

ЭКОНОМИКА
и УПРАВЛЕНИЕ:
научно-практический журнал

30 лет

Экономическая политика

Региональная экономика

*Менеджмент.
Экономика предприятия*

*Политические и социальные
процессы*

1/2024

УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан»;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»;
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.М. Абдрахманов (*председатель совета*),
Н.З. Арабаджийски, Р.Р. Ахунов, М.А. Аюпов,
А.Р. Бахтизин, В.И. Буренко, Д.А. Гайнанов, М.Н. Грачев,
К.Е. Гришин, О.И. Зазнаев, И.У. Зулькарнай,
Л.Е. Ильичева, А.В. Кынев, Т.Б. Лейберт, Р.Х. Марданов,
Т.А. Махмутов, Р.В. Ободец, А.В. Павроз, П.В. Панов,
А.А. Пороховский, А.В. Скиперских, Л.Н. Тимофеева,
К.Б. Толкачев, А.А. Чуганская, А.В. Янгиров

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р.Ф. Латыпов (*главный редактор*),
И.В. Буренина, Л.С. Валинурова,
А.Н. Дегтярев, И.В. Дегтярева, Ю.Н. Дорожкин,
В.В. Еникеев (*заместитель главного редактора*),
Ю.Г. Коргунюк, Н.А. Кузьминых, С.Н. Лаврентьев,
Г.Н. Никонова, Д.Р. Орлова, Г.М. Россинская, Н.З. Солодилова,
И.Д. Тургель, О.Ф. Шабров, С.Н. Шкель, Э.Н. Ямалова

Подробнее о членах редакционного совета и редакционной коллегии издания см. здесь:
<https://ekam-journal.com/index.php/ru/redaktsionnaya-komanda/>



ВЫСШАЯ
АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ (ВАК)
Министерства образования и науки Российской Федерации

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по следующим научным специальностям: 5.2.1 – Экономическая теория (экономические науки), 5.5.2 – Политические институты, процессы и технологии (политические науки).

Редакция журнала также принимает статьи по следующим научным специальностям: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономические науки) и 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки).

СОДЕРЖАНИЕ

Экономическая политика

Д. ГАЙНАНОВ, Л. МИГРАНОВА. Рынок труда в условиях структурной трансформации экономики	4
Ю. ВАСИЛЬЕВА, К. ЩЕРБАКОВ. Внешняя торговля товарами в России в период усиления геополитического давления	9
И. ГУБАНОВА. Фундаментальные показатели мировой экономики в условиях негативного настроения	13
И. ДЕГТЯРЕВА, Г. ФАТКУЛЛИНА. Вклад инноваций в становление экономики замкнутого цикла	16
А. ПОЛИВАЛОВ. Уроки высокой инфляции 1970-х годов. Возможно ли повторение?	22
А. АБДУЛЛИН. Особенности и перспективы развития социально-экономической системы России в условиях современных вызовов	32
А. ФАРХУТДИНОВА. Результативность сферы ЖКХ и инструменты ее повышения	37
З. ШАРИФЬЯНОВА, А. УХАТКИНА, Б. ВИННИК. Оценка влияния инфляции на экономику России	44

Региональная экономика

А. АХМАДЕЕВ. Развитие «зеленых технологий» и инноваций в регионе как драйвер ESG-трансформации (на примере Республики Башкортостан)	51
Р. ГАТАУЛЛИН, К. КЛЕКОВКИНА. Определение качества системы высшего образования в регионе	55
М. ГАЛИМОВА. Трансформация инновационной инфраструктуры обеспечения технологического суверенитета: механизмы и методы (на примере Республики Башкортостан)	63
А. МУХАМЕТОВА. Региональное экономическое развитие на основе эффективного использования трудовых ресурсов региона	72
А. ЛОХМАЧЕВ. Тенденции изменения бизнес-среды последних лет: опыт Омской области	76
И. ГАЛИМЗЯНОВ. Поддержка туристического бизнеса посредством государственно-частного партнерства Республики Башкортостан	81
Т. МАРУЦАК. Развитие железнодорожного туризма как направление повышения доходности пригородных пассажирских перевозок	85

Менеджмент. Экономика предприятия

Л. АМИРХАНОВА, Н. ПРОКОПЕНКО. Об одном подходе к повышению логистического потенциала цепей поставок машиностроительного предприятия	90
М. КРУПИНА, Л. ФАТХУЛЛИНА. Оценка эффективности системы управления энергетическим предприятием	95
С. ВИСКОНТЕНЕ, В. КОЗЛОВ, А. КАШИРОВ, Л. ХОЛОДЕНКО. Меры по повышению рентабельности газодобывающего предприятия при реализации электро- и тепловой энергии	102
Г. МУХАМЕТШИНА, Э. ХАМИТОВА. HR-стратегии развития персонала организации	106
Э. ХАЛИКОВА, А. ЯНТУДИН. Инструментарий оперативного контроллинга в системе проектного менеджмента в вертикально-интегрированных нефтегазодобывающих компаниях	111
П. РЕЗНИЧЕНКО. Управление предприятием в структуре ВРМ-системы	118
И. МАКАРОВ, В. ПРУДНИКОВ. Актуальные проблемы оценки лицензионных рисков при разработке месторождений	126
З. ШАЙХУТДИНОВА, Г. ХАБИРОВ. Диагностика риска банкротства организации	132

Политические и социальные процессы

Л. ИЗИЛЯЕВА, Я. ВАСИЛЬЕВ, К. МИРОКИЯНЦ, А. ЯСАВИЕВА. Возможности и риски применения искусственного интеллекта в сфере политических отношений Российской Федерации	136
П. АЛЕЩЕНКО. Специфика использования Россией «мягкой силы» в Казахстане: экономические аспекты	140
Л. МУСИНА. Цифровая трансформация в образовании: влияние на образовательную среду	143
М. НИЗАМУТДИНОВ, З. ДАВЛЕТОВА. Концептуальная модель прогнозирования влияния качества жизни населения на миграционные и демографические процессы	150
Я. СКРЯБИНА, Р. КОМЛЕВА. Инвалидизация детского населения Республики Башкортостан в контексте социальной политики государства	156
М. БОЧЕНИНА, Г. КАЛАШНИКОВ, М. ЩЕРБАКОВА. Анализ миграционных процессов в Сибирском федеральном округе	165
И. ЖИТНИКОВ, А. ЧИЖУН, А. МКРТИЧЯН, А. САПАРОВА. Статистический анализ тенденций динамики и факторов миграционных процессов в России в 2015–2019 гг.	172

CONTENTS

Economic policy

D. GAINANOV, L. MIGRANOVA. The Labor Market in the Context of the Structural Transformation of the Economy	4
Yu. VASILYEVA, K. SHCHERBAKOV. Foreign Trade in Goods in Russia at a Time of Increasing Geopolitical Pressure	9
I. GUBANOVA. Fundamental Indicators of the Global Economy in a Negative Mood	13
I. DEGTYAREVA, G. FATKULLINA. The Contribution of Innovation to the Emergence of a Circular Economy	16
A. POLIVALOV. Lessons from High Inflation of the 1970s. Is It Possible to Repeat?	22
A. ABDULLIN. Features and Prospects of Development of the Russian Socio-Economic System in the Context of Modern Challenges	32
A. FARKHUTDINOVA. Efficiency of the Housing and Communal Services Sector and Tools for Increasing It	37
Z. SHARIFYANOVA, A. UKHATKINA, B. VINNIK. Assessment of the Impact of Inflation on the Russian Economy	44

Regional Economy

A. AKHMADEEV. Development of «Green Technologies» and Innovations in the Region as a Driver of ESG Transformation (on the Example of the Republic of Bashkortostan)	51
R. GATAULLIN, K. KLEKOVKINA. Determining the Quality of the Higher Education System in the Region	55
M. GALIMOVA. Transformation of Innovation Infrastructure to Ensure Technological Sovereignty: Mechanisms and Methods (on the Example of the Republic of Bashkortostan)	63
A. MUKHAMETOVA. Regional Economic Development based on the Effective Use of the Region's Labor Resources	72
A. LOKHMACHEV. Trends in the Business Environment of Recent Years: the Experience of the Omsk Region	76
I. GALIMZYANOV. Supporting Tourism Business through Public-Private Partnership of the Republic of Bashkortostan	81
T. MARUSHCHAK. Development of Railroad Tourism as a Direction to Increase Profitability of Suburban Passenger Transportation	85

Management. The Economy of the Enterprise

L. AMIRKHANOVA, N. PROKOPENKO. About One Approach to Increasing the Logistics Potential of the Supply Chains of a Machine-building Enterprise	90
M. KRUPINA, L. FATKHULLINA. Evaluation of the Efficiency of the Energy Enterprise Management System	95
S. VISCONTENE, V. KOZLOV, A. KASHIROV, L. KHOLODENKO. Measures to Increase the Profitability of a Gas Production Enterprise when Selling Electricity and Heat Energy	102
G. MUKHAMETSHINA, E. KHAMITOVA. HR Strategies for the Development of the Organization's Personnel	106
E. KHALIKOVA, A. YANTUDIN. Operational Controlling Tools in the Project Management System in Vertically Integrated Oil and Gas Companies	111
P. REZNICHENKO. Enterprise Management in the Structure of the BPM System	118
I. MAKAROV, V. PRUDNIKOV. Actual Problems of Assessment of License Risks in Field Development	126
Z. SHAIKHUTDINOVA, G. KHABIROV. Diagnosis of the Risk of Bankruptcy of an Organization	132

Political and Social Processes

L. IZILYAEVA, Y. VASILIEV, K. MIROKIYANTS, A. YASAVIEVA. The Possibilities and Risks of Using Artificial Intelligence in the Field of Political Relations of the Russian Federation	136
P. ALESHCHENKO. The Specifics of Russia's Use of Soft Power in Kazakhstan: Economic Aspects	140
L. MUSINA. Digital Transformation in Education: Impact on the Educational Environment	143
M. NIZAMUTDINOV, Z. DAVLETOVA. Conceptual Model for Predicting the Impact of Population Life Quality on Migration and Demographic Processes	150
Ya. SCRYABINA, R. KOMLEVA. Disability of the Child Population of the Republic of Bashkortostan in the Context of Social Policy of the State	156
M. BOCHENINA, G. KALASHNIKOV, M. SHCHERBAKOVA. Analysis of Migration Processes in the Siberian Federal District	165
I. ZHITNIKOV, A. CHIZHUN, A. MKRTICHYAN, A. SAPAROVA. Statistical Analysis of Trends in the Dynamics and Factors of Migration Processes in Russia in 2015–2019	172

Публикуемые материалы могут отражать точку зрения авторов, которая не совпадает с мнением редколлегии журнала. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Рынок труда в условиях структурной трансформации экономики*

The Labor Market in the Context of the Structural Transformation of the Economy

Д. ГАЙНАНОВ, Л. МИГРАНОВА

Гайнанов Дамир Ахнафович, д-р экон. наук, главный научный сотрудник Института социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра (УФИЦ) Российской академии наук (РАН). E-mail: 2d2@inbox.ru

Мигранова Лилия Ишмухаматовна, канд. экон. наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических исследований УФИЦ РАН. E-mail: lilya2710@yandex.ru

В статье проведен комплексный анализ показателей рынка труда Республики Башкортостан в условиях структурной трансформации экономики. Определены внутренние и внешние факторы, влияющие на наполняемость как регионального рынка труда, так и рынка труда Российской Федерации в целом. Предложена структура системы мониторинга и прогнозирования регионального кадрового обеспечения на основе агент-ориентированного подхода, позволяющая региональным властям, предприятиям и другим заинтересованным сторонам принимать обоснованные решения по планированию кадровых ресурсов.

Ключевые слова: рынок труда, образовательная сфера, агент-ориентированная модель, система мониторинга кадрового потенциала.

The article provides a comprehensive analysis of the labor market indicators of the Republic of Bashkortostan in the context of structural transformation of the economy. The internal and external factors influencing the occupancy rate of both the regional labor market and the labor market of the Russian Federation as a whole are identified. The structure of the system for monitoring and forecasting regional staffing based on an agent-based approach is proposed, which allows regional authorities, enterprises and other stakeholders to make informed decisions on human resource planning.

Key words: labor market, educational sphere, agent-oriented model, human resources monitoring system.

Введение

Рынок труда региона и его динамика является существенным фактором, влияющим на социально-экономическое развитие региона. В то же время занятость и трудоустройство определяются такими факторами, как:

1) экономический рост/падение: в нынешних условиях экономика Российской Федерации (и регионов) претерпевает сильные изменения, в основном, связанные с импортозамещением, ориентацией на внутренний рынок, что привело, в частности, к значительному росту в обрабатывающей промышленности;

2) демографические изменения: по итогам 2022 года естественная убыль населения Республики Башкортостан составила 12,6 тыс. человек, что на 53,4 % меньше, чем в 2021 году, когда показатель был равен рекордным 27 тыс. чел., однако по сравнению с допандемийным 2019 годом показатель вырос на 72 %. Изменения демографической структуры населения, такие как

* Ссылка на статью: Гайнанов Д.А., Мигранова Л.И. Рынок труда в условиях структурной трансформации экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 4–9. DOI: 10.34773/EU.2024.1.1.

увеличение численности пожилого населения или сокращение численности рабочего возраста, оказывают влияние на рынок труда [4];

3) технологические изменения: на сегодняшний день в Российской Федерации продолжается работа по обеспечению технологического суверенитета, перечень проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики РФ определен постановлением № 603 Правительства РФ от 15.04.2023. Реализация новых проектов увеличит спрос на определённые профессии и квалификацию работников;

4) социальные изменения: изменения в социальной среде, социализация труда, предпочтения молодёжи, дифференциация общества на богатых и бедных и др.

Таким образом, рынок труда ждут большие изменения: демографический спад и нехватка трудовых ресурсов с одной стороны, а также увеличение числа и перестройка производств с другой, требующие больше кадров с высокой квалификацией. Изучение данной проблемы является важным для принятия решений в области региональной кадровой политики и адаптации к изменениям на рынке труда.

Результаты

Показатель среднегодовой численности занятых в экономике по Республике Башкортостан в период 2010–2022 гг. имеет тенденцию к снижению и неуклонно понижался от максимального значения 1797100 чел. в 2012 году до минимального значения 1588933 чел. в 2020 году (падение более чем на 20 %) (рис. 1) [6].

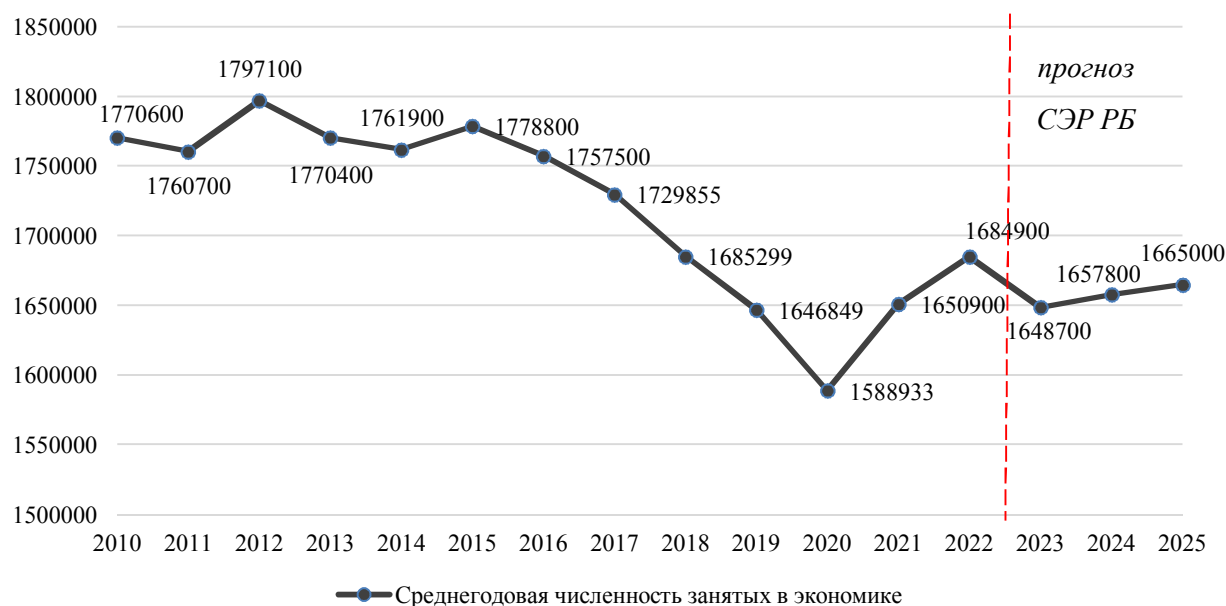


Рис. 1. Показатели среднегодовой численности занятых в экономике по Республике Башкортостан

В 2021 году наблюдается небольшой рост, который составил 4 %, а в 2022 году значение показателя составило 1684900 чел., что на 6 % выше показателя 2020 года [6]. Согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Башкортостан, к 2025 году ожидается небольшой рост численности занятых в экономике – на 1-2 %.

Выпускники профессиональных образовательных учреждений играют ключевую роль в обеспечении рынка труда квалифицированными специалистами. В приеме и выпуске образовательных учреждений наблюдается тенденция снижения числа студентов по направлениям высшего образования, а число студентов по специальностям среднего звена растет (рис. 2) [2].

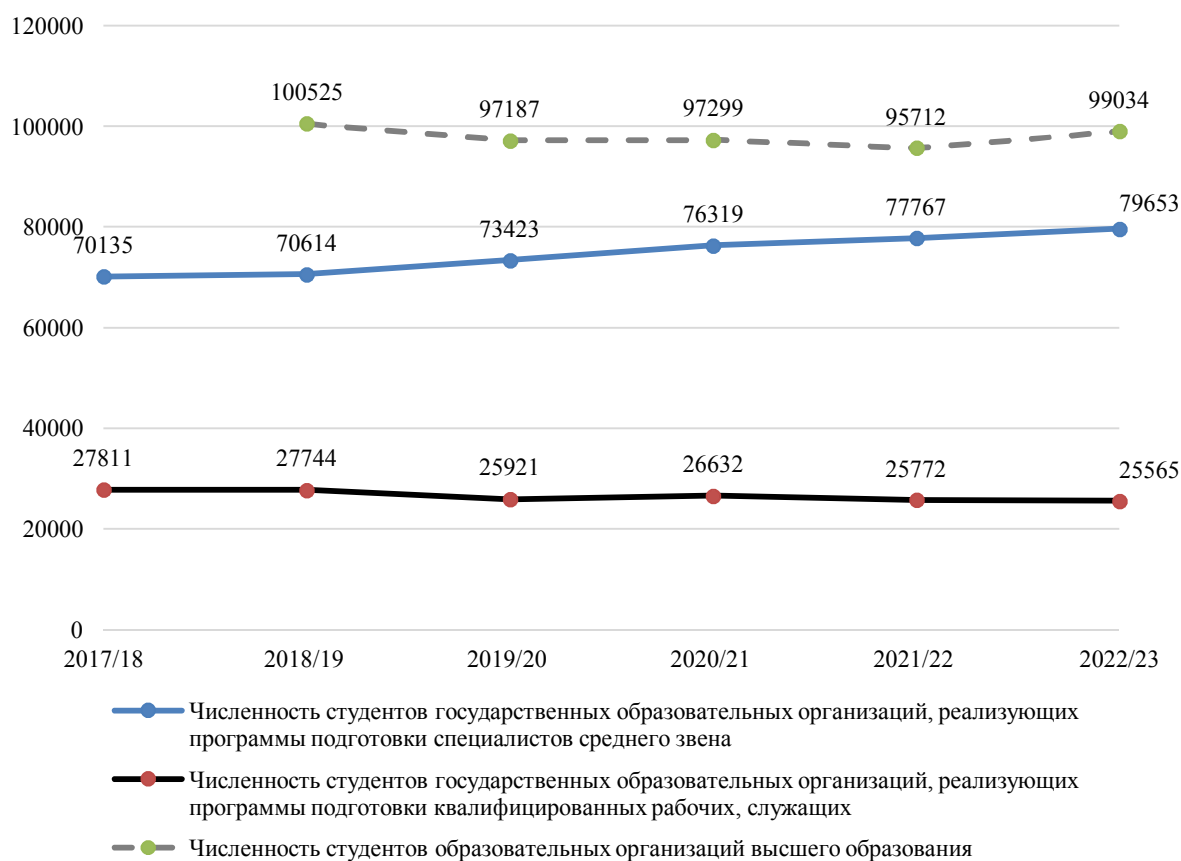


Рис. 2. Численность студентов образовательных организаций Республики Башкортостан по уровням образования

Для рынка труда, наравне с численностью выпускников образовательных учреждений, важна и структурная составляющая – с какими профессиями выходят на рынок труда молодые специалисты, востребованы ли они на сегодняшний день (рис. 3).

По выпуску высшего образования за 2017–2021 годы наблюдаются тенденции снижения количества выпускников по направлениям «Экономика и управление» и «Образование и педагогические науки», а также рост по направлению «Клиническая медицина», которые сохранятся и в будущем, исходя из тенденций по приему по этим направлениям. В дальнейшем можно ожидать рост по направлению «Информатика и вычислительная техника» и снижения по направлению «Прикладная геология, горное дело...» как результат соответствующих тенденций по приему по данным направлениям [3].

Тенденции в ожиданиях работников также меняются. Сегодня люди заинтересованы не только в финансовом вознаграждении, но также ищут видимую ценность и смысл своей работы, обратную связь, а также возможности для профессионального и личностного роста. Согласно данным портала hh.ru, фундаментальной проблемой рынка труда в 2023 году и на будущий 2024 год является дефицит кадров. В 2023 году продолжительность процесса найма увеличилась в трех из четырех организаций. Более чем 70 % компаний отметили, что стало сложнее найти и нанять персонал, у 37 % из них увеличилась текучесть кадров.

Портал провел опрос, исходя из которого были выделены основные внутренние факторы, вызывающие дефицит кадров [5]:

- непривлекательные условия труда (30 %);
- недостаточное развитие бренда работодателя (35 %);
- неконкурентоспособный уровень заработной платы (49 %).

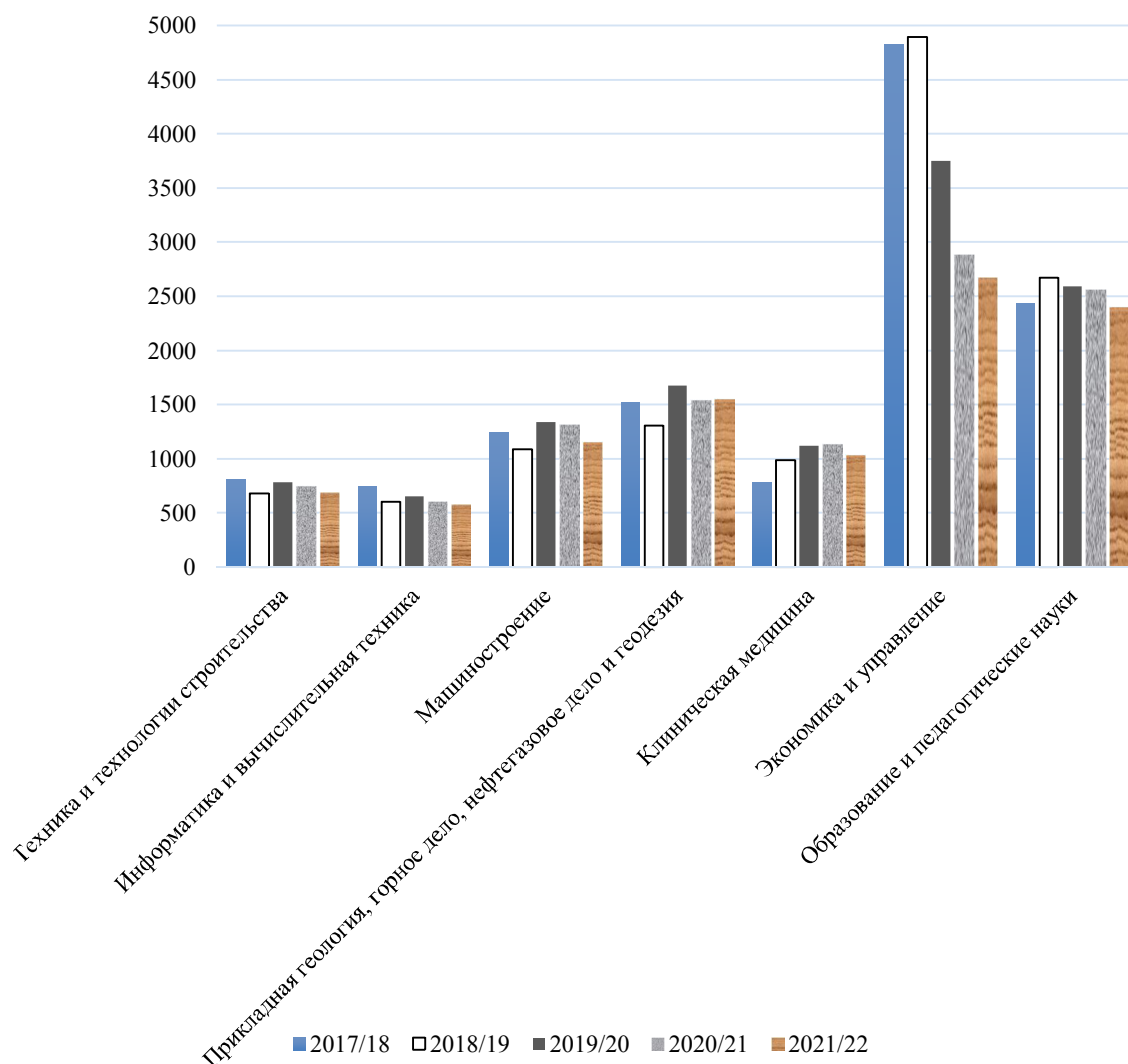


Рис. 3. Фрагмент выпуска высшего образования по направлениям подготовки

Компании из отрасли машиностроения и производства оборудования оказались в лидерах по увеличению численности персонала, в особенности предприятия военно-промышленного комплекса (ВПК), которые привлекали кадры в течение всего 2023 года и продолжают эту тенденцию в 2024 году, усиливая уже сильную конкуренцию повышением заработной платы (четыре из пяти компаний в секторе машиностроения повысили заработные платы в течение 2023 года).

Все эти факторы влияют на привлечение и удержание персонала. Опрос также позволил выделить и другие причины дефицита кадров: внешние события (62 %), отсутствие на рынке специалистов с необходимыми навыками (52 %) и демографические изменения (46 %) [5].

Для минимизации влияния всех вышеперечисленных внешних и внутренних факторов на рынок труда необходимо предпринимать ряд мер как на уровне государства, так и локально на предприятиях. Это и увеличение размера заработной платы, и переобучение и повышение квалификации работников, привлечение мигрантов, снижение оттока молодежи из регионов и многое другое.

Для решения данной проблемы предлагается система мониторинга и прогноза регионального кадрового обеспечения на основе агент-ориентированного подхода, которая представляет собой инструмент, предназначенный для непрерывного анализа и оценки состояния кадрового потенциала Республики Башкортостан. Она включает в себя сбор и анализ данных о численности

населения, включая рождаемость, качество рабочей силы, образовательных и профессиональных программ, рынка труда, миграции, а также прогнозирование потребностей в кадрах на будущее (рис. 4) [1].

