022 N 3694-р [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/47225/> Режим доступа: свободный. Дата обращения: 11.02.2025.
3. Научная статья «Социально-экономическое развитие региона как объект исследования и прогнозирования». Автор: Гилев П.Д. [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2022/02/97711> Режим доступа: свободный. Дата обращения: 11.02.2025.
4. Статья «Главы субъектов Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: https://ruхpert.ru/Главы_субъектовРоссии?ysclid=m70pg0j44i638211_859 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 11.02.2025.
5. Статья «Избирательная система в Германии» [Электронный ресурс]. URL: https://spravochnik.ru/pravo_i_yurisprudenciya/osobennosti_izbiratelnoy_sistemy/izbiratelnaya_sistema_germanii/?ysclid=m2rfu4o7wh12818047 Режим доступа: свободный. Дата обращения 26.10.24. [5].

УДК 332.02; ГРНТИ 06.61.33

ИНДИКАТОРЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА РЕГИОНОВ ЦФО

С.В. Перфильев, В.П. Пшеницын

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, pshenitsyn.v.p@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются проблемы разработки и внедрения программно-целевого метода в систему финансирования развития различных аспектов в стране. Производится анализ эффективности этого инструмента в реализации государственной экономической и социальной политики на примере программ развития физической культуры и спорта в регионах ЦФО, а также приводит примеры целевых показателей и способы их достижения.

Ключевые слова: программно-целевого метод, анализ показателей развития спорта в регионах.

INDICATORS OF REGIONAL PROGRAMS FOR THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS IN THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT

S.V. Perfiliev, V.P. Pshenitsyn

*Ryazan state radio engineering university named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, pshenitsyn.v.p@mail.ru*

Annotation. The paper examines the problems of developing and implementing a program-oriented method in the system of financing the development of various aspects in the country. the effectiveness of this tool in the implementation of state economic and social policy is analyzed using the example of programs for the development of physical culture and sports in the regions of the central federal district, and also provides examples of targets and ways to achieve them.

Keywords: program-target method, analysis of indicators of sports development in the regions.

В настоящее время финансирование системы развития многих аспектов в стране осуществляется на основе программно-целевого подхода к распределению бюджета. Программно-целевой метод используется на протяжении многих лет в большинстве развитых стран мира и уже зарекомендовал себя как эффективный инструмент реализации государственной экономической и социальной политике.

Базовым понятием программно-целевого метода является понятие «программы». Целевая программа обладает свойствами самоорганизации, саморазвития и представляет собой

комплекс мероприятий, необходимых для достижения запланированных целей и задач. В каждую программу, как правило, включается описание:

1. целей и задач программы,
2. услуг, предоставляемых в рамках программы, и группы потребителей этих услуг,
3. мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей и задач,
4. индикаторов выполнения программы,
5. ресурсов, необходимых для выполнения программы,
6. рисков, связанных с выполнением программы.

Ключевым вопросом разработки программы является формирование индикаторов измерения получаемых результатов. Однако в сфере государственного управления имеются существенные трудности, связанные с выработкой показателей, отражающих результат деятельности государственных структур. Ежегодно формируется годовой план деятельности, в котором указываются целевые показатели и предполагаемый способ их достижения. По завершению бюджетного года руководители должны составлять годовые отчеты о своей деятельности [2]. Однако в сфере государственного управления имеются существенные трудности, связанные с выработкой показателей, отражающих результат деятельности государственных структур. Измерения результатов в государственном секторе разнообразны, и до сих пор не существует единого стандарта формулировки и увязки показателей. Однако общие требования к применяемой системе показателей теоретической наукой сформированы. В частности, в практике корпоративного менеджмента концепция «SMART» [1] предполагает, что любая цель, которую мы ставим или с которой работаем, должна быть:

- Specific (конкретной)
- Measurable (измеримой)
- Attainable (достижимой)
- Relevant (уместной)
- Time-bound (определенной во времени)

Проблема измерения результата не обошла стороной и целевые программы по развитию физической культуры и массового спорта в регионах России. Массовый спорт играет значительную роль в развитии России. Он способствует укреплению здоровья нации, воспитанию молодёжи, созданию рабочих мест и развитию экономики. Спорт также укрепляет международные отношения и повышает престиж страны на мировой арене. Какими показателями, измеряется уровень развития физической культуры и массового спорта в регионах России? Отвечают ли они требованиям программно-целевого подхода?

В целях ответа на поставленный вопрос был проведен анализ программ развития нескольких регионов ЦФО Российской Федерации:

Белгородская область [3]

Рязанская область [9]

Брянская область [4]

Тамбовская область [8]

Владимирская область [5]

Тверская область [10]

Воронежская область [6]

Тульская область [11]

Липецкая область [7]

Ярославская область [12]

В ходе работы было выявлено следующее.

Во всех указанных регионах приняты целевые программы развития физкультуры и спорта.

Проанализировав показатели программ развития физической культуры и массового спорта данных регионов представляется возможным классифицировать их на три основные категории такие как:

- Показатели, оценивающие развитие спорта высших достижений.

- Показатели измерения физкультурной активности населения;
- Показатели, ориентированные на строительство и реконструкцию различных

площадок и сооружений для развития спорта;

Показатели развития спорта высших достижений не являются предметом анализа данной работы.

Показатели измерения физкультурной активности населения

Индикаторы физической активности населения играют важную роль в мониторинге и оценке уровня физической активности в обществе. Они помогают определить, насколько эффективно реализуются программы по улучшению здоровья и благополучия граждан. Однако, несмотря на их широкое использование, такие индикаторы не всегда соответствуют необходимым критериям качества. Рассмотрим их.

«Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом». Что означает систематическое занятие спортом и как его можно отследить в возрасте с 17 лет? Это представляется возможным только если гражданин зачислен в учреждения, осуществляющие спортивную подготовку.

«Вовлечение граждан, прежде всего детей и молодежи, в регулярные занятия физической культурой и массовым спортом». «Вовлечение» не представляется возможным каким-либо способом измерить.

«Формирование установок, ориентированных на здоровый образ жизни и отказ от вредных привычек». Данный индикатор не является каким-либо показателем его невозможно измерить.

«Создание эффективной системы физического воспитания различных категорий и групп населения». Этот показатель так же не измеряем.

Проблемы данных критериев могут возникать по разным причинам. Например, некоторые индикаторы могут быть слишком сложными для измерения или интерпретации, другие могут не учитывать важные аспекты физической активности, а третьи могут быть слишком общими и не давать конкретных рекомендаций для улучшения ситуации. В целях решения существующих проблем необходимо проводить регулярные исследования и консультации с экспертами для определения наиболее эффективных и релевантных показателей, разрабатывать и внедрять стандартизированные методы измерения и сбора данных, а также постоянно анализировать и улучшать индикаторы на основе обратной связи и новых научных данных. Только комплексный подход к разработке и использованию индикаторов физической активности может обеспечить их высокую эффективность и полезность для общества.

Показатели, ориентированные на строительство и реконструкцию различных площадок и сооружений для развития спорта

Ключевым параметром в данной категории является «Уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями, исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта». Этот показатель определяет, сколько людей одновременно могут заниматься спортом в спортивных объектах. Однако он не учитывает возрастные группы потребителей, что важно по нескольким причинам:

1. *Разные потребности в физической активности:* Молодые люди могут предпочитать активные виды спорта, требующие высокой интенсивности и быстрой реакции, такие как футбол или баскетбол. В то же время пожилые люди могут предпочитать более спокойные виды активности, такие как йога или плавание.
2. *Специфика тренировок:* Разные возрастные группы могут требовать различных условий для тренировок. Например, детям и подросткам могут быть нужны специализиро-

ванные спортивные площадки и оборудование, тогда как взрослым и пожилым людям могут быть важны доступность и удобство спортивных объектов.

3. *Безопасность и здоровье*: Возрастные особенности требуют разного уровня физической нагрузки и безопасности. Дети и подростки могут нуждаться в более мягких и безопасных условиях для тренировок, в то время как для взрослых и пожилых людей могут быть важны специализированные медицинские услуги и оборудование.
4. *Социальная интеграция*: Спортивные сооружения, учитывающие возрастные потребности, могут способствовать социальной интеграции различных возрастных групп, что важно для формирования здорового и активного общества.

Таким образом, показатель «Уровень обеспеченности граждан спортивными сооружениями, исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта» должен быть дополнен учетом возрастных групп потребителей для более точного и эффективного планирования и развития спортивной инфраструктуры.

Основной вопрос, который выявил анализ, состоит в том, что сформулированные в программах индикаторы не отвечают требованиям программно-целевого подхода. Большинство из них не могут быть интерпретированы в количественных показателях. Такие применяемые в программах показатели как «вовлечение граждан ...», «создание эффективной системы воспитания ...», «формирование установок ...» и др. не имеют единиц измерения. А соответственно не могут быть полноценно использованы в качестве контроля, мониторинга выполнения программ, оценки достижимости поставленных в программах целей.

Естественно, что такой вывод порождает очевидный вопрос – постановку задачи. Какие индикаторы (показатели) следует применять в целевых программах, направленных на развитие физической культуры и массового спорта?

Библиографический список

1. С.В. Перфильев, И.Н. Логинов, О.Ю. Горбова, О.И. Дудукина Программно-целевое управление региональным развитием Рязань 2013г.
2. Методические рекомендации утверждённые приказом Минспорта России от 24 мая 2021 г. № 330 «Методические рекомендации по формированию региональных программ развития видов спорта, синхронизированных с целями и задачами программ развития видов спорта общероссийских спортивных федераций».
3. Постановление Правительства Белгородской области от 25.12.2023 года №788-пп. Об утверждении государственной программы Белгородской области "Развитие физической культуры и спорта Белгородской области"
4. Постановление Правительства Брянской области от 29 декабря 2018 Года N 736-П Об Утверждении государственной программы "Развитие физической культуры и спорта Брянской области"
5. Постановление Администрации Владимирской области от 18 августа 2014 Года N 862 Об Утверждении государственной программы Владимирской области «Развитие физической культуры и спорта во Владимирской области"
6. Постановление Правительства Воронежской области от 31 декабря 2013 года N 1202 Об утверждении государственной программы Воронежской области "Развитие физической культуры и спорта"
7. Постановление Правительства Липецкой области от 21 декабря 2023 Года N 740 Об Утверждении государственной программы "Развитие физической культуры и спорта Липецкой области"
8. Постановление Администрации Тамбовской области от 27 сентября 2013 Года N 1075 Об Утверждении государственной программы "Развитие физической культуры и спорта"
9. Постановление Администрации города Рязани от 30 сентября 2021 Года N 4228 Об Утверждении муниципальной программы "Развитие физической культуры и спорта в городе Рязани"
10. Постановление Правительства Тверской области от 21 января 2021 Года N 24-пп О государственной программе Тверской области " Физическая культура и спорт Тверской области"
11. Постановление Правительства Тульской области от 09 ноября 2017 Года N 530 Об Утверждении государственной программы Тульской области "Развитие физической культуры и спорта в Тульской области"
12. Постановление Правительства Ярославской области от 27 марта 2024 Года N 400-п Об Утверждении государственной программы Ярославской области "Развитие физической культуры и спорта в Ярославской области"

УДК 351/354; ГРНТИ 82.13.11

АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ КАДОМСКОГО И УХОЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Корчагина, С.В. Перфильев

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, alinakorchagina7@yandex.ru*

Аннотация. В работе на примере двух муниципальных образований (Кадамского муниципального района и Ухоловского муниципального района Рязанской области) проводится анализ документов стратегического планирования (Стратегии социально-экономического развития и муниципальных программ). На основе полученных результатов делается вывод о последовательности применения программно-целевого подхода в управлении.

Ключевые слова: стратегия развития, цели стратегии, программно-целевой подход, муниципальная программа, целевой индикатор, дерево целей.

ANALYSIS OF STRATEGIC PLANNING DOCUMENTS OF KADOMSKY AND UKHOLOVSKY MUNICIPAL DISTRICTS OF THE RYAZAN REGION

A.A. Korchagina, S.V. Perfiliev

*Utkin Ryazan State Radio Engineering University,
Russian Federation, Ryazan, alinakorchagina7@yandex.ru*

Annotation. Using the example of two municipalities (Kadomsky municipal district and Ukhlovsky municipal district of the Ryazan region), the paper analyzes strategic planning documents (Strategies for socio-economic development and municipal programs). Based on the results obtained, a conclusion is drawn about the sequence of application of the program-oriented approach in management.

Keywords: development strategy, strategy objectives, program-target approach, municipal program, target indicator, the goal tree.

Документы стратегического планирования – это совокупность взаимосвязанных документов, определяющих основные направления социально-экономического развития территории и содержащих цели, задачи, мероприятия и показатели достигнутых результатов по итогам реализации поставленных целей и задач.

Согласно статье 11 Федерального закона № 172-ФЗ от 28.06.2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» документы стратегического планирования разрабатываются в рамках целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования на федеральном, региональном и муниципальном уровне. При этом, основным методом, используемым при разработке документов стратегического планирования, является метод программно-целевого планирования. Согласно этому подходу в стратегических документах должна соблюдаться определенная иерархия целей и задач, а также необходимо наличие измерителей результатов реализации мероприятий по достижению конкретных целей [1].

Метод программно-целевого планирования социально-экономического развития территории применяется с целью соблюдения логики при составлении документов стратегического планирования. Конечный документ должен представлять собой логическую цепочку, состоящую из целей, задач и мероприятий для их достижения.

Особенности программно-целевого подхода:

- определяет методы разработки целевых программ;
- результатом является план по достижению главной цели с конкретными измеримыми целевыми индикаторами;
- отражает последовательность выполнения действий и принятия решений.

Программно-целевой подход имеет как преимущества, так и недостатки.

Преимуществами программно-целевого метода являются:

1. Возможность отслеживания эффективности и целевого использования бюджетных средств.
2. Упорядочивание деятельности исполнителей мероприятий по реализации целевых программ и достижению главной цели [2].
3. Возможность оценки деятельности участников процесса реализации мероприятий и выполнения задач целевой программы.
4. Концентрация ресурсов, способствующих реализации взаимосвязанных мероприятий.

Среди недостатков можно выделить следующие:

1. Отсутствие единой методики расчета эффективности программ.
2. Длительные сроки реализации программ. Например, срок реализации муниципальной программы Ухоловского муниципального района «Профилактика правонарушений и предупреждение чрезвычайных ситуаций» составляет 8 лет (с 2022 по 2030 год).

При составлении документов стратегического планирования необходимо руководствоваться логикой дерева целей.

Метод дерева целей — это механизм структурирования и визуализации целей и подцелей, задач и подзадач, который используется при стратегическом планировании. С помощью этого метода процесс достижения сложных целей становится более управляемым и доступным.

Особенности метода дерева целей:

- необходимо соблюдение иерархии (от главной цели к подцелям, которые делятся на основные задачи и подзадачи);
- все составные элементы должны быть логически взаимосвязаны;
- цели и задачи должны быть достижимы и иметь четкую формулировку;
- важно визуальное восприятие (чаще всего в виде графической схемы).

Для построения дерева целей необходимо:

1. Сформулировать главную цель.
2. Разбить главную цель на подцели, а задачи – на подзадачи.
3. Убедиться в логической связи между элементами дерева.
4. Оценить ресурсы, необходимые для достижения всех целей.
5. Построить графическую схему в виде дерева.

Таким образом, суть метода дерева целей заключается в том, что каждый уровень дерева – шаг на пути к достижению главной цели. Достижение подцелей и подзадач способствует реализации главной цели. Метод дерева целей необходим для упрощения процесса планирования и контроля.

Цель данной статьи - проанализировать практическое применение метода дерева целей и программно-целевого подхода при составлении текстов документов стратегического планирования на примере Стратегии социально-экономического развития и муниципальных программ (действующих на 2025 год) двух муниципальных образований Рязанской области.

Стратегия социально-экономического развития территории – это документ, содержащий приоритетные направления развития территории, цели, задачи, мероприятия, направленные на решение проблем и эффективное социально-экономическое развитие территории в долгосрочной перспективе.

Муниципальная программа представляет собой комплекс задач и мероприятий (ограниченных по времени и финансированию), направленных на решение социальных, культурных, экономических и других проблем муниципального образования.

Особенности муниципальных программ:

- цели должны быть достижимы;
- целевые программы ограничены по времени и имеют сроки;

- необходимы для реализации отдельных направлений развития, которые заложены в региональных или федеральных стратегических документах.

Таким образом, муниципальная программа решает только одну проблему. Чем больше муниципальных программ - тем больше проблем на определенной территории будет решено.

В таблице 1 представлена информация в цифрах о документах стратегического планирования Кадомского и Ухоловского муниципальных районах Рязанской области [3, 4].

Таблица 1. Информация о документах стратегического планирования

Муниципалитет	Стратегия развития	Приоритетные направления развития	Основные задачи Стратегии	Муниципальные программы	Задачи МП	Целевые индикаторы
Кадомский район	1	3	4	12	105	137
Ухоловский район	1	3	4	9	47	104

Приоритетные направления Стратегии развития одинаковы у обоих муниципалитетов:

1. Содействие развитию экономического потенциала.
2. Развитие социально-культурной сферы.
3. Повышение уровня качества жизни.

Основные задачи Стратегии также одинаковы у обоих муниципальных образований:

1. Формирование условий для улучшения качества жизни населения (развитие образования, здравоохранения, жилищно-коммунального хозяйства, физкультуры и спорта, культуры, улучшение демографической и экологической ситуации).
2. Создание благоприятного инвестиционного климата и принятие мер по повышению инвестиционной привлекательности приоритетных отраслей экономики.
3. Развитие кадрового потенциала, сокращение дефицита квалифицированных кадров.
4. Развитие малого и среднего предпринимательства, содействие развитию инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса.

В ходе анализа документов стратегического планирования Кадомского муниципального района были сделаны следующие выводы:

1. Основная задача «развитие кадрового потенциала, сокращение дефицита квалифицированных кадров» не относится ни к одному приоритетному направлению Стратегии развития.
2. Из 137 целевых индикаторов по факту только 99 имеют единицы измерения. Остальные 38 - целевыми индикаторами не являются. Это означает, что только 72% из всех целевых индикаторов измеримы.
4. В МП «Экономическое развитие» 7 индикаторов на 14 задач.
5. В МП «Противодействие терроризму и экстремизму» 4 индикатора на 7 задач и у всех четырех отсутствует единица измерения (это означает, что в данной муниципальной программе целевые индикаторы отсутствуют).
6. В МП «Развитие образования» к двум задачам отсутствуют индикаторы, в то же время 5 индикаторов не имеют задач.

Пример целевого индикатора, не имеющего единицу измерения:

- создание благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, функционирования института семьи, рождения детей (для МП «Социальная поддержка населения»).

В ходе анализа документов стратегического планирования Ухоловского муниципального района были сделаны следующие выводы:

1. Основная задача «развитие кадрового потенциала, сокращение дефицита квалифицированных кадров» не относится ни к одному приоритетному направлению Стратегии развития.

2. Задача «развитие инженерной инфраструктуры» Стратегии не относится ни к одному приоритетному направлению.

3. Из 104 целевых индикаторов единицу измерения имеют только 93.

4. В МП «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда Ухоловского городского поселения Ухоловского муниципального района Рязанской области на 2019-2025 годы» полностью отсутствуют целевые индикаторы.

5. В МП «Развитие образования на 2019 – 2025 годы» к двум задачам из 12 отсутствуют целевые индикаторы.

6. В МП «Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики на 2019 – 2025 годы» для одной из шести задач отсутствуют целевые индикаторы.

Примеры целевых индикаторов, не имеющих единицу измерения:

- участие в областном конкурсе на звание лучшего народного дружинника (в МП «Профилактика правонарушений и предупреждение чрезвычайных ситуаций на 2019-2025 годы»);

- степень реализации Решения Ухоловской районной Думы Рязанской области (в МП «Социальная поддержка отдельных категорий граждан на 2019-2025 годы»).

В Ухоловском муниципальном районе несмотря на количественное преимущество целевых индикаторов над задачами (в отличие от ситуации в Кадомском муниципальном районе, где индикаторов меньше), не всем задачам присущи целевые индикаторы.

Документы стратегического планирования очень важны для развития той или иной территориальной единицы. Все стратегические документы отдельного субъекта Российской Федерации должны быть взаимосвязаны, а также соответствовать общим национальным целям и Стратегии развития страны. Например, Стратегия развития Рязанской области должна соответствовать Стратегии развития Российской Федерации и включать в себя направления развития, общие для всех муниципальных образований, составляющих Рязанскую область, то есть быть своеобразным ориентиром для муниципалитетов. В свою очередь, стратегические документы муниципальных образований не должны противоречить Стратегии развития области. При этом, в тексте каждого отдельного документа стратегического планирования на любом уровне также не должно быть противоречий. Более того, задачи должны соответствовать целям, а мероприятия – задачам, и каждому мероприятию должен соответствовать целевой индикатор, имеющий единицу измерения. В этом заключается суть программно-целевого подхода в рамках управления территорией.

Таким образом, теоретически метод программно-целевого планирования понятен и прост, однако на практике при составлении документов стратегического планирования на муниципальном уровне он применяется не в полном объеме, поэтому имеются недостатки.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) "О стратегическом планировании в Российской Федерации" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

2. Программно-целевое планирование в государственной политике и управлении. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studizba.com/lectures/politologiya/socialnaya-politika-gosudarstva/>

3. Решение Думы муниципального образования - Кадомский муниципальный район Рязанской области от 03 октября 2018 года № 107 "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования - Кадомский муниципальный район Рязанской области до 2030 года". [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kadam.ryazan.gov.ru/>

4. Решение Ухоловской районной Думы от 07 декабря 2018 г. №71 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ухоловского муниципального района Рязанской области до 2030 года». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: uholovo.ryazan.gov.ru/deyatelnost/ekonomika/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru

УДК 316.4; ГРНТИ 04.61

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ МОЛОДЁЖИ В РЕГИОНЕ

С.В. Салий, Е.Е. Лабинская, Н.А. Подгорнова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, joksokf@yandex.ru, lee_school@bk.ru, podgornova-natalia@mai.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются актуальные социальные проблемы, с которыми сталкивается молодёжь в Рязанской области. Основное внимание уделяется вопросам, связанным с занятостью, доступностью образования, досугом и здравоохранением. Анализируются экономические факторы, такие как уровень безработицы и доходы молодых людей, что непосредственно влияет на их социальное положение и жизненные перспективы. Кроме того, исследуется влияние социальных программ и инициатив, направленных на улучшение качества жизни молодёжи. Сделаны выводы о том, как указанные проблемы способны тормозить развитие региона, формируя негативный социальный климат, ухудшая демографическую ситуацию и снижая экономическую активность. Важно отметить необходимость комплексного подхода к решению этих вопросов, включая активное сотрудничество между государственными структурами, образовательными учреждениями и бизнесом для создания более благоприятных условий для роста и развития молодежи в области.

Ключевые слова: молодёжь, Рязанская область, проблемы, качество жизни.

ANALYSIS OF SOCIAL PROBLEMS OF YOUTH IN THE REGION

S.V. Saliy, E.E. Labinskaya, N.A. Podgornova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, joksokf@yandex.ru, lee_school@bk.ru, podgornova-natalia@mai.ru*

The summary. The paper examines the current social problems faced by young people in the Ryazan region. The focus is on issues related to employment, access to education, leisure and healthcare. Economic factors such as the unemployment rate and incomes of young people are analyzed, which directly affect their social status and life prospects. In addition, the impact of social programs and initiatives aimed at improving the quality of life of young people is being investigated. Conclusions are drawn about how these problems can slow down the development of the region, forming a negative social climate, worsening the demographic situation and reducing economic activity. It is important to note the need for an integrated approach to addressing these issues, including active cooperation between government agencies, educational institutions and businesses to create more favorable conditions for the growth and development of youth in the region.

Keywords: youth, Ryazan region, problems, quality of life.

Актуальность статьи обусловлена несколькими ключевыми факторами. Во-первых, молодёжь является важной частью демографической структуры региона, и её социальное состояние непосредственно влияет на будущее региона. Во-вторых, в последние годы наблюдается ухудшение ряда социально-экономических показателей, таких как уровень безработицы среди молодёжи, доступность медицинских и образовательных услуг, что требует всестороннего изучения этих вопросов. Кроме того, молодёжь активно использует современные технологии и социальные сети, что открывает новые перспективы для их вовлечения в решение социальных проблем. Анализ социальных проблем позволяет выявить основные трудности, с которыми сталкиваются молодые люди, а также предложить эффективные меры для их решения. Это поможет не только улучшить качество жизни молодёжи, но и способствует более устойчивому развитию региона в целом, учитывая ожидания и потребности будущих поколений. В современном обществе молодёжь представляет собой важный социальный слой, который сталкивается с множеством проблем, влияющих на их развитие, образование и общее благополучие. В Рязанской области, как и в других регионах России, молодые люди сталкиваются с рядом вызовов. Существующие социальные проблемы не только ограничивают возможности молодёжи, но и имеют долгосрочные последствия для всего общества.

Для выявления социальных проблем среди молодёжи в Рязанской области был проведён анонимный опрос, в котором поучаствовали 56 респондентов в возрасте от 18 до 35 лет.

Большинство из них являются студентами разных высших учебных заведений города Рязань, некоторые приехали из районов области. На рисунке 1 представлены результаты опроса.

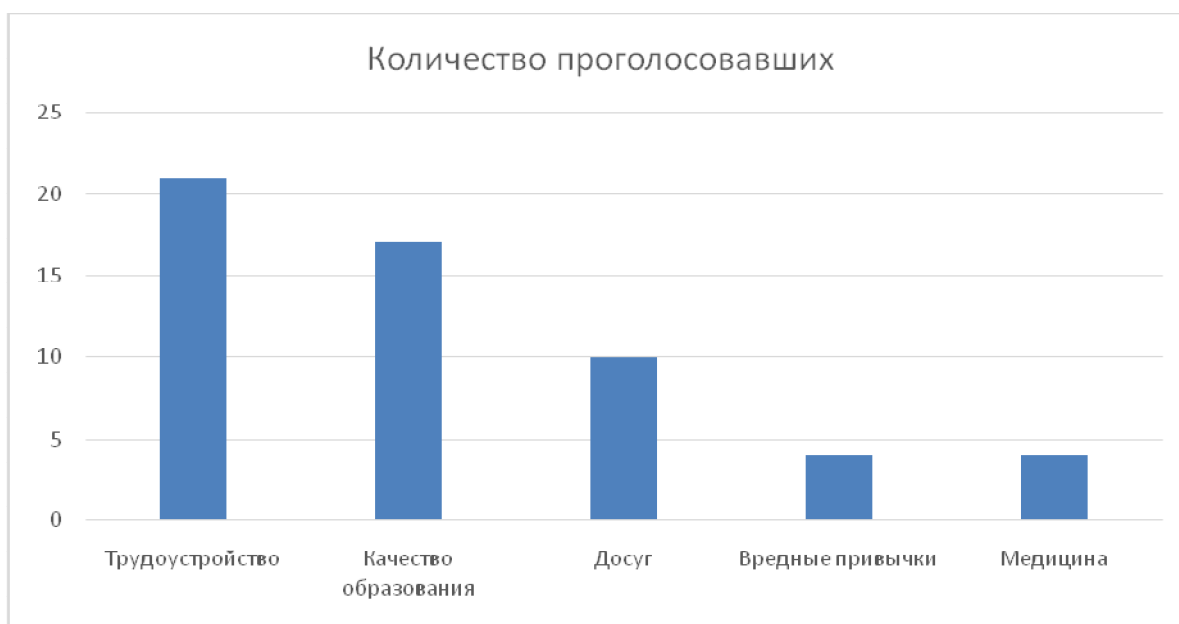


Рис. 1. Результаты опроса жителей Рязанской области в возрасте от 18 до 35 лет

По результатам опроса, можно сделать вывод, что молодёжь в Рязанской области сталкивается с проблемой трудоустройства. Местные предприятия не всегда предлагают вакансии, соответствующие квалификации выпускников. Как результат, молодые люди часто испытывают трудности с поиском работы по специальности, что заставляет их рассматривать возможность переезда в большие города или даже за пределы области для получения более достойной и оплачиваемой работы [5].

Например, согласно заявлению министра образования Рязанской области, относительно выпускников Рязанского государственного университета, только 40% выпускников остаются работать в регионе [1].

Также молодёжь Рязанская области сталкивается с проблемой некачественного образования в регионе, наблюдается стабильное снижение качества образования, что связано с недостаточным финансированием учебных заведений и нехваткой квалифицированных преподавателей. Учебные заведения не обеспечивают студентов современными знаниями и навыками, что ограничивает их возможности на рынке труда после завершения учёбы. Кроме того, некоторые молодые люди не могут позволить себе учёбу в вузах крупных городов, что также влияет на их шансы на успешную карьеру.

В Рязанской области есть множество образовательных учреждений, однако уровень образования в них часто остается на низком уровне. Например, исследования показывает, что по результатам ЕГЭ область находится на уровне ниже среднего по стране. По данным Рособнадзора, средний балл по математике и русскому языку в 2022 году составил 55 и 58 соответственно, что ниже, чем в соседних регионах (например, в Тульской области) [3].

Во многих вузах Рязанской области отсутствуют востребованные специальности и направления подготовки. Например, на технических и IT-специальностях количество мест не соответствует потребностям рынка, в то время как молодёжь проявляет большой интерес к ним. Будущие специалисты в этих областях часто уезжают учиться в Москву или Санкт-Петербург, где предоставляются лучшие образовательные программы и возможности для практики.

По данным опросов, проведённых среди студентов и недавних выпускников, около 40% рязанской молодёжи готовы переехать в другие регионы в поисках образования и работы. Они замечают, что в крупных городах легче найти высококвалифицированные образовательные программы и профессии, а также более широкие карьерные перспективы после окончания учёбы.

В небольших городах и населённых пунктах Рязанской области молодёжь часто сталкивается с ограниченными возможностями для досуга и социальной активности. Отсутствие развлекательных и культурных мероприятий, таких как концерты, выставки или спортивные события, приводит к социальной изоляции. Это может негативно сказываться на психическом здоровье и общем состоянии молодёжи, вызывая чувство одиночества и депрессии.

Из-за нехватки досуговых мероприятий молодёжь часто оказывается в ситуации социальной изоляции. В условиях небольшого населённого пункта, где круг общения ограничен, отсутствие активных событий может приводить к тому, что молодые люди теряют возможность наладить социальные связи. Это, в свою очередь, формирует ощущение одиночества и изоляции.

Научные исследования показывают, что социальная активность и наличие досуговых мероприятий играют важную роль в психическом здоровье. Отсутствие взаимодействий с другими людьми и непривлекательные условия досуга могут вызывать чувства тревоги и депрессии. По данным психологических исследований, молодёжь, живущая в изоляции, чаще сталкивается с психоэмоциональными расстройствами. В одном исследовании, проведённом в 2021 году, было установлено, что 30% опрошенных заявили о проявлениях депрессивных состояний из-за отсутствия активного досуга [4].

Молодёжь в Рязанской области порой сталкивается со сложностями в доступе к бесплатной медицинской помощи, особенно в удалённых районах. Нехватка специалистов, недостаток медицинских учреждений и ограниченные возможности по предоставлению специализированной помощи могут стать серьёзным препятствием для получения квалифицированной медицинской помощи, что особенно актуально для молодёжи с хроническими заболеваниями или теми, кто нуждается в психологической помощи.

Алкоголизм и наркомания становятся всё более актуальными проблемами среди молодёжи в Рязанской области, что вызывает серьёзные опасения как у родителей, так и у общества в целом. В последнее время наблюдается увеличение числа потребителей алкоголя и наркотиков среди подростков, что связано с различными факторами, включая давление со стороны сверстников, желание соответствовать принятым социальным нормам и, порой, просто с любопытством. Увеличение числа больных первичной наркоманией среди молодёжи Рязанской области можно увидеть в таблице 1, где указано количество наркоманов на 100 тысяч человек и процент подтвердившихся заболеваний из числа обратившихся в наркологический центр.

Таблица 1. Количество больных первичной наркоманией среди молодёжи в Рязанской области

Возраст	Число больных первичной наркоманией					
	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
18 - 20	12	6.6%	6	3.4%	3	1.7%
21 - 25	40	22.1%	36	20.3%	23	13.1%
26 - 30	42	23.2%	32	18.1%	48	27.3%
31 - 35	39	21.5%	40	22.6%	49	27.8%

Одним из основных факторов, способствующих распространению злоупотребления психоактивными веществами, является отсутствие эффективных программ профилактики и реабилитации. Многие молодые люди не имеют доступа к информации о вреде, который могут причинить алкоголь и наркотики, что приводит к низкому уровню осведомлённости.

Важно отметить, что многие из них начинают употреблять вещества, не осознавая потенциальные последствия своих поступков.

Экономические трудности и безысходность также играют значительную роль в формировании зависимости. Молодёжь, сталкиваясь с недостатком возможностей для самореализации и социальной активности, может искать утешение в алкоголе и наркотиках. Психологические проблемы, такие как депрессия и хронический стресс, нередко становятся катализаторами для начала употребления психоактивных веществ.

Нехватка качественной медицинской и психологической помощи также усугубляет ситуацию. Многие молодые люди, борющиеся с зависимостью, не получают необходимой поддержки, что делает их более уязвимыми. Общество зачастую стигматизирует людей с зависимостями, что мешает им обращаться за помощью.

В Рязанской области проблемы, с которыми сталкивается молодёжь, приводят к нескольким негативным последствиям, оказывающим значительное влияние на социально-экономическое развитие региона. Во-первых, снижение численности населения становится одним из наиболее ощутимых эффектов. Молодые люди покидают регион в поисках лучших условий и возможностей для трудоустройства, что приводит к демографическому дисбалансу и старению населения. Во-вторых, предприятия сталкиваются с дефицитом квалифицированных кадров, что сказывается на уровне производительности и инновационной активности. Эта ситуация, в свою очередь, негативно отражается на экономическом развитии области и снижает её конкурентоспособность на российском и международном рынках.

Кроме того, социальные проблемы, такие как безработица и отсутствие перспектив, способствуют увеличению уровня преступности. Молодёжь, оказавшаяся в сложных жизненных условиях, может прибегать к противоправным действиям, что создает угрозу общественной безопасности и усугубляет социальную напряженность. Ухудшение здоровья нации также является следствием этих проблем.

Безработица среди жителей Рязанской области в возрасте от 18 до 35 лет является наиболее высокой относительно других возрастов, это показано в таблице 2.

Таблица 2. Безработица в Рязанской области, %

	2022			2023		
	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины
Безработные–всего	100	100	100	100	100	100
В том числе						
В возрасте, лет:						
15-19	3,5	2,3	4,7	2,1	2,0	2,1
20-24	15,9	17,0	14,8	19,8	22,2	17,8
25-29	10,0	13,9	5,8	6,5	5,4	7,4
30-34	16,2	15,0	17,4	17,9	7,4	26,8
35-39	13,9	14,6	13,1	9,2	6,4	11,5
40-44	10,0	7,2	13,0	8,5	10,9	6,4
45-49	7,7	8,6	6,7	6,1	8,5	4,1
50-54	10,0	7,2	13,1	14,1	20,0	9,0
55-59	7,9	9,2	6,5	10,7	11,2	10,3
60-69	4,9	4,9	4,9	5,2	6,0	4,6

Не менее важным аспектом является уровень образованности молодёжи. Отсутствие доступа к качественному образованию ограничивает возможности для самореализации и карьерного роста, что затрудняет привлечение инвестиций в регион и дальнейшее экономическое развитие. Этот круг замыкается не только ухудшением репутации региона в глазах потенциальных инвесторов, но и ростом психологических проблем среди молодёжи. Напря-

женность и безысходность способствуют распространению депрессии и тревожных расстройств, что в свою очередь снижает общую жизнеспособность и качество жизни в регионе.

Проблема низкого дохода среди молодёжи Рязанской области также является одной из ключевых факторов, влияющих на социально-экономическую ситуацию в регионе. Низкие заработные платы и недостаток рабочих мест приводят к экономической нестабильности, обострению социальных конфликтов и миграции молодого населения в более благополучные регионы.

Во-первых, одной из основных причин низкого дохода является ограниченное количество качественных рабочих мест. Многие молодые люди после завершения образовательных учреждений сталкиваются с трудностями при поиске вакансий, соответствующих их квалификации и отсутствию требуемого опыта работы. Существующие предприятия часто не могут предложить конкурентоспособные условия труда, что в свою очередь указывает на низкий уровень их развития и инвестиционной привлекательности. Поскольку зарплаты не растут с пропорциональной скоростью по сравнению с ростом цен на жильё и продовольственные товары, молодёжь оказывается в ситуации, когда их доходов недостаточно даже для покрытия базовых потребностей.