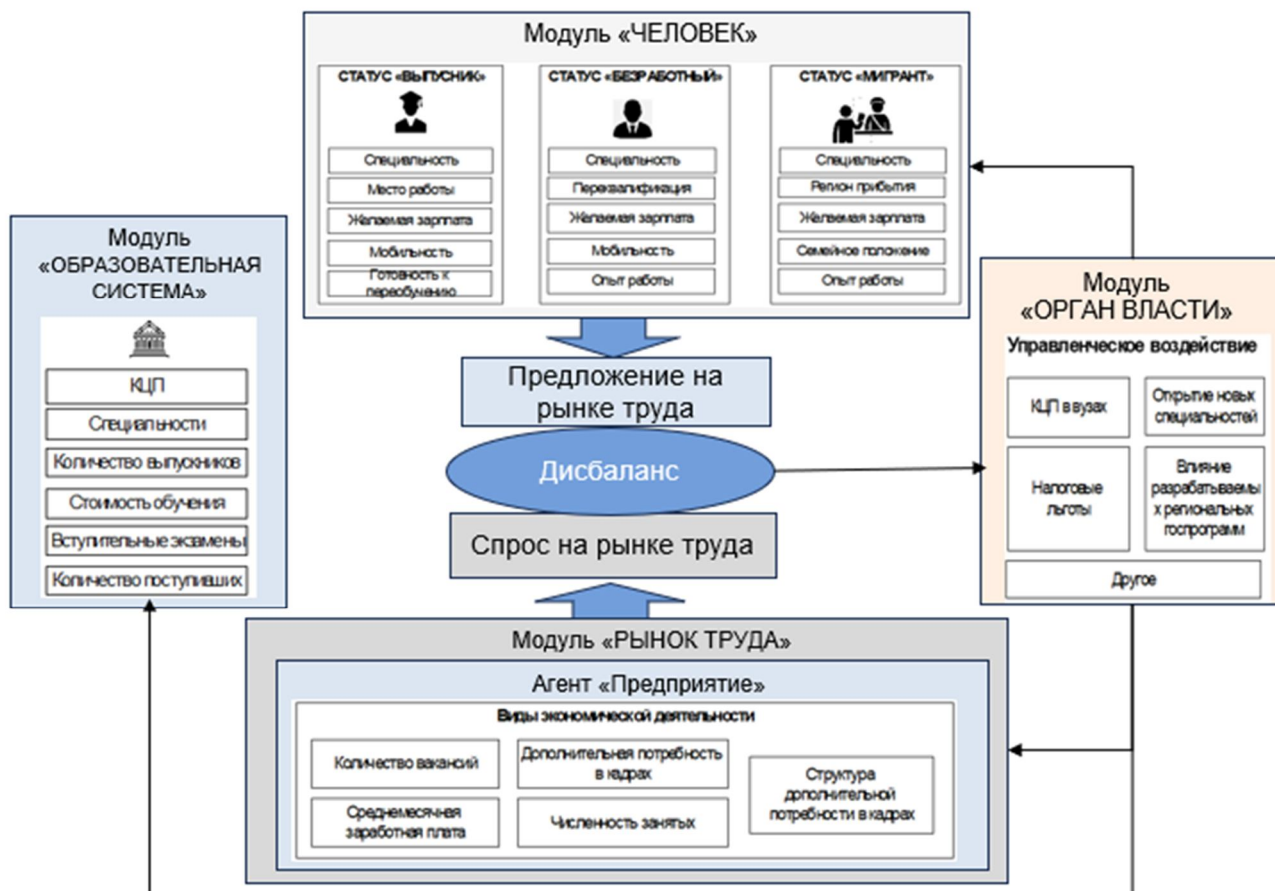


Рис. 4. Система мониторинга и прогноза регионального кадрового обеспечения на основе агент-ориентированного подхода

Система состоит из нескольких модулей, таких как человек, образовательная система, рынок труда и орган власти. Каждый модуль состоит из множества агентов со своими характеристиками и полным описанием (официальная статистика, опросы, прогноз). Система может помочь региональным властям, работодателям и образовательным учреждениям принимать обоснованные решения в области управления человеческими ресурсами и планированием кадровых ресурсов.

Выводы

Разработанная авторами система мониторинга и прогноза регионального кадрового обеспечения включает в себя инструменты прогнозирования, которые основаны на различных сценариях развития экономики и внешних факторах воздействия. Эти инструменты позволяют оценить потребности в кадровых ресурсах региона при сочетании различных факторов и принять государственные меры воздействия для соответствия этим потребностям. Такие модели представляют собой важный инструмент для государственных учреждений, аналитических агентств, а также руководителей предприятий, позволяя им принимать обоснованные решения в области планирования трудовых ресурсов на основе анализа данных и прогнозирования тенденций.

Литература

1. Гайнанов Д.А., Мигранова Л.И. Агентные модели регионального рынка труда и сферы образования // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 5. С. 149–155.
2. Образование и культура / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: <https://02.rosstat.gov.ru/folder/25595>
3. Образование и культура в Республике Башкортостан: стат. сб. Уфа: Башкортостанстат, 2022. 127 с.
4. Оперативные итоги естественного движения населения Республики Башкортостан / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: <https://02.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/!migraciya-12-2022.pdf>.
5. Про HR, людей и бизнес – итоги года от hh.ru и взгляд в будущее / HeadHunter [Электронный ресурс]. URL: https://ufa.hh.ru/article/32178?hhtmFrom=article_labour-market_list
6. Среднегодовая численность и структура занятых в экономике по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]. URL: <https://02.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sr2017-2022.pdf>

DOI: [10.34773/EU.2024.1.2](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.2)

Внешняя торговля товарами в России в период усиления геополитического давления*

Foreign Trade in Goods in Russia at a Time of Increasing Geopolitical Pressure

Ю. ВАСИЛЬЕВА, К. ЩЕРБАКОВ

Васильева Юлия Павловна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика и стратегическое развитие» Уфимского государственного нефтяного технического университета. E-mail: vasilevajulia@bk.ru

Щербаков Константин Леонидович, региональный менеджер филиала ООО «Хёрманн Россия» в г. Уфа. E-mail: kkloun@bk.ru

В статье определяются основные виды реализации внешнеэкономических связей, рассматриваются актуальные направления развития внешнеторговых связей России в условиях внешнеполитического давления стран «коллективного Запада», приведен анализ динамики экспортно-импортных операций. Показано влияние геополитической ситуации на состояние баланса внешнеторговых операций России.

Ключевые слова: внешняя торговля, санкционная политика, структура внешней торговли, экспорт, импорт.

The article defines the main types of implementation of foreign economic relations, examines the current directions of development of Russia's foreign trade relations in the context of foreign policy pressure from the countries of the "collective" West, and analyzes the dynamics of export-import operations. The influence of the geopolitical situation on the balance of Russia's foreign trade operations is shown.

Keywords: foreign trade, sanctions policy, structure of foreign trade, export, import.

* Ссылка на статью: Васильева Ю.П., Щербаков К.Л. Внешняя торговля товарами в России в период усиления геополитического давления // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 9–12. DOI: [10.34773/EU.2024.1.2](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.2).

Основные положения

1. Внешнеторговые отношения зависят от экономической и геополитической обстановки в стране и мире, что влияет на перспективность и интенсивность направлений их развития.
2. Изменение внешнеторговых связей основано на геополитических условиях и дружественности отдельных стран в отношении России, что сказывается на изменении структуры внешней торговли, с учетом развития системы «параллельного» импорта в условиях санкционных ограничений.

Введение

Развитие экономики страны непосредственно связано с интенсивностью и направлениями развития внешнеторговых связей, отдельных направлений видов внешнеэкономической деятельности, которые возникают между российскими субъектами экономики и субъектами экономики других стран, на основе международных соглашений в рамках международного права [2].

Целью в стремлении интенсивного развития внешнеэкономических связей является стимулирование технологического и инновационного развития экономики страны на основе обмена управленческим опытом и знаниями в условиях международного разделения труда. Внешнеэкономические связи играют определяющую роль в проникновении российской экономики на мировые рынки и увеличении ее доли во внешней торговле товарами и услугами.

Методы

В процессе исследования авторами были применены методы структурного и динамического анализа, методы сбора и интерпретации аналитических данных.

Результаты

Направления развития внешнеэкономических связей связаны с мировой экономической конъюнктурой, состоянием внешней торговли, инвестиционной деятельностью, миграцией трудовых ресурсов. Они зависят от участия страны в международных организациях сотрудничества, оказывают влияние на государственное регулирование движения капитала, производство и кооперацию на международном уровне [1]. В данной статье рассмотрим динамику внешне-торгового оборота России в 2022–2023 годах.

В 2022 году мировая экономика замедлила свое развитие, темпы прироста оказались гораздо ниже, чем в 2021 году. Так, например, по оценке Международного валютного фонда экономика КНР выросла примерно на 3 % против более чем 8 % в 2021 году, Индии – на 7 % против 9 % годом ранее. Темпы прироста мировой торговли также снизились. В 2021 году рост составил 10,4 %, в 2022 году – 5,4 %. Снижение было обусловлено целым рядом факторов, одним из которых был рост цен на мировых энергетических рынках. Цена на газ за 2022 год в среднем выросла в 2,5 раза, а цена на нефть примерно на 10 %.

Экономическое развитие России в 2022-2023 годах было отягощено внешним санкционным давлением со стороны США и стран Западной Европы. Геополитическая обстановка на мировой арене для России стала в указанном периоде основным фактором, определяющим состояние и динамику основных макроэкономических показателей. Потери реального ВВП в 2022 году составили 1,2 %. Больше всего в результате введения санкций пострадала отрасль розничной и оптовой торговли: оборот по продовольственным товарам снизился на 1,5 %, по непродовольственным – на 11 %. Оптовая торговля потеряла 14,5 %, прежде всего вследствие сокращения добычи природного газа [3].

Сложившаяся ситуация предполагает изменение структуры экономики страны, внешней торговли, а также пересмотр географических потоков в направлении восточных регионов мира, в рамках сотрудничества России со странами ШОС, БРИКС, АТЭС, ЕАЭС [2]. Волатильность внешнеторговых операций достигла пика в исследуемом периоде: наблюдались как резкие падения значения показателей экспортно-импортных операций, так и их значительный рост.

Несмотря на санкционное давление со стороны «коллективного Запада» и желание внешнеэкономической изоляции России, согласно данным Платежного баланса РФ товарный

экспорт в 2022 году составил 592 064 млн долларов, увеличившись к соответствующему периоду 2021 года на 19,77 % [5]. Существенно, на 41,5 %, вырос объем экспорта минеральных продуктов, в структуре экспорта выявлено существенное увеличение их доли на 10,1 %. Отрицательную динамику показали следующие группы товаров: «драгоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них» (-42, 2 %), «машины, оборудование и транспортные средства» (-38,2 %), «древесина и целлюлозно-бумажные изделия» (-17,1 %). Итоги экспортных операций в январе 2023 года показывают несколько иную динамику. Общий объем экспорта по сравнению с январем 2022 года снизился на 28 %. Произошло падение стоимостного показателя по всем категориям товаров, за исключением группы «продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (кроме текстильного)» (+47,9 %). Высокое снижение экспорта показали группы «металлы и изделия из них» и «машины, оборудование и транспортные средства» (более 50 %). Наибольший удельный вес в структуре экспорта занимают топливно-энергетические товары, их доля составляет 65,5 %. С января по октябрь 2023 года товарный экспорт сократился на 28,8 %. В данном периоде изменилась не только структура экспорта, но и перестроилась география внешнеэкономических связей с учетом санкционных ограничений и развития внешнеэкономических отношений с дружественными странами. Направления «Азия» и «Африка» показали рост экспортных поставок России, соответственно, на 9 % и 57 %. Сокращение поставок в Европейский союз составило 69 %, США – 42,5 % [6].

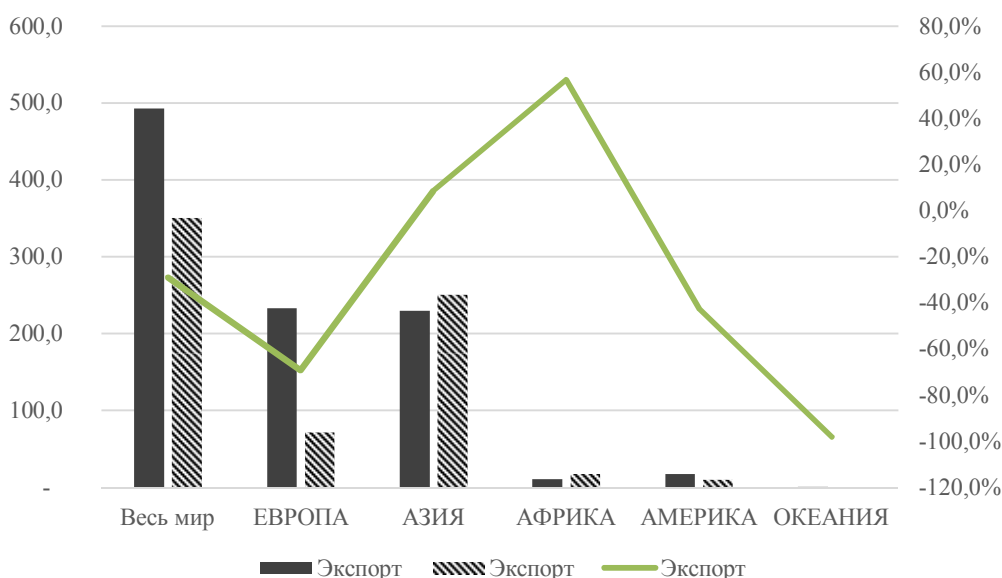


Рис. 1. Экспорт товаров РФ по группам стран, млрд долл.

На основании статистических данных Федеральной таможенной службы определено, что импорт товаров в Россию в 2022 году сократился на 27,5 млрд долл. США или на 9 %. Наибольшее снижение импорта произошло по следующим товарным группам: «машины, оборудование и транспортные средства» (-24,6 %) и «кожевенное сырье, пушнина и изделия из них» (-24,5 %) [6]. Для удовлетворения потребности в импортных товарах в России была реализована политика импортозамещения, а также географическая переориентация поставок.

В январе-октябре 2023 года товарный импорт показал рост на 15,6 % по сравнению с аналогичным периодом 2022 года. Наибольшее увеличение поставок в Россию показали группы стран Азии и Африки, на 35,3 % и 9 % соответственно, а наибольшее снижение – Европейский Союз и США на 10,2 % и 9 %.

Колебания валютного курса, геополитическая обстановка, конъюнктура мировых рынков определили величину профицита счета «Товары и услуги» Платежного баланса России в 2022 году в размере 293,325 млн долл. США, что привело к укреплению курса рубля по отношению к доллару на 5,3 %, евро – на 10 % [3].

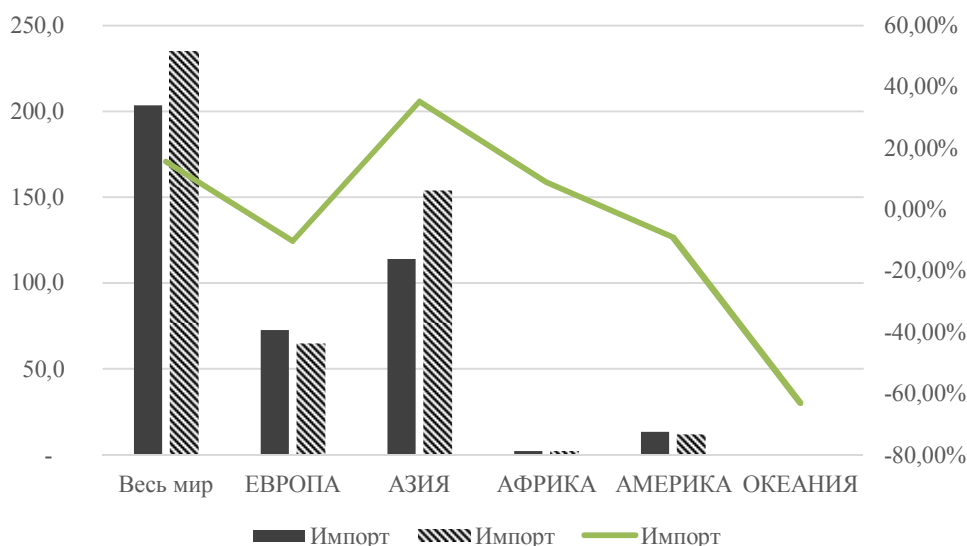


Рис. 2. Импорт товаров РФ по группам стран, млрд долл.

Принятые меры обеспечили стабилизацию внешнеторговых операций, что стало основой укрепления экономики России.

Санкции западных стран, которые изначально были направлены на подрыв экономики России, сработали в обратном от ожидаемого «коллективным Западом» направлении. России развивалась в условиях укрепления внешнеэкономических связей со странами ближнего и дальнего Востока, прямого экономического сотрудничества, политики «параллельного» импорта [4].

Заключение

Исследование показало, что внешнеэкономические связи и их развитие находятся под прямым влиянием внешней политики России. Так, расширение и развитие внешнеэкономических связей с дружественными странами в условиях санкционных ограничений стран Запада не только не сократили, но и расширили сотрудничество с Россией, как в направлении прямого экономического взаимодействия, так и в направлении «параллельного» импорта [2].

Динамика экспортно-импортных операций обусловлена тенденцией развития внешнеэкономических связей, которые, обладая своими особенностями в условиях санкционной политики стран Запада, определили расширение концентрации взаимовыгодного сотрудничества в торговле России с дружественными странами, расставив приоритеты развития экономики страны на кратко- и среднесрочную перспективу на основе изменения структуры экономики и направлений развития внешнеторговых связей.

Литература

1. Васильева Ю.П., Карачурина Г.Г. Обеспеченность нефтяными ресурсами и экономический рост // Евразийский юридический журнал. 2017. № 7 (110). С. 309–311.
2. Географическая структура внешней торговли России 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://molecula-sport.ru/geograficeskaya-struktura-vnesnei-torgovli-rossii-2022>
3. Годовой отчет Банка России за 2022 год [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43872/ar_2022.pdf
4. Оборот внешней торговли России вырос за 2022 год на 8,1 % / «Коммерсантъ» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5873810>
5. Оценка ключевых агрегатов платежного баланса Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/bop-eval/#highlight=платежного%7Сбаланса
6. Федеральная таможенная служба / Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://customs.gov.ru/>

Фундаментальные показатели мировой экономики в условиях негативного настроения *

Fundamental Indicators of the Global Economy in a Negative Mood

И. ГУБАНОВА

Губанова Инна Равилевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики предпринимательства Института экономики, управления и бизнеса Уфимского университета науки и технологий. E-mail: gubanova.inna@inbox.ru

Мировая экономика переживает глобальные изменения в области принятия решений, касающихся политики денежно-кредитного регулирования. Нестабильность политической обстановки, последствия ковидных периодов, быстрое развитие цифровых технологий ставит экспертов перед сложной задачей оценки прогнозных данных о перспективах развития мировой экономики. В этой статье исследуются тренды фундаментальных показателей мировой экономики с учетом негативного влияния нестабильной геополитической обстановки и последствий коронавируса, возможности экономик различных стран и экономических институтов сохранить темпы экономического роста.

Ключевые слова: мировая экономика, экономический рост, цифровые технологии, искусственный интеллект.

The world economy is experiencing global changes in the field of monetary policy decision-making, as instability in the political world, the consequences of the coronavirus, and at the same time the rapid growth of digital technologies poses a challenge to experts in assessing the forecast data on the prospects of the world economy. This article explores trends in the fundamental indicators of the world economy, taking into account the negative impact of the unstable geopolitical environment and the consequences of the coronavirus, the ability of the economies of various countries and economic institutions to maintain the pace of economic growth.

Keywords: world economy, economic growth, digital technologies, artificial intelligence.

Основные положения

1. Провести анализ динамики темпов экономического роста мировых экономик в условиях нестабильной геополитической обстановки.
2. Рассмотреть влияние развития цифровых технологий на перспективы стабилизации экономического развития различных стран.

Введение

Глобальный экономический ландшафт находится в изменчивом состоянии. Самое резкое за последние четыре десятилетия ужесточение денежно-кредитной политики замедлило рост меньше, чем ожидалось, однако длительные и переменные действия между изменениями в политике и их воздействием на экономику указывают на то, что риск рецессии по-прежнему высок. В последние десятилетия двумя основными локомотивами мировой экономики были США и Китай. В 2023 году рост экономики США был неожиданным, поскольку потребители израсходовали значительную часть избыточных сбережений, накопленных во время пандемии, на сумму более 2,25 трлн. долл.

В Китае рост экономики замедлился, поскольку жилищный сектор, на который приходится почти четверть ВВП, оказался в кризисе. Это привело к целому ряду проблем, которые

* Ссылка на статью: Губанова И.Р. Фундаментальные показатели мировой экономики в условиях негативного настроения // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 13–16. DOI: 10.34773/EU.2024.1.3.

раньше можно было игнорировать, однако теперь они могут оказать непосредственное влияние на экономическую безопасность отдельных стран.

Методы

В работе использованы сравнительный и статистический методы, методы системного анализа и синтеза. Информационной базой исследования послужили официальные статистические данные, информация аналитических обзоров экономики, результаты исследований, выполненных рейтинговыми и информационными агентствами.

Результаты

Последние пять лет потрясли экономику всего мира, поскольку пандемия привела к беспрецедентным мерам монетарного и фискального стимулирования экономики, а затем к ужесточению денежно-кредитной политики. Наиболее рискованная геополитическая ситуация усугубила настрой мировых экономик. Перспективы не радужные, но и не мрачные. Дезинфляция идет полным ходом, и центральные банки развитых стран, вероятно, завершили циклы повышения ставок, хотя снижение ставок не является неизбежным. Скорее всего, придется адаптироваться к новой операционной среде, в которой фундаментальный анализ вновь станет играть важную роль после нескольких лет отрицательных реальных процентных ставок.

Обсуждение

Согласно прогнозу, рост мировой экономики остается неизменным и составляет 2,8 % и 2,6 % на 2023 и 2024 гг. Экономика США сохраняла устойчивые темпы роста вплоть до 3 квартала 2023 г., несмотря на продолжение жесткой денежно-кредитной политики. Экономика Японии в текущем году превысила свой потенциал роста и, как ожидается, получит поддержку в ближайшей перспективе после объявления о мерах налогово-бюджетного стимулирования. Еврозона до 3 квартала 2023 г. демонстрировала более низкие, чем ожидалось, темпы роста, что в первую очередь объясняется спадом в промышленном секторе, в частности, в Германии, крупнейшей экономике Еврозоны. В группе стран, не входящих в ОЭСР, Индия, Бразилия и Россия демонстрировали уверенный экономический рост в первом полугодии 2023 года. Кроме того, в Китае меры, принимаемые правительством для поддержания равновесия, оказали эффективную поддержку экономике, которая, вероятно, достигнет целевого показателя роста на 2023 год.

Таблица 1

Темпы экономического роста 2023–2024, %

	Мир	Еврозона	Япония	Китай	США	Индия	Россия
2023	2.8	0.2	1.9	5.2	2.3	6.2	1.9
Изменение по сравнению с предыдущим месяцем	0.0	-0.3	0.2	0.0	0.3	0.0	0.4
2024	2.6	0.5	1.0	4.8	0.9	5.9	1.2
Изменение по сравнению с предыдущим месяцем	0.0	-0.2	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2

Источник: [2].

Тем не менее, существуют потенциальные проблемы для прогнозов экономического роста, включая сохраняющийся высокий уровень базовой инфляции, продолжающуюся жесткую политику в отношении роста экономики.

Высокие темпы базовой инфляции, продолжающаяся жесткая денежно-кредитная политика, ограничения на рынке труда в странах с развитой экономикой, и геополитические события также влияют на экономическую ситуацию.

Однако поддержку может оказать менее выраженная инфляционная ситуация, что позволит основным центральным банкам соответственно скорректировать денежно-кредитную политику в 2024 году. Экономики Бразилии и России, а также развивающихся стран Азии, в

частности, Индии, могут превзойти ожидания благодаря активизации внутреннего спроса и внешней торговли. Кроме того, еще более активные темпы роста в Китае, подкрепленные мерами бюджетного и денежно-кредитного стимулирования, способны поддержать рост мировой экономики в 2024 году.

Если США сохранят нынешние темпы роста на протяжении 2024 года, экономический рост может превзойти первоначальные ожидания экспертных агентств.

Положительным моментом является продолжающееся ослабление базовой инфляции в большинстве стран с развитой экономикой. Однако, несмотря на эту благоприятную тенденцию, инфляция по-прежнему вызывает озабоченность у Федеральной резервной системы США, Европейского центрального банка и Банка Англии (БЭ). Соответственно, эти ключевые центральные банки, как следствие, решили продолжать жесткую денежно-кредитную политику.

Последствия повышения процентных ставок в странах с развитой экономикой становятся очевидными, особенно в контексте высокого уровня задолженности этих стран. Данные по США показывают, что количество банкротств увеличились в среднем на 15 % в год, а уровень просрочки по потребительским кредитам в стране значительно вырос: с 1,5 % в середине 2021 года до 2,5 % во II квартале 2023 года [2]. Ведущие экономики, в частности Китай, в 2023 году оказались более устойчивыми, чем ожидалось. Если не принимать во внимание раздутый дефицит государственного бюджета и геополитические риски, то можно отметить перспективы приближения инфляции к целевому уровню, здоровые балансы компаний и потенциальное влияние искусственного интеллекта на экономику – все это дает основания для некоторого оптимизма.

Важно не недооценивать и способность частного сектора приспосабливаться и ориентироваться в нестабильных условиях. В этом отношении есть основания для положительных ожиданий. Во-первых, корпоративные балансы компаний в большинстве своем все еще здоровы. Компании воспользовались снижением процентных ставок в связи с пандемией, и увеличили среднюю стоимость своих долговых обязательств, увеличив при этом средний срок погашения [3].

Во-вторых, технологический прорыв поддерживается высокой инновационной активностью экономики. В частности, экспоненциальное распространение искусственного интеллекта (ИИ) может открыть дорогу одной из самых быстрых технологических революций. Действительно, первые ощутимые последствия использования искусственного интеллекта могут проявиться уже в 2024 году, будь то влияние на занятость (негативное), производительность или рентабельность (потенциально позитивное). Сфера искусственного интеллекта (ИИ) переживает бурное развитие, которое в ближайшие годы не прекратится, что подтверждается статистическими данными в отчете «Основные мировые тренды до 2050 года» от SBS Consulting [1].



Динамика инвестиций в ИИ-компаний (по видам), \$ млрд [3].

Большинство из перечисленных рисков, как бы отдаленно они не проявлялись, инвесторы могут предвидеть. Нет никаких оснований полагать, что 2024 год обойдется без потрясений. Единственный способ учесть риски – соответствующая диверсификация и твердое следование своим инвестиционным целям. В 2024 году могут появиться и позитивные «сюрпризы», важно также не недооценивать способность обществ, компаний и финансовых рынков к инновациям и адаптации к изменениям в окружающей среде.

Литература

1. Основные мировые тренды до 2050 года от SBS Consulting [Электронный ресурс]. URL: <https://tenchat.ru/media/1591397-osnovnyye-mirovyue-trendy-do-2050-goda-ot-sbs-consulting>
2. Monthly Oil Market Report 2023 / ОПЕК [Электронный ресурс]. URL: https://www.opec.org/opec_web/en/publications/7107.htm
3. Outlook 2024: A year of hard choices / Barclays Private Bank [Электронный ресурс]. URL: https://privatebank.barclays.com/content/dam/privatebank-barclays-com/en-gb/private-bank/images/news-and-insights/2023/november/outlook-2024/IBIM11915_MP_FY_Outlook_2024.pdf

DOI: [10.34773/EU.2024.1.4](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.4)

Вклад инноваций в становление экономики замкнутого цикла*

The Contribution of Innovation to the Emergence of a Circular Economy

И. ДЕГТЯРЕВА, Г. ФАТКУЛЛИНА

Дегтярева Ирина Викторовна, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ). E-mail: degtyareva.iv@ugatu.su
Фаткуллина Гульдар Ильдаровна, студентка 4 курса по направлению «Экономика» УУНиТ. E-mail: guldar_fatkullina@mail.ru

В статье подчеркивается важность понятий «инновация» и «экономика замкнутого цикла» в контексте их взаимосвязи. Рассмотрение существующих инициатив по стимулированию инноваций в России выявляет потенциал для улучшения их поддержки в сфере замкнутого цикла. Важным результатом является предложение мер по внедрению и развитию инновационных проектов, направленных на поддержку экономики замкнутого цикла. Эти предложения могут стать основой для разработки стратегий, способствующих эффективному использованию ресурсов в российской экономике. При написании статьи использовались аналитические и сравнительные методы исследования. Проблематика статьи связана с неэффективным использованием ресурсов, которые могут быть направлены на стимулирование инноваций для устойчивого развития страны.

Ключевые слова: экономика замкнутого цикла, инновации, инновационные проекты, устойчивое развитие, экология.

The article emphasizes the importance of the concepts of «innovation» and «circular economy» in the context of their interrelation. The review of existing initiatives to stimulate innovation in Russia reveals the potential for improving their support in the closed-loop sphere. An important result is the proposal of measures for the introduction and development of innovation projects aimed at supporting the closed-loop economy. These proposals can become the basis for the development of strategies that promote the efficient use of resources in the Russian

* Ссылка на статью: Дегтярева И.В., Фаткуллина Г.И. Вклад инноваций в становление экономики замкнутого цикла // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 16–21. DOI: [10.34773/EU.2024.1.4](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.4).

economy. Analytical and comparative research methods were used in writing the article. The problematics of the article is related to the inefficient use of resources that can be directed to stimulate innovation for sustainable development of the country.

Key words: *circular economy, innovation, innovation projects, sustainable development, ecology.*

Введение

В изменяющемся современном мире человечество сталкивается с большим количеством глобальных проблем, требующих неотложного решения. Одной из таких проблем является экологическая. В развитых и развивающихся странах мира принимаются различного рода решения экологических проблем, распространяющихся на различные области жизнедеятельности человека. Перестраивание фундаментальных процессов экономики является одним из основных направлений повышения уровня экологичности. Актуальность темы состоит в необходимости применения новых технологий для перехода к экономике замкнутого цикла в России. Экономика замкнутого цикла подразумевает циклические принципы развития продукта, безотходное производство, вторичное использование продукта, а также его переработку. В ходе каждого из процессов потребуются инновационные проекты для внедрения их в производство. Инновации предоставляют способы эффективного использования ресурсов и создания новых, более устойчивых методов производства. Инновации также могут способствовать повышению производительности и эффективности процессов производства. Новые технологии и методы могут помочь автоматизировать процессы, улучшить качество продукции и снизить затраты на производство. Более того, инновации в экономике замкнутого цикла могут стимулировать рост и развитие новых отраслей и рынков.

Важно понять, какие стимулы для развития инновационной деятельности в сфере экономики замкнутого цикла необходимы для развития экономики страны в целом. Проблематика статьи связана с отсутствием ясного определения и поддержки инноваций в этой сфере, а также с неэффективным использованием инноваций и ресурсов для устойчивого развития.