Во-вторых, низкий уровень дохода приводит к ухудшению качества жизни молодых людей. Многие из них вынуждены работать на нескольких работах или выполнять неквалифицированную работу, что негативно сказывается на их здоровье и психоэмоциональном состоянии. Из-за недостатка финансовых средств молодёжь ограничена в возможности получения дополнительного образования и развития карьерных навыков, что создает порочный круг: недостаток квалификации приводит к низким доходам, а низкие доходы не позволяют улучшить свои навыки [5].

Выявленные социальные проблемы можно решить путём вовлечения самой молодёжи в их решение. Граждане смогут предложить идеи и проекты по созданию современных пространств для досуга, по улучшению качества образования на всех уровнях, по устранению безработицы и иных действий.

Также указанные проблемы уже решаются федеральными органами власти. Существует множество Национальных проектов, которые за счёт федерального бюджета делают Рязанскую область привлекательнее. Так, в 2024 году в регионе по Национальному проекту «Образование» было отремонтировано 76 объектов образовательной инфраструктуры [2].

В 2023 и 2024 годах Правительство Рязанской области активно старается решить данные проблемы и сделать Рязань привлекательным регионом для молодёжи. Так, запустилась реклама о вреде наркотиков и алкоголизма в общественном транспорте, создаются молодёжные пространства, например Дом Молодёжи в городе Рязань. Также молодёжь стала активнее вовлекаться в жизнь города через формирование Молодёжного Парламента Рязанской области, Молодёжного Правительства Рязанской области и иных органов.

Таким образом, указанные социальные проблемы Рязанской области и ряд экономических проблем субъекта могут побуждать молодых людей покидать свой родной регион. Многие молодые люди уезжают в поисках лучших карьерных возможностей и более высокого уровня жизни. Это приводит к оттоку талантливой и активной молодёжи, что в свою очередь усугубляет проблемы на рынке труда и затрудняет развитие региона. Уход квалифицированных специалистов усугубляет не только проблемы на рынке труда, но и снижает уровень инноваций и предпринимательской активности. В итоге, сокращение численности активного молодого населения препятствует эффективному развитию региона и ухудшает его конкурентоспособность на фоне других субъектов России. В Рязанской области наблюдается нехватка высококвалифицированных специалистов, что затрудняет развитие локальных предприятий и сдерживает инновации. Уровень зарплат в регионе часто не соответствует ожидаемому, что заставляет молодёжь искать более выгодные предложения в других городах или даже за границей. Кроме того, отсутствие достаточного количества досуга и культурных

мероприятий делает регион менее привлекательным для молодых людей, стремящихся к активной жизни. Инфраструктура и услуги, такие как общественный транспорт и здравоохранение, также зачастую оставляют желать лучшего, что добавляет дополнительные неудобства. В результате, чтобы не оставаться на обочине экономического прогресса, молодые люди выбирают более успешные регионы для своего роста и развития.

Библиографический список

1. Более половины выпускников РГУ уезжают работать в столицу. [Электронный ресурс]. URL: <https://62info.ru/news/obrazovanie/113112-bolee-poloviny-vypusknikov-rgu-uezzhayut-rabotat-v-stolitsu/> Режим доступа: свободный. Дата обращения: 19.02.2025.
2. Национальный проект «Образование». Рязань [Электронный ресурс]. URL: <https://dirobr62.ru/archives/реализация-нп-образование-в-рязанс>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 19.02.2025.
3. Результаты проведения ЕГЭ в Рязанской области [Электронный ресурс]. URL: https://minobr.ryazan.gov.ru/upload/iblock/0a8/xa20711urpo732kedoy3k43zhhz18hgd/Na-sayt-o-rez_kh-GIA_2024-.docx?ysclid=m7c3dkn0sz563106729 Режим доступа: свободный. Дата обращения: 19.02.2025.
4. Сединина Н.С., Закиева М.А., Николаева Д.Д., Шулепова Л.Д. Депрессивное расстройство у лиц молодого возраста в 2021 году». [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/395/87432/?ysclid=m7c3l7dfy1456644698>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 19.02.2025.
5. Теняева О.В., Филькина О.Ю. Молодежь на региональном рынке труда: проблемы и пути преодоления». [Электронный ресурс]. URL: <https://research-journal.org/archive/12-138-2023-december/10.23670/IRJ.2023.138.144?ysclid=m7c2vl9fia64796369>. Режим доступа: свободный. Дата обращения: 19.02.2025.

УДК 004.8:338.48; ГРНТИ 28.23

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

А.Е. Морозова, Н.А. Подгорнова

Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, annmrzv1@gmail.com, podgornova-natalia@mai.ru

Аннотация. Туристический сектор постоянно развивается и с каждым годом происходит внедрение современных технологий, одной из которых является искусственный интеллект. Последние исследования в области туризма доказывают, что использование искусственного интеллекта для автоматизации бронирования, регистрации и других процессов имеет широкое применение. Это, в свою очередь, положительно сказывается на качестве работы и конкурентоспособности туристических фирм. В данной статье анализируется использование искусственного интеллекта пользователями и его влияние на туристическую сферу регионов, а также рассмотрены проблемы, связанные с применением искусственного интеллекта и возможные пути их решения.

Ключевые слова: туризм, искусственный интеллект (ИИ), генеративный искусственный интеллект, большие данные.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF TOURISM

A.E. Morozova, N.A. Podgornova

Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, annmrzv1@gmail.com, podgornova-natalia@mai.ru

Annotation. The tourism sector is constantly evolving and every year modern technologies are being introduced, one of which is artificial intelligence. The latest research in the field of tourism proves that the use of artificial intelligence to automate booking, registration and other processes is widely used. This, in turn, has a positive effect on the quality of work and competitiveness of travel agencies. This article analyzes the use of artificial intelligence by users and its impact on the tourism sector of the regions, and also considers the problems associated with the use of artificial intelligence and possible solutions.

Keywords: tourism, artificial intelligence (AI), generative, big data.

Туризм является двигателем экономики для любой страны. С его помощью создаются новые рабочие места, улучшается инфраструктура и происходит сближение культур разных народов. В последнее время государство оказывает значительную поддержку сфере туризма. С 1 января 2020 года в силу вступило распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р. О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г. [4], направленное на развитие внутреннего туристического рынка и создание качественных и конкурентноспособных условий для туристов внутри страны. Данное распоряжение уделяет особое внимание развитию разных видов туризма (горнолыжного, детского, оздоровительного и другого), а также повышение инвестиционной привлекательности, развитию туристических территорий и другое.

Туристические фирмы активно прибегают к помощи искусственного интеллекта [2]. Так, приказ Ростуризма от 30.12.2020 N 512-Пр-20 "Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Федерального агентства по туризму" утвердил программу по внедрению цифровых технологий в туристический сектор с 2021 по 2023 года [3]. В 2021 году была завершена разработка модели для комплексного межведомственного сбора, обработки и анализа данных о показателях туризма в РФ, а в следующем году реализована полнофункциональная целевая модель сбора и анализа данных в туристской индустрии с использованием технологий обработки "больших данных". В 2023 году в процессы обработки данных внедрены отечественные решения, использующие технологии искусственного интеллекта, позволившие повысить точность и оперативность расчета показателей туризма в 2 раза относительно 2022 года. Исходя из полученных результатов за 3 года, можно сказать, что внедрение искусственного интеллекта происходило плавно, что помогло подстроиться туристическим фирмам под новые технологии.

На форуме в Санкт-Петербурге президент России Владимир Путин поручил увеличить вклад креативных индустрий в экономику страны на 6%. В рамках данной задачи Правительство России и Агентство стратегических инициатив получили поручение обновить концепцию поддержки креативных индустрий и их развития в крупных городах до 2030 года.

Искусственный интеллект применяется не только для создания более комфортного отдыха для путешественников, но и для снижения загруженности сотрудников туристического сектора.

В первом случае искусственный интеллект позволяет отслеживать в режиме реального времени множество элементов. Например, сначала система искусственного интеллекта предложит наиболее популярные или приближающиеся события. Большое влияние на туристический поток оказывает погода, поэтому данные о погоде на сайтах или в чат-ботах постоянно обновляются. В последнее время цена на отели, рейсы, аренду автомобилей и другое может обновляться автоматически, чтобы соответствовать рыночным условиям и при этом не задействовать трудовую деятельность сотрудников.

Во время посещения достопримечательностей и других мест путешественники могут воспользоваться генеративным искусственным интеллектом и «AR-режим». Первый тип позволяет создавать или по-другому «генерировать» текст, изображения, аудиозапись, видео и другое. Самым известным примером применения генеративного искусственного интеллекта туристическими фирмами, с которым сталкивался почти каждый, является чат-бот, который помогает отвечать на вопросы клиентов, отслеживать рейсы, подбирать отели, исходя из предпочтений пользователей, и многое другое. Согласно статистике WorldMetrics появление таких помощников снизило нагрузку на call-центры туристических компаний до 30%. Второй тип используется для наведения камеры на объект с целью получения на экране краткой характеристики объекта. Такой тип также используется в отелях, например, когда клиенту

необходимо что-то заменить или постирать, он наводит камеру на объект или QR-код, на экране появляется диалоговое окно, в котором появляется строчка, чтобы написать обращение.

Примером реализации информационных продуктов с применением искусственного интеллекта стало мобильное приложение ВДНХ [6]. В данном приложении предложены афиши, возможностью составления плана-визита, который составиться на основе интересов пользователя, предоставляется навигация с элементами дополнительной реальности (AR-режим, в котором объекты при наведении камеры оживают) и голосового помощника на базе искусственного интеллекта, который помогает посетителям ориентироваться или находить ответы на вопросы.

В случае, когда клиент приезжает в одно и то же место несколько раз, система предлагает пользователю места с наибольшей персонализацией. Так, в компании FUN&SUN до внедрения современных технологий маркетологам приходилось вручную обрабатывать до 200 параметров одного пользователя, чтобы подобрать ему наилучший вариант.

Но услугами туристических фирм пользуется достаточно большое количество людей, как же собирается и анализируется информация? Когда клиенты проходят процесс авторизации на сайте и смотрят несколько вариантов (ресторанов, музеев и других мест), происходит автоматический сбор данных, которые попадают в специальную систему, где анализируются предпочтения клиентов, и на основе этих данных система подбирает рекомендации. Поэтому для туристического сектора используются модель «больших данных», то есть огромные массивы информации. Источниками «больших данных» могут быть банки, операторы связи и социальные сети, то есть все сервисы, которыми путешественники могут пользоваться во время отдыха.

Результаты анализа «больших данных» используются не только туристическими фирмами для статистики, но они могут помочь местным властям наладить инфраструктуру и повысить уровень жизни.

Так, например, в регионах Дальнего Востока и Арктики запустился аналитический проект Traveldata при поддержке Министерства РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики и сервиса для путешествий Tutu.ru. На сайте размещена актуальная информация для туристов, например, проводимые мероприятия, достопримечательности, рестораны и прочее, а для регионов предоставляется статистика туристического потока, демографическая характеристика пользователей и привлекательность территории. Примером успешного анализа данных является ремонт набережной во Владивостоке, которую за год посетили 260 тысяч человек [5].

Немало важно понять для чего пользователи чаще всего используют искусственный интеллект в путешествиях, и с какими проблемами они сталкиваются.

В 2024 году туристическая компания Amadeus провела исследование среди путешественников, в результате которого удалось выявить проблемы использования искусственного интеллекта в туристической поездке [1].

Первый рассматриваемый вопрос в этом исследовании: «Какую пользу может принести искусственный интеллект во время путешествий?» Анализ результатов исследования проблем при использовании искусственного интеллекта в туристической поездке приведен на рисунке 1.



Рис. 1. Анализ результатов исследования проблем при использовании искусственного интеллекта в туристической поездке, %

Полученные данные показывают, что распространенной проблемой при путешествиях является языковой барьер, который может препятствовать просмотру достопримечательностей, посещению ресторанов и других мест. Для решения данной проблемы активно внедряются приложения с автоматическим и синхронным переводчиками. В остальных случаях удельная доля предпочтения отдается поиску рейсов или отелей (38%) и получения рекомендаций посещения музеев, выставок и других мест (37%).

Следующий рассматриваемый вопрос в исследовании: «С какими из следующих проблем Вы столкнулись при использовании искусственного интеллекта?» Результаты анализа приведены на рисунке 2.

Проблемы, которые связаны с использованием искусственного интеллекта, требуют решения для того, чтобы как можно больше пользователей прибегали к использованию современных технологий. Самыми распространенными проблемами являются конфиденциальность (пользователи боятся утечки личных данных) и отсутствие человеческого подхода (рис. 1). Решением данных проблем видятся в привлечении как можно больше высококвалифицированных специалистов, которые создают платформы с высокой защищенностью данных и умеют приблизить искусственный интеллект к ценностям людей. Также необходимо правильно рекламировать преимущества использования искусственного интеллекта и постоянно продвигать в массы данную технологию.

Таким образом, можно сказать, что искусственный интеллект может успешно решить проблемы путешественников, то есть автоматически перевести текст или речь, подобрать отель или выставку, исходя из предпочтений пользователя, но при этом данная технология требует постоянного развития (усиление надёжности и прозрачности или улучшать рекламу).

В будущем искусственный интеллект сможет заменить сотрудников туристических фирм, экскурсоводов и других важных, на данный момент, людей в туризме. Цифровое влияние усиливается с каждым годом, поэтому важно направить данную технологию в нужное русло.

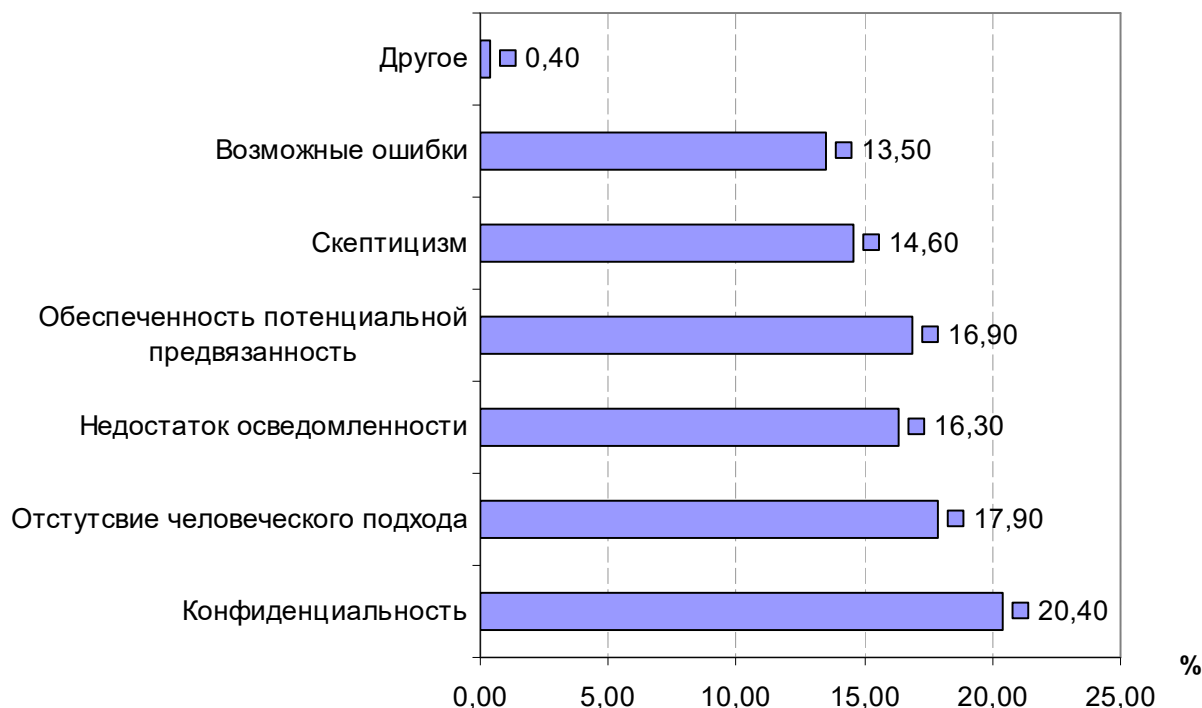


Рис. 2. Анализ результатов исследования проблем при использовании искусственного интеллекта в туристической поездке, %

В свою очередь важно, чтобы искусственный интеллект применялся с учётом развития людей, а именно активное распространение преимуществ путешествий с использованием искусственного интеллекта, например, использование при экскурсии AR-режима поможет погрузиться в мир истории. Это поможет заинтересовать как можно больше людей, развиваться и изучать новое. При этом искусственный интеллект сможет полностью заменить работников туристического сектора. Так, на смену экскурсоводам придут цифровые технологии, которые будут уменьшать коммуникацию людей друг с другом. Данная проблема может оказаться глобальнее, ведь сокращение взаимодействия людей друг с другом приведет к изоляции от реального мира и снижение эмоциональности.

Таким образом, применение искусственного интеллекта в сфере туризма откроет широкие возможности перед людьми, но при этом может повлечь за собой множество последствий.

Библиографический список

1. Искусственный интеллект в туризме. [Электронный ресурс] URL: <https://new.trivio.ru/blog/iskusstvennyy-intellekt-v-turizme>. Режим доступа: свободный Дата обращения 23.02.2025
2. Кумова, Д.М. Использование платформ на базе искусственного интеллекта в сфере туризма / Д.М. Кумова // Сервис в России и за рубежом. 2021. Т.15. №3. С. 18-26.
3. Приказ Ростуризма от 30.12.2020 N 512-Пр-20 "Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Федерального агентства по туризму"
4. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.
5. Российский туризм осваивает большие данные и искусственный интеллект [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/obschestvo/19093515?ysclid=m7bj1oigk590869900>. Режим доступа: свободный Дата обращения 23.02.2025
6. Цифровая трансформация туризма: разбираем digital-практики. [Электронный ресурс] URL: <https://companies.rbc.ru/news/rLFnC2zFyr/tsifrovaya-transformatsiya-turizma-razbiraem-digital-praktiki/> Режим доступа: свободный Дата обращения 23.02.2025

УДК 352; ГРНТИ 10.16.02

ИНИЦИАТИВНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В ГОРОДЕ РЯЗАНИ

П.Ю. Оськина, Р.Р. Фахрутдинов, С.В. Перфильев

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, oskinapolina10@gmail.com, wortav2@gmail.com, perfilev.c.v@rsreu.ru*

Аннотация. В работе рассматривается инициативное бюджетирование города Рязани, которое направлено на повышение активного участия населения в местном самоуправлении. Особое внимание уделяется инициативным проектам, которые финансируются из областного бюджета, бюджета города и внебюджетных средств. Анализируется динамика роста числа и стоимости инициативных проектов в Рязани, а также соседних муниципалитетов Тулы, Иванова и Калуги. Приводится сравнительный анализ данных городов по количеству проектов, их стоимости и доле внебюджетных средств. Рассматриваются конкретные примеры реализованных и планируемых проектов в Рязани. Выделяются ключевые направления инициативных проектов на 2025 год.

Ключевые слова: местное самоуправление, инициативные проекты, территориальное общественное самоуправление, инициативное бюджетирование.

INITIATIVE BUDGETING IN THE CITY OF RYAZAN

P.Yu. Oskina, R.R. Fakhrutdinov, S.V. Perfiliev

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, oskinapolina10@gmail.com, wortav2@gmail.com, perfilev.c.v@rsreu.ru*

The summary. The work examines the initiative budgeting of the city of Ryazan, which is aimed at increasing the active participation of the population in local government. Particular attention is paid to initiative projects that are financed from the regional budget, city budget and extra-budgetary funds. The dynamics of growth in the number and cost of initiative projects in Ryazan, as well as the neighboring municipalities of Tula, Ivanovo and Kaluga are analyzed. A comparative analysis of city data is provided by the number of projects, their cost and the share of extra-budgetary funds. Specific examples of implemented and planned projects in Ryazan are considered. The key areas of initiative projects for 2025 are highlighted.

Keywords: local self-government, initiative projects, territorial public self-government, initiative budgeting.

На территории Рязанской области с 2017 года реализуется государственная программа Рязанской области «Развитие местного самоуправления и гражданского общества», утвержденная постановлением Правительства Рязанской области от 11.11.2015 № 280. Одним из пунктов системы целеполагания Программы включает в себя повышение активности участия населения в местном самоуправлении. В рамках нее планируются задачи по содействию в реализации инициатив граждан, развитию института территориального общественного самоуправления.

В приложение N 1 к государственной программе Рязанской области "Развитие местного самоуправления и гражданского общества" закреплены правила предоставления и распределения субсидий из областного бюджета бюджетам муниципальных образований Рязанской области на реализацию инициативных проектов (проектов местных инициатив) [1].

Инициативные проекты - предложение граждан, внесенное в установленном порядке в администрацию субъекта реализации практики инициативного бюджетирования в целях реализации мероприятий, имеющих приоритетное значение для жителей муниципального образования или его части, по решению вопросов местного значения или иных вопросов, право решения которых предоставлено органам местного самоуправления.

В том числе определены критерии конкурсного отбора муниципальных образований Рязанской области для предоставления субсидий:

1. Количество баллов, присвоенных инициативному проекту согласно ранжированному перечню инициативных проектов, сформированному по результатам конкурсного отбора инициативных проектов.

2. Реализация инициативного проекта на территории монопрофильного муниципального образования Рязанской области;

3. Реализация инициативного проекта на территории муниципального округа Рязанской области [1].

Так на территории города Рязани действует решение Рязанской Городской Думы от 24.12.2020 N 260-III «Об утверждении Положения об инициативных проектах на территории муниципального образования - городской округ город Рязань», который прописывает порядок проведения конкурсного отбора на территории города Рязани. Конкретно документ устанавливает: порядок выдвижения, обсуждения, внесения, рассмотрения инициативных проектов и проведения их конкурсного отбора; порядок формирования и деятельности комиссии по проведению конкурсного отбора инициативных проектов; порядок расчёта и возврата сумм инициативных платежей, подлежащих возврату лицам, осуществившим их перечисление в бюджет города Рязани [2]. Решение Городской Думы дополняет Постановление Администрации города Рязани от 15.03.2021 N 867 «Об определении критериев конкурсного отбора инициативных проектов», где прописаны критерии конкурсного отбора инициативных проектов с количеством баллов за каждый набранный пункт. Победителями конкурсного отбора являются инициативные проекты, набравшие наибольшее количество баллов с учетом размера средств бюджета города Рязани, которые могут быть предоставлены на реализацию инициативных проектов [3].

В 2017 году в Рязани открыт ресурсный центр «ДОМ ТОС». ТОС (территориальное общественное самоуправление) – это активное, современное движение, дающее жителям возможность обустроить место своего проживания для комфортной жизнедеятельности. По состоянию на 31 декабря 2023 года в городе Рязани было зарегистрировано 72 ТОС, из них 15 — в статусе юридического лица.

В 2025 году в городе Рязани запланировано реализация 55 инициативных проектов. Проекты охватывают различные сферы, включая ремонт дорог, благоустройство территорий, улучшение спортивной инфраструктуры и общественных пространств. Общая стоимость всех проектов составит 203 246 989 руб. Большинство проектов имеет стоимость 3 750 000 руб., что является стандартной суммой для инициативных проектов в Рязани.

Так динамику роста инициативных проектов города Рязани мы можем увидеть на таблице 1.

Таблица 1. Инициативные проекты Рязани, [6]

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Общая стоимость реализованных инициативных проектов (тыс. руб.)	500	38098,9	27255,3	34421,4	45 557,4	59878,7	141011,3	151500,9
Бюджет города Рязани (тыс. руб.)	9 955 691	11 199 853	12 472 899	13 594 520	15 290 016	18 427 898	20 916 969	21 955 901
Сумма внебюджетных средств (тыс. руб.)	50	2 179,9	1 873,5	3 026,0	4 796,4	5 162,2	13 935,6	19 230,7
Доля внебюджетных средств (%)	10	6	7	9	11	9	10	13
Количество проектов	1	30	30	30	30	30	50	49

Из таблицы 1 видно, что стоимость реализованных инициативных проектов в Рязани увеличивается с каждым годом.

Увеличение количества проект в городе Рязани выросло с 1 до 49, что свидетельствует о значительном расширении программы местных инициатив. Средняя стоимость одного проекта увеличилась с 500 тыс. руб. до 3 млн 750 тыс. руб., что показывает рост масштабов и, возможно, сложности реализуемых проектов. Также увеличивается доля внебюджетных средств с 10% в 2017 году до 13% в 2024 году в этих проектах. Это говорит о том, что граждане готовы самостоятельно финансировать свои идеи. Рассмотрим города с схожими характеристиками (население, бюджет города) и сравним с Рязанью.

Таблица 2. Инициативные проекты Тулы, [7]

	2022	2023	2024	2025
Общая стоимость реализованных инициативных проектов (тыс. руб.)	195 730,086	124 454,382	207 884,5	200 602,0
Бюджет города Тулы (тыс. руб.)	24 563 974,9	27 538 840,6	30 576 313,5	35 068 722,6
Сумма внебюджетных средств (тыс. руб.)	10 692,69	6 543,12	10 571,85	15 210,00
Доля внебюджетных средств (%)	5,46	5,26	5,08	7,58
Количество проектов	54	28	57	53

На основании данных из таблицы 2 видно, что в Туле также наблюдается динамика роста стоимость реализованных инициативных проектов. Доля внебюджетных средств граждан держится на уровне 5%, но в 2025 году планируется повышение до 7%.

Таблица 3. Инициативные проекты Иваново, [4]

	2020	2021	2022	2023
Общая стоимость реализованных инициативных проектов (тыс. руб.)	13 000	23 276	15 870	32 798
Бюджет города Иваново (тыс. руб.)	7 957 859,13	8 193 984,99	9 064 501,00	10 376 865,15
Сумма внебюджетных средств (тыс. руб.)	650	11 638	793,5	1 639,9
Доля внебюджетных средств (%)	5	5	5	5
Количество проектов	20	22	15	31

Из таблицы 3 видно, что общая стоимость проектов увеличивается, но с некоторыми колебаниями. Доля внебюджетных средств остается стабильной на уровне 5%. Количество проектов колеблется в диапазоне от 15 до 20 в течение трех лет (2020–2022), но в 2023 наблюдается рост до 31 проекта.

На основании данных из таблицы 4 видно, что с ростом бюджета растет и общая стоимость реализованных инициативных проектов, но доля внебюджетных средств падает в своих показателях. В отношении суммы внебюджетных средств мы видим увеличение.

Таблица 4. Инициативные проекты Калуга, [5]

	2021	2022	2023	2024
Общая стоимость реализованных инициативных проектов (тыс. руб.)	1 276,234	9 972,833	5 310,763	18 402,702
Бюджет города Калуга (тыс. руб.)	14 980 321,1	17 009 180,6	19 280 594,4	18 801 907,6
Сумма внебюджетных средств (тыс. руб.)	150,681	1 989,337	715,954	2 106,514
Доля внебюджетных средств (%)	19	20	13	11
Количество проектов	2	6	4	9

Из приведенных муниципалитетов и их анализа можно сделать общие выводы:

1. В каждом из городов наблюдается рост общей стоимости реализованных инициативных проектов. Это может свидетельствовать о растущем внимании к таким проектам.
2. В Рязани доля внебюджетных средств увеличивается, что может говорить о привлечении большего количества внешних инвестиций. В Туле и Иваново эта доля остается относительно стабильной. Калуга отличается и показывает спад показателей.
3. Все четыре города демонстрируют активное развитие инициативных проектов, что может быть связано с общей тенденцией к улучшению городской среды и желанием граждан самостоятельно выбирать приоритетные направления развития. Рязань выделяется значительным ростом как по стоимости проектов, так и по доле внебюджетных средств. Тула и Иваново показывают стабильный рост с меньшими колебаниями. Калуга же показывает некоторые колебания в своем развитии.

Рязань выделяется на фоне других городов благодаря значительному росту общей стоимости проектов; увеличению доли внебюджетных средств и количества проектов; роста бюджета города, что позволяет городу финансировать большее количество инициативных проектов и активной реализации большого количества инициативных проектов.

Проекты Рязани охватывают различные районы города, включая центральные и периферийные районы. Наибольшее количество проектов запланировано в районах с высокой плотностью населения и активной общественной жизнью.

Наибольшая направленность инициативных проектов на 2025 год делится на несколько категорий:

1. Проекты по ремонту участков дорог в различных районах города. Общая стоимость: 43 858 000 руб.
2. Проекты по благоустройству спортивных площадок, стадионов и теннисных кортов. Общая стоимость: 48 750 000 руб.
3. Проекты по благоустройству скверов, парков и территорий вокруг школ и детских садов. Общая стоимость: 110 638 989 руб. [6].

Одним из интересных инициативных проектов, планируемых на реализацию в 2025 году в городе Рязани – «Арт-объект танцующих севастопольский вальс моряка и девушки и дальнейшее благоустройство Севастопольской аллеи». В рамках программы местных инициатив и благоустройства городских территорий на алле планируется установить арт-объект «Танцующие Севастопольский вальс», изображающий моряка и девушку. Образ будет символизировать романтику, мужество и патриотизм, связанных с историей Севастополя и его исторической обороной. Дальнейшее благоустройство Севастопольской аллеи направлено на создание комфортного и привлекательного общественного пространства, которое будет слу-

жить местом для отдыха, прогулок и культурных мероприятий. Общая стоимость проекта заявлена 3 750 000 руб.

Одним из интересных инициативных проектов, реализованных в 2024 году в городе Рязани, можно выделить «Создание кузнечной мастерской под открытым небом как творческий, социально-культурный и туристический проект». Проект был реализован у Музея кузнечно-го ремесла «Рязанская крица», представляющий собой значимый вклад в развитие творческой, социально-культурной и туристической сферы Рязанской области, включал в себя установку памятных арт-объектов, таких как филин со свитком, в котором собрана история села Канищева, и кованная арка. На открытии в числе почетных гостей были начальник управления по вопросам организации местного самоуправления министерства территориальной политики Рязанской области Николай Сокуров и президент МОО «Союз Кузнецов» России Мария Круглова. Для гостей были подготовлены мастер-классы, где желающие могли выплавить стеклянные бусины, а также выставка кованных изделий. Общая стоимость проекта 3 750 000 руб.

Так территория города Рязани показывает положительную динамику по благоустройству общественных территорий и принятия участия в территориальном общественном самоуправлении, повышая динамику образований ТОСов в городе. Подтверждается это государственной программой Рязанской области «Развитие местного самоуправления и гражданского общества» от 11.11.2015 года № 280 в ней прописаны основные показатели, которые планируется достичь к 2030 году. Одним из основных показателей подпрограммы является доведение доли муниципальных образований, активно вовлекающих население в осуществление местного самоуправления, до 50% к 2030 году. Основные мероприятия включают предоставление субсидий на реализацию инициативных проектов, проведение тематических семинаров и тренингов, изготовление и размещение социальной рекламы, предоставление грантов Губернатора, издание информационных материалов [1].

Важными вопросами для дальнейшего улучшения инициативного бюджетирования можно выдвинуть такие как: создание онлайн-платформ для подачи и отслеживания статуса инициативных проектов; активное использование социальных сетей и местных СМИ для информирования населения о возможностях участия в инициативном бюджетировании; разработка механизмов привлечения внебюджетных средств и спонсорской помощи.

Библиографический список

1. Постановление Правительства Рязанской области от 11.11.2015 г. в ред. от 13.02.2025 № 280 «Об утверждении государственной программы Рязанской области "Развитие местного самоуправления и гражданского общества» [Электронный источник] / <https://docs.cntd.ru/document/430658077> (дата обращения 28.02.2025)
2. Решение Рязанской Городской Думы от 24.12.2020 г. № 260-III «Об утверждении Положения об инициативных проектах на территории муниципального образования - городской округ город Рязань» [Электронный источник] / <https://docs.cntd.ru/document/571068710?ysclid=m50w7c1yea470780262> (дата обращения 28.02.2025)
3. Постановление Администрации города Рязани от 15.03.2021 № 867 «Об определении критериев конкурсного отбора инициативных проектов» [Электронный источник] / <https://admrzn.ru/upload/iblock/103/10307ebdef4285a419ffac86a6e263ec.pdf> (дата обращения 28.02.2025)
4. Администрация городского округа Иваново. Благоустройство территорий в рамках поддержки местных инициатив URL: <https://ivgoradm.ru/fsgo/iniziativa.htm> (дата обращения: 28.02.2025)
5. Городская управа города Калуги. Реализация проектов URL: <https://www.kaluga-gov.ru/obshchestvo/initsiativnye-proekty/realizatsiya-proektov/> (дата обращения: 28.02.2025)
6. Министерство территориальной политики Рязанской области. Поддержка местных инициатив URL: https://minter.ryazan.gov.ru/activities/napravleniya_deyatelnosti/podderzhka_mestnykh_initsiativ/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (дата обращения: 28.02.2025)
7. Тула. Народный бюджет URL: https://or71.ru/primi_uchastie/narodniy_budjet_new/projects/ (дата обращения: 28.02.2025)

УДК 342.7; ГРНТИ 10.15

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ТРАДИЦИОННЫХ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В РОССИИ

И.А. Кувандыков, Д.В. Чикина, Н.А. Подгорнова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, igor.kuvandykov@mail.ru, daryachikina10@gmail.com,
podgornova-natalia@mai.ru.*

Аннотация. В статье рассматривается значимость укрепления и сохранения традиционных семейных ценностей в Российской Федерации, а также причины, которые обуславливают действия государства в этом направлении. Анализируются конституционные основы государственной политики по охране и защите института семьи и семейных ценностей, подчеркивается важность традиционного восприятия семьи и брака. В работе проведен анализ ценностных ориентации молодежи страны, показана важность темы исследования для формирования эффективной правовой политики, текущих социально-экономических, демографических и культурных процессов протекающих в стране. Правовая защита ценностей способствует поддержанию общественных идеалов семьи и брака, формируя у молодежи уважение к семейным традициям и установками развитию общества.

Ключевые слова: институт семьи, традиционные семейные ценности, семейное право, государственная политика.

LEGAL PROTECTION OF TRADITIONAL FAMILY VALUES IN RUSSIA

I.A. Kuvandykov, D.V. Chikina, N.A. Podgornova

*Ryazan State Radiotechnical University named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, igor.kuvandykov@mail.ru, daryachikina10@gmail.com,
podgornova-natalia@mai.ru.*

The summary. The article examines the importance of strengthening and preserving traditional family values in the Russian Federation, as well as the reasons that determine the actions of the state in this direction. The constitutional foundations of state policy on the protection and defense of the institution of family and family values are analyzed, the importance of the traditional perception of family and marriage is emphasized. The work analyzes the value orientations of the country's youth, shows the importance of the research topic for the formation of effective legal policy, current socio-economic, demographic and cultural processes taking place in the country. Legal protection of values helps to maintain social ideals of family and marriage, forming respect for family traditions and attitudes towards the development of society in young people.

Keywords: institution of family, traditional family values, family law, state policy.

Актуальность темы правовой защиты традиционных семейных ценностей в России обусловлена несколькими факторами:

1. Социальные изменения: В последние десятилетия общество претерпевает значительные изменения, вызывая дискуссии о роли семьи и традиционных ценностей. Правовая защита этих ценностей может помочь сохранить их в условиях быстрой трансформации.

2. Законодательные инициативы: В России наблюдается тенденция к усилению законодательства, направленного на защиту традиционных семейных ценностей. Это привлекает внимание общества и требует юридического обоснования и обсуждения.

3. Демографические проблемы: Учитывая актуальные демографические проблемы, такие как снижение населения и увеличение числа разводов, поддержка традиционных семейных ценностей может способствовать улучшению ситуации в обществе.

4. Международные отношения: В контексте глобализации и взаимодействия с другими странами тему традиционных ценностей часто рассматривают в рамках культурной идентичности и национальной безопасности, что поднимает вопросы правового регулирования.

5. Общественное мнение: Существуют различные мнения о роли семейных ценностей в современном обществе. Правовая защита может способствовать более устойчивому развитию общества, учитывая интересы различных групп.

Таким образом, исследование правовой защиты традиционных семейных ценностей в России является важным для понимания текущих социально-экономических и культурных процессов, а также для формирования эффективной правовой политики в данной сфере.