Целью статьи является анализ роли инноваций в становлении экономики замкнутого цикла. Инновации стимулируют экономику замкнутого цикла, и существует множество способов сделать этот вклад более эффективным. Для реализации цели в проведенном исследовании были поставлены и решены следующие задачи:

1. Определены понятие и взаимосвязь терминов «инновация» и «экономика замкнутого цикла»;
2. Рассмотрены существующие инициативы по стимулированию инноваций в сфере экономики замкнутого цикла в России;
3. Предложены меры по внедрению и развитию инновационных проектов в сфере экономики замкнутого цикла в России.

Методы

При написании статьи использовались статистические данные, аналитические и сравнительные методы исследования для более глубокого анализа роли инноваций в контексте развития экономики замкнутого цикла. Статистические данные были применены для обеспечения эмпирической базы и анализа текущего состояния инновационной активности в сфере экономики замкнутого цикла в России. Аналитический метод позволил детально разобраться в понятии инноваций во взаимосвязи с замкнутой экономикой. Сравнительный метод использовался для анализа существующих инициатив и практик стимулирования инноваций в сфере экономики замкнутого цикла в России. Этот комплексный подход к исследованию с использованием аналитических и сравнительных методов обеспечил всестороннее понимание влияния инноваций на экономику замкнутого цикла и формирование конкретных предложений по их улучшению и интеграции.

Результаты

Инновациями, по мнению австрийского экономиста Йозефа Шумпетера, являются любые возможные изменения, происходящие вследствие коммерческого использования новых или усовершенствования существующих решений технического, технологического, организационного характера в процессах производства, снабжения, сбыта продукции [3]. Экономика замкнутого цикла представляет собой закрытую систему, циклическую модель, в которой продукт является возобновляемым ресурсом и не является отходом, приносящим вред окружающей среде. Эта концепция экономики является противоположностью линейной модели, которая характеризуется лишь ресурсами, сырьем, производством, продажей, использованием и, наконец, сжиганием или захоронением продукта. Циклическая же модель предлагает на каждом из этапов линейной модели применение принципов биоцикла, переработки, восстановления, повторного использования и ремонта, что экономит затрачиваемые на производство ресурсы. При переходе к развитию экономики замкнутого цикла требуются инновации, обеспечивающие безопасный и плавный переход от одного вида экономики к другому. Существуют следующие направления разработок инновационных проектов в сфере экономики замкнутого цикла: создание эффективных способов управления ресурсами, разработка экологических способов переработки и восстановления материалов, экодизайн, новые модели бизнеса, развитие инновационных услуг и инфраструктуры в целом [2]. Европейские страны являются флагманами развития циркулярной экономики, внедряя эффективные способы ее функционирования, начиная с добычи ресурсов для производства, заканчивая переработкой произведенного продукта. Развитые азиатские страны также не уступают во внедрении инициатив по сокращению количества пластиковых отходов, углеродного следа и разработки новых способов использования вторичного сырья.

В результате проведенного исследования дана оценка состояния инновационной активности российских предприятий в сфере экономики замкнутого цикла и сформулированы предложения по внедрению и развитию инновационных проектов, направленных на поддержку экономики замкнутого цикла.

Обсуждение

Обратимся к статистике, характеризующей инновационную деятельность России. Инновационная активность предприятий в России по видам экономической деятельности в 2022 году снова пошла на спад, по сравнению с 2021 годом [4]. При этом в разных видах деятельности наблюдаются отличия в динамике развития инноваций. Рассмотрим статистические данные с точки зрения экологических инноваций.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, каждые 2 года представляющей статистику по специальным затратам предприятий, можно сделать вывод о спаде показателя в период с 2019 по 2021 года, что связано с пандемией Covid-19 (табл.1). Во время пандемии первостепенной задачей бизнеса стало удержание позиций на рынке, куда и направлялись затраты, а не на развитие компании, ее продуктов и выход на новые рынки сбыта.

Таблица 1

Специальные затраты, связанные с инновациями, направленными на улучшение экологии, по видам экономической деятельности, в млн руб. [4]

	Код по ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) ²⁾	Специальные затраты, связанные с инновациями, направленными на улучшение экологии			Специальные затраты, связанные с инновациями, направленными на улучшение экологии в расчете на одну организацию		
		2017	2019	2021	2017	2019	2021
Всего		12 338,0	27 073,0	20 315,2	36,2	60,2	28,2

Стоит отметить, что специальные затраты, связанные с инновациями, и направленные на улучшение экологии, не пользуются особой популярностью в российских компаниях, и с каждым годом снижаются, что следует из таблицы 2. Компаниям невыгодно заниматься экологическими

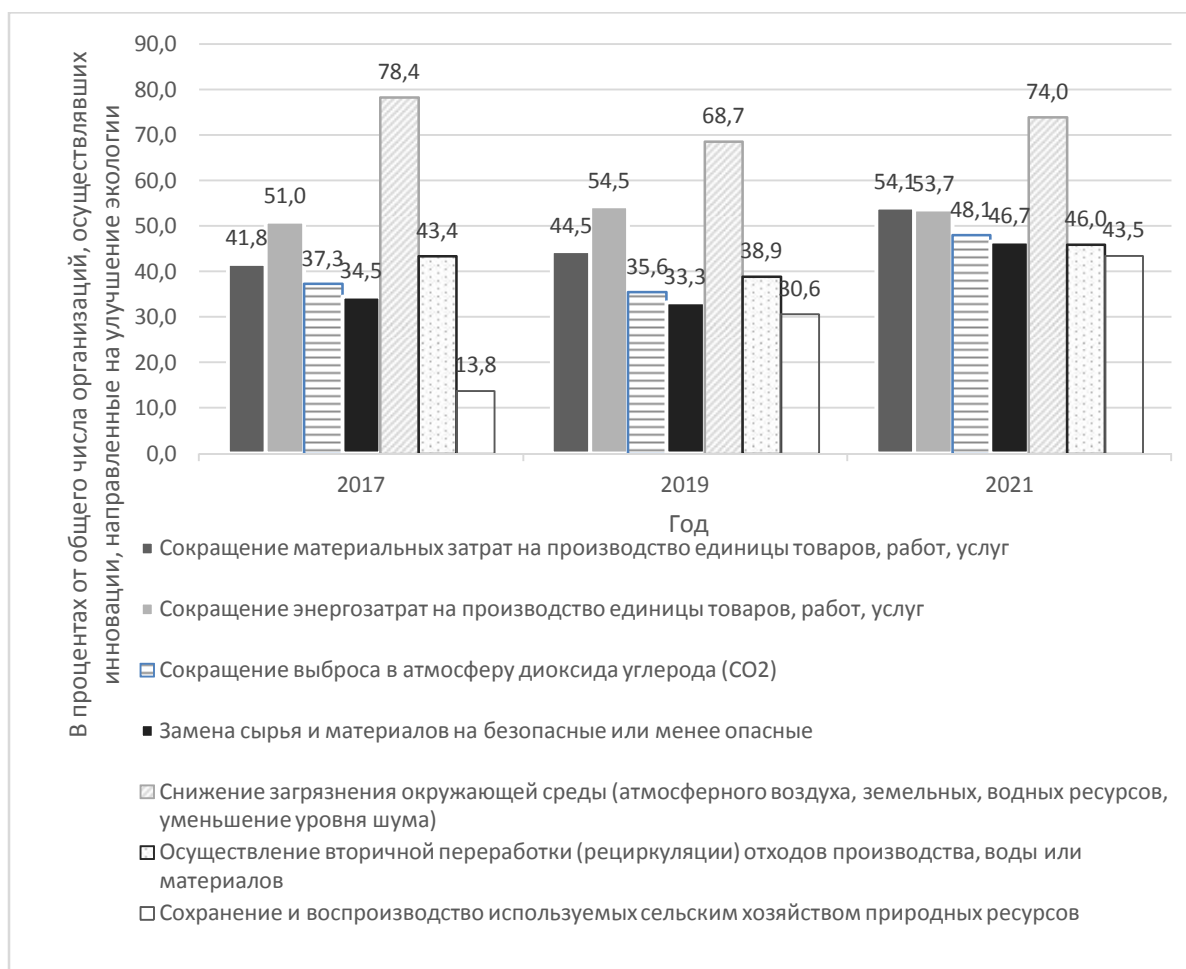
инновациями из-за высокой стоимости их разработки и внедрения в производство. Для стимулирования организаций к инновационной деятельности, связанной с улучшением экологии и способствующей становлению и развитию циклической экономики, необходимо использовать как преференциальные, так и запретительные меры со стороны государства: создать условия, внедрить ограничения и нормативно-правовые акты, поспособствовать повышению показателя инновационной активности.

Таблица 2

Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, направленные на улучшение экологии в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, по субъектам Российской Федерации, в процентах [4]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2019	2021
Российская Федерация	4,7	5,7	2,7	1,5	1,6	1,6	1,1	0,6	1,0

Согласно данным рисунка, ряд организаций занимаются экологической безопасностью производства и их становится больше, что говорит о положительной динамике развития в каждой из представленных ниже на рисунке областях экологической безопасности. Возможно, стимулирующими факторами являются глобальные тренды в области устойчивого развития, соблюдение норм законодательства, финансовые стимулы и маркетинговая работа организаций.



Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, обеспечивающие повышение экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг, по видам экономической деятельности, в процентах от общего числа организаций, осуществлявших инновации, направленные на улучшение экологии [4].

Экологическая устойчивость предприятия – неотъемлемая часть его будущего развития. Однако далеко не все российские организации готовы вкладываться и развивать инновационные продукты. Таковыми, в основном, являются крупные компании, которые имеют возможности перераспределения своего дохода на нужды долгосрочного развития компании, чего, например, не могут позволить себе предприятия среднего и малого бизнеса. Организация решает платить налоги за выбросы и другие сборы за негативное влияние на окружающую среду, так как этот вариант считается более выгодным в краткосрочной перспективе по отношению к внедрению долгосрочных инновационных процессов.

Проанализируем методы стимулирования экономики замкнутого цикла на примере России. Прежде всего, это государственные программы и стратегии по переходу к циркулярной экономике и развитию инноваций. К таким программам относятся: экологическая доктрина Российской Федерации 2002 года, федеральный закон «Об охране окружающей среды» того же года, а также указы президента «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» и «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Также министерство природы и природопользования реализует такие федеральные проекты, как «Экономика замкнутого цикла» и «Чистая страна», национальный проект «Экология», его направления «Отходы», «Вода», «Воздух», «Биоразнообразие», «Технологии», а также другие проекты, направленные на экологичные цели страны [1].

В стране проводятся различные форумы, олимпиады и конкурсы для молодежи и бизнеса, связанные с идеями устойчивого развития. Например, организуются грантовые конкурсы от Фонда содействия инновациям РФ, конкурсы для студентов и аспирантов выпускных курсов, выполняющих реальные проекты, направленные на решение перспективных задач, как Всероссийский инженерный конкурс, форумы для молодежи, например, «Экосистема. Устойчивое развитие». Также делается акцент на научную деятельность в вузах через внедрение новых видов стипендий и других поощрений, конференций и других смежных программ [5].

Следует отметить, что в России функционирует Центр содействия экологическому предпринимательству [6], который помогает становлению и развитию экономики замкнутого цикла. Он занимается внедрением новых экологических технологий и созданием инновационной инфраструктуры. Также центр привлекает субъектов для участия в экологическом предпринимательстве и привлечении инвестиций. В его программе имеется много различных направлений, включая безвозмездные консультации для экопредпринимателей.

К сожалению, далеко не все научные инновационные проекты доходят до стадии реализации их на практике, что не стимулирует их развитие. Также есть проблемы с финансированием таких проектов, низкой эффективностью использования ресурсов, сложностью коммерциализации, защитой интеллектуальных прав собственности, отсутствием квалифицированных специалистов в исследованиях этого сектора.

Заключение

Стимулы внедрения экологических инноваций организаций в России присутствуют и дают определенные результаты, однако возможности государства, бизнеса и населения используются не в полной мере. Для внедрения и развития инновационных проектов в сфере экономики замкнутого цикла в России можно предложить следующие меры:

1. Формирование юридической и налоговой базы в сфере экологии и инноваций; разработка и внедрение стандартов и нормативов, способствующих циркулярной экономике, в том числе создание налоговых преференций для представителей бизнеса, занимающихся экологической инновационной деятельностью;

2. Содействие развитию стартапов с инновационными решениями в сфере экономики замкнутого цикла через проведение инкубаторов, акселераторов, грантовых конкурсов, привлечение инвесторов и экспертных команд и создание пилотных проектов;

3. Создание синергии между компаниями и вузами благодаря реализации партнерских программ, совместных научно-исследовательских проектов, организации практики для студентов и т. д.;

4. Развитие образовательных проектов и научных исследований, которые могут быть реализованы в виде предоставления грантов и финансовой поддержки для исследований, создание научных центров и лабораторий, укрепление научно-исследовательских связей с международными учеными и организациями, а также различного рода поощрения для ученых и людей, занятых инновационными проектами;

5. Вложения в создание и модернизацию инфраструктуры для сбора, переработки и вторичного использования материалов, в том числе поддержка создания технопарков и инновационных кластеров, специализированных в области циркулярной экономики.

Благодаря этим мерам возможно создать окружающую среду, благоприятную для функционирования человека и природы в симбиозе. Эти меры должны быть применены поэтапно для более комфортного и подготовленного перехода к новой экономике. Россия является крупной страной с развитой внутренней инфраструктурой и разнообразными отраслями производства. Инновационная деятельность могла бы не только обеспечить развитие экономики замкнутого цикла, но и создать новые рабочие места, обеспечить экономический рост, развить науку, а также стабилизировать социально-экономическую ситуацию на внутреннем рынке России, помогая ей стать более независимой от зарубежных поставок.

Экономика России имеет шансы стать циркулярной, однако для этого требуется множество различных ресурсов, кооперация государства, физических и юридических лиц. Необходимо реализовывать новые инициативы, улучшить исполнение существующих, и донести актуальность проблем экологии до населения, тем самым способствуя развитию внутреннего рынка, созданию новых рабочих мест и повышению уровня жизни.

Литература

1. Единая цифровая платформа экономики замкнутого цикла [Электронный ресурс]. URL: <https://reo.ru/ezc>
2. Кришталь И.С., Егоров В.Г., Рудковская М.М. Формирование модели экономики замкнутого цикла в российских реалиях // Геоэкономика энергетики. 2023. № 1 (21). С. 123–140.
3. Маматова Н. А., Маматов А.В. Теории инноваций: учебное пособие. Белгород: НИУ БелГУ, 2017. 100 с. ISBN: 978-5-9571-2452-8.
4. Наука, инновации и технологии / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
5. Трейман М.Г. Использование экологических инноваций на промышленных предприятиях как перспективное направление развития Российской экономики // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 2. С. 110–120.
6. Центр содействия экологическому предпринимательству // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ecobiz-center.ru/ru/main>

Уроки высокой инфляции 1970-х годов. Возможно ли повторение?*

Lessons from High Inflation of the 1970s. Is It Possible to Repeat?

А. ПОЛИВАЛОВ

Поливалов Александр Александрович, аспирант Российского нового университета, начальник отдела клиентских операций Департамента инвестиционного бизнеса ПАО Банк «ФК Открытие» (г. Москва), директор Управления продаж конверсионных и процентных инструментов ПАО Банк ВТБ (г. Москва).
E-mail: sasha_p86@mail.ru

Активное бюджетное стимулирование экономики и недостаточные меры денежно-кредитной политики со стороны центральных банков могут привести к повышению инфляции в некоторых странах Большой семерки в ближайшие годы. 1970-е годы были десятилетием, когда инфляция в странах Большой семерки в среднем составляла около 9 % по сравнению с 3,5 % в 1960-х годах и самым высоким уровнем со времен Корейской войны в начале 1950-х годов. Причиной часто называют шок нефтяного предложения цен. Но на самом деле его корни лежат в чрезмерно мягкой политике, проводившейся в преддверии краха Бреттон-Вудской системы фиксированных обменных курсов.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, инфляция, рынок труда, финансовый кризис.

Strong fiscal stimulus and insufficient monetary policy measures from central banks could lead to higher inflation in some G7 countries in the coming years. The 1970s was a decade in which inflation in the G7 countries averaged around 9 %, up from 3.5 % in the 1960s and the highest level since the Korean War in the early 1950s. The reason is often cited as an oil supply shock. But in fact its roots lie in overly accommodative policies in the run-up to the collapse of the Bretton Woods system of fixed exchange rates.

Key words: monetary policy, inflation, labor market, financial crisis.

Основные положения

1. Институциональная система во время инфляции 1970-х была инфляционной: механизмы установления цен и заработной платы были неэффективными, а рынки труда и товаров были менее конкурентоспособными.
2. Барьеры для иностранной конкуренции и офшоринга производственных процессов помогли укрепить ценовую власть рабочих.
3. В отличие от сегодняшнего дня, центральные банки в 1970-х годах не были убеждены, что они способны эффективно контролировать инфляцию с помощью традиционных средств денежно-кредитной политики.
4. Ключевой урок Великой инфляции заключается в том, что главную роль играет политическое решение: приспособляться к более высокой инфляции или устранить ее.

Введение

Средний уровень инфляции потребительских цен в странах Большой семерки вырос с 3,4 % в 1960-е годы до 8,8 % в 1970-е годы, достигнув пика в 16,1 % в 1974 году. Наряду с ростом безработицы этот период породил термин «стагфляция». Чтобы снизить инфляцию до управляемого уровня, потребовалось повышение реальных процентных ставок до значительных уровней, что привело к рецессии в начале 1980-х годов.

Сегодня многие обеспокоены тем, что история повторяется. Пандемия, по всей видимости, не только спровоцировала беспрецедентное бюджетное стимулирование, но и ускорила

* Ссылка на статью: Поливалов А.А. Уроки высокой инфляции 1970-х годов. Возможно ли повторение? // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 22–32. DOI: 10.34773/EU.2024.1.5.

изменение отношения правительств к терпимости более высокой инфляции. Между тем, многочисленные факторы, уменьшающие уже несколько десятилетий взаимосвязь между количеством свободных мощностей в экономике и инфляцией, похоже, обращаются вспять. Исходя из этого можно сказать, что страны с развитой экономикой находятся на пути к гораздо более высокой инфляции [7].

Методы

При подготовке статьи был проведен анализ научных публикаций по тематике статьи, проведен сбор и анализ статистических экономических рядов. Источниками информации для данной статьи стали научные публикации, экономические и финансовые данные, данные официальной статистики. Применялись общенаучные методы синтеза, табличной и графической визуализации.

Результаты и обсуждение

Для стран с развитой экономикой в целом 1970-е годы были самым инфляционным периодом мирного времени в истории. В эпоху конца XIX – начала XX веков произошла Великая дефляция, за которой последовал период незначительного роста потребительских цен. Дефляция вернулась, когда страны вновь присоединились к золотому стандарту после Первой мировой войны, а затем снова после Великой депрессии. С начала 1950-х и до середины 1960-х годов инфляция обычно оставалась ниже 4%. А с середины 1980-х годов в странах Большой семерки наблюдается замедление инфляции (рис. 1).



Рис. 1. Инфляция в странах Большой семерки (%)

Источник: Refinitiv, JST MacroHistory database

Возвращаясь в прошлое, можно сказать, что в XVI и начале XVII веков произошла Великая инфляция. По общему признанию, учитывая, что потребительские цены почти не росли за предыдущие два столетия, планка Великой инфляции была по современным стандартам низкой. Но все же, в отличие от Средневековья и большей части эпохи промышленной революции, во многих европейских странах наблюдалась тенденция роста потребительских цен [1]. В Англии оценки индекса потребительских цен увеличились более чем в пять раз в период с 1500 по 1650 годы, что соответствует среднегодовому уровню инфляции в 1,2% (рис. 2).

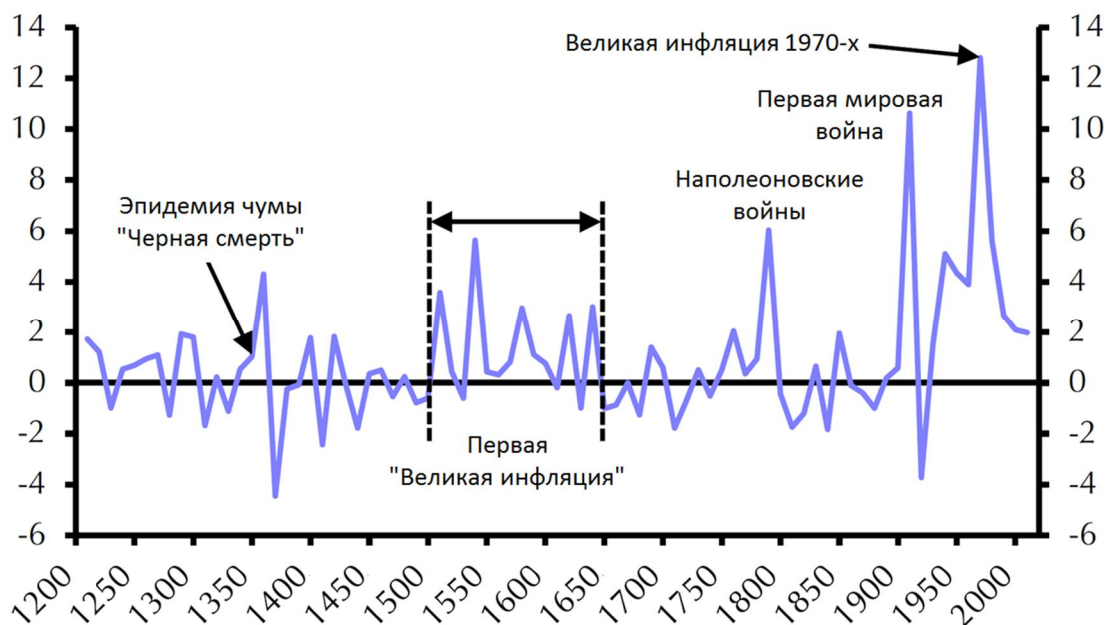


Рис. 2. Инфляция в Англии с 1200 года (%)

Источник: Bank of England

Частично эта инфляция, вероятно, была связана с расходами военного времени в этот период. Это связано с итальянскими войнами 1540-х годов. Инфляция в Англии в это десятилетие составила в среднем 6 %. Но большая часть роста цен была связана с другими факторами. Некоторые историки подчеркивают, что урбанизация создает спрос на продукты питания и материалы, превышающий те, которые могут обеспечить сельская экономика и шахты [1]. Прото-монетаристы обвиняли приток золота и серебра, поступающих в Европу из Америки, главным образом через Испанию, в сочетании с систематическим обесцениванием монет [3].

Важный момент, который можно извлечь из долгосрочной истории наблюдения за инфляцией, заключается в том, что 1970-е годы были аномалией. С исторической точки зрения, много столетий назад произошла еще одна эпоха Великой инфляции, преимущественно мирного времени. Но Великая инфляция 1970-х годов явно была на несколько порядков выше, чем та, которая имела место в эпоху Возрождения. Исходя из этого, 1970-е годы были для западных экономик первым и последним случаем устойчивой, высокой инфляции в мирное время за более чем 800 лет. Следовательно, те, кто боится возврата к инфляции 1970-х годов, опасаются возврата к исторической аберрации.

Один из мифов о Великой инфляции заключается в том, что она была вызвана скачками цен на нефть. Фактически, в среднем инфляция стран Большой семерки уже ускорилась с 3 % в 1967 году до 9,5 % накануне первого шока цен на нефть в конце 1973 года (рис. 3).

В условиях Бреттон-Вудской системы фиксированных обменных курсов увеличение государственного дефицита оказало давление на платежный баланс. Опасаясь девальвации доллара, инвесторы продавали американские активы, оказывая повышательное давление на фиксированные курсы валют в других развитых странах. Чтобы выполнить задачу по поддержанию фиксированного курса, центральные банки за пределами США были вынуждены накапливать долларовые активы. Операции по стерилизации, направленные на нейтрализацию экспансионистского воздействия интервенции, на денежную массу, потерпели неудачу, и в период с 1970 по 1972 год в странах Большой семерки наблюдалось быстрое ускорение роста денежной массы (рис. 5).



Рис. 3. Инфляция в странах Большой семерки (%)

Источник: Refinitiv

Великая инфляция имела свои корни главным образом в экспансионистской бюджетной политике, провоцирующей повышенный спрос. В США, на фоне огромных государственных расходов (особенно на войну во Вьетнаме между 1965 и 1968 годами), дефицит бюджета повторно увеличился в 1970 году, главным образом, из-за замедления экономики (рис. 4).



Рис. 4. Баланс государственного бюджета США (% ВВП)

Источник: Refinitiv, OECD

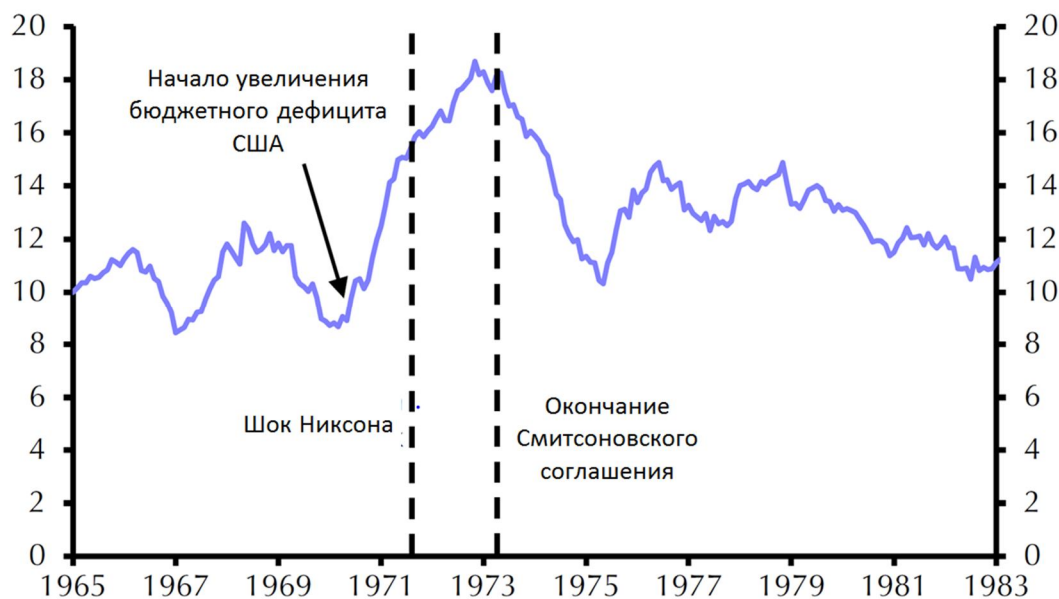


Рис. 5. Денежный агрегат M2 стран Большой семерки (% г/г)
Источник: Refinitiv

Бреттон-Вудская система подошла к своему завершению в августе 1971 года, когда президент Никсон приостановил конвертируемость доллара в золото. В течение следующих 18 месяцев продолжились усилия по поддержанию привязки валюты к доллару в соответствии со Смитсоновским соглашением, а рост денежной массы в странах Большой семерки продолжал ускоряться. Большинство развитых стран в феврале 1973 года позволили своим валютам начать свободно плавать, и отошли от политики фиксированных курсов. К этому моменту инфляция уже заметно выросла. Масштабная денежная экспансия привела к росту спроса, способствуя экономическому буму. К 1973 году во всех странах Большой семерки ВВП превысил потенциальный уровень (рис. 6).

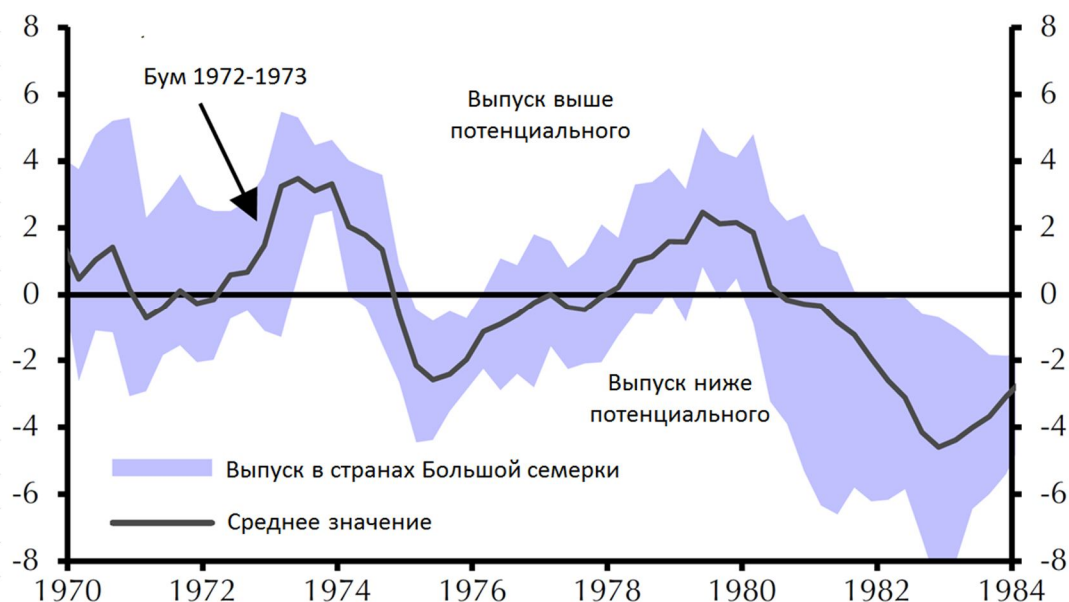


Рис. 6. Разрыв выпуска (%)
Источник: Refinitiv, OECD

Уровень безработицы в странах Большой семерки в основном падал, и был стабильным в Германии и Франции. Нехватка продовольствия, рост цен на сырьевые товары, не связанные с нефтью, и спираль роста цен на заработную плату значительно повысили темпы инфляции. Введенное ОПЕК в октябре нефтяное эмбарго еще больше раскрутило маховик инфляции. Цена нефти марки Brent выросла более чем втрое, с \$4,60 за баррель до \$15,50 за баррель. Нефтяной шок усугубил всплеск инфляции, которая уже началась. Инфляция оставалась устойчиво высокой на протяжении всей середины десятилетия в большинстве стран Большой семерки. Иранская революция 1978-1979 годов, за которой последовало начало ирано-иракской войны в 1980 году, привела к еще одному росту цен на нефть, а инфляция в большинстве случаев подскочила до двузначных цифр. На рубеже десятилетий потребовалась ястребиная риторика центральных банков во главе с председателем ФРС Полом Волкером в США, чтобы предпринять согласованные усилия по сокращению спроса и, вместе с тем, инфляции.