Рис. 1. Ценностные ориентации молодежи (2024 г.), %

В ходе исторического развития общества меняется и восприятие сущности института семьи. В правовой практике каждого государства законодательное определение семьи обычно включает установление оснований для ее возникновения, семейных отношений, взаимных прав и обязанностей, а также факты совместного ведения хозяйства и общности (как духовной, так и материальной), а также детско-родительских взаимодействий [2]. Тем не менее, глубина и функции института семьи и брака, которые сложились на протяжении истории, не позволяют ограничивать понимание семьи только юридическими фактами и их последствиями. Это упрощение значительно уменьшает значимость и многообразие рассматриваемой категории и может привести к подмене истинных понятий, ценностей и идеалов.

В наши дни семья по-прежнему остается на первом плане, не смотря на различные движения, которые составляют угрозу данной традиционной ценности.

Институт семьи и брака, охватывающий такие понятия, как материнство, отцовство и детство, является одним из самых значимых социальных институтов, на котором строится современное общество. Семья, выступающая основной ячейкой общества, формирует базу для традиционных ценностей любого государства. Восприятие этих ценностей, в том числе их правовая основа, оказывает существенное влияние на последующее развитие страны как в социально-демографическом, так и в экономическом аспектах.

Ценности, проистекающие из института семьи, можно выделить в три ключевых аспекта: ценность брака, ценность родительства и ценность родства. Сохранение, укрепление и поддержка традиционных семейных ценностей, рассматриваемых как основополагающие духовно-нравственные принципы России, являются одной из главных задач для государства. В связи с этим, защита семейных ценностей закреплена в конституции и является важным направлением государственной политики Российской Федерации. Важно подчеркнуть, что без сильного института семьи невозможно создать устойчивое и процветающее общество, поэтому вклад государства в поддержку семьи становится крайне актуальным.

В ст 38 Конституции РФ говорится, что семья находится под защитой государства и подчеркивает важность семьи:

1. Материнство и детство, семья находятся под защитой государства.
2. Забота о детях, их воспитание - равное право и обязанность родителей.
3. Трудоспособные дети, достигшие 18 лет, должны заботиться о нетрудоспособных родителях.

В соответствии с п. 1 ст. 1 Семейного кодекса РФ семья, материнство, отцовство и детство в Российской Федерации находится под защитой государства [3]. Семейное законодательство исходит из необходимости укрепления семьи. В рамках охраны семейных ценностей на конституционном уровне предусмотрены [1]:

1. Государственная поддержка и защита семьи, материнства, отцовства и детства (ч. 2 ст. 7; ч. 1 ст. 38; п. «ж.1» ч. 1 ст. 72);
2. Приоритетность детей в государственной политике, направленной на обеспечение достойного семейного воспитания (ч. 4 ст. 67.1; п. «ж.1» ч. 1 ст. 72);
3. Двусторонняя обязанность детей и родителей о заботе по отношению друг к другу (ч. 2 ст. 38; п. «ж.1» ч. 1 ст. 72);
4. Защита института брака как союза мужчины и женщины (п. «ж.1» ч. 1 ст. 72);

Так же существуют акты, направленные на поддержку семей, например: федеральный закон "О государственных пособиях гражданам, имеющим детей" от 19.05.1995 N 81-ФЗ, так же законодательные инициативы на уровне субъектов, так же защита пропаганды нетрадиционных браков и отношений в ч. 1 ст. 4 Закона Российской Федерации от 27.12.1991 года №2124-1 «О средствах массовой информации» не допускается использование средств массовой информации в целях совершения уголовно наказуемых деяний, для разглашения сведений, составляющих государственную или иную специально охраняемую законом тайну, для распространения материалов, содержащих публичные призывы к осуществлению террористической деятельности или публично оправдывающих терроризм, других экстремистских материалов, материалов, пропагандирующих порнографию, насилие и жестокость, материалов, содержащих нецензурную брань, а также материалов, пропагандирующих нетрадиционные сексуальные отношения и (или) предпочтения, педофилию, смену пола, отказ от деторождения.

Значимость правовой защиты традиционных семейных ценностей со стороны государства в современных условиях определяется рядом ключевых аспектов, которые следует учитывать при регулировании института семьи.

Во-первых, сохранение семейных ценностей в их традиционном понимании, восприятие которых формировалось на протяжении истории, обеспечивает непрерывное преемство поколений. Это позволяет сохранять самобытность многонационального русского народа, культура которого строится на «классических» традиционных семейных ценностях.

Во-вторых, институт семьи имеет значение не только с демографической точки зрения (воспроизводство населения), но и с ценностной, выполняя социализирующую функцию. Это подчеркивает важность традиционного подхода к семейным ценностям в формировании общественного сознания.

В-третьих, процессы глобализации, охватывающие различные сферы жизни общества, стирают границы, что приводит к возрастающему влиянию западных ценностей на молодежную культуру. Это может вызвать дисбаланс и непонимание традиционных семейных принципов.

К тому же, в нашей реальности наблюдается кризис института семьи и брака, который вызван изменениями в системе взглядов на человеческие взаимоотношения и построение семейных отношений. Процессы урбанизации, изменения в репродуктивном поведении и социокультурные стереотипы ведут к подмене значений, вложенных в традиционные семейные ценности.

Дополнительно, правовая защита традиционных семейных ценностей может способствовать укреплению отеческих и материнских обязательств, поддержанию здоровых межпоколенческих связей и созданию стабильной социальной среды, что, в свою очередь, положительно сказывается на развитии общества в целом.

Стремительное развитие общества и его изменения под воздействием современных тенденций переоценки ценностей приводят к тому, что содержание понятий «семья», «брак» и «семейные ценности» теряет изначальные заложенные в них идеалы, устойчивость и стабильность. Современные реалии и международные отношения показывают, что отрицание традиционных идеалов, даже под предлогом обеспечения свободы, неизбежно приводит к разрушению основы человеческого существования.

Несомненно, каждый социальный институт претерпевает трансформации и адаптируется к конкретным историческим и социокультурным условиям. Однако его истинное предназначение и глубинный смысл должны оставаться неизменными и непоколебимыми, в противном случае существует риск утраты потребности общества в данном институте. Это, конечно, не относится к институту семьи, который продолжает сохранять свою важность.

Следовательно, значимость правовой защиты традиционных семейных ценностей в современном обществе представляет собой одну из главных задач для российского государства. Уникальность и комплексность института семьи и брака, а также его социокультурные, демографические и экономические аспекты требуют всестороннего правового регулирования и координации с другими направлениями государственной политики [4]. Попытки государства по активному правовому регулированию семьи и брака, поддерживающие защиту традиционных семейных ценностей, должны исходить из понимания самого института семьи как основы общества и его социального назначения.

Защита традиционных семейных ценностей охватывает различные уровни общественного восприятия и включает активное вовлечение различных слоев населения, включая молодежь. Воспитание, укрепление и сохранение традиционных семейных ценностей должно начинаться именно с подрастающего поколения, которое более восприимчиво к новым понятиям и нравственным категориям. Правовая защита этих ценностей должна не только подтверждать и поддерживать общественные идеалы, касающиеся семьи и брака, но и быть активной частью воспитательного процесса, формируя у молодежи уважение к семейным традициям и установкам. Это в свою очередь будет способствовать развитию общества, в котором семья сохраняет свое центральное место и роль.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2014. – №31. – Ст. 4398.
2. Мохов А.А. Новый подход к пониманию института семьи / А.А. Мохов, Ю.А. Свирин // Современное право. – 2024. – №1. – С. 5-11.
3. Семейный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.1995 №223-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – №1. – Ст. 16.
4. Скорев В.А. О защите и укреплении семейных ценностей в современном российском законодательстве: приоритеты и возможности / В.А. Скорев // Вестник СИБИТа. – 2022. – №4. – С. 128-135.

УДК 351.711; ГРНТИ 10.17.47

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

О.Г. Савицкая, Е.В. Потапова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань.*

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые современные тенденции нормативного правового регулирования промышленной политики в Российской Федерации, включая разработку новых механизмов государственной поддержки, а также инструментов цифрового контроля. Особое внимание уделено вопросам адаптации промышленной политики к экономическим условиям, легализации параллельного импорта и развитию международного сотрудничества. Также рассматриваются стратегические инициативы для повышения промышленного суверенитета страны, укрепления технологической независимости и поддержания конкурентоспособности на международной арене.

Ключевые слова: государственная промышленная политика, нормативное правовое регулирование, инновации, цифровизация.

ON THE ISSUE OF MODERN TRENDS IN NORMATIVE LEGAL REGULATION IN THE FIELD OF STATE INDUSTRIAL POLICY

O.G. Savitskaya, E.V. Potapova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan.*

Annotation. The article analyzes current trends in the regulatory legal regulation of the industrial policy of the Russian Federation. The key aspects of legislative development are considered, including updates to the law on industrial policy, the creation of state support mechanisms, as well as new digital control tools. Special attention is paid to the adaptation of industrial policy to economic conditions, including the legalization of parallel imports and the development of international cooperation. Strategic initiatives are also being considered to enhance the country's industrial sovereignty, strengthen technological independence and maintain competitiveness in the international arena.

Keywords: state industrial policy, regulatory legal regulation, innovation, environmental standards, digitalization, legislation.

Современное нормативное правовое регулирование промышленной политики в Российской Федерации развивается в условиях усиливающейся глобальной конкуренции и ускоряющихся технологических изменений [1]. Государство стремится создать правовые механизмы, обеспечивающие устойчивый рост промышленного производства, его адаптацию к рыночным требованиям и повышение конкурентоспособности на международной арене. Основные тенденции в данной сфере можно охарактеризовать через ключевые направления нормативного регулирования промышленной политики в Российской Федерации. В рамках настоящей статьи рассмотрим основные из них.

1. Обновление нормативной базы и расширение задач промышленной политики

Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 488-ФЗ) [2] с момента его принятия претерпел значительные изменения, обусловленные необходимостью адаптации промышленной политики к современным экономическим вызовам и технологическим изменениям [1]. В частности, одним из последних обновлений стало принятие Федерального закона от 25 декабря 2023 года № 658-ФЗ [3], разработанного Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и направленного на совершенствование механизмов государственной поддержки промышленного сектора.

Данные изменения расширили перечень задач промышленной политики, включая:

- стимулирование спроса на российскую промышленную продукцию, что должно способствовать укреплению внутреннего рынка и снижению зависимости от импорта;
- создание новых производственных мощностей на территории Российской Федерации путем стимулирования промышленных субъектов к развитию производства, увеличению количества технологических операций в стране и повышению доли российских компонентов в продукции;
- развитие промышленной кооперации через формирование цепочек поставок и партнерств между предприятиями;
- разработку механизмов государственной поддержки на комплексные инвестиционно-строительные проекты в дружественных странах, с обязательным условием использования в них российской промышленной продукции.

Кроме того, ряд поправок, внесенных в Федеральный закон № 488-ФЗ, закрепили важные понятия, направленные на систематизацию и улучшение государственного регулирования промышленности, например, такие как «российская промышленная продукция», «цифровой паспорт промышленной продукции», «реестр российской промышленной продукции» и пр. Данные меры направлены на повышение прозрачности государственного регулирования и создание эффективных механизмов контроля за реализацией промышленной политики.

Также следует отметить, что важным аспектом новой редакции Федерального закона № 488-ФЗ стало включение в сферу промышленной политики вопросов экспертной оценки наилучших доступных технологий (НДТ). Министерство промышленности и торговли Российской Федерации получило полномочия пор разработку и установлению правил проведения экспертных оценок, что позволило обеспечить технологическую модернизацию и переход к передовым производственным практикам.

Поправки в Федеральный закон от 30.11.2024 № 443-ФЗ [4], открывают путь для формирования экспертных советов в государственных фондах развития промышленности и стимулируют привлечение квалифицированных специалистов для проведения углублённого анализа и оказания поддержки стратегически важных инициатив.

Внесенные за последние годы изменения также затрагивают вопросы международной промышленной кооперации. Государственная поддержка теперь может распространяться на инвестиционные проекты, реализуемые в странах, имеющих статус «дружественных» по отношению к Российской Федерации. При этом подрядчики обязаны использовать определенный процент российской продукции, что способствует развитию экспорта и укреплению позиций отечественных производителей на зарубежных рынках.

Таким образом, можно сделать вывод, что законодательные новеллы 2023 – 2024 гг. были направлены, прежде всего, на повышение эффективности промышленной политики, стимулирование производства внутри страны, цифровизацию процессов, а также приспособление нормативной базы к современным экономическим и технологическим реалиям.

2. Адаптация промышленной политики к новым экономическим условиям

В условиях специальной военной операции в России происходит адаптация промышленной политики к новым вызовам. Одним из ключевых решений следует обозначить легализация параллельного импорта, что позволяет компенсировать дефицит иностранных технологий и комплектующих, возникший из-за санкционного давления [2]. Одновременно государственная политика стала ориентирована на развитие международного сотрудничества в сфере промышленной безопасности и обмен технологиями и ресурсами с дружественными странами. Важное место в стратегии промышленного развития заняли инициативы Союза машиностроителей России и Лиги содействия оборонным предприятиям, которые координируют деятельность отрасли в новых условиях.

Так, в рамках Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Минпромторга РФ до 2024 года и на период до 2035 года акцент делается на стимулирование интенсивного роста, обновление технологической базы и формирование новых отраслей - российская промышленность должна не только адаптироваться к текущим ограничениям, но и выйти на уровень глобальной технологической конкуренции [4].

3. Промышленный суверенитет России: концепция и механизмы реализации

В условиях экономической нестабильности и санкционного давления на российскую экономику ключевым приоритетом государственной политики стало обеспечение промышленного суверенитета. Этот процесс включает меры по снижению внешней зависимости от технологий, материалов и оборудования, а также развитие отечественных научных, кадровых и финансовых ресурсов [5]. На правительственном уровне разрабатываются стратегии технологического развития, включая Концепцию технологического развития до 2030 года, которая определяет ключевые направления и цели по укреплению технологической независимости. Одним из инструментов промышленного суверенитета следует выделить импортозамещение, ориентированное на создание защищенных технологических цепочек внутри страны и среди партнеров по ЕАЭС [6].

Особую роль в укреплении промышленного потенциала играют инвестиции в НИ-ОКР, цифровизация промышленности, а также создание новых кооперационных связей внутри России и с дружественными странами. Также важно отметить интеграцию новых регионов, таких как Донецкая Народная Республика, в промышленную систему Российской Федерации, что требует оценки их ресурсного потенциала и создания механизмов адаптации к российской экономической модели.

В целом промышленный суверенитет рассматривается не только как фактор экономической безопасности, но и как стратегический вектор развития России, направленный на обеспечение долгосрочного роста и участия страны в глобальной технологической конкуренции.

Библиографический список

1. Саввин, А.М. Возможности развития нормативного регулирования промышленной политики в России / А.М. Саввин // Вестник МПА ВПА (сборник научных трудов). – 2021. – № 1. – С. 89-94.
2. Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119/?ysclid=m72x37fhmg280408977 (дата обращения: 13.02.2025).
3. Федеральный закон от 25.12.2023 № 658-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_465593/?ysclid=m72x5iybmi157045168 (дата обращения: 13.02.2025).
4. Распоряжение Правительства РФ от 06.06.2020 № 1512-р «Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2030 года и на период до 2035 года» // URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-06062020-n-1512-r/> (дата обращения: 13.02.2025).
5. Половян, А.В. Промышленный суверенитет и развитие новых регионов России / А.В. Половян, Р.Н. Лепа, С. Н. Гриневская // Проблемы прогнозирования. – 2024. – № 2(203). – С. 61-72.
6. Смирнов, С.А. Современная промышленная политика в Российской Федерации и Ключевые направления её трансформации / С.А. Смирнов // Инновационная наука. – 2022. – № 12-1. – С. 80-85.

УДК 658.7.011.1, ГРНТИ 10.23.51

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНЫХ И НЕКОНКУРЕНТНЫХ СПОСОБОВ ЗАКУПКИ

О.Г. Савицкая, Е.С. Терехин

*Рязанский государственный радиотехнический университет
Рязань, tegor1501@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты анализа конкурентных и неконкурентных способов закупки. Особое внимание уделяется сравнению этих подходов с точки зрения эффективности, прозрачности процессов. Конкурентные способы закупки, такие как тендеры и аукционы, способствуют снижению затрат и повышению качества товаров и услуг за счет вовлечения множества участников. В то же время, неконкурентные способы, включая закупки у единственного поставщика, могут быть обоснованы в случае специфических требований или срочности. Выделенные в данной статье способы закупки подчеркивают важность сбалансированного подхода к закупочным процессам для достижения оптимальных результатов.

Ключевые слова: закупка, поставщик, участник, конкурентные способы, неконкурентные способы.

ANALYSIS OF COMPETITIVE AND NON-COMPETITIVE PROCUREMENT METHODS

O. G. Savitskaya, E.S. Terekhin

*Ryazan State Radio Engineering University
Ryazan, tegor1501@mail.ru*

Annotation. The article discusses the main aspects of the analysis of competitive and non-competitive procurement methods. Special attention is paid to comparing these approaches in terms of efficiency and transparency of processes. Competitive procurement methods, such as tenders and auctions, help to reduce costs and improve the quality of goods and services by involving many participants. At the same time, non-competitive methods, including purchases from a single supplier, can be justified in case of specific requirements or urgency. The procurement methods highlighted in this article emphasize the importance of a balanced approach to procurement processes in order to achieve optimal results.

Keywords: purchase, supplier, participant competitive ways, non-competitive ways.

В рамках данной статьи мы рассмотрим основные наиболее популярные способы закупки, каждый из которых несет в себе как преимущества, так и недостатки. Анализ конкурентных способов закупки представляет собой важный инструмент для оптимизирования затрат и повышения эффективности закупочной деятельности.

В начале необходимо сказать, что конкурентные способы закупки – это методы, позволяющие заказчикам выбирать поставщиков товаров, работ и услуг на основании конкуренции между участниками. Основной целью методов является обеспечение наилучших условий покупки, а именно лучшей цены, качества и сроков поставки, используя открытое соперничество. В качестве основных способов проведения закупок можно выделить: тендер, закупка у единственного поставщика и групповую закупку.

Тендер – это процесс выбора поставщиков товаров, работ и услуг на основе конкурса, что позволяет обеспечить прозрачность и справедливость в закупках. Он является одним из основных способов конкурентных закупок, где участники подают свои предложения, а заказчик выбирает наиболее выгодное для себя предложение. Данный способ закупки можно рассмотреть как в рамках государственных закупок, так и коммерческих тендеров, где государственные закупки проводятся, основываясь на Федеральном законе от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон 44-ФЗ), а коммерческие – Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон 223-ФЗ) [1, 2].

Проведение закупок по Закону 44-ФЗ подразумевает собой то, что организатором закупочной процедуры могут являться государственные корпорации, органы власти, органы управления внебюджетными фондами, публично-правовые компании, а также государственные казенные и бюджетные учреждения, с регулированием всех этапов закупки вплоть до оплаты выполненных работ по заключенным договорным документам. Открытость и прозрачность проводимой закупки, где к каждому из участников предъявляются одинаковые требования, которые включает в себя единый список требований неизменный от закупки к закупке. Уверенность участников в заключении с ними договорных документов, при условии их победы. Все это, безусловно, является преимуществом проведения закупки по Закону 44-ФЗ, но при всем этом данный вид закупки имеет свои недостатки [1].

В первую очередь можно выделить сложность в подготовке к проведению закупки, поскольку закупка по Закону 44-ФЗ включает в себя большой объем сложных, обязательных требований к оформлению и сбору необходимых документов. Также поставщики (подрядчики, исполнители) сталкиваются с трудностями при подтверждении соответствия товара или услуги выдвинутым требованиям заказчика, поскольку не все заказчики корректно формулируют требования, зачастую из-за этого, поставщику (подрядчику, исполнителю) приходится проводить специальные экспертизы, стоимость которых не всегда бывает целесообразна, поскольку данные затраты необходимо включать в стоимость изделия, что приведет к его удорожанию. Исходя из этого, можно выделить еще один недостаток, а именно то, что заказчики часто отдают предпочтения в пользу самых дешевых предложений, не обращая внимания на качество товара или оказываемой услуги.[3]

Проведение закупок по Закону 223-ФЗ осуществляются между различными видами юридических лиц, где организацией проведения закупки занимаются государственные компании или субъекты естественных монополий, а также государственные и муниципальные предприятия.

Главным преимуществом закупок по Закону 223-ФЗ является отсутствие ограничений в выборе способа закупки, вплоть до закупки у единственного поставщика, при условии, если это включено в положение. Но при выборе данного метода закупки можно столкнуться с отказом заказчика в заключении контракта, поскольку Закон 223-ФЗ не запрещает этого, а также отсутствие единого регламента проведения закупки заставляет поставщиков (подрядчиков, исполнителей) подстраиваться под различные требования заказчиков, которые прописаны в их положениях, что является весомыми недостатками [2].

Закупка у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) — это метод приобретения товаров, работ или услуг, при котором заказчик выбирает конкретного поставщика (подрядчика, исполнителя) без проведения конкурсных процедур. Кажущиеся на первый взгляд преимущества данного способа закупки, с обратной стороны также являются и отрицательными. Так, например, кажущаяся быстрота и удобство выраженное в том, что заключение договора с одним поставщиком (подрядчиком, исполнителем) сокращает время на проведение тендеров и переписки с несколькими участниками, ведет за собой сложность в обосновании выбора того самого «единственного поставщика», поскольку в государственных закупках необходимо обосновывать выбор единственного поставщика (подрядчика, исполнителя), что является наисложнейшим процессом, который в последствии увеличивает сроки заключения договора. Иногда единственный поставщик (подрядчик, исполнитель) обладает уникальными компетенциями или ресурсами, необходимыми для конкретного проекта, что будет являться плюсом.

Недостатками данного вида закупки будут являться повышенные риски, поскольку полагание на одного поставщика (подрядчика, исполнителя) увеличивает риски в случае его банкротства или сбоев, а также меньшая конкуренция может привести к завышению цен и снижению качества услуг.

Закупка у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) может быть оправдана в случаях, если товар, работа или услуга уникальны на рынке, либо поставщик (подрядчик, исполнитель) имеет эксклюзивные права на производство или продажу.

Таким образом, метод закупки у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) может быть эффективным инструментом, если его правильно применять в рамках закона и с учетом всех рисков.

Групповая закупка - это метод, при котором несколько заказчиков объединяются для совместного приобретения товаров, работ или услуг. Этот подход позволяет всем участникам извлечь выгоду из коллективных усилий, достигая лучших цен и условий. Этот подход эффективен и актуален в современном бизнесе по нескольким причинам.

Используя данный вид закупки, повышается экономия средств за счет того, что, собираясь в группу, участники получают возможность заказывать большие объемы продукции, что позволяет существенно снизить стоимость на единицу товара. Оптовые скидки, которые обычно недоступны для малых заказов, становятся доступны для всех участников. Совместная закупка позволяет уменьшить количество тендерных процедур и бюрократических лишений для всех участников [4]. Необходимо сказать, что за счет проведения групповой закупки, меньшие компании могут получать доступ к ресурсам и условиям, ранее доступным только крупным игрокам.

Но при всех плюсах, использование группового метода закупки осложняется за счет сложности координации, так как необходимость согласовывать интересы различных заказчиков может усложнить процесс. Совместные закупки могут ограничивать возможность быстрой реакции на изменения в потребностях участников, а также различие приоритетов и потребностей может привести к спорам между участниками, что также будет являться недостатком закупки.

Групповая закупка оправдана в следующих ситуациях:

- если заказчики имеют сходные потребности и могут совместно определить требования к продукту;
- когда целесообразно объединить закупочные объемы для получения значительных скидок;
- в случае, если участники готовы инвестировать время и усилия в координацию процесса.

Можно сказать, что групповая закупка – это мощный инструмент для повышения эффективности и снижения затрат. Однако успешность этого метода зависит от способности участников работать совместно, а также от четкости в определении требований и ожиданий. При правильной организации групповая закупка может стать выгодным решением для заказчиков различных масштабов.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»// URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624
2. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» // URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/
3. Середина Ю. Закупка у единственного поставщика по 44-ФЗ: что нужно учитывать в 2023 году// URL: <https://neftegaz.ru/news/finance/196714-frp-gospodderzhka-promyshlennosti-dokazala-svoyu-effektivnost/>
4. Статья 25. Совместные конкурсы и аукционы// URL: <https://base.garant.ru/70353464/53925f69af584b25346d0c0b3ee74ea1/>

УДК 353.2; ГРНТИ 06.81.85

АНАЛИЗ КЛАССИФИКАЦИИ ПЛЯЖЕЙ КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ**С.В. Перфильев, В.А. Камко***Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, mr.vladlen@mail.ru*

Аннотация. В работе рассматриваются классификация пляжей на международном и национальном уровнях. В России действует система, утвержденная Министерством культуры, разделяющая пляжи на три категории и проверяемая каждые два года. Однако большинство пляжей не проходят официальную классификацию, предпочитая стихийный отдых. Параллельно существует программа «Голубой флаг», стимулирующая высокие стандарты на пляжах, и местные инициативы, такие как методика «Крым-Пляж». Обсуждаются авторские подходы к классификации и важность нормативной базы для управления пляжами. В заключении предлагается заменить добровольную классификацию на обязательную для улучшения инфраструктуры и качества отдыха.

Ключевые слова: классификация пляжей, пляж как предмет управления.

ANALYSIS OF THE CLASSIFICATION OF BEACHES AS AN OBJECT OF MANAGEMENT**S.V. Perfiliev, V.A. Kamko***Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, mr.vladlen@mail.ru*

Annotation. The paper considers the classification of beaches at the international and national levels. Russia has a system approved by the Ministry of Culture that divides beaches into three categories and is checked every two years. However, most beaches do not pass the official classification, preferring a spontaneous vacation. In parallel, there is the Blue Flag program, which promotes high standards on beaches, and local initiatives such as the Crimea Beach methodology. The author's approaches to classification and the importance of a regulatory framework for beach management are discussed. In conclusion, it is proposed to replace the voluntary classification with a mandatory one to improve the infrastructure and quality of recreation.

Keywords: classification of beaches, beach as a subject of management.

Вопросы благоустройства общественных пространств находятся в поле пристального и постоянного внимания, как органов власти, так и общественных организаций, и рядовых граждан [1]. Особое место в них занимают рекреационные зоны, такие как пляжи. Пляжи играют важную роль в жизни городов, предоставляя жителям и туристам возможность для отдыха, общения с природой и активного времяпрепровождения, стали неотъемлемой частью туристической инфраструктуры, играя ключевую роль в развитии как местного, так и международного туризма. Пляжи привлекают миллионы туристов, обеспечивая не только отдых и развлечение, но и способствуя экономическому росту регионов, в которых они расположены. В условиях современного общества, где темп жизни постоянно ускоряется, а возможности для полноценного отдыха становятся все более ограниченными, благоустройство пляжей приобретает особую актуальность. Классификация пляжей представляет собой важный инструмент для обеспечения эффективного управления туристическими и рекреационными ресурсами. Эффективное управление пляжами требует комплексного подхода, который включает в себя организацию пространства, соблюдение экологических норм, обеспечение безопасности и контроль качества. Критерии оценки пляжей охватывают различные аспекты, на основе которых возможно проводить классификацию и назначение категорий. Однако, несмотря на их значимость, многие городские пляжи сталкиваются с проблемами, связанными с отсутствием современных технологий и инфраструктуры, что затрудняет отдых и безопасность туристов.

Актуальность данной темы обусловлена отсутствием унифицированной системы классификации пляжей, что затрудняет эффективное управление и развитие пляжной инфраструктуры.

Согласно Федеральному закону №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06 октября 2003 года (в ст. 14–16), к одному из вопросов местного значения относятся:

- организация благоустройства, озеленения территории населенных пунктов, защиты, охраны, воспроизводства и использования городских лесов и особо охраняемых природных территорий, которые расположены в границах населенных пунктов поселения;
- создание благоприятных условий для массового отдыха жителей населенных пунктов, а также обустройство мест массового отдыха граждан.

Таким образом, органы местного самоуправления несут ответственность за благоустройство общественных пространств и создание условий для отдыха жителей населенных пунктов. Однако для того чтобы управлять такими объектами, как пляжи, надо иметь представление о самом объекте управления. Классификация пляжей и призвана в какой-то мере дать описательную характеристику объекту управления.

По состоянию на 7 июня 2024 года на территории РФ задекларировано 2988 пляжей, согласно данных МЧС России. Понятно, что такое количество пляжей не могут не отличаться друг от друга по самым различным характеристикам, которые и могут лечь в основу их классификации. Результатом классификации может являться формирование системы показателей, по которым производится не только собственно оценка самих пляжей, но и оценка системы их управления.

В отечественной научной литературе была предпринята попытка систематизировать подходы к кадастровой оценке пляжей. Эту задачу выполнили Долотов В. В. и Иванов В. А., разработав методику, которая была рекомендована к внедрению в систему экономико-экологического управления соответствующих руководящих организаций. Авторы детально рассмотрели критерии оценки пляжей, учитывая различные факторы: природный, экологический, географический, инфраструктурный, а также дополнительные экономические показатели. Однако помимо регуляторных аспектов, важно учитывать и культурные особенности регионов. Пляжи могут различаться не только по техническим параметрам, но и по окружающей инфраструктуре, культурным, историческим и природным факторам. Поэтому подход к классификации должен быть многофакторным и учитывать локальные условия. Это позволит создать более точное представление о состоянии и характеристиках пляжей, что, в свою очередь, положительно скажется на их управлении.

Яковенко И. М., Лазицкая Н. Ф., Яковенко Е. В. [6] обобщили опыт классификации пляжей в мировой и российской практике туризма, предложили систему критериев и параметров классификации пляжей.

- I. Классификация пляжей по природным характеристикам (естественному качеству);
- II. Классификация пляжей по экологическим характеристикам;
- III. Классификация пляжей по антропогенным характеристикам.

Критерии, определяющие классификацию пляжей, варьируются в зависимости от их статуса и целей управления. В частности, к лечебным пляжам предъявляются более строгие требования, в то время как для диких пляжей нет необходимости проводить комплексную оценку, поскольку они не обладают развитой инфраструктурой. В этом случае можно ограничиться минимальным набором критериев для их оценки.

В некоторых работах авторы [5] предлагают использовать три класса «идеальных» пляжей с различными природными характеристиками: 1 класс – пляжи субтропической зоны; 2 класс – пляжи, расположенные на периферии субтропической зоны; 3 класс – пляжи южно-степной зоны. Основанием для данной классификации, по мнению автора, являются неодинаковые эмоции от купания на этих пляжах вследствие разных характеристик престижности.

Процесс классификации пляжей начинается с оценки соответствия установленным требованиям, в соответствии с которыми пляжи могут быть сертифицированы и присвоена

определенная категория. Важные аспекты включают в себя выполнение разнообразных стандартов, таких как ГОСТ Р 55698-2013, который допускает использование различных терминов, применяемых в пляжных ресурсах и требуемых для эффективного управления этими территориями.

С практической точки зрения единой международной классификации пляжей сегодня нет. В Российской Федерации в 2006 году была предпринята попытка создания системы классификации пляжей (приказ Федеральным агентством по туризму от 5 января 2006 г., № 119 (утратил силу)). Классификация осуществлялась с целью приведения критериев классификации пляжей в Российской Федерации в соответствие с международными стандартами и обеспечения высокого уровня обслуживания и качества предоставляемых на пляжах услуг. Порядок классификации был утвержден Приказом Министерства культуры Российской Федерации «Порядок классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями» от 3 декабря 2012 г., № 1488 [2]. В соответствии с этим приказом пляжи классифицируются по трем категориям – высшая (I), средняя (II), низшая (III). Это некий аналог «звездности» при оценке качества услуг, предоставляемые отелями, гостиницами – на основе экспертных оценок их соответствия установленным требованиям. Знак категории представляет собой флаг соответствующего категории цвета: синего (для пляжей I категории), зеленого (для пляжей II категории), желтого (для пляжей III категории). Каждый из этих флагов присваивается на основе различных критериев, таких как санитарно-гигиеническое обеспечение, безопасность для посетителей и уровень предоставляемых услуг.

Широкое распространение получила программа «Голубой флаг» для пляжей и марин, проводимая неправительственной организацией FEE (the Foundation for Environmental Education – Организация Экологического Образования). Программа стартовала во Франции в 1985 г., с 1987 г. получила распространение в Европе, а с 2001 г. – за ее пределами. Голубой флаг, по сути, – глобальная программа устойчивого развития, направленный на обеспечение развития и предполагающий стимулирование местных органов власти и пляжных операторов к достижению высоких стандартов [3].

Системы классификации пляжей в разных странах могут сильно отличаться. Например, в некоторых европейских странах, таких как Испания и Греция, используются свои стандарты и критерии оценки, ориентированные на уровень развития местного туризма и соблюдение экологических норм. Эти различия могут создать путаницу среди отдыхающих, не знающих, каким критериям соответствует предоставленное обслуживание. В современных условиях управления пляжами актуальность интегральной оценки данных объектов повышается. Этот подход позволяет получить более полное представление о состоянии пляжных ресурсов и их возможностях для рекреационного использования, что особенно важно в свете разнообразия требований со стороны туристов и местного населения. Использование методов интегральной оценки получается неотъемлемой частью эффективного управления пляжами, что требует оценки как количественных, так и качественных характеристик. Следует отметить, что критерии для интегральной оценки пляжей должны учитывать не только природные параметры, но и социальные факторы, включая уровень удовлетворенности пользователей. Проведение этих оценок в контексте существующих проблем управления побережье позволяет проводить более глубокий анализ и создавать действенные стратегии для привлечения туристов и улучшения качества отдыха. Этот комплексный подход подразумевает, что любые изменения в управлении пляжами должны быть прежде всего обоснованы оценками, которые отражают реальные условия и потребности всех заинтересованных сторон.

В ряде регионов функционируют локальные системы классификации пляжей, разработанные общественными организациями. В частности, Ассоциация арендаторов и пользова-

телей пляжей «Крым-Пляж» в 2012 году разработала методику оценки и критерии категорий сервиса пляжей Крымского полуострова [4].

Помимо официальных муниципальных пляжей, для стихийного отдыха на воде используются малопригодные дикие пляжи, пляжи, входящие в состав особо охраняемых природных территорий и др. К категоризации прибегают пока единичные пляжи, поскольку система классификации в отношении таких пляжей носит добровольный характер.

Классификация пляжей также тесно связана с внутренней экономикой страны, так как привлечение туристов играет важную роль в экономическом развитии региона. Эффективное управление пляжами, основанное на достоверной классификации и четком понимании критериев, может способствовать значительному росту туристического потока и, как следствие, улучшению качества жизни местного населения. Чтобы система классификации была успешной, она должна учитывать не только стандарты оценки, но и механизмы контроля за соблюдением этих стандартов, обеспечивая всесторонний подход к управлению пляжами, что на данный момент является задачей для будущего развития данной области.

Поведенный анализ в целом дает некоторое представление о пляжах, их специфике и особенностях как объектах управления. Основной акцент подавляющего большинства теоретических работ и практических разработок сводятся к тому, чтобы дать оценку (классификацию) пляжу как некоторую интегральную характеристику, отражающую комплексность предоставляемых услуг и удобств пользователям. И в этом смысле возникает вопрос применимости современных тенденций развития информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности к услугам и сервису, оказываемых на пляжах. Каким образом данные тенденции могут (и очевидно должны) сказаться на обустройстве пляжей будущего? Может ли существовать понятие «Умный пляж» наряду с такими уже прижившимися понятиями как «умная остановка», «умная колонка», «умный дом», «умный город» и пр.? И если ответ на данный вопрос утвердительный, то каково функциональное наполнение этого понятия?

Библиографический список

1. Перфильев С.В., Логинов И.Н., Горбова О.Ю., Дудукина О.И. «Программно-целевое управление региональным развитием»;
2. Приказ Министерства культуры Российской Федерации «Порядок классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями» от 3 декабря 2012 г., № 1488;
3. Критерии «Голубого флага» для пляжей (The criteria for Blue Flag beaches). URL: <http://www.ns.leontief-centre.ru/content93>;
4. Каждому пляжу по флагу. URL : <http://feo82.ru/news.php?id=38>;
5. Ефремов А. В. Соображения по экономической оценке пляжей // Экономика Крыма. 2003. № 6. С. 57–60;
6. Яковенко И. М., Лазицкая Н. Ф., Яковенко Е. В. Методические подходы к классификации пляжей.

УДК 332.1; ГРНТИ 06.73.21

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ И ПРОБЛЕМ

К.К. Кузнецова, Е.Е. Нефедова

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, Ku7necova1311@yandex.ru*

Аннотация. В данной работе рассмотрены ключевые показатели уровня инвестиционной привлекательности в регионе для демонстрации текущего её состояния в Рязанской области и выделения сильных и слабых сторон, а также определения основных проблем, мешающих привлечению инвестиций.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, регион, инвестиционный климат, ключевые факторы.