Существуют явные параллели между сегодняшней ситуацией и началом Великой инфляции. Во-первых, политика смягчения бюджетной и денежно-кредитной политики была обширной во всех странах Большой семерки. В среднем, начиная с 1970-х годов, рост денежной массы не был таким высоким, как сейчас (рис. 7).

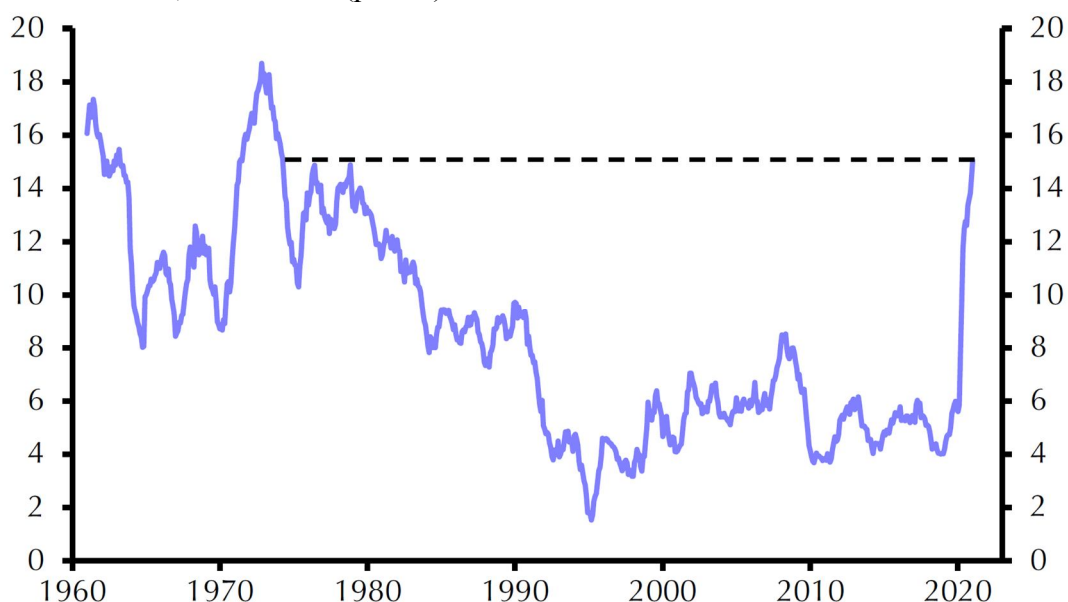


Рис. 7. Денежный агрегат M2 в странах Большой семерки (%)
 Источник: Refinitiv, OECD

И тогда крупномасштабное смягчение налогово-бюджетной политики было в основном в США, тогда как сейчас оно стало более широкомасштабным. Глобальный частный сектор накопил большие объемы сбережений. Еще одной параллелью с началом 1970-х годов является рост цен на сырьевые товары. После нескольких лет относительной стабильности цены на глобальные сырьевые товары, не связанные с нефтью, сильно выросли перед первым шоком цен на нефть в конце 1973 года, при этом цены на продукты питания, скот и каучук выросли более чем вдвое (рис. 8).

Динамика цен на товары сегодня более волатильна и риски повышения цен сосредоточены на ограниченном предложении, связанном с недоинвестированием в запасы в таких товарах, как нефть, промышленные металлы, редкоземельные металлы [8; 12].

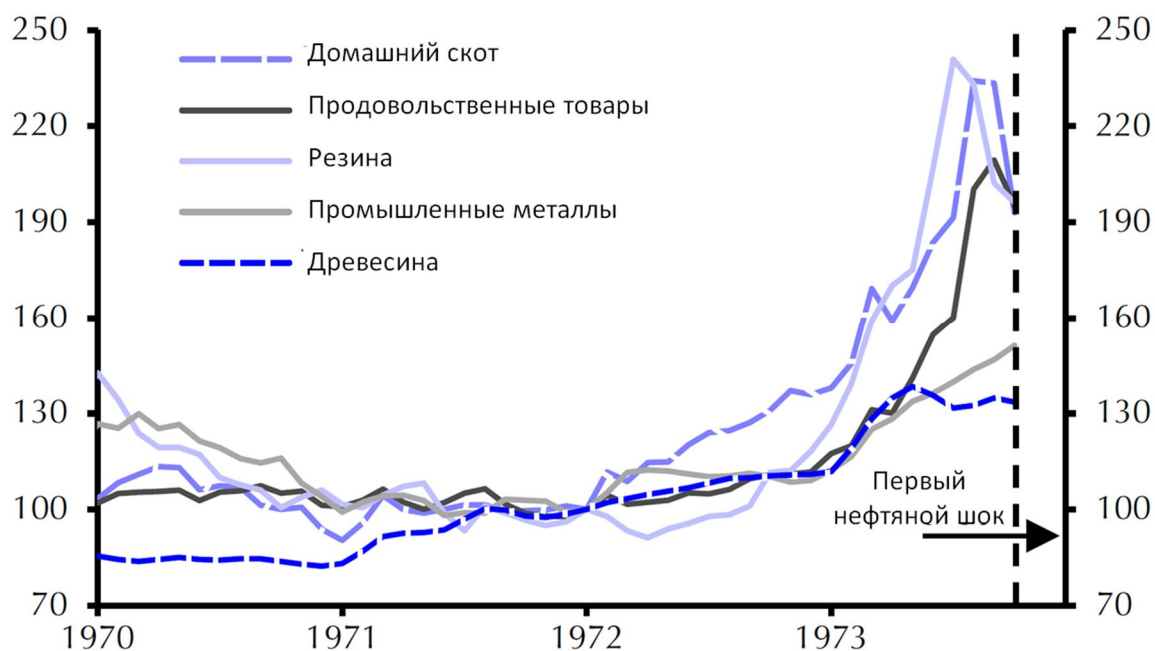


Рис. 8. Цены на различные биржевые товары, 1972=100
 Источник: Refinitiv, OECD

Как и в 1960-х и 1970-х годах, центральные банки сегодня, возможно, больше восприимчивы к социальным проблемам, связанным с неравенством и инклюзивным ростом. Это может сигнализировать о более высокой терпимости к инфляции, чем в прошлом. Самый явный признак этого был у ФРС с ее новым целевым показателем средней инфляции в сочетании с вновь обретенным акцентом на достижение «широкой» максимальной занятости [6]. Даже если оставить в стороне более серьезные социальные проблемы центральных банков, они страдают от того, что два десятилетия не смогли достичь своих целевых показателей по инфляции. Инфляция была стабильно ниже целевых уровней. Сегодня существует риск того, что центральные банки оставят денежно-кредитную политику слишком мягкой и слишком надолго, как они это сделали в начале 1970-х годов, что сделает их уязвимыми для инфляционных шоков, подобных шокам 1973 года.

Хотя прошлое действительно имеет параллели с сегодняшней ситуацией, есть три ключевых различия, которые делают повторение истории маловероятным. Во-первых, это институты рынка труда и товаров. До либерализации 1980-х и 1990-х годов рынки выглядели совсем иначе. Организованный труд и крупные отрасли промышленности были наделены большей ценовой властью, чем сегодня. Инфляция могла вырасти выше при данном уровне безработицы и уровне спроса, другими словами, кривая Филлипса была выше и круче.

Профсоюзы в 1970-е годы были более влиятельными. Помимо более массового членства, профсоюзы пользовались большей юридической свободой в инициировании забастовок. Во многих случаях они также были встроены в политическую архитектуру совместно с правительствами и бизнес-конфедерациями, иногда заседая в трехсторонних советах по разработке экономической политики. Профсоюзы не только обладали большей способностью противостоять реальному ограничению заработной платы – сами организационные условия способствовали большей готовности их членов к участию в забастовках, особенно за пределами Германии. Значительная часть рабочего движения во Франции и Италии была связана с коммунистическими партиями значительного размера. Даже некоммунистические профсоюзы были вынуждены под давлением конкуренции продемонстрировать, что они могут быть столь же воинственными. Профсоюзы в других странах Большой семерки не были связаны с коммунистическими партиями. Но децентрализованные профсоюзные структуры в США и Великобритании означали, что профсоюзам было трудно контролировать своих зачастую более воинственных членов. Сегодня

индексация заработной платы по-прежнему используется в значительной части сделок по заработной плате в европейских экономиках. Но в 1970-е годы эти положения, как правило, были более обширными и охватывали гораздо большую долю рабочей силы. В США, например, эти положения охватывали 62 % рабочих автомобильной промышленности и машиностроения, а также 96 % сталелитейщиков. В любом случае, когда дело доходит до переговорной силы, представления имеют значение, по крайней мере, не меньше, чем факты. Пока работники будут считать свою работу более нестабильной, чем в прошлые десятилетия, они будут менее склонны добиваться повышения заработной платы. В целом, ослабление профсоюзов и рост неустойчивой занятости привели к тому, что работники институционально стали менее способными добиваться повышения заработной платы при определенной степени слабости на рынке труда сегодня, чем это было в 1970-х годах [4].

Спираль заработной платы и цен обычно рассматриваются через призму силы и воинственности рабочих. В конце концов, именно профсоюзы выдвигают требования по заработной плате и формируют пикеты. В спирали заработной платы и цен оборотной стороной институционально сильной рабочей силы, борющейся за поддержание реальных доходов в условиях роста цен, являются институционально сильные фирмы, способные принять значительное повышение заработной платы и переложить более высокие издержки на потребителей. Хотя различные измерения показывают, что с 1970-х годов наблюдается тенденция к увеличению надбавок и концентрации рынка из-за роста многонациональных предприятий, крупных фармацевтических компаний и крупных технологических компаний, товарные рынки тогда были менее состязательными, а фирмы были более зависимыми от государственных субсидий или прямой национализации [9]. До того, как М. Тэтчер раздвинула границы государства, на государственную промышленность Великобритании приходилось 10 % производства по сравнению с 1 % в 2019 году. Помимо США, правительства других стран Большой семерки также владели или субсидировали гораздо большую часть своей экономики, чем в последнее время.

В 1970-х годах государственные или субсидируемые компании могли легче подчиняться требованиям профсоюзов, касающихся заработной платы, потому что правительства их поддерживали. Действительно, эта точка зрения была изложена британским депутатом Энохом Пауэллом в 1974 году [5]. Независимо от того, проявляли ли сами эти компании умеренность в повышении потребительских цен (возможно, под политическим давлением, направленным на удержание цен на низком уровне) – они, по сути, действовали как лидеры по заработной плате для остальной отрасли. Профсоюзам, представляющим работников частного сектора, пришлось конкурировать с щедрыми выплатами на национализированных и субсидируемых фирмах. Если бы эти требования по оплате труда в частном секторе были успешными, со стороны частных фирм было бы меньше ограничений в реагировании на более высокие затраты на рабочую силу путем повышения цен, чтобы сохранить реальную стоимость своей прибыли. Следовательно, защищенные отрасли способствовали росту заработной платы и цен в незащищенных секторах.

Усиливая иностранную конкуренцию и способствуя внутренней либерализации, глобализация оказала более глубокое воздействие на секторы экономики, гарантируя, что инфляция останется низкой. С точки зрения рабочих, снижение торговых барьеров в 1990-е годы не просто поставило их в прямую конкуренцию с низкооплачиваемыми работниками в развивающихся странах. Это также значительно расширило возможности работодателей по выводу производства за границу. В рамках либерализованной торговой системы работодателям фактически не нужно идти вперед и перемещать производство, чтобы получить выгоду от снижения затрат на рабочую силу. Одной реальной угрозой офшоринга достаточно, чтобы заставить рабочих и профсоюзы сдерживать требования, касающиеся заработной платы. Следует признать, что, хотя глобализация ослабила переговорную силу рабочих в течение десятилетий после Великой инфляции, ситуация может измениться в обратную сторону, если мы сегодня вступаем в период деглобализации. Пандемия, похоже, лишь усилила напряженность в отношениях между США и Китаем, что, вероятно, ускорит процесс отделения Китая от Запада.

Важным моментом является то, что даже если экономические силы, которые давили на инфляцию с 1970-х годов, обратятся вспять, вернется ли инфляция на самом деле к уровням 1970-х годов, зависит от политиков. Это подводит нас к ключевому отличию между сегодняшним днем и эпохой Великой инфляции, в том, как правительства и центральные банки думают о борьбе с высокой инфляцией. Традиционное мнение состоит в том, что политики в 1970-х годах верили в постоянный выбор между безработицей и инфляцией, и что примерно к 1970 году они выбрали комбинацию низкого уровня безработицы и высокой инфляции. Вскоре это оказалось неустойчивым результатом, и политикам пришлось бороться со стагфляцией. В научной литературе есть архивные данные, свидетельствующие о том, что политики имели более тонкое понимание компромисса между безработицей и инфляцией [10]. И с точки зрения мифа о том, что политики были удовлетворены более высокой инфляцией, правительства вряд ли могли бы выразить свою антипатию к инфляции в более резких выражениях. Их антиинфляционная риторика на протяжении 1970-х годов часто отражала результаты опросов общественного мнения, согласно которым инфляция считалась врагом общества номер один. Таким образом, нежелание повышать процентные ставки, чтобы остановить двузначную инфляцию, не было связано с тем, что центральные банки и правительства выбрали высокую инфляцию. Вместо этого большинство политиков 1970-х годов считали, что закручивание гаек в значительной степени будет неподходящим средством борьбы с инфляцией. Обычно это происходило по одной из трех причин. Во-первых, по мнению многих, стагфляция показывает, что политика сокращения спроса была неправильным инструментом для снижения инфляции. Если бы инфляция могла вырасти даже при росте безработицы, то чего могла бы добиться более жесткая политика, кроме увеличения безработицы? Действительно, в своем выступлении перед Конгрессом США в июле 1971 года – то есть после рецессии 1970 года, но до бума 1972-73 годов – председатель ФРС Артур Бернс предупредил, что «даже длительный период высокой и растущей безработицы может оказаться недостаточным, чтобы остановить инфляционный процесс» [11]. Это последовало за более ранним выступлением, в котором он утверждал, что «монетарно-фискальные инструменты неадекватны для борьбы с источниками ценовой инфляции, которые преследуют нас сейчас, то есть с давлением на расходы, возникающим в результате чрезмерного повышения заработной платы» [2]. Во-вторых, некоторые считали, что ужесточение политики не просто неуместно, но и совершенно контрпродуктивно, т. к. приведет к инфляции. Логика заключалась в том, что в мире организованного труда и неконкурентоспособной промышленности более высокие затраты на обслуживание долга и налоги «съедают» реальные дискреционные доходы и прибыли и, следовательно, будут способствовать повышению требований к заработной плате до уплаты налогов и повышению цен. Считалось, что решение заключается в «снижающем затраты» пакете снижения процентных ставок, налогов и субсидий на потребительские товары. Эта стратегия наиболее широко применялась правительствами Великобритании на протяжении большей части 1970-х годов. В-третьих, многие политики и интеллектуалы, предполагавшие, что ужесточение политики снизит инфляцию, считали эту стратегию слишком дорогостоящей с точки зрения производства и занятости. Считалось, что институты, устанавливающие цены и заработную плату, имеют такую инфляционную предвзятость и что инфляционным ожиданиям потребуется так много времени, чтобы вернуться к уровням, существовавшим до Великой инфляции, что для обуздания инфляции потребуется совсем немного, кроме депрессии.

Излишне говорить, что сегодня политики по-другому думают о том, как бороться с инфляцией. Во-первых, контроль над ценами и, особенно, над заработной платой уже давно вышел из моды. А политики не верят, что ужесточение политики приводит к инфляции, по крайней мере, в странах Большой семерки. Более того, сегодняшние политики не сомневаются в эффективности жесткой политики в снижении инфляции. Действительно, опыт 1970-х и 1980-х годов преподал важный урок в этом отношении: каким бы ни был предполагаемый источник инфляции (спрос, подогреваемый мягкой политикой, или повышение издержек, вызванное ценами на сырье или спиралями цен на заработную плату), сокращение спроса работает. Даже если ценовая власть фирм и работников институционально сильна, в конечном итоге она все

равно подвержена действию циклических сил. Сегодня политики верят, что у них есть возможность использовать инструменты спроса для контроля над инфляцией так, как они этого не делали в 1970-х годах.

Чтобы инфляция сегодня продолжала расти до двузначных показателей, необходимо наличие двух условий. Во-первых, любые ценовые шоки должны вызвать ценовую спираль. Это зависит от того, что фирмы и работники откажутся разделить бремя более высоких затрат и вместо этого переложат их на потребителей в виде более высоких цен. В странах Большой семерки ситуация на рынках товаров и труда во многих отношениях менее благоприятствует инфляции, чем это было в 1970-х годах – с точки зрения самих институтов установления заработной платы и цен, а также политической и экономической среды, в которой они работают. Таким образом, сегодня гораздо меньше шансов на то, что последовательные раунды повышения затрат будут переложены на потребителей в попытке сохранить реальную прибыль и заработную плату. Чтобы изменить это, вероятно, потребуются увидеть масштабные изменения в институциональной архитектуре рынков, а также в макроэкономической среде. Во-вторых, и это самое главное, ускорение инфляции может быть устойчивым только в том случае, если политики решат приспособиться к этому, не ужесточая политику. Сегодня политики больше уверены в своей способности сломать хребет инфляции, чем в 1970-х годах. Даже если бы фирмы и рабочие каким-то образом восстановили институциональные средства создания спиралей заработной платы и цен, ни одна из сторон не была бы склонна делать это, если бы они считали, что политики также готовы сделать все возможное, чтобы держать инфляцию под контролем.

Заключение

Некоторые комментаторы утверждают, что сочетание конца глобализации, изменения демографических тенденций, продолжающегося разочарования в технологиях автоматизации огромного количества задач и повышения производительности, а также более спокойного отношения центральных банков к инфляции уступит место новому режиму высокой инфляции. Даже если эти силы больше не будут сдерживать инфляцию в будущем, все равно будут существовать институциональные якоря, затрудняющие рост инфляции выше, скажем, 5 % для любого продолжительного периода, что резко контрастирует с 1970-ми годами.

Более того, в конечном счете, вопрос о том, где инфляция стабилизируется в среднесрочной перспективе, в конечном итоге является вопросом для политиков. Без институциональных механизмов, способствующих раскручиванию разрушительной спирали заработной платы и цен, инфляция вряд ли поднимется значительно выше приемлемого уровня. Но если бы это произошло, инфляция осталась бы высокой только в том случае, если бы политики позволили ей это сделать, сохраняя политику слишком мягкой.

Возможно, гораздо более вероятно повторение чего-то вроде опыта инфляции 1960-х годов – времени, когда инфляция в среднем была немного выше, чем в последние десятилетия, и более чутко реагировала на изменения спроса, потому что экономика перегревалась.

Литература

1. Бродбери С., О'Рурк К. Кэмбриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. Т. 1: 1700–1870; Т. 2: 1870–наши дни. М.: Издательство Института Гайдара, 2014.
2. America's Peacetime Inflation: The 1970s [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c8886/c8886.pdf>
3. Arestis P. and Howells P. The 1520-1640 "Great Inflation": An Early Case of Controversy on the Nature of Money // Journal of Post Keynesian Economics. Vol. 24, No. 2 (Winter, 2001–2002). Pp. 181–203 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.jstor.org/stable/4538772?seq=1>
4. Bernanke B.S. 21st Century Monetary Policy: The Federal Reserve from the Great Inflation to COVID-19. W. W. Norton & Company, 2022. 512 p.

5. Firing Line with William F. Buckley Jr.: Enoch Powell and the British Crisis [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?t=1390&v=Es0YGdROxVE&feature=youtu.be>
6. Inflation: Progress and the Path Ahead [Электронный ресурс]. URL: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20230825a.htm>
7. Inflation: What It Is, Why It's Bad, and How to Fix It. Encounter Books, 2022. 168 p.
8. Report predicts a looming copper supply gap [Электронный ресурс]. URL: <https://miningdigital.com/articles/report-predicts-a-looming-copper-supply-gap>
9. Rising Corporate Market Power: Emerging Policy Issues [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2021/03/10/Rising-Corporate-Market-Power-Emerging-Policy-Issues-48619>
10. What Does the UK's Monetary Policy and Inflation Experience Tell Us About the Transmission Mechanism? [Электронный ресурс]. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=290521
11. What If You Were Chair Of The Fed? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.markettamer.com/blog/what-if-you-were-chair-of-the-fed>
12. Will Underinvestment in Mining Be Positive for Rare Earths and Critical Materials Prices? [Электронный ресурс]. URL: <https://critetf.com/posts/will-underinvestment-in-mining-be-positive-for-prices>

DOI: 10.34773/EU.2024.1.6

Особенности и перспективы развития социально-экономической системы России в условиях современных вызовов*

Features and Prospects of Development of the Russian Socio-Economic System in the Context of Modern Challenges

А. АБДУЛЛИН

Абдуллин Айнура Уралович, аспирант Института экономики, управления и бизнеса Уфимского университета науки и технологий. E-mail: ainur344@mail.ru

Актуальность темы исследования связана с необходимостью научного обоснования путей повышения эффективности социально-экономической системы России в условиях геополитического противостояния со странами Запада. Исследовательская проблема сводится к необходимости повышения социальной и экономической стабильности в стране и поиска драйверов динамичного развития народного хозяйства. Целью статьи является анализ современного состояния социально-экономической системы России, оценка её перспектив, а также разработка базовых рекомендаций по повышению эффективности данной системы.

Ключевые слова: социально-экономическая система, Россия, санкции, геополитическое противостояние, макроэкономическая политика.

The relevance of the research topic is related to the need for scientific substantiation of ways to increase the effectiveness of the socio-economic system of Russia in the context of geopolitical confrontation with Western countries. The research problem boils down to the need to increase social and economic stability in the country and search for drivers of dynamic development of the national economy. The purpose of the article is to analyze the current state of the socio-economic system of Russia, assess its prospects, and develop basic recommendations for improving the effectiveness of this system.

Key words: socio-economic system, Russia, sanctions, geopolitical confrontation, macroeconomic policy.

* Ссылка на статью: Абдуллин А.У. Особенности и перспективы развития социально-экономической системы России в условиях современных вызовов // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 32–37. DOI: 10.34773/EU.2024.1.6.

Основные положения

1. Российская экономика в последние годы сталкивается с серьезными вызовами, связанными с геополитическим противостоянием с Западом.
2. Наша страна смогла мобилизовать необходимые ресурсы, и на текущий момент народное хозяйство страны демонстрирует устойчивость.
3. Эффективная трансформация социально-экономической системы России в ближайшие десятилетия возможна только при выборе инновационного пути развития, ориентации на приоритет обрабатывающего сектора промышленности, а также при принятии комплексных мер по избавлению от сырьевой зависимости и повышению экономического суверенитета.

Введение

В последние годы социально-экономическое развитие России осложняется множеством факторов: внешнеполитическая напряжённость, санкции со стороны стран Запада, изменение конъюнктуры сырьевых рынков и др. В таких условиях государству необходимо применять системные меры, направленные на обеспечение устойчивого развития экономики и социальной сферы в долгосрочной перспективе, а также позволяющие обеспечить независимость страны и повысить уровень национальной безопасности. Данная задача является нетривиальной и требует комплексного методологического обоснования, в связи с чем необходимо активно привлекать к её решению отечественное научное сообщество. При этом ключевой исследовательский аспект, на который следует обращать особое внимание, – это рассмотрение страны как единой социально-экономической системы.

Разработка стратегических планов развития России должна быть основана на глубоком понимании сложившейся социально-экономической системы страны и специфики различных её компонентов. Только на такой основе возможно принятие рациональных и взвешенных управленческих решений.

Таким образом, в сложившейся ситуации чрезвычайно актуальными являются исследования, посвящённые вопросам построения, развития и трансформации социально-экономической системы РФ.

Теоретическим, методологическим и практическим аспектам формирования и развития социально-экономических систем посвящены исследования таких ученых, как Ахенбах Ю.А., Брякина А.В., Волкова А.Г., Гончаров А.Ю., Базаров В.А., Сироткина Н.В., Сухарев О.С., Титова М.В., Чудинова Л.Н., Хабриева М.Н. Тем не менее, анализ отечественных и зарубежных литературных источников по теме позволил выявить наличие множества нерешенных проблем в области исследования социально-экономических систем. Особенно слабо исследованы вопросы оценки трансформации социально-экономической системы России в условиях полномасштабных экономических санкций.

Целью настоящей статьи является поиск путей трансформации социально-экономической системы России в условиях современных вызовов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- анализ современного состояния социально-экономической системы России;
- оценка перспектив развития социально-экономической системы России;
- разработка базовых рекомендаций по повышению эффективности рассматриваемой системы.

Методы

Методологическую основу исследования составляет системный подход. В работе применялись общенаучные методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, восхождение от абстрактного к конкретному.

Информационной базой исследования послужили нормативно-правовые акты, официальные данные Банка России, Правительства РФ, министерств и ведомств, материалы международных финансовых и экономических организаций, включая МВФ и Всемирный банк.

При написании работы использованы научные монографии, статьи и информационно-аналитические сборники по исследуемой проблематике, публикации в сети Интернет.

Результаты

Российская экономика в последние годы сталкивается с серьёзными вызовами, связанными с геополитическим противостоянием с Западом. Тем не менее, наша страна смогла мобилизовать необходимые ресурсы, и на текущий момент народное хозяйство страны демонстрирует устойчивость.

Темп прироста ВВП России в 2023 году составил 3,5% по сравнению с предыдущим годом. Согласно прогнозам Минэкономразвития, в 2024 году ожидается прирост данного показателя на 2,3% [4]. Кроме того, прогнозируется, что в последующие три года ВВП будет прирастать не менее, чем на 2% в год. Несмотря на то, что такая динамика является в целом позитивной, эксперты полагают, что для обеспечения устойчивого развития страны в сложившихся условиях необходимо обеспечить прирост ВВП не менее 4% в год [1].

Следует учитывать, что приведённые прогнозы основаны на относительно благоприятном сценарии внешнеэкономической конъюнктуры. Всемирный банк приводит более пессимистичные прогнозы по приросту ВВП России: 1,3% в 2024 г. и 0,9% в 2025 г. [2]. Мировая экономика входит в фазу турбулентности, в связи с чем правительству следует учитывать высокие риски и принимать системные меры по их снижению. Данные меры должны быть учтены, в частности, при формировании бюджетной политики и при разработке программ поддержки стратегически важных отраслей.

К числу неблагоприятных факторов, способных сдерживать рост экономики России в среднесрочной перспективе, относятся ограничения в доступе страны на глобальные рынки, а также технологические ограничения. Кроме того, эксперты отмечают сокращение профицита счёта текущих операций и снижение возможностей бюджетного финансирования социальных расходов. В ближайшие годы возможны сложности с инвестированием в основной капитал промышленности и снижение потребительского спроса [2].

Положительным является тот факт, что в структуре роста экономики значительная доля приходится на несырьевые отрасли: обрабатывающую промышленность, строительный комплекс, транспорт, телекоммуникации, жилищно-коммунальное хозяйство. Например, во втором квартале 2023 года доля этих отраслей в росте ВВП составила 54%, при этом ещё 44% пришлось на так называемый обеспечивающий сектор: торговлю и общественное питание. Доля добычи сырья составила всего 2% [1]. Также следует отметить, что темп инфляции является умеренным (5,6% в 2023 году) [2], что способствует устойчивости российской экономики.

Максимальный прирост объёмов производства товаров (услуг) в 2023 году зафиксирован в следующих отраслях: пассажирские перевозки (+19,8%), оптовая торговля (+12,5%), обрабатывающая промышленность (+11,3%), строительный комплекс (+9,8%), добыча полезных ископаемых (+1,1%) [5].