INVESTMENT ATTRACTIVENESS RYAZAN REGION: IDENTIFYING KEY FACTORS AND ISSUES

K.K. Kuznetsova, E.E. Nefedova

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russia, Ryazan, Ku7necova1311@yandex.ru*

The summary. This paper examines key indicators of the level of investment attractiveness in the region to demonstrate its current state in the Ryazan region, highlight its strengths and weaknesses, and also identify the main problems that hinder the attraction of investment.

Keywords: investment attractiveness, region, investment climate, key factors.

Регионы активно занимаются привлечением инвестиций на развитие различных сфер своей деятельности. Рязанская область обладает высоким потенциалом для развития в различных отраслях экономики и сталкивается с необходимостью повышения своей инвестиционной привлекательности, чтобы реализовать планы по развитию региона.

Понимание уровня инвестиционной привлекательности региона, определение его сильных и слабых сторон, оценка перспектив развития, имеющихся и возможных ключевых факторов успеха, выявление существующих проблем позволяет выработать стратегию дальнейшего развития инвестиционной привлекательности.

Результаты исследования помогут определить приоритетные проблемы, решение которых повысит инвестиционную привлекательность Рязанской области, улучшит инвестиционный климат и позволит создать благоприятные условия для привлечения инвестиций в регион.

Инвестиционная привлекательность регионов

В Федеральном законе №39-ФЗ от 25.02.1999 отсутствует трактовка понятия “инвестиционная привлекательность”, но раскрывается понятие инвестиций. По мнению авторов статьи понятие “инвестиционная привлекательность региона” может быть сформулировано следующим образом: инвестиционная привлекательность региона - это комплексная оценка его привлекательности для вложения капитала с целью получения прибыли.

Следовательно, инвестиционная привлекательность региона это не суммарный объем инвестиций в регион за определенный период времени, а совокупность факторов и их гармоничное сочетание, которые повышают интерес к инвестированию в регион.

Высокая привлекательность региона является результатом совместных усилий, по развитию экономики, инфраструктуры, человеческого капитала и социальной сферы.

Инвестиционная привлекательность региона ведет к его экономическому росту, укреплению его репутации, внедрению инноваций и, в конечном итоге, к повышению уровня жизни населения региона.

Например, Нижегородская область, регион исторически известный как "край мастеров" и центр промышленного производства, активно развивается во всех сферах деятельности.

Переход от модели управления, основанной на традиционных отраслях, к инновационной экономике и развитию туристического потенциала, привел регион к динамическому развитию, улучшению качества жизни и формированию привлекательного инвестиционного климата.

В прошлом, область была основана на развитой промышленности: автомобилестроение, химическая промышленность, машиностроение составляли основу экономики. Однако отсутствие инновационных проектов и отстающая инфраструктура тормозили дальнейшее развитие.

Сегодня, благодаря целенаправленной политике региональных властей и активному привлечению инвестиций, Нижегородская область становится центром инноваций и туризма. Модернизация промышленности, внедрение "умных" производств, развитие IT-сектора и создание современных туристических маршрутов привели к положительным изменениям:

- росту ВРП (валового регионального продукта) за счет развития новых отраслей и увеличения производительности в традиционных отраслях;
- привлечению инвестиций в новые отрасли, инновационные проекты, туристическую инфраструктуру;
- созданию новых рабочих мест в IT-секторе, туризме, инновационных производствах;
- повышению качества жизни за счет роста заработных плат, развития социальной инфраструктуры, улучшения городской среды.

История Нижегородской области демонстрирует, что регионы с традиционными промышленными основами могут успешно трансформироваться в современные центры инноваций и туризма. Это создает новые возможности для развития, повышает уровень жизни населения и укрепляет позиции России в глобальной экономике.

Инвестиционная привлекательность Рязанской области и ключевые факторы региона для ее оценки

Рязанская область, расположенная в центре европейской части России является частью Центрального Федерального округа и граничит с активно развивающимися регионами и республиками: Пензенской, Тамбовской, Нижегородской, Тульской, Липецкой областями и Республика Мордовия. Задача по привлечению инвестиции в регион является одной из приоритетных среди задач, стоящих перед правительством области. Определенные действия по решению этой задачи уже проводятся. В регионе утверждена инвестиционная политика, создано инвестиционное законодательство, разрабатываются различного уровня и форматов проектов для привлечения инвесторов в регион.

В контексте инвестиционной привлекательности Рязанской области можно выделить четыре группы ключевых факторов, формирующих ее инвестиционный климат: макроэкономические, микроэкономические, социальные и географические. Макроэкономические факторы, включающие общее экономическое развитие региона, инвестиционный климат, налоговую политику и состояние инфраструктуры, задают общие условия для ведения бизнеса. Микроэкономические факторы, такие как наличие квалифицированной рабочей силы, благоприятная бизнес-среда, инновационный потенциал и доступность земельных ресурсов, определяют конкурентоспособность отдельных предприятий и отраслей. Социальные факторы, а именно демографическая ситуация, уровень развития социальной инфраструктуры и экологическая обстановка, влияют на качество жизни населения и, следовательно, на привлекательность региона для инвесторов и квалифицированных специалистов. Наконец, географические факторы, включая выгодное географическое положение и наличие природных ресурсов, формируют потенциал региона для развития определенных видов экономической деятельности. Совокупность этих факторов определяет общий уровень инвестиционной привлекательности Рязанской области и требует комплексного подхода к разработке стратегии ее повышения.

Административным центром, где сосредоточена деловая активность, является г. Рязань, в котором проживает более половины всего населения региона.

Регион богат водными и лесными ресурсами, плодородные почвы способствуют развитию сельского хозяйства.

Экономика региона представлена в различных отраслях. За счет вклада ведущих отраслей экономики формируется инвестиционная привлекательность Рязанской области.

Со стороны транспортной инфраструктуры и логистического сектора также имеются ключевые преимущества для инвестиционной привлекательности. Через регион проходят две

значимые федеральные автомагистрали: М5 «Урал» и Р22 «Каспий». Рязанскую область пересекают также крупные разветвленные железнодорожные ветки, связывающие Москву с южными и восточными регионами России. Существенным преимуществом географического положения является близость к столице – расстояние между Москвой и Рязанью составляет не более 200 км.

В рамках стратегии экономического развития региона планируется непрерывное совершенствование, строительство и приведение в соответствие с нормами дорог на областном, межуниципальном и местном уровнях.

С помощью результатов SWOT-анализа, представленного на рисунке 1, можно оценить перспективные направления развития в регионе для повышения инвестиционной привлекательности.

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
• Географическое положение: Расположение на пересечении важных транспортных путей, относительно недалеко от Москвы. • Наличие природных ресурсов: Лесные ресурсы, сельскохозяйственные угодья (хотя и требуют модернизации). • Историческое наследие: Потенциал для развития культурно-исторического туризма. • Относительно низкая стоимость рабочей силы: По сравнению с Москвой и другими центральными регионами. • Поддержка со стороны региональных властей: Программы поддержки бизнеса и инвестиционных проектов	• Недостаточно развитая инфраструктура: В некоторых районах – неразвитая транспортная сеть, недостаток инженерных коммуникаций. • Отток населения: Проблема демографического кризиса, снижение численности трудоспособного населения. • Зависимость от аграрного сектора: Недостаточная диверсификация экономики, уязвимость перед колебаниями цен на сельскохозяйственную продукцию. • Низкий уровень инновационной активности: Недостаток высокотехнологичных предприятий и квалифицированных специалистов в инновационных сферах.
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
• Развитие туризма: Дальнейшее развитие исторического и экологического туризма, создание новых туристических маршрутов и инфраструктуры. • Развитие IT-сектора: Привлечение инвестиций в IT-компании, создание технопарков и бизнес-инкубаторов, • Модернизация промышленности: Развитие обрабатывающих производств, привлечение инвестиций в высокотехнологичные производства. • Развитие логистического потенциала: Улучшение транспортной инфраструктуры, превращение региона в логистический центр. • Привлечение федерального финансирования: Участие в федеральных программах развития регионов.	• Экономическая нестабильность в стране: Воздействие макроэкономических факторов на инвестиционную привлекательность. • Конкуренция с другими регионами: Борьба за инвестиции с более развитыми регионами России. • Нехватка квалифицированных кадров: Трудности с привлечением и удержанием специалистов. • Изменение климата: Риски, связанные с изменением климата и его влиянием на сельское хозяйство. • Геополитическая ситуация: Влияние внешнеполитической обстановки на инвестиционный климат.

Рис. 1. SWOT-анализ инвестиционной привлекательности Рязанской области

На основе результатов SWOT-анализа, для повышения инвестиционной привлекательности Рязанской области представляется целесообразным сосредоточиться на следующих ключевых направлениях:

1. Комплексное улучшение инфраструктуры и инвестиционного климата: реализация мер, направленных на развитие транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры, а также создание благоприятной нормативно-правовой среды для инвесторов, включая снижение административных барьеров и предоставление налоговых льгот.

2. Привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов: разработка программ поддержки молодых специалистов, повышение доступности качественного образования и медицинского обслуживания, создание комфортной городской среды для привлечения и удержания талантливых кадров.

3. Укрепление взаимодействия с федеральными органами власти: активное участие в федеральных программах развития, привлечение федерального финансирования для реализации инфраструктурных и инвестиционных проектов, лоббирование интересов региона на федеральном уровне.

4. Проактивное противодействие угрозам: разработка и реализация мер, направленных на снижение негативного влияния внешних факторов, таких как экономические кризисы, санкции и экологические риски, а также на обеспечение устойчивости экономики региона.

5. Диверсификация экономики и стимулирование инновационных секторов и туризма: переход от сырьевой ориентации к развитию высокотехнологичных и инновационных отраслей экономики, поддержка малого и среднего бизнеса, развитие туризма и рекреационной сферы, создание благоприятных условий для привлечения инвестиций в перспективные сектора экономики.

В заключение, следует отметить, что повышение инвестиционной привлекательности Рязанской области требует комплексного подхода, включающего модернизацию транспортной и инженерной инфраструктуры, развитие цифровой среды и создание благоприятного инвестиционного климата путем административной реформы и борьбы с коррупцией. Стимулирование развития приоритетных секторов экономики (ИТ, туризм, обрабатывающая промышленность) предполагает целенаправленную поддержку бизнеса, привлечение квалифицированных кадров посредством развития образования и проактивной миграционной политики, а также создание комфортной среды проживания. Активное взаимодействие с федеральным центром, минимизация рисков путем страхования и диверсификации источников финансирования, а также непрерывный мониторинг экономической ситуации обеспечат устойчивое развитие региона и привлечение инвестиций.

Современная инвестиционная стратегия Рязанской области активно интегрирует анализ рисков и возможностей, стремясь минимизировать уязвимости и внешние угрозы, одновременно максимизируя потенциал и демонстрируя конкурентные преимущества.

Выводы

Рязанская область, традиционно ассоциирующаяся с аграрным сектором, демонстрирует активную трансформацию своей экономической модели.

В настоящее время регион фокусируется на изменении экономики, опираясь на инновационный потенциал, развитие туризма и привлечение инвестиций. Повышение инвестиционной привлекательности обеспечивается за счет целенаправленной политики, включающей модернизацию промышленного производства (машиностроение, пищевая и строительная индустрии), стимулирование развития ИТ-сектора (с упором на разработку программного обеспечения и искусственный интеллект), инвестиции в туристическую инфраструктуру (реконструкция исторических центров, создание новых маршрутов, развитие рекреационных зон, включая национальные парки «Мещера» и «Окский») и улучшение транспортной доступности региона.

Цели поставленные в стратегии по социально-экономическому развитию Рязанской области до 2030 года [2] направлены на дальнейшее совершенствование инвестиционного климата посредством развития инфраструктуры для реализации проектов, повышения пози-

ций в национальных рейтингах и внедрения современных технологий взаимодействия с инвесторами (например, CRM-систем).

Таким образом, Рязанская область представляет собой успешный пример трансформации региона с традиционной экономической структурой в современный центр, привлекательный для инвестиций и ориентированный на инновационное развитие.

Библиографический список

1. Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/ - Дата доступа: 05.02.2025.

2. Стратегия социально-экономического развития Рязанской области до 2030 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://investryazan.ru/elfinder/connector?token=770pd57TuhBVj3RT9qd4NAefp5T8CTTxvG9SD0sr&cmd=file&target=fls2_c3ZvZC1pbnZlc3RwcmF2aWwv0KHRgtGA0LDRgtC10LPQuNGPINGB0L7RhtC40LDQu9GM0L3Qvi3RjdC60L7QvdC-0LzQuNGH0LXRgdC60L7Qs9C-INGA0LDQt9Cy0LjRgtC40Y8g0LTQviAyMDMwINCz0L7QtNCwLnBkZg - Дата доступа: 07.02.2025.

УДК 342.571; ГРНТИ 10.15.43

ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОВЕРИЯ ГРАЖДАН К ОРГАНАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И ИХ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦАМ КАК ОСНОВА ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

С.А. Коновалов, О.Г. Савицкая

*Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина,
Российская Федерация, Рязань, skonovlaov278@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматривается роль института доверия граждан к органам публичной власти и их должностным лицам при реализации государственной политики. Особое внимание уделено четырем группам факторов, влияющим на формирование «публичного» доверия граждан: социально-экономическим, политическим, административно-управленческим и культурно-психологическим.

Ключевые слова: государство, доверие, органы публичной власти, факторы, формирующие доверие, политика.

FACTORS OF FORMATION OF CITIZENS' TRUST IN PUBLIC AUTHORITIES AND THEIR OFFICIALS AS THE BASIS OF PUBLIC ADMINISTRATION

S.A. Konovalov, O.G. Savitskaya

*Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin,
Russian Federation, Ryazan, skonovlaov278@gmail.com*

Annotation. The article examines the role of the institution of citizens' trust in public authorities and their officials in the implementation of public policy. Special attention is paid to four groups of factors influencing the formation of "public" trust among citizens: socio-economic, political, administrative, and cultural-psychological.

Keywords: state, trust, public authorities, factors forming trust, politics.

Формирование доверия граждан к органам публичной власти и их должностным лицам – сложный и многогранный процесс, обусловленный наличием большого количества факторов, находящихся в прямой зависимости от культурных, социальных, экономических, политических и прочих условий, затрагивающих жизнь граждан. Изучение данных факторов формирования доверия позволяет не только выявить причины его дефицита, но и разработать эффективные меры по укреплению доверия к различным институтам публичной власти. В рамках настоящей статьи рассмотрим четыре, на наш взгляд, ключевые группы факторов,

влияющих на формирование «публичного» доверия граждан: социально-экономические, политические, административно-управленческие и культурно-психологические.

Социально-экономические факторы играют значимую роль в формировании удовлетворенности граждан уровнем жизни, что, в свою очередь, напрямую отражается на их доверии к институтам власти. При анализе этой взаимосвязи особое внимание уделяется экономическому благосостоянию общества. Одним из общепринятых индикаторов для его измерения выступает валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения – макроэкономический показатель, отражающий рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведённых в стране за год, в расчете на одного жителя.

Международные сравнения и исследования в области социальных наук часто выявляют определенную закономерность: в странах, демонстрирующих высокие показатели экономического развития и, соответственно, высокий уровень ВВП на душу населения, как правило, фиксируется и более высокий средний уровень доверия граждан к органам публичной власти [1]. И наоборот, в государствах с менее высокими экономическими показателями уровень общественного доверия к власти зачастую оказывается сравнительно ниже.

Эти наблюдения позволяют говорить о наличии положительной связи между экономическим процветанием страны и степенью доверия ее граждан к государственным институтам. Безусловно, уровень доверия является комплексным феноменом, на который влияет множество факторов помимо экономики. К ним относятся эффективность системы социальной защиты, воспринимаемый уровень коррупции, сложившиеся культурные нормы и ценности, а также уникальный исторический опыт конкретного общества. Тем не менее, улучшение экономической ситуации и рост благосостояния граждан могут рассматриваться как одно из важных условий, способных положительно повлиять на укрепление доверия в обществе – как между самими гражданами, так и в их отношении к органам власти и их представителям.

Вторым составляющим данной группы факторов, на наш взгляд, выступают социальные услуги, предоставляемые населению. На сегодняшний день социальные услуги считаются ключевым механизмом обеспечения благосостояния населения, способствующим снижению социальной напряжённости. Их значимость определяется не только самой возможностью поддержки, но и объёмом и качеством предоставляемых мер, направленных на удовлетворение базовых потребностей граждан, особенно тех, кто относится к уязвимым категориям населения.

Также введём понятие экономической стабильности и рассмотрим данное явление, а также степень влияния на уровень доверия граждан по отношению к институтам власти.

Экономическая стабильность – отсутствие чрезмерных колебаний в макро- и микроэкономике. Постоянный рост производства, низкая и стабильная инфляция будет указывать на стабильность. В ином случае это приведёт к негативным результатам, которые скажутся на всех сферах государства в целом, не говоря уже о доверии граждан. Так, кризис 1991 года, который послужил распаду СССР, привел к краху всей системы доверия граждан.

Таким образом, социально-экономическое благополучие граждан напрямую коррелирует с уровнем доверия к государственным институтам. Это не простое утверждение, а сложная взаимосвязь, определяемая множеством параметров. Высокий уровень жизни, выражающийся в достойной заработной плате, доступном и качественном здравоохранении, образовании и жилье, является фундаментальным фактором. Когда граждане чувствуют себя экономически защищенными, когда у них есть уверенность в завтрашнем дне, их доверие к власти значительно возрастает. Этот фактор усиливается при снижении социального неравенства – когда разрыв между богатыми и бедными не слишком велик, а возможности для социального подъема доступны для всех слоев населения [2].

Далее рассмотрим вторую группу факторов - политические факторы. Данная группа факторов, влияющая на развитие общества и экономику, представляют собой сложную взаи-

мосвязанную систему, включающую в себя не только формальные институты власти, но и иные институты гражданского общества, общественные настроения и уровень политической культуры и правосознания. Такие аспекты политической системы как, например, политические режимы (демократия, авторитаризм, тоталитаризм), стабильность, прозрачность и подотчетность, в данном случае носят фундаментальный характер. Эффективная демократия подразумевает не только наличие свободных и справедливых выборов, но и реальное участие граждан в принятии публичных решений, развитую систему гражданского общества с активными неправительственными организациями, независимыми СМИ и сильной судебной системой, обеспечивающей верховенство права.