России удалось избежать экономического шока, связанного с полномасштабными санкциями, преимущественно благодаря взвешенной макроэкономической политике и переориентации с западных рынков на восточные. Кроме того, важными факторами, обеспечивающими рост экономики, являются стабильная ситуация на рынке трудовых ресурсов и рост реальных доходов граждан. Эти факторы положительно повлияли на восстановление потребительского спроса, благодаря чему общая выручка предприятий, работающих в сфере розничной торговли, общественного питания и оказания платных услуг населению в первом полугодии 2023 года выросла на 8,3% [5].

К середине 2023 года произошло практически полное восстановление экономики до докризисного состояния. В настоящее время в стране осуществляется комплексная трансформация социально-экономических механизмов и их адаптация к новым условиям. При этом основной вектор трансформации – это усиление роли государства в народном хозяйстве.

Отметим, что переориентация России на рынки стран Востока связана с преодолением множества барьеров в сфере торговли, инвестиционного финансирования, доступа к технологиям. Восточные партнёры, получив привилегированный статус, стремятся использовать сложившуюся ситуацию с максимальной выгодой для себя, в связи с чем наша страна часто вынуждена поступаться собственными интересами: делать значительные скидки, предоставлять преференции и т.д. Возникают сложности с закупкой комплектующих по адекватным ценам, а также с приобретением современных технологий [6]. В ближайшее время ситуация вряд ли изменится, поэтому отечественным компаниям необходимо разрабатывать эффективные стратегии зарубежной экспансии, диверсифицировать внешнеторговые потоки и проявлять повышенную гибкость.

Можно выделить четыре ключевых фактора, обуславливающих необходимость изменения экономической политики России: слом глобальной финансовой системы, нарушение традиционных внешнеэкономических связей, масштабные отраслевые санкции и необходимость финансирования специальной военной операции на Украине. В таких условиях традиционные подходы к регулированию экономики не работают, и государство фактически должно перейти в режим мобилизации всех доступных ресурсов. В связи с этим, в частности, руководство страны сделало ставку на крупные государственные компании и отказалось от планов масштабной приватизации.

В качестве одной из мер по стабилизации экономики и укреплению курса национальной валюты Центральный банк повышает ставку рефинансирования. Однако данная мера может дать лишь краткосрочный эффект. Для укрепления рубля в среднесрочной и долгосрочной перспективе необходимо проводить комплексную работу по экономическому стимулированию хозяйствующих субъектов и повышению привлекательности рублёвых сбережений. Кроме того, целесообразно принять меры по ограничению движения капитала и повышению уровня возврата валютной выручки экспортёрами.

В настоящее время в правительстве рассматривается возможность усиления контроля денежных переводов. Предполагается, что даже временное ограничение на движение капитала поможет избежать высокой волатильности валютного курса. Однако в Центральном банке данную идею не поддерживают. Руководство регулятора полагает, что реализация таких мер отрицательно скажется на макроэкономической стабильности [6].

В условиях проведения специальной военной операции приоритетом бюджетного финансирования закономерно являются расходы на развитие оборонно-промышленного комплекса и снабжение войск всем необходимым. Для этого требуются значительные средства, однако государство обладает необходимыми ресурсами, и дефицита финансирования военных расходов не наблюдается.

В целом можно прогнозировать, что санкционное давление на нашу страну будет только усиливаться, что необходимо учитывать при составлении планов развития. Тем не менее, наша страна имеет значительный экономический потенциал [6]. Основная задача государства в таких условиях – обеспечить высокий объём финансирования основного капитала для динамичного развития промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг.

Обсуждение

В ближайшие годы на российскую экономику будут влиять следующие ключевые факторы: необходимость перестройки внешнеторговых потоков, инвестиционная активность государства и динамика развития обрабатывающего производства.

Основные проблемы российской экономики в настоящее время связаны с санкционным давлением на нашу страну. Одна из основных задач санкций – подорвать развитие стратегических отраслей Российской Федерации: оборонно-промышленного комплекса, нефтегазового сектора, финансового сектора и т.д. Вследствие введения ограничений нанесён ущерб не только внешнеэкономическим связям, но и внутригосударственным и межрегиональным хозяйственным механизмам. Ситуация осложнилась в связи с уходом многих иностранных компаний и

оттоком квалифицированной рабочей силы из страны. Можно выделить следующие основные последствия воздействия санкций на российскую экономику[3]:

- рост темпов инфляции;
- дефицит по ряду категорий потребительских товаров;
- необходимость перестраивать цепочки поставок сырья, материалов и оборудования;
- дестабилизация рынка недвижимости;
- снижение спроса на рынке труда;
- снижение ёмкости многих потребительских рынков;
- спад активности на фондовом рынке;
- рост государственных расходов;
- сложности в сфере экспортных поставок углеводородного сырья;
- необходимость принятия системных мер в области импортозамещения.

В сложившихся условиях можно рассматривать два базовых перспективных варианта трансформации социально-экономической системы России.

Первый вариант предполагает ориентацию на экспорт сырья как на наиболее стабильный источник доходов. Наша страна обладает значительными сырьевыми ресурсами; процессы добычи и транспортировки сырья хорошо налажены. При данном варианте масштабные капиталовложения осуществляются в сырьевой сектор и в сферу услуг. Машины и оборудование, а также промышленная продукция потребительского назначения закупаются преимущественно в дружественных странах. Данный вариант является привлекательным для отечественных сырьевых компаний. Однако в условиях санкционных ограничений он выглядит нежизнеспособным, так как будет способствовать дальнейшему ограничению экономического суверенитета нашей страны и приводить к проблемам в области обеспечения населения потребительскими товарами.

Второй вариант предполагает ориентацию на обрабатывающее производство и стимулирование внутреннего спроса на промышленную и потребительскую продукцию. Для реализации этого варианта и избавления страны от сырьевой зависимости необходимо восстановление множества межотраслевых связей. В этом процессе активную роль должно играть государство. Кроме того, необходима активная работа государственных органов по стимулированию частных инвестиций в обрабатывающий сектор через предоставление налоговых каникул, организацию льготного кредитования государственными банками и т.д. Следует отметить, что данный вариант трансформации социально-экономической модели страны требует значительных капиталовложений в инновационную деятельность.

Таким образом, второй вариант является предпочтительным. При этом в процессе его реализации необходимо дальнейшее развитие рыночных институтов, а также сохранение элементов социального государства. Достижение оптимальных макроэкономических результатов возможно в случае гармоничного сочетания рыночных механизмов и механизмов государственного регулирования экономики.

Заключение

Проведённое исследование показало, что, несмотря на серьёзные сложности, связанные с геополитической напряжённостью, экономика России сохранила стабильность. В настоящее время компании и государство активно адаптируются к новым условиям: перестраиваются производственные и логистические цепочки, осуществляется импортозамещение, корректируется финансовая и социальная политика.

Эффективная трансформация социально-экономической системы России в ближайшие десятилетия возможна только при выборе инновационного пути развития, ориентации на приоритет обрабатывающего сектора промышленности, а также при принятии комплексных мер по избавлению от сырьевой зависимости и повышению экономического суверенитета. Приоритетными направлениями инновационного развития должны являться: увеличение объёмов финансирования НИОКР, формирование новых конкурентоспособных отраслей и технологическое перевооружение традиционных секторов промышленности.

В процессе трансформации социально-экономической системы страны необходимо опираться как на позитивный отечественный опыт, так и на опыт передовых зарубежных стран в достижении оптимального баланса между рыночными и государственными экономическими механизмами.

Литература

1. В ООН заявили о росте экономики России в 2023 году на 2,7% [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/01/2024/65974dc19a79474ac8f739b3>
2. Всемирный банк вновь улучшил прогноз по ВВП России в 2023 году / Ведомости [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2023/10/05/998996-vsemirnii-bank-uluchshil-prognoz-po-vvp-rossii>
3. Как экономика России адаптировалась к санкциям и что ее ждет в новом году [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/04/01/2023/63a02e769a79471e00e74746>
4. Путин заявил, что рост ВВП РФ в 2023 году может составить не менее 3,5% / Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/business/935172>
5. Экономика России выросла год к году после четырех кварталов в минусе [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/11/08/2023/64d61f549a7947eb00acb26d?from=copy>
6. Экономические власти обсудили, как жить после победы над санкциями / Ведомости [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2023/09/29/997819-ranoradovatsya-ekonomicheskie-vlasti-obsudili-kak-zhit-posle-pobedi-nad-sanktsiyami>

DOI: 10.34773/EU.2024.1.7

Результативность сферы ЖКХ и инструменты ее повышения*

Efficiency of the Housing and Communal Services Sector and Tools for Increasing It

А. ФАРХУТДИНОВА

Фархутдинова Алия Усмановна, канд. экон. наук, научный сотрудник сектора региональных финансов и бюджетно-налоговой политики Института социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук. E-mail: aliya_2186@bk.ru

В статье обосновано, что в условиях специфичной для регионов РФ окружающей внешней среды и ограниченного объема средств в сфере жилищно-коммунального хозяйства (далее – ЖКХ) возрастает необходимость их рационального аккумулирования и распределения, повышения результативности и качества управления государственными финансами по данному направлению. На примере регионов Приволжского федерального округа (далее – ПФО) проведена оценка результативности отрасли. Выявлены регионы-эталон и потенциал роста выходных параметров нерезультативных регионов. Определены возможности активизации инвестиционной деятельности в сфере посредством привлечения средств институтов развития, а также внедрения информационных и цифровых технологий.

Ключевые слова: сфера жилищно-коммунального хозяйства, институты развития, государственно-частное партнерство, информационные и цифровые технологии, механизм повышения результативности.

* Ссылка на статью: Фархутдинова А.У. Результативность сферы ЖКХ и инструменты ее повышения // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 37–44. DOI: 10.34773/EU.2024.1.7.

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-01134-23-00 на 2024 год и на плановый 2025 год.

The article substantiates that in the conditions of the external environment and the limited amount of funds in the field of housing and communal services (hereinafter – housing and communal services), the need for their rational accumulation and distribution, increasing the effectiveness and quality of public finance management in this area increases. Using the regions of the Volga Federal District (hereinafter referred to as the Volga Federal District) as an example, an assessment of the industry's performance was carried out. The standard regions and the growth potential of the output parameters of ineffective regions have been identified. The possibilities of enhancing investment activity in the field by attracting funds from institutions of development, as well as introducing information and digital technologies, have been identified.

Key words: *sphere of housing and communal services, institutions of development, public-private partnership, information and digital technologies, mechanism for increasing productivity.*

Основные положения

1. Оценка результативности сферы ЖКХ в регионах ПФО выявила потенциал роста выходных параметров при текущем уровне использования ресурсов.
2. Выявлены регионы-лидеры ПФО, которые демонстрируют более рациональное и эффективное использование средств по направлениям жилищного хозяйства, коммунального хозяйства и благоустройства и могут выступать ориентирами для нерезультативных регионов.
3. Определены возможности активизации инвестиционной деятельности в сфере посредством привлечения средств институтов развития.

Введение

В условиях специфичной для регионов РФ окружающей внешней среды и ограниченного объема средств в сфере ЖКХ возрастает необходимость их рационального аккумулирования и распределения, повышения результативности и качества управления государственными финансами по данному направлению. Обзор отечественных и зарубежных публикаций, посвященных анализу современного состояния сферы ЖКХ, позволил выделить следующие группы подходов: 1) рассмотрение отрасли как народнохозяйственного комплекса [1; 10; 21]; 2) представление сферы как совокупности взаимосвязанных видов производственно-экономической деятельности [5]; 3) позиционирование ЖКХ как социально-экономической системы [2; 8] или элемента инфраструктурной системы территории [7]. В перечисленных подходах содержится анализ тенденций развития отрасли [6; 21], системы регулирования и реформирования [11; 18], оценки эффективности и результативности [16; 19] и т.д.

В свою очередь оценка эффективности и результативности сферы сводится к анализу результатов: деятельности коммунальных предприятий [22], качества предоставления жилищно-коммунальных услуг [23], достижения целей по направлениям расходования с размером использования бюджетных средств [12] и т.д. В условиях ухудшения региональной бюджетной сбалансированности, увеличения уровня износа коммунальной инфраструктуры, доли аварийного жилья, сокращения общей площади жилищного фонда, оборудованной водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением и газом [15; 16], вопрос повышения результативности сферы ЖКХ становится достаточно актуальным.

Разработка стратегии дальнейшего развития отрасли с учетом существующих проблем и заимствование опыта регионов «лучшей практики» по распределению и использованию инвестиций не решает проблему дефицита финансовых средств. Длительная окупаемость реализуемых инвестиционных проектов, их высокая стоимость вызывают необходимость применения различных организационно-экономических инструментов, содействующих финансово-инвестиционному обеспечению и поддержке сферы ЖКХ.

Цель статьи – решение научной задачи повышения результативности сферы ЖКХ.

Методы

В статье использовались методы системного и сравнительного анализа, приемы графического представления данных, статистические методы.

Результаты

В предыдущих исследованиях автора методом анализа среды функционирования (далее – DEA) с использованием модели, ориентированной на вход, проведена оценка результативности региональных бюджетных расходов по регионам ПФО, выявившая межрегиональную дифференциацию по бюджетным расходам и достигаемым результатам в отрасли [15; 16]. В результате определен возможный потенциал сокращения затрат при достигнутом результате и сформированы рекомендации, направленные на приближение нерезультативных территорий к границе результативности [15].

В условиях ограниченного объема средств в сфере ЖКХ возникает необходимость не только их рационального перераспределения, но и выявления возможного потенциала роста выходных/результатирующих параметров при текущем уровне использования ресурсов, что предполагает использование модели, ориентированной на выход.

Построение модели осуществлено в ПО DEAFrontier. Входные и выходные данные для проведения анализа результативности сферы ЖКХ представлены в табл. 1.

Таблица 1

Входные и выходные данные для оценки результативности сферы ЖКХ по регионам ПФО за 2022 г.*

Регионы ПФО	Входной параметр			Выходной параметр		
	Rjh (млн руб.)	Rkh (млн руб.)	Rb (млн руб.)	Ka (%)	Kob (%)	Ko (%)
Башкортостан	3528,773	11096,72	10980,38	99,75	71,5	42,40
Марий Эл	2180,947	1786,943	834,5471	98,97	67,5	12,80
Мордовия	1810,631	1963,185	1273,327	99,86	69,3	15,76
Татарстан	6807,53	6699,664	28141,4	99,94	89,6	23,93
Удмуртия	1256,656	2752,919	1940,281	99,65	57,0	28,85
Чувашия	480,0567	3373,663	3323,085	99,72	63,1	33,69
Пермский край	10053,79	3271,094	7196,753	98,14	68,3	39,73
Кировская область	3827,364	2323,923	1335,728	99,37	51,4	18,78
Нижегородская область	11873,28	6394,586	8736,524	99,46	71,7	26,47
Оренбургская область	2771,423	2992,644	3003,385	99,65	75,0	11,30
Пензенская область	1542,141	1453,613	2068,551	99,49	68,9	30,44
Самарская область	18305,55	2892,048	9956,619	99,33	86,4	30,97
Саратовская область	3648,532	2415,204	4242,694	99,31	56,2	10,22
Ульяновская область	1680,161	576,5789	1728,922	99,75	69,7	8,48

Примечание: Rjh – расходы по жилищному хозяйству; Rkh – расходы по коммунальному хозяйству; Rb – расходы по благоустройству; Ka – доля неаварийного жилья в общей площади всего жилищного фонда; Kob – удельный вес общей площади жилых помещений, оборудованной одновременно водопроводом, водоотведением, отоплением, горячим водоснабжением, газом; Ko – доля зеленых насаждений в пределах городской черты к общей площади городских земель в пределах городской черты.

* Рассчитано автором по [13; 17].

В соответствии с полученными данными к результативным регионам, демонстрирующим значения выходных параметров, не превышающие 1 ($R=1$), отнесены: Удмуртия, Чувашия, Марий Эл, Мордовия, Пензенская и Ульяновская области (табл. 2). Отметим, что в предыдущих исследованиях автора методом DEA с использованием модели, ориентированной на вход, перечисленные регионы ПФО также были результативными и являлись эталонными для нерезультативных. Совпадение множества результативных территорий обусловлено сохранением границы результативности на том же уровне независимо от ориентации модели.

В группу нерезультативных ($R>1$) включены 8 регионов. При этом у нерезультативных регионов выявлен потенциал увеличения значений выходных параметров при сохранении значений их входных показателей.

**Результаты оценки результативности сферы ЖКХ
и значения коэффициентов регионов-эталонов за 2022 г.**

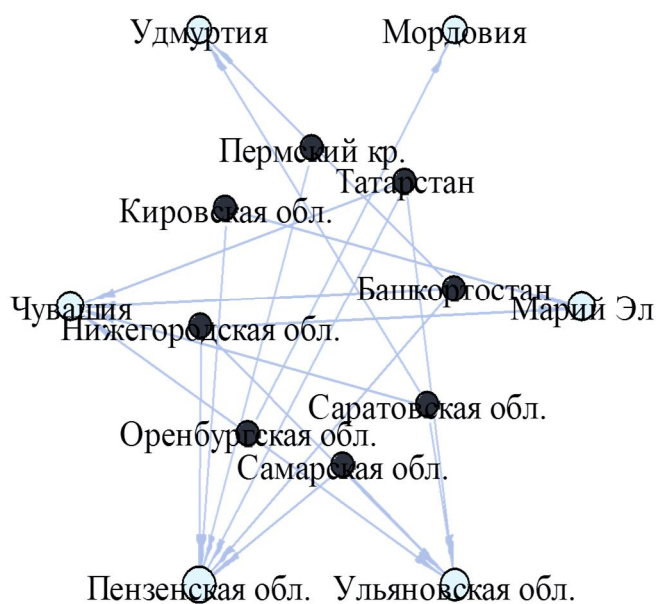
Регионы ПФО	Результативность R	Регион-эталон и значения коэффициентов		
Башкортостан	3,005	Удмуртия (0,743)	Чувашия (2,261)	Пензенская область (0,979)
Марий Эл	1,000	-		
Мордовия	1,000	-		
Татарстан	3,731	Чувашия (1,100)	Пензенская область (0,909)	
Удмуртия	1,000	-		
Чувашия	1,000	-		
Пермский край	1,724	Пензенская область (2,250)		
Кировская область	1,079	Марий Эл (1,154)	Пензенская область (0,180)	
Нижегородская область	4,466	Марий Эл (0,546)	Ульяновская область (0,626)	Пензенская область (3,480)
Оренбургская область	1,603	Мордовия (0,930)	Ульяновская область (0,577)	Чувашия (0,247)
Пензенская область	1,000	-		
Самарская область	1,885	Пензенская область (1,748)		Ульяновская область (0,608)
Саратовская область	2,339	Удмуртия (0,384)	Чувашия (0,085)	Ульяновская область (1,860)
Ульяновская область	1,000	-		

* Рассчитано автором по [13; 17].

Так, для Республики Башкортостан регионом-эталонем является смоделированный регион, состоящий из наилучших сочетаний взвешенной суммы нескольких результативных территорий – Удмуртской Республики, Чувашской Республики и Пензенской обл. с весами 0,743, 2,261 и 0,979 соответственно (табл. 2). Отметим, что перечисленные весовые коэффициенты эталонных регионов, означают величину их «вклада» в гипотетический смоделированный объект. Поскольку весовой коэффициент Чувашской Республики больше, чем у других территорий, то это значит, что структура значений показателей Республики Башкортостан несколько ближе к структуре показателей Чувашской Республики. Высокий удельный вес коэффициентов указанных результативных регионов указывает на перспективность углубленного изучения их опыта в плане управления и финансирования сферы ЖКХ для улучшения эффективности функционирования отрасли в Республике Башкортостан.

Для Республики Татарстан регионом-эталон выступает смоделированный гипотетический регион следующих результативных территорий – Чувашской Республики и Пензенской обл. (табл. 2). Аналогично для других территорий. Схематично расположение результативных и нерезультативных регионов ПФО по направлениям предоставления услуг в сфере ЖКХ представлено на рисунке.

Таким образом, полученные данные демонстрируют более рациональное и эффективное использование средств результативными территориями по направлениям предоставления услуг – жилищного хозяйства, коммунального хозяйства и благоустройства и могут выступать ориентирами для нерезультативных регионов. В то же время копирование нерезультативными территориями опыта регионов «лучшей практики» по благоустройству территорий, модернизации и реконструкции объектов жилищной и коммунальной инфраструктуры в целом представляется неэффективным, однако реализация отдельных мероприятий может обеспечить улучшение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг.



Результативные и нерезультативные регионы ПФО по направлениям предоставления услуг в 2022 г.
Составлено автором в ПО DEA Frontier.

При достаточно ограниченном объеме бюджетных средств для инфраструктурного развития и поддержки ЖКХ как результативных, так и нерезультативных территорий возникает потребность в привлечении дополнительных инвестиций. В условиях роста доли аварийного жилья и износа объектов коммунальной инфраструктуры, необходимости повышения уровня функционирования систем газо- и водоснабжения, отопления и т.д., а также благоустройства прилегающих территорий, государственного и частного финансирования оказывается недостаточно [9], что обуславливает применение различных организационно-экономических инструментов. Механизмом, способствующим развитию и повышению результативности сферы ЖКХ посредством рационального аккумулирования и эффективного использования ресурсного обеспечения [8], выступают институты развития [3].

По нашему мнению, первостепенная задача финансово-инвестиционного обеспечения и поддержки ЖКХ заключается в обосновании выбора институтами развития траекторий размещения имеющегося объема средств. В связи с доказанной неравномерностью развития региональной сферы ЖКХ [15; 16] возрастает необходимость осуществления институтами развития контроля распределения средств, их направления в наиболее проблемные области (жилищного хозяйства, коммунального хозяйства, благоустройства), что позволит обеспечить спецификацию потребностей отрасли в целом.

Вместе с тем в условиях ограниченного у институтов развития объема средств привлечение частных ресурсов для строительства и реконструкции объектов жилищной и коммунальной инфраструктуры, подключения возведенных объектов к коммуникациям и т.д. с использованием концессионных соглашений или механизма государственно-частного партнерства частично снимет проблему дефицита средств и будет содействовать повышению качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг. При этом в целях стимулирования инвестиционной активности экономических субъектов в сфере ЖКХ рекомендуется комбинирование институтами развития различных способов обеспечения – инфраструктурных бюджетных кредитов, инфраструктурных облигаций, поручительств и т.д.

Кроме того, участие институтов развития в регулировании процессов взаимодействия и перераспределения рисков между участниками инвестиционного процесса при реализации различных жилищных программ будет способствовать повышению результативности сферы. При этом жилищные проекты могут реализовываться государством через посреднические функции институтов развития с привлечением не только сектора бизнеса, но и сектора населения при проведении общественных экспертиз принимаемых проектов для решения социально-значимых задач [14].

Не менее значимым направлением в совершенствовании механизма повышения результативности сферы ЖКХ [4] в условиях роста непригодного для проживания жилищного фонда, доли износа коммунальной инфраструктуры и т.д. выступает внедрение и использование технологий информационного и цифрового моделирования зданий и прочих сооружений. Применение указанных технологий на этапах подготовки, проектирования, строительства и эксплуатации объектов [20] позволит на основе данных об уже существующих объектах решать целый ряд задач: формировать базовые программные решения, выявлять коллизии между элементами, конструкциями и сетями, контролировать процесс возведения объектов, систематизировать объем технической информации, сократить количество проектных ошибок, отслеживать текущее состояние и своевременно предпринимать управленческие меры по обустройству территорий, реконструкции зданий и сооружений и т.д.

Таким образом, внедрение информационных и цифровых технологий в региональную отрасль обеспечит, с одной стороны, повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, а с другой – будет способствовать устойчивому ее развитию.

Обсуждение

В статье протестирована гипотеза о необходимости рационального перераспределения инвестиционных ресурсов и возможном потенциале повышения выходных параметров территорий при текущем уровне использования ресурсов. В разрезе регионов ПФО на основе отобранных показателей осуществлена оценка результативности сферы ЖКХ методом DEA, что является методически новым подходом, имеющим практическую значимость, позволяющим выявлять регионы «лучшей практики» и нерезультативно функционирующие территории, потенциал возможного сокращения входных и увеличения их выходных параметров, эффективность распределения ресурсов. Использование указанного подхода предоставляет возможность отслеживать динамику результативности региональной сферы ЖКХ, своевременно определять наиболее приоритетные или проблемные направления жилищного хозяйства, коммунального хозяйства, благоустройства и предпринимать управленческие решения по повышению их результативности.

Кроме того, в статье обоснована возможность активизации инвестиционной деятельности посредством привлечения средств институтов развития, а также внедрения информационных и цифровых технологий.

Заключение

В заключение автор хотел бы отметить, что в условиях действия разнообразных шоков и ухудшения бюджетной сбалансированности, возрастает целесообразность повышения результативности использования и рационального распределения ограниченных бюджетных средств. Одним из инструментов, содействующих финансово-инвестиционному обеспечению и поддержке ЖКХ результативных и нерезультативных регионов, выступают институты развития.

На наш взгляд, локальная поддержка институтами развития сферы ЖКХ группы нерезультативных территорий, характеризующихся потенциалом сокращения затрат при достигнутом результате и потенциалом повышения результирующих параметров при текущем уровне использования ресурсов, будет способствовать спецификации потребностей как отдельных направлений жилищного хозяйства, коммунального хозяйства, благоустройства, так и отрасли в целом. Направление институтами развития средств в сферу ЖКХ группы результативных территорий обеспечит сохранение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг.

Литература

1. Алябушева А.В., Ширяева Г.Ф. Особенности управления финансами предприятий в отрасли жилищно-коммунального хозяйства // Экономика и социум. 2019. № 4 (59). С. 164–170.
2. Веселков А.Н. К определению дефиниции «жилищно-коммунальное хозяйство» // Фундаментальные и прикладные проблемы эффективности научных исследований и пути их решения: Сборник статей по итогам Междунар. науч.-практич. конф., Волгоград, 28 января 2020 г. Том Часть 1. Волгоград, 2020. С. 66–69.
3. Доржиева В.В., Ильина С.А. Роль институтов развития в обеспечении достижения национальных целей в сфере жилищного строительства // Жилищные стратегии. 2021. Т. 8. № 1. С. 27–45. DOI: 10.18334/zhs.8.1.112034.
4. Иванова И.Б., Васильева А.Ю. «Цифровой двойник» здания: отличие от BIM-технологий, источники эффективности применения в жилищно-коммунальном хозяйстве // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2021. № 2 (45). С. 43–49. DOI: 10.22213/2618-9763-2021-1-43-49.
5. Кузнецов Н.В. Управление жилищно-коммунальным комплексом в современных условиях // Эффективность сферы товарного обращения и труда: сборник науч. статей VI Писаренковских чтений, Гомель, 20–21 октября 2020 г. / Под науч. ред. Т.В. Гасановой, А.З. Коробкина. Гомель, 2020. С. 77–79.
6. Леонова Л.Б., Мокроносов А.Г. Сфера услуг жилищно-коммунального хозяйства – социальный вектор развития экономики России // Экономика строительства. 2023. № 2. С. 10–18.
7. Майдырова А.Б. Государственно-частное партнерство в жилищно-коммунальном хозяйстве как инструмент модернизации экономики // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства: сборник научных трудов, Симферополь, 10 апреля 2020 г. Том Вып. 6. Симферополь, 2020. С. 433–436.
8. Мещерякова М.А. Управление инновационным развитием сферы ЖКХ: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05 // ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». Воронеж, 2021. 321 с.
9. Свистунов А.В., Терентьева И.В. Инвестиционная модель социально-экономического партнерства в сфере ЖКХ муниципального образования. Экономика региона. 2023. Т. 19. № 2. С. 463–479.
10. Скрыпникова Е.А., Тринеева Л.Т. Инновационное развитие жилищно-коммунального хозяйства в России // Инновационный дискурс развития современной науки: сборник статей II Междунар. науч.-практич. конф., Петрозаводск, 01 ноября 2020 г. Петрозаводск, 2020. С. 50–53.
11. Сметанко А.В., Черткова Я.А. Совершенствование системы управления жилищно-коммунальным хозяйством муниципального образования // Вектор экономики. 2023. № 1 [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50355590_84149148.pdf
12. Соколов И.А., Филиппова И.Н. Оценка эффективности бюджетных расходов на жилищно-коммунальное хозяйство в регионах России // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4. С. 147–158. DOI: 10.47711/0868-6351-193-147-158.
13. Сравнение расходов по бюджетам субъектов Российской Федерации по разделам/подразделам классификации расходов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iminf.ru/areas-of-analysis/budget/raskhody-byudzheta-sub-ekta/sravnenie-raskhodov?territory/>
14. Фархутдинова А.У. Институты развития в системе инвестиционного обеспечения экономики территорий различной стадийной принадлежности: диссертация ... кандидата экономических наук // ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет». Челябинск, 2023. 197 с.
15. Фархутдинова А.У. Оценка расходования бюджетных средств и рекомендации по повышению результативности сферы ЖКХ // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 10. DOI: 10.34755/IROK.2023.61.66.109.