Степень вовлеченности граждан в управление определяется не только формальными механизмами, такими как референдумы и выборы, но и уровнем политической активности населения, готовностью граждан участвовать в общественной жизни, отстаивать свои права и интересы. Высокий уровень политического участия свидетельствует о зрелом гражданском обществе и способствует более эффективному управлению. Однако, необходимо отметить, что высокая политическая активность может быть как позитивным, так и негативным фактором, в зависимости от её характера и направленности. Например, популистские движения, стремящиеся к дестабилизации политической системы, могут использовать высокую активность граждан в своих целях. Кроме того, важную роль играет качество государственного управления – эффективность работы государственных органов, профессионализм государственных служащих, отсутствие коррупции. Все эти факторы влияют на восприятие гражданами деятельности власти и формируют их общее отношение к государству [3].

Прозрачность государственных процессов позволяет гражданам видеть, как принимаются решения, кем и на каких основаниях. Это не только снижает уровень коррупции, но и создает атмосферу открытости, где каждый может задать вопросы и получить на них ответы. Например, страны с высокими показателями прозрачности, такие как Швеция и Норвегия, демонстрируют высокий уровень доверия граждан к своим правительствам.

Организация Transparency International опубликовала Индекс восприятия коррупции (ИВК) за 2024 год (рис. 1), который оценивает уровень коррупции в государственном секторе 180 стран. Согласно этому индексу, Дания занимает первое место с 90 баллами, за ней следуют Финляндия с 88 баллами и Сингапур с 84 баллами [4].

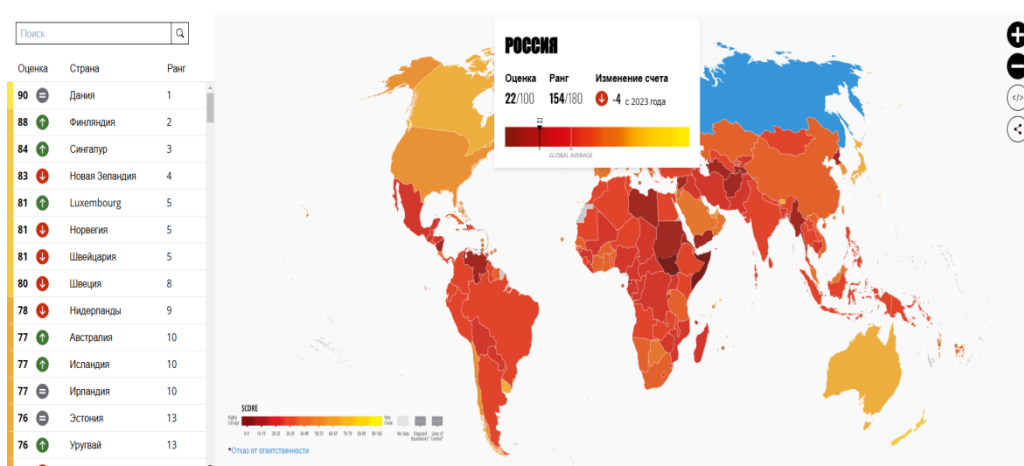


Рис. 1. Индекс восприятия коррупции

Честность выборов – еще один важный аспект. Если граждане уверены, что выборы проводятся честно и без манипуляций, они с большей вероятностью будут доверять результатам и, соответственно, институтам власти. В противном случае, даже если выборы формально проходят, недоверие может привести к политической нестабильности и протестам.

Примером могут служить события, произошедшие в Беларуси в 2020 году, когда массовые протесты против фальсификации выборов привели к значительным социальным и политическим последствиям [5].

Стабильность политической системы также критически важна. В условиях постоянных изменений и неопределенности граждане могут потерять веру в способность власти эффективно решать проблемы. Политическая стабильность создает среду, где граждане могут планировать свое будущее и чувствовать себя уверенно.

Вовлеченность граждан в управление - это еще один аспект, который способствует формированию доверия. Участие граждан в процессе принятия решений, будь то через выборы, общественные обсуждения или инициативы, позволяет им чувствовать свою значимость и ответственность за судьбу своей страны. Это также создает чувство принадлежности и укрепляет социальные связи.

После рассмотрения политических аспектов доверия, важно перейти к административно-управленческим факторам, которые определяют качество взаимодействия граждан с институтами власти в повседневной жизни. Эффективная работа государственных органов, доступность услуг и качество административных услуг, привлечение к ответственности за нарушение установленных правовых норм - все это непосредственно влияет на восприятие гражданами власти.

Кроме того, доступность информации о работе государственных учреждений и их деятельности также важна. В современном мире, где информация доступна в одно касание, граждане ожидают, что они смогут легко получить сведения о своих правах, обязанностях и возможностях взаимодействия с властью. Платформы для обратной связи, такие как электронные обращения и опросы мнений, могут значительно повысить уровень вовлеченности граждан.

Не менее важным фактором является профессионализм и этика государственных служащих. Коррупция, некомпетентность и неуважение к гражданам могут подрывать доверие к власти. Обучение и повышение квалификации чиновников, внедрение этических норм и стандартов поведения - все это способствует созданию более положительного имиджа государственных органов.

Таким образом, как политические, так и административно-управленческие факторы взаимосвязаны и играют важную роль в формировании доверия граждан к институтам власти. Создание прозрачной, честной и стабильной политической среды, а также эффективное взаимодействие граждан с государственными органами - это необходимые условия для построения доверительных отношений между обществом и властью.

К четвертой группе факторов, формирующих доверие к органам публичной власти и их должностным лицам, на наш взгляд, следует отнести культурно-психологические факторы.

Восприятие власти - это сложный и многогранный процесс, который формируется под влиянием различных психологических и культурных факторов. Эти факторы влияют на то, как граждане воспринимают государственные институты и должностных лиц, и могут определять уровень доверия к ним.

Историческая память играет важнейшую роль в формировании отношения граждан к власти. Опыт взаимодействия с государством в прошлом определяет, как люди будут относиться к нему в будущем. Если государство в прошлом выполняло свои обязательства и обеспечивало стабильность, граждане, как правило, склонны доверять ему в дальнейшем.

Например, в Германии высокий уровень доверия к правительству можно объяснить успешными послевоенными реформами, которые привели к экономическому процветанию и социальной стабильности. В отличие от этого, в странах, где власть проявляла авторитарные тенденции или не выполняла своих обязательств, наблюдается более низкий уровень дове-

рия. Таким образом, исторический контекст и опыт взаимодействия с властью создают основу для формирования доверия или недоверия [6].

Социальный капитал, который включает в себя взаимное доверие и сотрудничество между гражданами, также влияет на восприятие власти. В обществах с высоким уровнем социального капитала, таких как страны Северной Европы, доверие к государственным институтам обычно выше. Коллективистские ценности, основанные на взаимопомощи и поддержке, способствуют формированию уверенности в том, что государство работает на благо общества.

Например, в скандинавских странах граждане часто воспринимают государственные услуги как часть общего блага, что усиливает доверие к власти. В таких обществах люди склонны видеть в государстве партнера, а не противника, что значительно облегчает взаимодействие между гражданами и институтами власти.

Уровень образования также является важным фактором, определяющим восприятие власти. Граждане с высоким уровнем образования, как правило, более критично оценивают действия власти и способны анализировать сложные государственные процессы. Однако в условиях прозрачной и открытой политики они могут быстрее начать доверять власти, если увидят рациональность и обоснованность принимаемых решений.

Финляндия является ярким примером страны, где высокий уровень образования способствует доверию к власти. Образованные граждане понимают сложность государственных процессов и, как следствие, более охотно принимают решения, принимаемые правительством, если они видят в них логику и пользу для общества [7].

Культурные различия между индивидуалистскими и коллективистскими обществами также играют значительную роль в восприятии власти. В коллективистских культурах, таких как в Китае, доверие к власти обычно выше, поскольку государство воспринимается как часть социальной структуры, обеспечивающей стабильность и порядок. Люди в таких обществах склонны считать, что интересы государства совпадают с их собственными.

В индивидуалистических культурах, например, в США, граждане более склонны к недоверию, особенно если власть нарушает их права или свободы. Здесь акцент делается на личную ответственность и индивидуальные права, что может привести к более критичному отношению к действиям власти.

Таким образом, восприятие власти формируется под воздействием множества факторов, включая историческую память, уровень социального капитала, образование и культурные особенности. Эти факторы действуют на глубинном уровне, определяя степень доверия граждан к государственным институтам. Понимание этих аспектов является ключом к эффективному взаимодействию власти с обществом и созданию устойчивых и доверительных отношений.

Для обеспечения высокого уровня доверия необходимо учитывать все вышеперечисленные факторы в их взаимосвязи. Это требует от органов публичной власти не только внедрения новых технологий и реформ, но и изменения подхода к взаимодействию с обществом. Прозрачность и открытость публичного управления, борьба с коррупцией, улучшение качества услуг и уважение к культурным особенностям - все эти аспекты закладывают фундамент для формирования доверительных отношений с институтами гражданского общества [8].

Библиографический список

1. Отчет международной организации OECD (2021), Government at a Glance 2021, OECD Publishing, Paris. – URL - <https://doi.org/10.1787/19991425>.
2. Фролова, Е. В., Рогач, О. В. Факторы формирования доверия к местной власти в Российской Федерации на современном этапе // Ars Administrandi (Искусство управления). - 2022. - Т. 14. - № 4. С. 719–740. – URL -

<https://cyberleninka.ru/article/n/factory-formirovaniya-doveriya-k-mestnoy-vlasti-v-rossiyskoy-federatsii-na-sovremennom-etape>

3. Трындына, Н. С. Доверие как инструмент взаимодействия власти и общества / Н. С. Трындына // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17. - № 6. – С. 2021-2040. – URL - <https://1economic.ru/lib/118222>

4. Индекс Восприятия Коррупции. - URL - <https://www.transparency.org/en/cpi/2024>

5. Протестные выступления 2020г. Беларусь. - URL - <https://cyberleninka.ru/article/n/protestnye-vystupleniya-2020-g-v-belarusi-i-vozmozhnaya-institutsionalnaya-transformatsiya-politicheskoy-sistemy>

6. Экономическое положение Германии после второй мировой войны и реформа Л.Эрхард. - URL - <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-polozhenie-germanii-posle-vtoroy-mirovoy-voyny-i-reforma-l-erharda>

7. ОБРАЗОВАНИЕ В ФИНЛЯНДИИ. - URL - https://toolbox.finland.fi/wp-content/uploads/sites/2/2024/04/finfo_education_ru_pdf_toolbox.pdf

8. Hofstede, G., Hofstede G. J., & Minkov, M. (2010). Cultures and Organizations: Software of the Mind (3rd ed.). McGraw-Hill USA. - URL - [https://e-](https://e-edu.nbu.bg/pluginfile.php/900222/mod_resource/content/1/G.Hofstede_G.J.Hofstede_M.Minkov%20-%20Cultures%20and%20Organizations%20-%20Software%20of%20the%20Mind%203rd_edition%202010.pdf)

[edu.nbu.bg/pluginfile.php/900222/mod_resource/content/1/G.Hofstede_G.J.Hofstede_M.Minkov%20-%20Cultures%20and%20Organizations%20-%20Software%20of%20the%20Mind%203rd_edition%202010.pdf](https://e-edu.nbu.bg/pluginfile.php/900222/mod_resource/content/1/G.Hofstede_G.J.Hofstede_M.Minkov%20-%20Cultures%20and%20Organizations%20-%20Software%20of%20the%20Mind%203rd_edition%202010.pdf)

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ О VIII МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРУМЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ» СТНО-2025»	3
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ».....	6
Секция «ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА»	6
Галкина А.В., Евсенкина Ю.М. Прогнозирование номинальных и реальных доходов населения центрального федерального округа с учетом инфляции и покупательной способности.....	6
Назифова М.А., Евсенкина Ю.М. Положение выпускников вузов Рязанской области на рынке труда.....	11
Новикова И.А. Разработка стратегии развития компании.....	16
Ларионова О.А. Формирование дерева проблем внедрения информационных технологий в бизнес-процессы компаний.....	22
Болгов З.С., Константинова И.В. Проблемы разработки стратегии образовательной организации.....	27
Есаков М.М., Константинова И.В. Специфика разработки планов финансового оздоровления предприятий в современных условиях.....	31
Семёнова Е.А., Константинова И.В. Тенденции и перспективы развития отрасли электроэнергетики в России.....	36
Кузменков А.Б., Чернобродова Л.А. Анализ внутренней и внешней среды организации как инструмент принятия стратегических решений.....	40
Голев В.И. Анализ рынка телекоммуникационных услуг в Российской Федерации.....	44
Голев В.И., Мелехов Г.Р. Развитие средств реабилитации верхних конечностей.....	51
Ратникова Ю.Р., Евсенкина Ю.М. Цифровая трансформация в материально-техническом обеспечении: вызовы и перспективы для промышленных предприятий.....	58
Балашова А.С., Глазунова А.А. Влияние цифровых технологий на конкурентоспособность предприятия.....	62
Филиппова Е.А. Проблемы формирования оптимальной производственной программы наукоемкой продукции.....	66
Еремина Е.А. Лидирование через бережливое производство: как современные методы организации труда повышают эффективность промышленного предприятия.....	70
Антипов С.С., Бурковский В.Л. Интеллектуализация процессов принятия решений в системах управления рисками в условиях неопределённости.....	74
Гришакова М.П., Абрамов В.В. Использование приоритетов альтернатив для решения экономических задач.....	77
Сильченко Н.С. Методы оценки эффективности внедрения системы мониторинга и анализа результативности дистанционно работающих сотрудников.....	84

Григорьева Т.В. Проблемы влияния цифровизации на экономику региона.....	89
Орлов П.А. Проблемы и тенденции построения региональной инвестиционной политики.....	93
Власова Н.А. Состояние цифровизации бизнеса в России и за рубежом.....	97
Зацепина К.Д., Зименкова А.К. Нейромаркетинг: проблемы и перспективы развития.....	101
Бабин А.А. Разработка стратегии развития производственной компании.....	108
Елистратова М.А. Планирование и прогнозирование инвестиций в сферу образования по Рязанской области.....	113
Рыбина Ю.С. Планирование и прогнозирование инвестиций в основной капитал сельской промышленности Рязанской области.....	119
Асташина О.В. Коммуникации как механизмы институциональных трансформаций.....	125
Епифанов В.А. Проблемы и перспективы в управлении трудовыми ресурсами наукоемких предприятий.....	130
Мурзак Н.А., Митенкова А.Е., Нистор А.А., Савина С.А. Инновационная активность промышленных предприятий в регионах Российской Федерации.....	135
Галдина М.А. Повышение эффективности управления процессом производства деталей в РМЦ нефтеперерабатывающего завода с использованием путём внедрения цифровых технологий.....	142
Баранова Е.Д., Чернобродова Л.А. Сравнительный анализ стратегий предприятий малого бизнеса.....	147
Игнатенко Ю.В. Проблемы и перспективы использования цифровых технологий в проектировании технологического оборудования на нефтеперерабатывающем предприятии.....	152
Муралев Ю.М. Цифровая трансформация жизнеобеспечивающих систем животноводческого комплекса.....	155
Евдокимова Е.Н., Куприянова М.В. Цифровизация промышленности как фактор социально-экономического развития региона.....	160
Чернобродова Л.А., Кривцова Л.М. Институты формирования комфортной окружающей среды (на примере Рязанской области)	164
Захаренков Н.Н. Модель прогнозирования стоимости акций на фондовом рынке.....	168
Панина К.С., Садовникова П.А., Чернобродова Л.А. Сравнительная характеристика сайтов образовательных учреждений.....	175
Секция «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ»	182
Слободенюк Е.А., Горбова О.Ю. Анализ деятельности Счетной палаты РФ.....	182
Горбова О.Ю., Крищенко Я.О. Методика оценки эффективности проектов благоустройства территории.....	186
Трухачева У.Г., Горбова О.Ю. Анализ взаимодействия федеральных и региональных органов власти в Российской Федерации.....	190

Клебанская Е.А., Нефедова Е.Е. Взаимодействие государственной инспекции труда в Рязанской области с организациями государственного контроля и надзора в условиях социально-экономической трансформации общества.....	195
Лепехина О.Е., Нефедова Е.Е. Программы региональной поддержки молодых семей в Рязанской области.....	201
Салий С.В., Горбова О.Ю. Проблемы и перспективы региональной исполнительной власти.....	205
Перфильев С.В., Пшеницын В.П. Индикаторы региональных программ развития физической культуры и массового спорта регионов ЦФО.....	208
Корчагина А.А., Перфильев С.В. Анализ документов стратегического планирования Кадомского и Ухоловского муниципальных районов Рязанской области.....	212
Салий С.В., Лабинская Е.Е., Подгорнова Н.А. Анализ социальных проблем молодёжи в регионе.....	216
Морозова А.Е., Подгорнова Н.А. Искусственный интеллект в сфере туризма.....	221
Оськина П.Ю., Фахрутдинов Р.Р., Перфильев С.В. Инициативное бюджетирование в городе Рязани.....	226
Кувандыков И.А., Чикина Д.В., Подгорнова Н.А. Правовая защита традиционных семейных ценностей в России.....	231
Савицкая О.Г., Потапова Е.В. К вопросу о современных тенденциях нормативного правового регулирования в сфере государственной промышленной политики.....	235
Савицкая О.Г., Терехин Е.С. Анализ конкурентных и неконкурентных способов закупки.....	238
Перфильев С.В., Камко В.А. Анализ классификации пляжей как объекта управления.....	241
Кузнецова К.К., Нефедова Е.Е. Инвестиционная привлекательность Рязанской области: выявление ключевых факторов и проблем.....	244
Коновалов С.А., Савицкая О.Г. Факторы формирования доверия граждан к органам государственной власти и их должностным лицам как основа публичного управления.....	249

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**Научное издание****В 10 томах****Том 7**

Под общей редакцией О.В. Миловзорова.

Подписано в печать 15.06.25. Формат 60x84 1/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

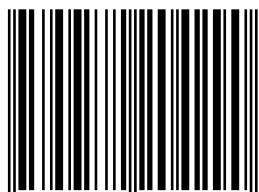
Гарнитура «Times New Roman».

Усл. печ. л..

Тираж 100 экз. Заказ №.

Рязанский государственный радиотехнический университет,
Редакционно-издательский центр РГРТУ,
390005, г. Рязань, ул. Гагарина, д. 59/1.

ISBN 978-5-7722-0429-0



9 785772 204290 >