16. Фархутдинова А.У. Оценка результативности бюджетных расходов в сфере жилищно-коммунального хозяйства на примере регионов ПФО // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 9. С. 64–75. DOI: 10.46554/1993-0453-2023-9-227-64-75.
17. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru>
18. Хачатрян С.Р., Кириллова А.Н. Методические основы формирования системы индуктивных показателей реформы ЖКХ // Проблемы теории и практики реформирования региональной экономики. 2018. № 4. С. 21–23.
19. Чичканов В.П., Пыхов П.А. Оценка эффективности функционирования жилищно-коммунального хозяйства регионов Урала // Московский экономический журнал. 2019. № 13. С. 606–616.
20. Шеина С.Г., Шуйков С.Л. Нормативное регулирование и опыт внедрения BIM на различных этапах жизненного цикла объекта строительства в России // Современные тенденции в строительстве, градостроительстве и планировке территорий. – 2023. Т. 2. № 1. С. 4–11.
21. Шугаева И.В. Современное состояние и анализ тенденции развития сферы жилищно-коммунальных услуг // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2023. Т. 2. № 1. С. 177–185.
22. Bhattacharyya A., Parker E., Raffiee K. An Examination of the Effect of Ownership on the Relative Efficiency of Public and Private Water Utilities // Land Economics. 1994. Vol. 70. № 2. Pp. 197–209. DOI: 10.2307/3146322.
23. Yildirim B.F., Yıldırım S.K. Evaluating the Satisfaction Level of Citizens in Municipality Services by Using Picture Fuzzy VIKOR Method: 2014–2019 Period Analysis // Decision Making: Applications in Management and Engineering. 2022. Vol. 5. № 1. Pp. 50–66. DOI: 10.31181/dmame181221001y.

DOI: [10.34773/EU.2024.1.8](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.8)

Оценка влияния инфляции на экономику России*

Assessment of the Impact of Inflation on the Russian Economy

**З. ШАРИФЬЯНОВА,
А. УХАТКИНА, Б. ВИННИК**

Шарифьянова Зарема Фаудатовна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» Уфимского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Уфимский филиал Финуниверситета). E-mail: zfsharifyanova@fa.ru

Ухаткина Анна Алексеевна, Винник Богдан Александрович, студенты Уфимского филиала Финуниверситета. E-mail: uxatkinaa@bk.ru; bogdanvinnik49@gmail.com

В научной статье представлены результаты исследования воздействия инфляции на тенденции и перспективы экономики России. Актуальность исследования обусловлена тем, что с 2022 г. рост инфляции становится вновь основной проблемой для обеспечения экономического развития России. В рамках антиинфляционной политики государство применяет монетарные и бюджетно-фискальные инструменты регулирования. В статье рассмотрены теоретико-методологические основы изучения

* Ссылка на статью: Шарифьянова З.Ф., Ухаткина А.А., Винник Б.А. Оценка влияния инфляции на экономику России // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 44–50. DOI: [10.34773/EU.2024.1.8](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.8).

факторов инфляции и их влияние на экономику. Проведен анализ инфляционных процессов и волатильности инфляции в РФ 2020–2023 гг.

Ключевые слова: инфляция; инфляционные риски; антиинфляционная политика; экономика России; индекс потребительских цен.

The scientific article presents the results of a study of the impact of inflation on the trends and prospects of the Russian economy. The relevance of the study is due to the fact that from 2022, rising inflation will again become the main problem for ensuring the economic development of Russia. In this regard, the state is pursuing an anti-inflationary policy, where monetary and fiscal regulatory instruments are used. The article discusses the theoretical and methodological foundations for studying inflation factors and their impact on the economy. An analysis of inflation processes and inflation volatility in the Russian Federation in 2020–2023 was carried out.

Key words: inflation; inflation risks; anti-inflationary policy; Russian economy; consumer price index.

Основные положения

1. Рассмотрены теоретико-методологические основы изучения факторов инфляции и их влияние на экономику.
2. Проведен анализ антиинфляционной политики государства, где применяются монетарные и бюджетно-фискальные инструменты регулирования.
3. Представлены результаты исследования воздействия инфляции на тенденции и перспективы экономики России.
4. Проведен анализ инфляционных процессов и волатильности инфляции в РФ 2020–2023 гг.

Введение

Актуальность исследования обусловлена тем, что с 2022 г. рост инфляции вновь становится основной проблемой для обеспечения экономического развития России, что обуславливает актуальность исследования. Анализ оценки влияния инфляции на экономику России является объектом исследования многих отечественных и иностранных авторов, таких, как Вальков М.А., Гребенюк М.А., Моисеева А.В. и другие. Суворкина Ж.А. исследует антиинфляционную политику как залог экономического роста страны [10]. Также можно выделить Гасаналиева М.Ш. [3], а Никоноров М.В. сосредоточил свое внимание на причинах и тенденциях инфляционных процессов в России [7]. Нераскрытыми остаются вопросы влияния инфляции на экономику России в условиях экономического кризиса, вызванного пандемией.

Целью работы является исследование воздействия инфляции на тенденции и перспективы экономики России. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) представить теоретико-методологические основы изучения факторов инфляции и их влияние на экономику;
- 2) провести анализ антиинфляционной политики государства, в рамках которой применяются монетарные и бюджетно-фискальные инструменты регулирования;
- 3) проанализировать инфляционные процессы и волатильность инфляции в РФ 2020–2023 гг.;
- 4) представить результаты исследования воздействия инфляции на тенденции и перспективы экономики России.

Методы

В работе используется сравнительный метод для детального анализа данных о динамике инфляции в период 2020–2023 гг. (например, расчет среднегодовых показателей, выделение трендов и цикличности). Кроме этого, использован сравнительный анализ – сравнение динамики инфляции в России в период пандемии и после начала воздействия международных санкций для выявления влияния различных факторов на уровень инфляции. Также в работе используется качественный анализ причин роста инфляции с целью анализа факторов, оказывающих наибольшее воздействие на уровень инфляции в России, таких как девальвация валютного курса, торгово-экономические санкции, программа импортозамещения и глобальная тенденция роста инфляции.

Результаты

Инфляция является ключевым макроэкономическим индикатором, отражающим реальное состояние национальной экономической системы. Поэтому и вопросам оценки влияния инфляционных процессов на экономику авторами и экспертами в области экономики и государственного управления уделяется достаточно большое внимание. Практическая значимость научных исследований по выбранной тематике связана с необходимостью исследования влияния инфляции и инфляционных рисков на тенденции и перспективы экономического развития России.

Инфляция в наше время выступает сложным явлением социально-экономического характера, последствия которого порождают диспропорции производства, рыночного хозяйства и приводят к проблемам экономического развития национальной экономической системы государства. Из-за проявления инфляционных рисков и чрезмерного роста инфляции увеличивается уровень цен на ряд товаров и услуг, что снижает совокупный спрос населения.

Под понятием «инфляция» подразумевается макроэкономический показатель, который отражает уровень изменения индекса потребительских цен на рынках. К числу главных факторов, влияющих на формирование инфляции, относятся монетарная политика центрального банка, изменение денежной массы, потребительские ожидания и прогнозы, уровень экономической стабильности в стране, валютный курс национальной денежной единицы.

Из-за увеличения нестабильности политической ситуации все более остро встает вопрос обеспечения стабильного экономического развития, где антиинфляционная политика занимает важное место. Инфляция является неконтролируемым процессом увеличения денежной массы в экономике государства, что приводит к неизбежному росту цен на потребительские товары и негативно воздействует на социальное обеспечение населения [10].

Обеспечение функционирования системы управления инфляцией и инфляционными рисками предполагает практическое применение комплекса мероприятий и механизмов, сочетающих в себе незначительный рост потребительских цен и стабилизации доходов. Инструменты антиинфляционной политики зависят от характера причин возникновения инфляции. В индустриально развитых странах управление инфляцией зачастую предполагает достижение умеренного диапазона роста индекса потребительских цен в пределах 2,5–3 % [3].

Наиболее опасной формой негативного проявления инфляции является гиперинфляция. Ее характеристикой является рост индекса потребительских цен более, чем на 100 % за один календарный год. В таком случае происходит крах национальной экономики, поскольку сбалансированность спроса и предложения будут полностью нарушены. Вслед за крахом экономики начинается и социально-политический кризис. Уровень бедности увеличивается в разы, что снижает качество жизни населения.

Поскольку экономическая эффективность мероприятий государственной системы антиинфляционного регулирования влияет на состояние всей национальной экономики России, текущие вопросы совершенствования антиинфляционной политики в период 2022–2023 гг. имеют повышенную актуальность. С учетом сложнейшего характера возникновения последней инфляции, которая особенно присуща странам с развивающимися рынками, необходимо разработать такие экономико-правовые меры антиинфляционного регулирования, которые позволят максимально поддержать темпы экономического роста через механизм снижения уровня волатильности инфляции [7].

В периоде 2020–2023 гг. проблема инфляции вновь стала актуальной, причиной чему сразу два кризиса:

1. Пандемия коронавирусной инфекции, которая привела к сбою макроэкономических и микроэкономических процессов, спровоцировав чрезмерный рост цен на ряд потребительских товаров;

2. Международные торгово-экономические санкции, из-за которых прежние внешнеторговые и внешнеэкономические связи были разорваны, а глобальные цепи поставок претерпели значительные изменения.

Чтобы провести анализ динамики изменения уровня инфляции в экономике России, обратимся к графику (рис. 1).

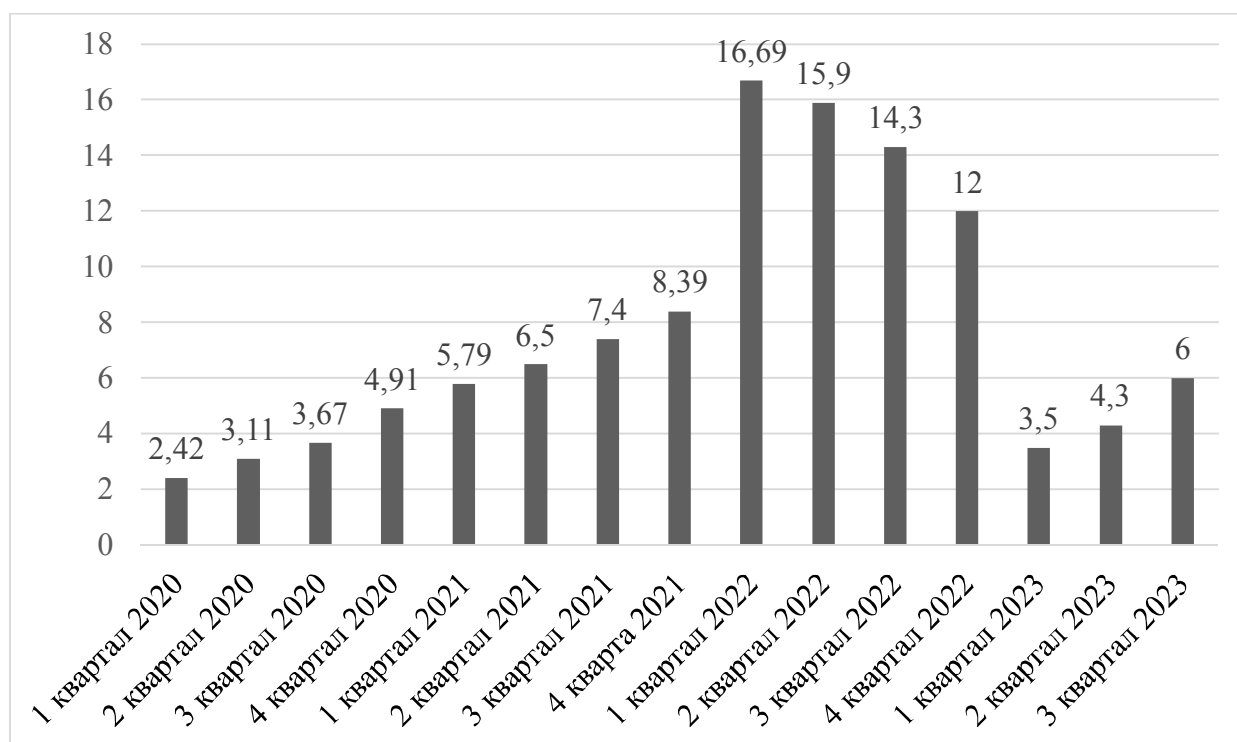


Рис. 1. Динамика уровня инфляции в период 2020–2023 гг., в % [6].

Таким образом, в 2020 г., в период острой фазы пандемии Covid-19, инфляция в российской экономике увеличилась с 2,42 % до 4,91 %. В 2021 г. рост продолжился, и инфляция достигла отметки в 8,39 %. В 2022 г. по причине негативного воздействия принятых международных торгово-экономических санкций уровень инфляции по итогам 1-го квартала составил 16,69 %. Однако в дальнейшем она умеренно снижалась до 12 % по итогам 4-го квартала 2022 г. В 2023 г. макроэкономическая стабильность в России вернулась, а инфляция упала до 3,5 % по итогам 1-го квартала. Однако по последним данным от Банка России (август 2023 г.), уровень инфляции составляет 6 %.

Среди основных причин роста инфляции в экономике России можно перечислить следующие:

- 1) девальвация валютного курса российского рубля в отношении к иностранным денежным единицам;
- 2) торгово-экономические санкции, из-за которых прекратились импорт и экспорт многих категорий товаров и услуг;
- 3) реализация национальной программы импортозамещения, что сокращает список вариантов выбора товаров из-за отсутствия предложений от зарубежных производителей;
- 4) общемировая тенденция роста инфляции, из-за чего инфляционные риски экспортируются по всему миру, провоцируя данные процессы и в России.

Инфляционная спираль, которая начала формироваться в 2020–2023 гг., привела к тому, что инфляция стала ключевой угрозой для национальной экономической безопасности. Каждый макро- и микроэкономический процесс в России подвергается негативному воздействию инфляции. Более того, инфляционные риски влияют и на финансовую безопасность государства. Качество инвестиционного климата России зависит от того, насколько успешной является антиинфляционная политика Центрального банка [2].

Необходимо выделить следующие особенности формирования волатильности инфляции в экономике России, которые актуальны с 2020 г.:

- высокая степень воздействия немонетарных факторов роста инфляции (например, рост тарифов естественных монополий, которые преобладают в важных отраслях российской экономики);
- присутствие сезонности роста и снижения волатильности инфляции (например, рост стоимости продовольственных товаров с сентября-октября и увеличение цены на услуги естественных монополий с июня-июля);
- следование политике повышения тарифов на услуги, где размер роста превышает уровень волатильности инфляции (закладывается премия за инфляционные риски для естественных монополий);
- сочетание роста волатильности инфляции с падением объемов производства, что означает уход экономики в фазу рецессии;
- сложность определения причин изменения уровня волатильности инфляции на протяжении всех циклов экономического роста России.

Инфляция препятствует полноценному экономическому развитию и имеет намного больше негативных последствий, чем позитивных. Поэтому в настоящее время особенно остро стоит вопрос о развитии антиинфляционной политики Российской Федерации. Умение государства принимать наиболее подходящие меры по борьбе с волатильностью инфляции и контролировать ее так, чтобы ущерб был минимальным является основополагающим в достижении максимально эффективного экономического развития [4].

Главное направление антиинфляционной политики Правительства РФ на современном периоде развития российской экономики – это применение инструментов денежно-кредитной политики с целью обеспечения контроля объема денежной массы, динамика за последние 6 лет которой изображена на следующем графике (см. рис. 2).



Рис. 2. Динамика объема денежной массы в экономике России [5].

В нашем понимании, рост волатильности инфляции приводит к разнообразным негативным последствиям стабильности экономической конъюнктуры государства, национальная экономика которой оказывается под ударом инфляционных рисков. Практически каждый макроэкономический процесс, будь то производство, потребление или инвестиционная активность, имеет высокий уровень влияния со стороны показателей уровня волатильности инфляции.

Правительство России, начиная с 1992 года, всегда вело и ведет активную борьбу с инфляцией. Из-за инфляционных процессов и рисков происходили различные экономические локальные и системные кризисы. Именно неконтролируемый рост индекса потребительских цен приводил к негативным макроэкономическим и финансовым последствиям. Главной задачей

системы антиинфляционной политики государства является не устранение самой инфляции, а организация механизма контроля над ее уровнем, чтобы использовать умеренный рост цен в благих для национальной экономики и финансовой системы целях.

К причинам неэффективности антиинфляционной политики в России на протяжении последних трех десятков лет относится неравномерность бюджетных ресурсов органов власти, используемых на проведение финансово-экономической государственной политики. Несмотря на свои намерения по удержанию уровня волатильности инфляции в определенных рамках, рост цен позволяет спонсировать реализацию некоторых высокочрезвычайных проектов.

Возможно, что именно подход Правительства России к организации антиинфляционной политики, когда устраняется сама волатильность инфляции, а не причина роста цен – и есть тот самый фактор, который обуславливает неэффективность мер по урегулированию инфляционных рисков в российской экономике [1].

На протяжении последних лет главная задача регуляторной деятельности Центрального банка заключается в том, чтобы рост волатильности инфляции не выходил за диапазон 3–4 %. Достижение данного результата возможно при соблюдении двух условий [9]:

1. обеспечение стимулирования интенсивного качественного экономического роста государства (путем выработки продукции с высокой добавленной стоимостью);
2. преодоление факторов и угроз, формируемых в условиях режима экономических и политических санкций.

Антиинфляционные меры в экономической сфере Правительства России реализуются на фоне значительных отраслевых и иных несоответствий, включая возможность нарушения баланса денег, находящихся в обращении. Поэтому структурная реструктуризация производства должна проводиться наряду с другими инфляционными мерами в соответствии с потребностями государственной экономики [8].

Обсуждение

На текущем этапе функционирования государственной системы антиинфляционной политики Правительство России реализует ряд экономических и правовых мероприятий, направленных на снижение уровня негативного воздействия инфляционных рисков. Органами власти и регуляторами достигаются цели в виде снижения инфляции, однако необходимо соблюдение «золотой середины», поскольку для этого используются инструменты ужесточения денежно-кредитной политики Банка России. Вследствие этого возникают трудности при стимулировании экономического роста рынков, что влечет за собой снижение размера валового внутреннего продукта.

С другой стороны, оценка эффективности антиинфляционной политики в России демонстрирует положительные результаты работы по преодолению высокого уровня инфляции. Формируются возможности и перспективы экономического развития, поскольку стабилизируются инфляционные ожидания предприятий. Кроме того, низкий уровень инфляции в национальной экономике России способствует увеличению доверия населения к денежно-кредитному регулированию.

Заключение

Подводя итоги оценки влияния инфляции на экономику России, стоит отметить, что в случае ее роста происходит ухудшение состояния рынков и отраслей, появляются факторы-угрозы, нарушающие безопасность и устойчивость субъектов предпринимательства, их стратегического развития и наращивания объемов производства. Для потребительского сегмента инфляция – это причина сокращения потребления товаров и услуг, поскольку платежеспособность населения снижается. Таким образом, высокие показатели инфляции оказывают крайне негативное воздействие на обеспечение национальной экономической безопасности, что делает антиинфляционную политику одним из приоритетов государственной стратегии в области социально-экономического развития.

Литература

1. Бакулина Н.А., Кузнецов В.П. Антиинфляционная политика в России // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Междунар. науч.-практич. конф., Нижний Новгород, 19 ноября 2019 г. Нижний Новгород, 2019. С. 161–163.
2. Вальков М.А. Анализ инфляции в современной России: состояние, антиинфляционная политика // Актуальные вопросы экономики: сборник статей IX Междунар. науч.-практич. конф., Пенза, 20 декабря 2021 г. Пенза: «Наука и Просвещение», 2021. С. 104–107.
3. Гасаналиев М.Ш. Антиинфляционная политика государства // Проблемы совершенствования законодательства: сборник науч. статей студентов юридического факультета. Том Выпуск-86/19. Махачкала: ООО «АЛЕФ», 2019. С. 48–51.
4. Гребенюк М.А., Моисеева А.В. Успешная антиинфляционная политика как залог экономического развития Российской Федерации // Финансы, учет, банки: тезисы докладов и выступлений II Междунар. науч.-практич. конф. студентов и молодых ученых, Донецк, 02–03 декабря 2020 г. / Общ. редакция П.В. Егорова. Донецк: Донецкий национальный университет, 2020. С. 24–26.
5. Денежно-кредитная и финансовая статистика / Банк России [Электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/dkfs/
6. Индекс потребительских цен (ИПЦ) в РФ (г/г) [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/economic-calendar/russian-cpi-1180>
7. Никоноров М.В. Инфляционные процессы в России: причины, тенденции и антиинфляционная политика // Молодежь и XXI век – 2022: материалы 12-й Междунар. молодеж. науч. конф. В 4-х т., Курск, 17–18 февраля 2022 г. / Отв. редактор М.С. Разумов. Т. 1. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. С. 229–232.
8. Пронин И.А., Проскурина А.А. Антиинфляционная политика государства // Инновационный потенциал цифровой экономики: состояние и направления развития: сборник науч. статей Междунар. науч.-практич. конф., Курск, 28 октября 2021 г. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 306–308.
9. Свечнов В.Д., Коновалова К.Г. Антиинфляционная политика государства // Modern Science. 2022. № 5-3. С. 85–88.
10. Суворкина Ж.А. Успешная антиинфляционная политика как залог экономического роста страны / Ж.А. Суворкина, А.С. Суворкин, А.С. Куреневский, М.Р. Дряев // Вопросы экономики и управления. 2020. № 1 (23). С. 1–4.

Развитие «зеленых» технологий и инноваций в регионе как драйвер ESG-трансформации (на примере Республики Башкортостан)*

Development of «Green Technologies» and Innovations in the Region as a Driver of ESG Transformation (on the Example of the Republic of Bashkortostan)

А. АХМАДЕЕВ

Ахмадеев Амир Муллагалеевич, д-р экон. наук, профессор кафедры инновационной экономики Института экономики, управления и бизнеса Уфимского университета науки и технологий. E-mail: amir.ahmadeev@mail.ru

В статье рассматривается роль развития «зеленых» технологий и инноваций в процессе ESG-трансформации на примере Республики Башкортостан. Автор анализирует, как внедрение экологических инноваций и устойчивых технологий способствует экономическому росту, улучшению социальной среды и совершенствованию корпоративного управления в регионе. Особое внимание уделяется изучению конкретных проектов и инициатив в сфере «зеленых» технологий, их влиянию на экологическую безопасность и устойчивое развитие Республики Башкортостан. Статья представляет комплексный анализ текущего состояния и перспектив развития экологически ориентированных технологий в регионе, подчеркивая их значимость как фактора ESG-трансформации.

Ключевые слова: ESG-трансформация, «зеленые» технологии, экологические инновации, устойчивое развитие, Республика Башкортостан, экономический рост, социальная ответственность.

The article examines the role of developing "green technologies" and innovations in the ESG transformation process, using the Republic of Bashkortostan as an example. The author analyzes how the implementation of environmental innovations and sustainable technologies contributes to economic growth, improvement of the social environment, and enhancement of corporate governance in the region. Special attention is given to the study of specific projects and initiatives in the field of "green" technologies, their impact on environmental safety, and sustainable development of the Republic of Bashkortostan. The article presents a comprehensive analysis of the current state and prospects for the development of environmentally oriented technologies in the region, emphasizing their importance as a factor in ESG transformation.

Key words: ESG transformation, green technologies, ecological innovations, sustainable development, Republic of Bashkortostan, economic growth, social responsibility.

Основные положения

1. Статья представляет комплексный анализ реального состояния и будущего развития экологически ориентированных технологий в регионе на основе фактора ESG-трансформации.
2. Динамичное развитие «зеленых» технологий обеспечит более ответственный и устойчивый подход к привлечению инвестиций, что будет способствовать устойчивости экологической безопасности.
3. ESG-трансформация на региональном уровне является не только инструментом внедрения «зеленых» технологий, но и способствует созданию инновационной экосистемы, способной мотивировать и обеспечивать реализацию экологически ориентированных проектов.

Введение

В современном мире концепция ESG (экологические, социальные и управленческие факторы) приобретает все большее значение, становясь ключевым элементом в стратегии

* Ссылка на статью: Ахмадеев А.М. Развитие «зеленых» технологий и инноваций в регионе как драйвер ESG-трансформации (на примере Республики Башкортостан) // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 51–54. DOI: 10.34773/EU.2024.1.9.

устойчивого развития и корпоративного управления. Особенно это актуально в контексте экологических компонентов ESG, где акцент делается на развитии «зеленых» технологий и инноваций. «Зеленая» трансформация в бизнесе невозможна без технологических изменений, и они призваны, с одной стороны, отразить прогресс в экологизации компании, а с другой – стимулировать бизнес к участию в этом процессе. Это направление представляет собой не просто реакцию на глобальные экологические вызовы, но и формирует новые возможности для экономического роста и социального развития регионов.

В этом контексте актуальность исследования развития «зеленых» технологий в Республике Башкортостан выдвигается на передний план. Республика, обладая значительными природными и человеческими ресурсами, стоит перед задачей интеграции инновационных экологических технологий в основу своего экономического и социального развития. Это включает в себя не только переход к более чистым источникам энергии, но и развитие устойчивых производственных практик, что способствует улучшению экологической обстановки и повышению качества жизни населения.

Цель статьи: исследовать, как развитие «зеленых» технологий и инноваций в регионе может выступать в качестве ключевого драйвера ESG-трансформации, анализируя этот процесс на примере Республики Башкортостан. Основная цель заключается в оценке влияния экологических инноваций на экономическое развитие, социальную сферу и корпоративное управление в рамках данного региона.

Предмет исследования: Специфика и динамика внедрения «зеленых» технологий в Республике Башкортостан, включая анализ конкретных экологических проектов и инициатив, их воздействия на региональную экономику и социальную среду.

Объект исследования: Экологические, социальные и управленческие аспекты развития Республики Башкортостан в контексте ESG-трансформации

Основная часть

Республика Башкортостан, расположенная на перекрестке Европы и Азии, обладает уникальными природными ресурсами и культурным наследием, что делает её идеальным полигоном для внедрения «зеленых» технологий и инноваций. В контексте ESG-трансформации, ориентированной на экологическую устойчивость, социальную ответственность и качественное корпоративное управление, развитие этих технологий в регионе приобретает особую актуальность.

ESG-менеджмент постепенно становится новым стандартом в бизнесе. Бездействие в этой сфере может в будущем грозить компаниям потерей заказчиков и подрядчиков, трудностями доступа к госзакупкам и даже проблемами с подбором сотрудников. Компонент E в стратегиях ESG (экологическая, социальная и корпоративная ответственность), то есть «действия в отношении окружающей среды и климата», становится решающим для перспектив конкурентоспособности, поскольку он наиболее быстро и непосредственно преобразуется в условия бизнеса и отношений с рынком.

Основной импульс для развития «зеленых» технологий исходит из необходимости сокращения воздействия на окружающую среду, что является частью глобальной стратегии борьбы с климатическими изменениями. Республика Башкортостан, располагая значительными лесными массивами, запасами пресной воды и биоразнообразием, имеет все предпосылки, чтобы стать ведущим регионом в области экологических инноваций.

Внедрение «зеленых» технологий включает в себя разработку и применение возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергетика, что позволяет снизить зависимость от ископаемых видов топлива и уменьшить выбросы углекислого газа. Это также способствует развитию новых экономических отраслей, созданию рабочих мест и привлечению инвестиций в регион.

Так, Республика Башкортостан выделяется своими усилиями в области экологической инновации, активно внедряя «зеленые» технологии в разнообразные сектора.

Банки, фонды, инвесторы и другие поставщики капитала для развития региона стимулируют компании вести более устойчивую производственную и деловую деятельность.

Потребители также уделяют все больше внимания критериям ESG. Местное происхождение, экологическая упаковка и доказанное снижение воздействия производственного процесса на природную среду становятся ключевым фактором выбора для некоторых людей.

Направление, которое стало особенно важным в период роста цен на энергоносители и топливо – это инвестиции в энергетическую самодостаточность компании, обычно связанные со строительством собственных установок, получающих энергию из возобновляемых источников. Экономический эффект неразрывно связан с экологическим эффектом.

Примером этого является создание энергоэффективного информационно-сервисного центра в рамках заповедника «Шульган-Таш», установка фотоэлектрических панелей на входах в национальные парки «Иремель» и «Мурадымовское ущелье», а также разработка проектов по строительству солнечных электростанций.

Кроме того, в регионе наблюдается стремление к переходу транспортной системы на использование газового топлива, что свидетельствует о постепенной трансформации в направлении экологически более чистых источников энергии. Эти шаги не только способствуют снижению уровня загрязнения окружающей среды, но и подчеркивают стремление региона к развитию устойчивых и экологически безопасных технологий [1].

Развитие «зеленых» технологий идет рука об руку с реализацией социальных инициатив. Улучшение экологической обстановки напрямую влияет на качество жизни населения, способствует укреплению здоровья и создает условия для устойчивого развития региона.

Отдельно стоит отметить развитие «зеленых» технологий и инноваций в сельском хозяйстве региона. Так, Э.А. Диваева и В.Я. Ахметов отмечают, что современная динамика развития сельских районов требует адаптации и разработки новых программ и стратегий, которые учитывали бы глобальные и национальные тенденции в сфере экологического переосмысления экономики, включая важность «зеленых» инициатив и увеличение объемов ESG-инвестиций. В контексте реализации этих подходов в Республике Башкортостан особое внимание следует уделить пониманию того, что экономический рост и охрана природы могут и должны существовать в гармонии [2].

Устойчивое развитие сельских территорий может стать двигателем экономического процветания, обеспечивая при этом социальную справедливость и защиту окружающей среды. Применение «зеленых» решений в сельскохозяйственной практике и управлении ресурсами способно не только повысить экономическую эффективность, но и сформировать экологически устойчивую модель развития, которая будет способствовать улучшению качества жизни местного населения и сохранению природных ресурсов для будущих поколений. Такой подход подразумевает интеграцию экологических принципов во все аспекты жизнедеятельности сельских районов, делая устойчивое развитие не просто целью, но и основой для долгосрочного благополучия региона.

Неотъемлемой частью ESG-трансформации является и качественное управление, которое в случае с Башкортостаном включает в себя разработку прозрачных и эффективных механизмов контроля за реализацией экологических проектов, обеспечение участия общественности в принятии экологически важных решений и повышение осведомленности населения об экологических вопросах.

Отдельно стоит обратить внимание на то, что развитие «зеленых» технологий и инноваций в регионе зависит от местных компаний и корпораций. В контексте современного российского рынка капитала, стратегическое внедрение принципов ESG в корпоративную политику и обладание высоким ESG-рейтингом постепенно становятся ключевыми критериями для привлечения инвестиций от национальных банков развития. Согласно аналитическим данным, опубликованным РБК в 2022 году, более одной трети крупных российских банков уже включают ESG-рейтинги компаний в качестве фактора при определении условий кредитования бизнеса [3].

Эта тенденция отражает глобальный сдвиг в направлении более ответственного и устойчивого подхода к инвестициям, акцентируя внимание на важности экологической безопасности, социальной ответственности и эффективности корпоративного управления. В долгосрочной перспективе компании, интегрирующие эти принципы в свою деятельность и демонстрирующие высокие стандарты в области ESG, могут ожидать более выгодных условий финансирования и доступа к капиталу на внутреннем рынке.

КСО (Корпоративная социальная ответственность) – предшественник ESG – быстро получила ярлык «маркетингового и юридического» решения. В ESG акцент делается на измеримом воздействии на окружающую среду. Здесь необходимо сначала определить отправную точку наряду с оценкой (измерением) воздействия деятельности компании на окружающую среду – в соответствии с искусством построения стратегии.

При создании ESG-плана в организации специалисты рекомендуют сосредоточить внимание на наиболее важных направлениях деятельности компании, что важно, поскольку спектр возможных «зеленых» мероприятий и доступных технологий провоцирует распыление деятельности.

Учитывая опыт ведущих стран мира в экоразвитии и противодействии экологическим угрозам, регионам в России необходимо создавать привлекательные условия для развития инновационных стартапов в области экологии. В этом вопросе важными аспектами являются не только упрощение регуляторного давления на стартапы, но и предоставление им возможности для получения как доступного кредитования (в контексте аналогичных программ поддержки малого и среднего бизнеса), так и безвозвратной грантовой помощи. Именно инновационные стартапы экологической направленности должны стать драйвером экоразвития регионов России.

Таким образом, ESG-рейтинг становится не только индикатором корпоративной социальной ответственности, но и важным фактором в экономической стратегии компаний, стремящихся к устойчивому развитию и успешному позиционированию на рынке.

Заключение

Развитие «зеленых» технологий и инноваций в Республике Башкортостан не только способствует достижению экологических целей, но и открывает новые горизонты для социального и экономического развития региона, делая его лидером в области ESG-трансформации на региональном уровне. Ключевым моментом становится не только внедрение «зеленых» технологий, но и создание инновационной экосистемы, способной стимулировать и поддерживать экологически ориентированные инициативы и проекты. Важно также оценить, как эти изменения будут влиять на социальную структуру и экономику региона, учитывая потенциал создания новых рабочих мест и привлечения инвестиций.

Таким образом, исследование развития «зеленых» технологий и инноваций в Республике Башкортостан как драйвера ESG-трансформации набирает актуальность в контексте глобальных экологических трендов и местных экономических и социальных потребностей. Оно открывает путь к формированию более устойчивого и экологически сбалансированного развития региона, способствуя созданию здоровой среды жизни и динамичной экономики.

Литература

1. Башкирия получила положительную оценку за развитие «зеленой» экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://bash.news/news/11347-bashkiriya-poluchila-polozhitelnuyu-otsenku-za-razvitie-zelenoy-ekonomiki>
2. Диваева Э.А., Ахметов В.Я. Перспективы применения принципов «зелёной экономики» к инновационному и устойчивому развитию сельских территорий России (на примере Республики Башкортостан) // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 290–294.
3. Шиян А.А. Современные вызовы ESG-повестки // Экономический вектор. 2022. № 4. С. 31–35.

Определение качества системы высшего образования в регионе* Determining the Quality of the Higher Education System in the Region

Р. ГАТАУЛЛИН, К. КЛЕКОВКИНА

Гатауллин Ринат Фазлгдинович, д-р экон. наук, профессор, заведующий сектором экономики и управления развитием территорий Института социально-экономических исследований (ИСЭИ) Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (УФИЦ РАН). E-mail: gataullin.r2011@yandex.ru

Клековкина Ксения Андреевна, аспирант ИСЭИ УФИЦ РАН. E-mail: kseniya.klekovkina@mail.ru

В статье представлен трёхуровневый подход определению качества образования. Проанализировано состояние рынка труда в Республике Башкортостан. Доказано наличие проблемы образовательной мобильности на различных его уровнях и влияние на экономические аспекты в регионе.

Ключевые слова: качество, система, высшее образование, регион, учреждение, преподаватель.

The article presents a three-level approach to determining the quality of education. The state of the labor market in the Republic of Bashkortostan is analyzed. The problem of the educational system at its various levels and its impact on economic aspects in the region is proved.

Keywords: quality, system, higher education, region, institution, teacher.

Основные положения

1. Выявлена такая проблема, как образовательная мобильность, когда неравномерное распределение наиболее сильных студентов в дальнейшем конвертируется в диспропорции рынков труда и развития экономики.
2. Качество образования зависит от материально-технической базы учреждения, компетенции преподавателей, а также от спроса и предложения на труд в профессионально-квалификационном разрезе региона.
3. Разработан трехуровневый подход к определению качества образования.

Введение

Определение качества системы высшего образования зависит от понимания содержания её результатов – полезности услуг. В работе полезность системы высшего образования рассматривается на трех уровнях – отдельных работников или преподавателей и их коллег из вспомогательного персонала деятельности образовательных учреждений данной сферы, а также территориальной (региональной) системы в целом.

В полезности труда отдельных работников отражается его способность удовлетворить потребность обучающихся в получении знаний по конкретным предметам, качество работы образовательных учреждений означает возможность дать необходимые знания по специальности, что предполагает конкретизацию труда отдельных преподавателей.

На уровне территориальных систем образования качество их деятельности определяется способностью удовлетворить потребность экономики в кадрах с соответствующими уровнями компетенций, а жителям обеспечить возможность получения выбранной профессии.

* Ссылка на статью: Гатауллин Р.Ф., Клековкина К.А. Определение качества системы высшего образования в регионе // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 55–63. DOI: 10.34773/EU.2024.1.10.

Обеспечение необходимого качества высшего образования предполагает соблюдение необходимых требований на всех вышеназванных уровнях.

Актуальность темы определяется изменением уровня инновационности экономики, что предполагает новые требования к компетентности кадров и качеству их подготовки, где ведущее место принадлежит системе высшего образования. Отсюда и новые требования к оценке качества системы высшего образования.

Цель работы – на основе системного подхода предложить инструментарий повышения качества системы высшего образования.

Задачи исследования:

1. Раскрытие основных элементов качества системы высшего образования.
2. Анализ качества работы отдельных работников вузов.
3. Определение качества деятельности образовательных учреждений.
4. Оценка пропорции в развитии системы высшего образования в регионе.

Методы исследования

На основе системного подхода нами определены три уровня формирования качества высшего образования, соответствие которых друг другу обеспечивает наиболее высокий уровень полезности дополнительных услуг при наименьших затратах.

Нами в данном случае обоснованы требования к эффективному функционированию системы на каждом уровне.

Результаты

Основным результатом функционирования системы образования являются услуги, что определяется как «мероприятия или выгода, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосязаемы и не приводят к завладению чем-либо» [3]. Отсюда неосязаемость, неделимость и несохраняемость определяют специфику услуг как результатов экономической деятельности [6].

Качество услуг может быть определено как степень удовлетворения потребностей, в данном случае – обучающегося, а также определенного территориального сообщества людей. При этом любые учреждения сферы услуг в своей деятельности полезны для удовлетворения потребностей какой-либо территории.

Производителями услуг выступают учреждения образования.

Качество услуг на уровне отдельного исполнителя определяется как качество производимых занятий (лекций, семинаров и т.д.). Качество занятий может быть оценено экспертно с учетом приобретаемых компетенций. При этом уровень приобретенных компетенций зависит не только от качества работы преподавателей, но и работы самих студентов, их трудовых знаний. В этом отношении столичные вузы по отношению к региональным обладают существенными преимуществами. Поэтому качество работы отдельных организаций должно быть оценено с учетом данного ориентира.

Качество образования зависит не только от работы каждого преподавателя по отдельности, но и от уровня координации их деятельности. Поэтому базовым уровнем оценки является качество образования в отдельных учреждениях.

На этом уровне качество определяются наряду с системой материального стимулирования работников.

Материально-техническая база (МТБ) учреждения также является важным фактором для повышения качества преподавания. Обеспечение современным оборудованием лабораторий, компьютерных классов, использование других ресурсов может способствовать более эффективному проведению занятий и исследовательской работы.

Однако следует отметить, что, помимо материального стимулирования, важными факторами мотивации являются также признание и поощрение труда, профессиональный рост, возможности для проявления творческого потенциала и участие в принятии решений. Создание

положительной рабочей атмосферы и поддержка коллективного взаимодействия также имеют значительное влияние на эффективность работы преподавателей.

Борьба с коррупцией в вузах – еще одна важная составляющая качества преподавания и справедливого управления образовательным учреждением. Коррупция может оказывать негативное влияние на процессы найма, расстановки кадров и решение вопросов материального стимулирования. Для борьбы с коррупцией необходимо установление прозрачных процедур и надлежащего контроля при принятии решений о найме и повышении зарплаты, а также эффективные механизмы обращения с жалобами и наказания за коррупционные действия.

В целом, комбинация материального стимулирования, укрепления МТБ и борьбы с коррупцией в вузах способствует повышению качества преподавания и созданию благоприятной среды для развития образовательных учреждений.

Авторами предлагается рассмотреть качество образования через трехуровневый подход. На первом уровне решаются проблемы качества преподавания отдельных институтов, на втором уровне главным вопросом является стимулирование преподавателей и развитие МТБ учреждений, на третьем решаются вопросы экономической обеспечения кадрами (см.рис.1).



Рис. 1. Трехуровневый подход к определению качества образования

На уровне учреждения качество образования зависит от качества каждой из составляющих, таких как компетентность профессорско-преподавательского состава, менеджмента и студентов:

1. Качество обучения зависит от уровня компетентности преподавателя, определяемого уровнем его подготовки и эффективности системы повышения уровня квалификации. Предоставление качественных образовательных услуг является базовым фактором для достижения качественного образования в целом, и включает разработку и реализацию качественных программ, использование современных методик обучения, адекватное оценивание и обратную связь.

2. Квалификация, опыт, компетентность и мотивация ППС (профессионально-педагогического состава), а также взаимоотношения между коллективом преподавателей образовательных учреждений прямо влияют на качество образования. Квалифицированный и мотивированный ППС способствует эффективному обучению и развитию студентов. Всё это играет ключевую роль в передаче знаний и развитии студентов. Высококвалифицированный ППС способствует активному и качественному обучению, а также созданию благоприятной образовательной среды.

3. Компетентное управление и организация образовательного учреждения также влияют на качество образования. Качественное планирование, ресурсное обеспечение, мониторинг и

управление процессом образования способствуют эффективному функционированию учреждения и достижению высоких результатов.

4. Активное участие и мотивация студентов к учебе, усвоению знаний и навыков, а также уровень их вовлеченности в учебный процесс также влияют на качество образования. Студенты являются основными участниками образовательного процесса, их успехи и результаты оказывают влияние на общую оценку качества образования.

Таким образом, в контексте обеспечения качества образования, качество каждой из составляющих – обеспечения обучения, компетентности ППС, уровня менеджмента, подготовки студентов – является основой для достижения высокого качества образования.

Также важно понимание роли каждой составляющей и их взаимодействия, что является важным аспектом обеспечения базового уровня качества образования.

Формирование экономики знаний и возрастание роли высшей школы в социально-экономическом развитии обуславливает возможность скачкообразного роста в некоторых сферах, создавая тем самым неоднородность запроса на компетенции и квалификацию преподавателей высшей школы.

Именно от эффективности работы отдельных преподавателей, подбора и расстановки кадров, повышения их квалификации будет зависеть второй уровень определения качества высшего образования.

Для обеспечения качественного образования необходимо следить за профессиональным уровнем преподавателей и создавать условия для их развития.

Оценка качества работы преподавателей может осуществляться с использованием различных методов, таких как анализ успеваемости студентов, проведение оценочных исследований, наблюдение за занятиями и обратная связь от студентов. Такие данные могут помочь в выявлении сильных и слабых сторон преподавателей и принятии решений по их дальнейшей работе.

Подбор и расстановка кадров в образовательном учреждении должны осуществляться с учетом требований квалификации, опыта работы и специализации преподавателей. Для этого можно использовать различные методы – проведение конкурсов, собеседования, оценку резюме и рекомендаций. Целью такого подбора является формирование команды преподавателей, которая будет способствовать достижению образовательных целей учреждения.

Повышение квалификации преподавателей играет важную роль в их профессиональном росте и повышении качества образования. Для этого можно организовывать специализированные тренинги, семинары, курсы повышения квалификации, а также поощрять преподавателей к самообразованию и участию в научно-исследовательской работе. Материальное стимулирование, такое как премии, повышение оклада или дополнительные льготы, может быть одним из инструментов, которые помогут сформировавшейся в обществе в целом и в бизнес-сообществе в частности потребности в развитии и формировании у студента универсальных «мягких» навыков (или *soft skills*), особенно значимых в области управленческой (включая и системы государственного и муниципального управления) и предпринимательской деятельности [3].

Третий уровень качества образования определяется на базе оценки спроса и предложения труда в профессионально-квалификационном разрезе региона и является ключевым фактором для обеспечения эффективного функционирования рынка труда. Для достижения такого совпадения необходимо учитывать особенности экономики региона в будущем и проводить анализ рынка труда.

На уровне региона обеспечение баланса между спросом на кадры и их подготовкой по специальностям и компетенциям является важным аспектом для экономической стабильности и развития. Для достижения этого баланса необходимо проводить эффективный мониторинг рынка труда, прогнозировать потребность в кадрах и создавать подходящую среду для повышения качества подготовки кадров.

Один из инструментов, который помогает в обеспечении баланса спроса и подготовки кадров – мониторинг рынка труда. Мониторинг позволяет анализировать текущую ситуацию на рынке труда, выявлять тренды и изменения в спросе на определенные специальности и

компетенции. Это помогает региональным властям и образовательным учреждениям принимать информированные решения о создании или сокращении образовательных программ, адаптировать содержание образования к актуальным потребностям рынка труда.

Прогнозирование потребностей в кадрах также является важной задачей. Оно позволяет определить, какие специальности и компетенции будут востребованы в будущем, и подготовиться к этим потребностям заранее. Прогнозирование может быть основано на анализе долгосрочных тенденций экономического развития, технологических изменений и изменений в социальных потребностях.

Если исходить из анализа прогноза потребностей рынка труда в квалифицированных специалистах и рабочих кадрах в Республике Башкортостан на среднесрочный (2023-2025 годы) и долгосрочный (2023-2032 годы) периоды, проводимого Министерством семьи, труда и социальной защиты населения Республики Башкортостан совместно с ГБНУ Академия наук Республики Башкортостан и ООО «Корпорация труда», то потребность в квалифицированных специалистах и рабочих кадрах будет расти с 92,3 тыс. человек до 95,8 тыс. Наибольшим среди работодателей в эти годы прогнозируется спрос на сотрудников с высшим образованием, для них будут открыты 66,7 тыс. вакансий [5].

Прогноз сформирован в целом по Республике Башкортостан, в том числе в разрезе районов и городов, с учетом инвестиционных проектов, реализуемых на территории региона и прогноза баланса трудовых ресурсов.

Около 60 % от общего числа потребности, заявленной работодателями в рамках проведенного опроса, или 34 тыс. вакансий, приходится на Уфимский, Мелеузовский, Туймазинский, Учалинский, Белорецкий, Благовещенский и Белебеевский районы, а также города Уфу, Стерлитамак и Нефтекамск (в том числе для специалистов с высшим образованием 25 % вакансий, для специалистов среднего звена со средним профессиональным образованием – 45 % вакансий, для квалифицированных рабочих и служащих со средним профессиональным образованием – 29 % вакансий). В среднесрочной перспективе общая потребность в квалифицированных специалистах и рабочих кадрах составит 173,8 тыс. чел., в том числе в 2023 г. – 56,7 тыс. чел., в 2024 г. – 58,0 тыс. чел., в 2025 г. – 59,1 тыс. чел. (см. рис.2).

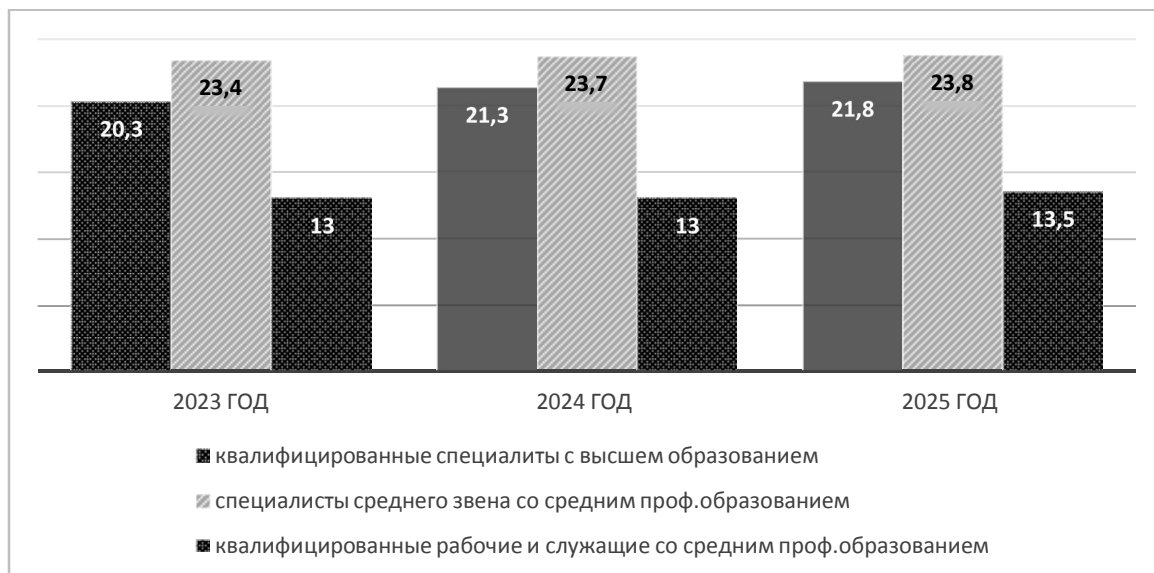


Рис. 2. Потребность рынка труда в квалифицированных специалистах и рабочих кадрах в Республике Башкортостан на среднесрочный период (тыс. чел.) [5]

Общая потребность в квалифицированных специалистах с высшим образованием составит 63,37 тыс. человек, в том числе: в 2023 году – 20,27 тыс. человек, в 2024 году – 21,26 тыс. человек, в 2025 году – 21,84 тыс. человек.

Наибольшая потребность отмечается по следующим укрупненным группам специальностей:

– образование и педагогические науки – 8,2 тыс. человек, или 12,9 % от общей потребности в квалифицированных специалистах с высшим образованием (специальности: учитель математики, физики, химии, информатики, истории, русского языка и литературы, башкирского, татарского и английского языков, биологии, безопасности жизнедеятельности, труда, музыки, физической культуры, преподаватель вузов и ссузов, педагог-психолог, учитель начальных классов, воспитатель детского сада);

– прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия – 6,0 тыс. чел., или 9,5 % от общей потребности (специальности: геолог, геофизик, инженер по добыче нефти и газа, геодезист, кадастровый инженер, инженер, научный сотрудник (в области геологии и геофизики));

– клиническая медицина – 5,5 тыс. чел., или 8,7 % от общей потребности (специальности: пульмонолог, гастроэнтеролог, офтальмолог, педиатр, гинеколог, эндокринолог, психиатр, фтизиатр, аллерголог, хирург, кардиолог, невролог, офтальмолог, анестезиолог);

– машиностроение – 4,9 тыс. чел., или 7,7 % от общей потребности (специальности: инженер, инженер-конструктор, инженер-механик, инженер-технолог, инженер по качеству, инженер-энергетик, инженер-электроник, инженер по нормированию труда, технолог, специалист по технологиям машиностроительного производства, специалист машиностроения, контролер, начальник участка (цеха), мастер производственного участка);

– информатика и вычислительная техника – 4,7 тыс. чел., или 7,4 % от общей потребности (специальности: системный администратор, системный инженер, инженер-электроник, программист, специалисты в области защиты информации и информационной безопасности, специалист по информационным системам и программированию);

– техника и технологии строительства – 3,6 тыс. чел., или 5,7 % от общей потребности (специальности: инженер-строитель, проектировщик, технологи строительных материалов, инженер-конструктор).

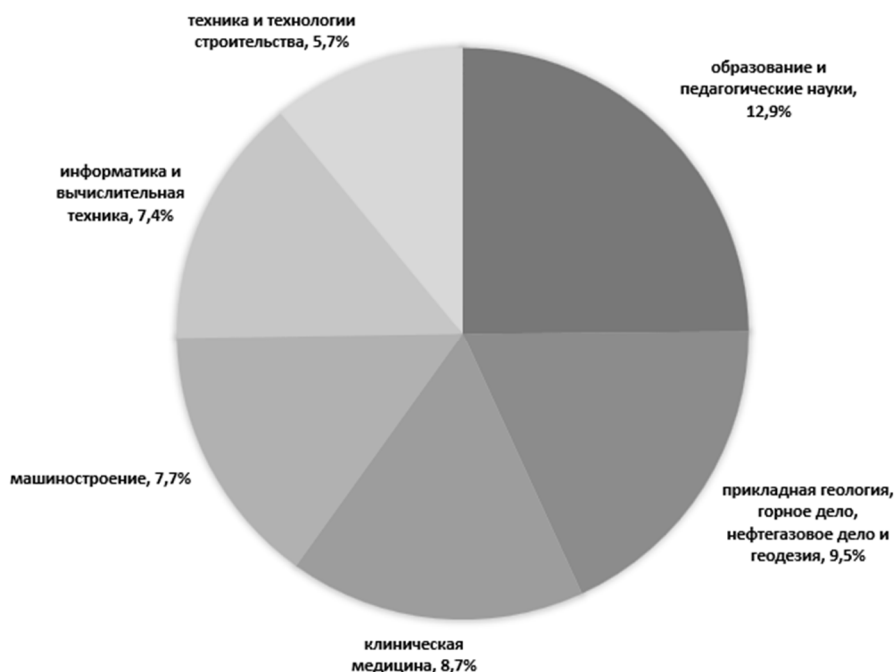


Рис. 3. Потребность рынка труда по укрупненным группам специальностей

С учетом постепенного восстановления экономики в долгосрочной перспективе общая потребность в квалифицированных специалистах и рабочих кадрах будет расти и к 2032 г.

составит 61,85 тыс. чел. в год, в том числе в специалистах со средним профессиональным образованием – 24,84 тыс. человек, в квалифицированных рабочих и служащих со средним профессиональным образованием – 13,98 тыс. человек, в квалифицированных специалистах с высшим образованием – 23,03 тыс. чел.

Оптимизация структуры вузов является еще одним важным аспектом. Она подразумевает адаптацию образовательных программ и специальностей вузов к текущим и будущим потребностям рынка труда. Это может включать создание новых и пересмотр существующих программ, установление партнерских отношений с работодателями для обеспечения практической подготовки студентов, а также организацию дополнительных профессиональных образовательных программ для работников, которые нуждаются в повышении квалификации.

Анализ спроса и предложения на рынке труда включает в себя изучение текущего и прогнозируемого состояния этого рынка, анализ требований и потребностей работодателей, а также профессионально-квалификационной структуры рабочей силы. На основе этих данных можно определить существующие и будущие недостатки и перспективы на рынке труда и прогнозировать нехватку или избыток тех или иных специалистов на рынке труда в настоящем или будущем, а также адаптировать предложение образовательных программ и профессиональных квалификаций под потребности рынка.

По данным крупнейшей российской рекрутинговой интернет-компании HeadHunter, в первом полугодии 2023 года в Башкортостане насчитывалось 25843 вакансии, а резюме – 91264.

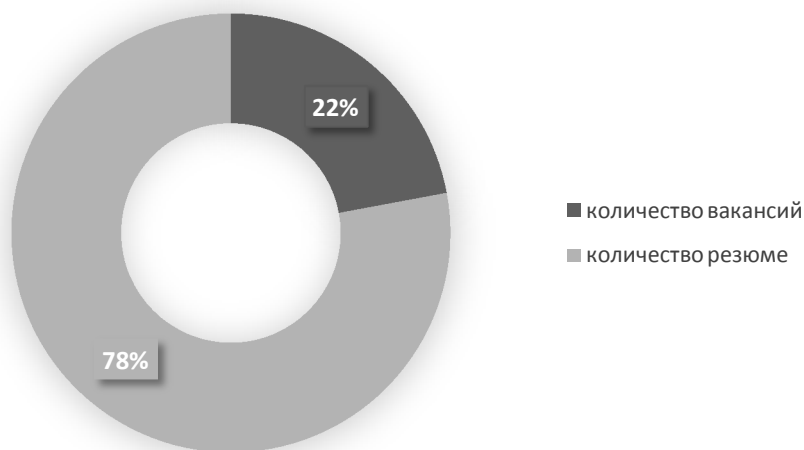


Рис. 4. Соотношение количество резюме на количество вакансий за первое полугодие 2023 года.

Это говорит о наличии такой проблемы, как трудовая миграция, которая связана с образовательной мобильностью. Неравномерное распределение наиболее сильных студентов в дальнейшем конвертируется в диспропорции рынков труда и развития экономики.

Обсуждение

Для обеспечения экономической безопасности региона в контексте спроса и предложения на рынке труда, можно применять следующие меры:

1. Развитие образования и подготовки: необходимо обеспечить доступ граждан к качественному образованию, соответствующему будущим потребностям рынка труда. Это может включать сотрудничество с работодателями, внедрение современных технологий в образовательный процесс и подготовку специалистов для приоритетных отраслей экономики.

2. Активная трудовая миграция и мобильность: поддержка мобильности трудовых ресурсов может способствовать совпадению спроса и предложения на рынке труда в различных регионах. Это может включать программы обмена, стимулы для переезда в регионы с дефицитом рабочей силы и упрощение процедур трудоустройства для мигрантов.

3. Развитие инноваций и новых отраслей: следует поддерживать развитие инноваций и поощрять появление новых отраслей экономики, что может способствовать созданию новых рабочих мест и спросу на специализированные профессиональные квалификации.

4. Активное партнерство с бизнесом: сотрудничество с работодателями, предприятиями и отраслевыми объединениями позволяет более точно определить требования рынка труда и разрабатывать образовательные программы и курсы, соответствующие этим требованиям.

Важно также создать необходимую среду для повышения качества подготовки кадров. Это включает сотрудничество между вузами, работодателями и государственными органами для обмена информацией о потребностях рынка труда, обеспечения соответствующих ресурсов и инфраструктуры для подготовки кадров. Также важно обеспечить доступность и качество образования, чтобы стимулировать обучение и повышение квалификации.

В целом, совпадение спроса и предложения на рынке труда в профессионально-квалификационном разрезе, а также решение вопросов экономического развития региона требует тщательного анализа рынка труда, активного взаимодействия с работодателями и разработки соответствующих стратегий образования и развития рынка труда.

Все эти меры, включая мониторинг, прогнозирование, оптимизацию структуры вузов и создание подходящей среды для повышения подготовки кадров помогают обеспечить баланс между спросом и подготовкой кадров на уровне региона и решить наиболее важные вопросы экономического процесса.

Заключение

Трехуровневый подход к определению качества образования предполагает анализ образовательной системы на различных уровнях, учета не только результатов обучения, но и других факторов, влияющих на качество образования. Вот несколько выводов, которые можно сделать относительно данного подхода к определению качества образования:

1. Комплексный подход: трехуровневый подход позволяет оценить качество образования с разных точек зрения, учитывая не только уровень знаний и навыков студентов, но и другие аспекты, такие как доступность образования, квалификация преподавателей, ресурсы и материально-техническая база учебных заведений и т.д. Это позволяет получить более полную картину состояния образовательной системы.

2. Адаптивность и гибкость: трехуровневый подход позволяет адаптировать оценку качества образования под различные контексты и потребности. Он учитывает разнообразие образовательных учреждений, целей и студентов, позволяя выявить индивидуальные потребности и обеспечить гибкость в процессе оценки.

3. Разнообразие показателей: трехуровневый подход позволяет использовать разнообразные показатели для оценки качества образования. Это может включать стандартизированные тесты, оценки успеваемости, уровня компетентности преподавателей, удовлетворенности студентов, выпускников и родителей, а также наличие программ профессиональной подготовки и др. Такой подход способствует получению более всесторонней информации о качестве образования.

4. Неполные данные: трехуровневый подход может столкнуться с проблемой отсутствия полной информации о всех аспектах образовательной системы. Некоторые данные могут быть недоступны или сложно измеримы. Поэтому необходимо разработать методы сбора и анализа данных, чтобы минимизировать проблемы с неполными данными.

5. Контекстуальная оценка: трехуровневый подход позволяет учитывать контекстуальные факторы, такие как социально-экономические условия, культурные особенности и потребности общества. Это помогает понять, как образовательная система соответствует конкретным потребностям и целям общества.

В целом, трехуровневый подход к определению качества образования является всесторонним и гибким, позволяющим получить более полную картину о состоянии образовательной системы и ее эффективности. Он помогает выявить сильные и слабые стороны системы и разработать соответствующие меры для улучшения качества образования.

Литература

1. В Башкирии назвали самые востребованные профессии на ближайшие три года / РБК [Электронный ресурс]. URL: <https://ufa.rbc.ru/ufa/13/07/2021/60eddbc59a79476e67da9b21>
2. Воробьева М.А. Формирование системы мотивации педагогических работников // Педагогическое образование в России. 2016. № 2. С. 57–61.
3. Котлер Ф., Сетиаван А., Картаджайя Х. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения. М.: Бомбора, 2022. 272 с. ISBN: 978-5-04-121305-3.
4. Республика Башкортостан / hh Статистика: сервис открытой аналитики рынка труда [Электронный ресурс]. URL: <https://stats.hh.ru/bashkortostan>
5. Состояние регистрируемого рынка труда Республики Башкортостан в январе-феврале 2023 года / Информационный портал занятости населения Министерство семьи и труда [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bashzan.ru/posts/244706>
6. Тovyшева И.З. Механизмы повышения конкурентоспособности образовательных услуг учреждений ВПО. Уфа: Башкирский государственный университет, 2013. 92 с. ISBN: 978-5-7477-3439-5.

DOI: 10.34773/EU.2024.1.11

Трансформация инновационной инфраструктуры обеспечения технологического суверенитета: механизмы и методы (на примере Республики Башкортостан) *

Transformation of Innovation Infrastructure to Ensure Technological Sovereignty: Mechanisms and Methods (on the Example of the Republic of Bashkortostan)

М. ГАЛИМОВА

Галимова Маргарита Петровна, канд. экон. наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, доцент Уфимского университета науки и технологий. E-mail: polli66@mail.ru

В статье анализируются инновационные возможности промышленных предприятий обрабатывающей отрасли в обеспечении технологического суверенитета. Анализируется результативность инновационной инфраструктуры и ее элементов в Республике Башкортостан в условиях действия деструктивных санкционных факторов внешней среды и в условиях усиливающейся цифровой трансформации экономики. Одной из ключевых проблем является системная рассогласованность интересов и действий субъектов инновационной инфраструктуры, которая порождает разрывы в инновационной цепочке и

* Ссылка на статью: Галимова М.П. Трансформация инновационной инфраструктуры обеспечения технологического суверенитета: механизмы и методы (на примере Республики Башкортостан) // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 63–72. DOI: 10.34773/EU.2024.1.11.

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-01134-23-00 на 2023 г. и на плановый период 2024 и 2025 годов.

замедление темпов технологического роста. Предлагаются направления трансформации инновационной инфраструктуры, которые сформированы с помощью метода развертывания функции качества. Эффективным направлением является развитие сервисной модели инновационной инфраструктуры, в том числе и с использованием цифровых технологий и платформенных решений.

Ключевые слова: технологический суверенитет, инновационная активность, инновационная инфраструктура, обрабатывающая промышленность, метод QFD, сервисно-ресурсная инфраструктура, цифровая платформа.

The article analyzes the innovative capabilities of industrial enterprises in the manufacturing industry in ensuring technological sovereignty. The effectiveness of innovation infrastructure and its elements in the Republic of Bashkortostan is analyzed under the influence of destructive sanction factors of the external environment and in the context of the increasing digital transformation of the economy. One of the key problems is the systemic mismatch of interests and actions of subjects of innovation infrastructure, which creates gaps in the innovation chain and a slowdown in the rate of technological growth. Directions for transforming the innovation infrastructure, which are formed using the quality function deployment (QFD) method, are proposed. An effective direction is the development of a service model of innovation infrastructure, including the use of digital technologies and platform solutions.

Key words: technological sovereignty, innovative activity, innovative infrastructure, manufacturing industry, QFD method, service and resource infrastructure, digital platform.

Основные положения

1. На основе анализа инновационной инфраструктуры Республики Башкортостан выявлены факторы сдерживания роста инновационной активности промышленных предприятий в обрабатывающей отрасли, на которые возлагается задача обеспечения технологического прорыва в условиях внешних возмущений и санкционного давления. Ключевым ограничением является системная рассогласованность интересов субъектов инновационной инфраструктуры.
2. Для обеспечения инновационного роста и технологических прорывов в новых условиях необходима трансформация инновационной инфраструктуры. Использование метода развертывания качества (QFD) позволило определить направления трансформации инновационной инфраструктуры, в том числе, развития сервисно-ресурсной инфраструктуры с использованием цифровых возможностей, и формирования инновационной экосистемы с использованием цифровых платформ, что позволит согласовать интересы участников инновационных процессов и обеспечить их непрерывность.

Введение

Для реализации стратегии достижения технологического превосходства России на мировых рынках в условиях нарастания внешнего деструктивного санкционного давления, приоритетной задачей является обеспечение технологического суверенитета. Импортозависимость российской экономики снизилась с 49 % в 2014 году до 40 % в 2020 году [1]. Снижение продолжается, но пока не достигло значения 25 %, которое считается пороговым в конкурентной экономике. В настоящее время стратегия импортозамещения не отвечает в полной мере амбициозным целям технологического развития, так как в большей степени генерирует технологическую отсталость (часть заимствованных технологий находится на конечной стадии жизненного цикла) и формирует нерациональную структуру промышленных инвестиций. Поэтому актуальной является стратегия перехода от импортозамещения к технологическому суверенитету.

Под технологическим суверенитетом будем понимать «достигнутый уровень реальной независимости страны в областях науки, техники и технологий, чем обеспечивается беспрепятственная реализация национальных интересов в техносфере с учетом существующих и перспективных угроз» [8]. Технологический суверенитет подразумевает существование внутренней инновационной экосистемы, которая развивает национальные инновационные технологии, инновационные индустрии и создает противодействие санкционному давлению и внешним технологическим интервенциям.

Программную задачу обеспечения технологического суверенитета можно решить за счет развития обрабатывающей промышленности, обеспечивающей средствами производства все виды экономической деятельности и формирующей до 14 % ВВП РФ. Например, у стратегического

партнера России, Китая, этот показатель составляет 27,8 % ВВП [1]. По прогнозам, по итогам 2023 года будет наблюдаться снижение темпов роста обрабатывающей промышленности до 0,6 %, но за счет эффективной промышленной политики и принятых мер к 2030 году ожидается запланированный рост. Развитие обрабатывающей промышленности происходит сегодня в условиях значительных ограничений и затрат, вызванных санкциями: перестройка логистических цепочек, трансформация кооперационных взаимодействий, снижение инвестиций в расширение производства, замораживание ряда высокотехнологичных проектов.

Драйвером развития обрабатывающей промышленности должна стать инновационная активность, которая позволит ускорить процесс генерирования и коммерциализации современных технологий, способных обеспечить экономический рост. В «Стратегии развития обрабатывающей промышленности РФ» одним из целевых показателей является увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 % от их общего числа [1; 8] при существующем уровне 23 %. Сложившаяся инновационная инфраструктура не позволяет быстро преодолеть такой критический разрыв, необходима ее системная трансформация, в том числе с использованием открывшихся цифровых возможностей. Одним из ключевых ограничений развития является системная рассогласованность экономических интересов субъектов инновационной инфраструктуры в рамках существующего формата [3].

Цель исследования – сформулировать направления трансформации инновационной инфраструктуры в новых экономических условиях и продемонстрировать, как с помощью метода развертывания качества (QFD) можно согласовать цели всех субъектов инновационной инфраструктуры и участников инновационных процессов.

Методы

Для доказательности предложенных направлений использования возможностей инновационной инфраструктуры были применены эмпирические методы (наблюдение, сбор информации), методы системного и статистического анализа, рассмотрены научные труды отечественных ученых в области формирования и развития многоуровневой инновационной инфраструктуры, проанализированы результаты анализа кейсов, представленных крупными аналитическими агентствами. Для выбора направлений трансформации инновационной инфраструктуры использован метод развертывания качества (QFD).

Результаты и обсуждение

Рассмотрим потенциал решения поставленных задач обеспечения технологического суверенитета.

Таблица 1

Показатели инновационной активности в промышленном производстве и обрабатывающей промышленности в РФ

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Уровень инновационной активности организаций в промышленности, %	14,6	12,8	9,1	10,8	11,9
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в промышленности, %	1,7	1,5	1,6	1,9	1,6
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, %, в том числе:	20,8	19,8	21,6	23,0	23,0
– в промышленности	19,6	18,5	20,0	21,5	20,9
– в обрабатывающих производствах	28,8	27,9	28,0	29,2	28,5
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, проценты, %, в том числе	2,4	2,1	1,9	2,1	1,8
– в промышленном производстве	1,8	1,7	1,4	1,6	1,4

Источник: [7].

Ключевым индикатором эффективности решения задачи является уровень технологической активности, измеряющийся рядом показателей (табл. 1).

Рост технологической активности почти в 2 раза опережает рост инновационной активности в целом. Наиболее активны в реализации технологических инноваций предприятия высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслей высокого уровня обрабатывающей промышленности, занятые в таких видах экономической деятельности, как производство летательных аппаратов, включая космические (69 %), компьютеров (63,5 %), машин и оборудования (53,5 %), электрооборудования (49,1 %), автотранспортных средств (47,7 %) [7].

Несмотря на позитивные тренды роста, виден значительный разрыв (более 27 %) от целевого показателя (50 %). Учитывая средние темпы роста менее 10 % в год, преодоление такого разрыва потребует значительного времени, что является критичным.

Если провести международные сравнения, то уровень инновационной активности у стратегических партнеров России более высок: у Китая он составляет 40,8 %, у ЮАР – 69,9 %. Мировым лидером является Канада – 79,9 % [7]. При этом уровень инновационной активности в промышленном производстве у России в 2021 году составил 17,4 %, в Китае – 53,9 %, в ЮАР – 70,9 %, у лидера – Бельгии – более 76 %.

Такая критичная ситуация объясняется низким уровнем изменения интенсивности затрат на инновационную деятельность, что может быть следствием недостаточной прибыльности организаций или неэффективной политики распределения прибыли, большая часть которой направляется на потребление, а не на развитие. В свою очередь, это связано с низкой мотивацией к инновационной деятельности.

Инновационный анализ показал следующие результаты (табл. 2).

Таблица 2

Инновационные показатели предприятий в промышленности и обрабатывающих производствах РФ, 2021

Показатели	РФ
Интенсивность затрат на инновационную деятельность, % в том числе	2
– в промышленности	1,6
– в обрабатывающих производствах	2
Доля инвестиций в приобретение машин и оборудования, %, в том числе	48,5
– в промышленности	46,5
– в обрабатывающих производствах	46
Доля инвестиций в приобретение прав на интеллектуальную собственность, % в том числе	27,6
– в промышленности	34,2
– в обрабатывающих производствах	38,5
Доля инвестиций в планирование, разработку и внедрение новых методов ведения бизнеса, организацию рабочих мест и внешних связей, % в том числе	3
– в промышленности	3,3
– в обрабатывающих производствах	3,3
Доля организаций, выполняющих проекты собственными силами (продуктовые инновации), % в том числе	52,4
– в промышленности	58,5
– в обрабатывающих производствах	61
Доля организаций, выполняющих проекты собственными силами (процессные инновации), % в том числе	36
– в промышленности	37,3
– в обрабатывающих производствах	43,4
Доля организаций, выполняющих совместные проекты, % в том числе	16,8
– в промышленности	16,6
– в обрабатывающих производствах	17,1

Источник: [7].

Наблюдается общий тренд на снижение данных показателей.

Рассмотрим инновационную результативность в Республике Башкортостан (табл. 3). Следует отметить, что вклад промышленности в ВРП региона составляет около 30 %, что говорит о высоком потенциале в решении задач технологического прорыва.

Таблица 3

Сравнительный анализ инновационной активности, 2021–2022 гг.

Показатели	ПФО	Республика Башкортостан
Интенсивность затрат на инновационную деятельность, %	3,3	0,8
Доля инновационных товаров и услуг, %	10,3	8
Доля инвестиций в приобретение машин и оборудования, %,	55,6	44,2
Доля организаций, выполняющих совместные проекты, %	12,5	8,3
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций*, %	27,8	28,0
Уровень инновационной активности организаций в промышленности*, %	15,9	14,8

*Данные 2022 [7].

Позиции Республики Башкортостан на инновационном ландшафте России коррелируют с общими российскими трендами и в некоторых случаях их опережают. Но в целом реализация инновационного потенциала значительно отстает от целевых установок инновационного развития.

Инновационное развитие региона можно охарактеризовать как опережающее в России, но отстающее на мировом уровне от дружественных стратегических партнеров.

Причинами отставания могут быть: неэффективная устаревшая структура инвестиций – приоритет отдан приобретению машин и оборудования и прочих основных средств; организации стали понимать важность затрат на приобретение прав на интеллектуальную собственность, но уровень коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности остается низким; низкий уровень организационных инноваций, сдерживающих инновационную активность; недостаточно интенсивная кооперация и участие в совместных проектах (недооценка эффекта синергии).

Анализ факторов, сдерживающих инновационную активность и технологическое развитие, показал, что 18,4 % организаций признали значительным барьером высокую стоимость нововведений, 16,8 % – высокий экономический риск, 14,6 % – конкуренцию; низкий инновационный потенциал – 10,1 %, неразвитую инфраструктуру – 8,1 % [7].

Решение этих проблем лежит в сфере ответственности институтов инновационной инфраструктуры.

Проблемы, с одной стороны, усугубляются и рисковым давлением цифровой среды. С другой стороны, инновационное развитие обрабатывающей промышленности основано сегодня на активном использовании цифровых технологий в рамках концепций «Индустрия 4.0» и «Индустрия 5.0». Это ведет к развитию «умных» производств. «Развитие инфраструктуры умных производств значительно повысит конкурентоспособность отечественной промышленности, однако это требует грамотной государственной политики и привлечения значительных объемов инвестиций» [11].

Цифровизация требует трансформации методов управления инновационной деятельностью.

«Инновационная инфраструктура играет роль “материнской плаценты”, обеспечивая практически всеми необходимыми ресурсами и формируя необходимую среду для развития технологического творчества, обеспечивающего появление технологических инноваций» [6].

Сегодня в российской экономике, в том числе и в Республике Башкортостан инновационная инфраструктура развивается в традиционном формате, как:

– «строго упорядоченная совокупность материально-вещественных объектов, цель которых – создание условий для генерации и коммерциализации инноваций» [5];

– «организационно-финансовая надстройка институтов рынка и государственного управления, обеспечивающая условия для поиска и тестирования новых решений и продуктов, которые способны обеспечить их проактивное развитие в условиях нарастания конкурентного напряжения как в границах национальной экономики, так и в масштабах мирового экономического диалога стран» [5].

Производственно-технологическая инфраструктура включает такие объекты, как бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры коллективного пользования, инжиниринговые центры, центры обработки информации, конгрессно-выставочные залы, лаборатории, центры прототипирования, сертификационные центры, которые могут функционировать локально и самостоятельно, либо в рамках крупных интегрированных структур: кластеров, промышленных и индустриальных парков, технопарков, технополисов, либо в зоне ответственности особых экономических зон (ОЭЗ) и территорий опережающего развития (ТОР).

Деятельность этих структур регламентирована. Сегодня в РФ в реестр Минпромторга РФ входят 57 промышленных кластеров, в том числе в РБ – 5 кластеров – промышленный, машиностроительный, авиационный, мебельный, агропромышленный. Планируется развитие кластеров технологического прорыва – по производству БПЛА и станкостроительного. На территории Республики Башкортостан действуют ОЭЗ ППТ «Алга», 5 ТОР в моногородах, 18 технопарков, 12 индустриальных парков и 2 бизнес-инкубатора, 12 Центров молодежного творчества, 3 Центра трансфера технологий, Центр прототипирования и ряд других структур. Планируется к созданию не менее 7 индустриальных парков [9].

Инновационная инфраструктура также включает инновационные структуры университетов, в которых также представлены бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, бизнес-акселераторы, коворкинги, точки кипения, стартап-студии, малые инновационные предприятия.

После периода стагнации кластеры сегодня получают новое развитие, связанное с реализацией программ государственной поддержки импортозамещения. На их развитие до 2022 года было выделено более 27,8 млрд рублей и предлагались новые меры поддержки – льготные кредиты, сниженные тарифы страховых взносов, субсидии на приобретении стартовых партий продукции, упрощение администрирования [9]. Регионы могут предлагать дополнительные меры, например, в РБ для участников кластеров предлагается возмещение затрат на приобретение оборудования, сертификацию.

Несмотря на активную и последовательную промышленную политику, масштабы роста инновационной и технологической активности не обеспечивают достижения амбициозных целей технологического суверенитета. Сегодня объекты инновационной инфраструктуры привлекательны с позиций льгот и преференций, но не являются в полной мере центром притяжения инновационно-активных предприятий. Связано это с рядом проблем:

- более 70% инновационных структур сконцентрированы в крупных городах региона (тогда как большая часть региона, в том числе его северо-восточная часть, не охвачена);
- активность резидентов индустриальных парков и технопарков, а также территориально-географическая и ресурсная доступность объектов инновационной инфраструктуры низкие;
- участниками кластеров, как правило, становятся организации со сформировавшейся производственной структурой, устойчивыми позициями на рынке, устойчивыми связями, способные представить полноценные и качественные услуги, продукцию, то есть это предприятия, находящиеся на стадии жизненного цикла перехода «рост–зрелость», при этом вне зоны внимания остаются предприятия в стадиях зарождения и роста;
- механизмы, обеспечивающие преемственность этапов инновационного процесса, непрерывность и полноту цепочки создания ценности – неэффективны;
- акцент делается на производственно-технологическую инфраструктуру, компенсирующую дефицит производственных мощностей и технологий; НИР по прежнему обособлены и не интегрированы в реальный сектор;
- мотивация вхождения в объекты инновационной инфраструктуры и вовлеченность МСП в инновационные проекты – низкие.

Выявленные проблемы часто возникают из-за рассогласованности интересов участников инновационной деятельности. Увидеть потенциал согласования интересов возможно с использованием метода разворачивания функции качества (QFD) при проектировании конфигурации инновационной инфраструктуры. Метод QFD эффективно используется для улавливания и преобразования требований потребителей и других стейкхолдеров в предлагаемые решения [3]. Данный метод широко освещен в литературе и в кейсах. Рассмотрим фрагменты этого метода, а именно этап согласования требований потребителей (в нашем случае, участников инновационного процесса) с предлагаемыми решениями для выбора оптимальной конфигурации инновационной инфраструктуры.

Построим *карту соответствия*, в которой будут:

- отражены требования (голос) потребителя к инновационной инфраструктуре с учетом новой модели потребительского поведения и определена их важность на основе анализа кейсов (по шкале от 1 до 10);

- отражен перечень организационных решений на основе сложившейся и регламентированной структуры и анализа кейсов;

- определена степень соответствия предлагаемых решений требованиям потребителей (по шкале: 9 баллов – сильная связь, 6 баллов – умеренная связь, 3 балла – слабая связь);

- определена абсолютная важность каждого решения, его организационная сложность, сформирован приоритетный список направлений трансформации инновационной инфраструктуры.

Экспертным путем определены 16 требований потребителя к инновационной инфраструктуре (таблица 4). Список может расширяться.

Предлагается разделить элементы инновационной инфраструктуры на две группы: **инновационная организационно-технологическая инфраструктура** (обеспечивает материально-техническими ресурсами и компенсирует неподготовленность инновационной разработки к внедрению и большие риски проекта) и **сервисно-ресурсная инновационная инфраструктура**, восполняющая недостаточность управленческих ресурсов и функций [6].

Выделим в рамках **инновационной организационно-технологической инфраструктуры** научно-исследовательские объекты, производственно-технологические объекты, поставщики ресурсов, в том числе, кадровых ресурсов. В рамках **сервисно-ресурсной инновационной инфраструктуры** выделим финансовые сервисы, бизнес-сервисы (сбытовая инфраструктура (рыночная), бизнес-модели, маркетинговые сервисы), правовые (регуляторные), информационно-консалтинговые сервисы. Возможно выделение узкоспециализированных технических сервисов (шеринг, инжиниринг, сертификация, лицензирование) [6] (табл. 4).

Абсолютную важность определим по формуле:

$$W_{abc} = \sum_{i=1}^j (a_i \times b_{ij}) \quad (1),$$

где a_i – значимость требования потребителя; b_{ij} – сила связи данного решения и требования потребителя

Значимость требований и силу связи определили экспертным путем.

Как видим из таблицы 4, сегодня наиболее востребована **сервисно-ресурсная инновационная инфраструктура**, ее элементы имеют большую абсолютную важность.

Если в доцифровой и досанкционной экономике ключевое влияние на решение проблем потребителя обеспечивала производственно-технологическая инфраструктура, создающая условия для получения работоспособной технологии, продукта, то сейчас появилась потребность в обеспечении доступности активов, гибкости и работоспособности объектов инновационной инфраструктуры. Поэтому приоритеты отдаются сервисам. При этом организационная сложность их создания и управления низкая, приемлемая.

Возросла роль бизнес-сервисов, обеспечивающих коммерциализацию результатов инновационной деятельности за счет эффективной бизнес-модели, позволяющей связать в единую цепочку все этапы инновационного процесса.

Карта соответствия элементов инновационной инфраструктуры требованиям результативности (требованиям потребителя)

Требования потребителя (Что обеспечивает инновационную активность)	Значимость (важность)	Решения (Как обеспечиваются требования потребителя)						
		Производственно-организационно-технологическая инфраструктура			Сервисно-ресурсная инфраструктура			
		Научно-исследовательские объекты	Производственно-организационно-технологические объекты	Поставщики ресурсов, в том числе, кадровых	Финансовые сервисы	Бизнес-сервисы	Правовые (регуляторные) сервисы	Информационно-консалтинговые сервисы
1.Способность к генерации идей, востребованных рынком	10	9				3		9
2.Непрерывность инновационного процесса (демпфирование разрывов на каждом этапе)	10				3	6	3	6
3.Доступность элементов ИИС в пространстве и во времени	8		6	9	3	6	6	6
4.Высокая скорость инновационных процессов	8	3	3	6	9	6	6	9
5.Вовлечение в инновационный процесс и широкий охват участников ИД	5		3	3	3	6	9	9
6.Доступность и достаточность ресурсной базы	6	3	9		9	3		
7.Гибкость	6			9	6	6	3	
8.Снижение риска потерь	7	3	3	3		3	3	3
9.Оптимальная стоимость нововведений	6	6	3		9	6	6	
10.Обеспеченность компетенциями	8			9		6	6	9
11.Снижение остроты конкуренции	5					9	6	6
12.Диффузия инноваций	7	3	3		3	6	9	6
13.Согласованность интересов участников инновационного процесса	6					9	9	9
14.Доступность информации	9	3	3	3		9	6	9
15.Защита интеллектуальной собственности	8	6				6	9	6
16.Связь с потребителем	5	3	3			9	6	9
Абсолютная важность (Вабс)		300	243	309	306	674	597	690
Относительная важность, %		9,6	7,8	9,9	9,8	21,6	19,2	22,1
Организационная сложность		10	10	7	5	8	5	5

Источник: разработано автором.

В цифровых условиях возросли значимость информационно-консалтинговой инфраструктуры, обеспечивающей выбор оптимальной организационной структуры, эффективного управленческого решения и значимость правовой-регуляторной инфраструктуры, позволяющей преодолеть ключевые барьеры, связанные с защитой прав на интеллектуальную собственность,

с защитой прав потребителей, с выбором оптимальной системы налогообложения, с выбором инструментов государственной поддержки.

Необходим переход от производственно-технологической к сервисно-ресурсной модели организации инновационной деятельности, переход от жестких форм регламентации развития инновационной инфраструктуры к мягким и гибким формам, что позволит сделать объекты технологической инфраструктуры центром притяжения резидентов, а не только территорией льгот и преференций.

Как правило, все элементы инфраструктуры выполняют свои функции в рамках различных организационно-правовых структур. Важно обеспечить согласованность их интересов и стратегий для решения задач роста инновационной активности. Актуальным является объединение этих элементов в рамках интегрированных структур, позволяющих реализовать полный цикл «НИР – ОКР – Освоение – Производство – Сбыт – Масштабирование».

Назрел переход от инновационной инфраструктуры к инновационной экосистеме, в которой доступ к ресурсам и сервисам будет осуществляться на цифровой платформе. Цифровая платформа обеспечит связь всех участников инновационного процесса, позволит сформировать кооперационные цепочки и коллаборации крупного и малого бизнеса, вовлечь в инновационные процессы всех субъектов хозяйственной деятельности и достичь целевых показателей технологического суверенитета и технологического прорыва.

Заключение

В результате исследования с использованием метода QFD определены основные направления трансформации инновационной инфраструктуры, такие как переход от производственно-технологической модели к сервисно-ресурсной, трансформация инновационной инфраструктуры в инновационную экосистему, на основе использования цифровых платформ и сервисов. Данные направления позволят обеспечить рост технологической активности промышленных предприятий обрабатывающей отрасли как драйвера технологического суверенитета Республики Башкортостан и России.

Литература

1. Алексеев А.В. Стратегия развития обрабатывающей промышленности: иллюзия прорыва // ЭКО. 2021. № 3. С. 88–105.
2. Афанасьев А.А. Технологический суверенитет как научная категория в системе современного знания // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 9. С. 2377–2394.
3. Гилева Т.А., Галимова М.П., Горшенина М.Е. Проектирование инновационной инфраструктуры предприятия на основе развертывания функции качества // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 1. С. 122–135.
4. Горячева Т.В., Мызрова О.А. Роль и место технологического суверенитета в обеспечении устойчивости экономики России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. Т. 23. Вып. 2. С. 134–145.
5. Доброва Е.Д. Роль инновационной инфраструктуры в обеспечении формирования цифровой экономики России // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 2. С. 485–506
6. Евсеев О.С., Коновалова М.Е. Развитие инновационной инфраструктуры в условиях модернизации национальной экономики // Фундаментальные исследования. 2012. № 9-1. С. 220–224.
7. Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др. М.: НИУ «Высшая школа экономики», 2022. 292 с. ISBN: 978-5-7598-2645-3.

8. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/63728>

9. Печаткин В.В. Развитие инновационной системы Республики Башкортостан: проблемы и механизмы их решения // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2016. № 7. С. 14.

10. Смыслова О.Ю., Иванова Н.В. Развитие региональных инновационных систем в условиях пространственно-экономических трансформаций // Вестник НГИЭИ. 2021. № 8. С. 96–111.

11. Шинкевич А.И., Лубнина А.А., Райский И.А. Тенденции новационного развития обрабатывающих отраслей промышленности // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2021. Т. 23. № 4. С. 51–56.

DOI: 10.34773/EU.2024.1.12

Региональное экономическое развитие на основе эффективного использования трудовых ресурсов региона*

Regional Economic Development based on the Effective Use of the Region's Labor Resources

А. МУХАМЕТОВА

Мухаметова Айгуль Данияровна, старший преподаватель кафедры экономики и регионального развития ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий». E-mail: aigul_md_f@mail.ru

Современное региональное экономическое развитие во многом определяется уровнем развития производительных сил в регионе. Однако в настоящее время, в условиях ограниченного доступа к международным рынкам капитала и технологий, стратегически важным является поиск внутренних источников для обеспечения экономического развития. Поэтому проблема повышения эффективности использования трудовых ресурсов региона становится важнейшей государственной задачей. В статье предложен авторский подход к оценке эффективности использования трудовых ресурсов региона. Полученные результаты свидетельствуют о том, что только 30 российских регионов относительно эффективно используют свои трудовые ресурсы.

Ключевые слова: региональное экономическое развитие, воспроизводственный потенциал региона, эффективное использование трудовых ресурсов региона, регион.

Modern regional economic development is largely determined by the level of development of productive forces in the region. However, at present, in conditions of limited access to the international capital and technology markets, the search for internal sources for economic development is strategically important. Therefore, the problem of increasing the efficiency of using the region's labor resources becomes the most important state task. The article proposes the author's approach to assessing the efficiency of using the region's labor resources. The results obtained indicate that only 30 russian regions use the region's labor resources relatively efficiently.

Key words: regional economic development, reproductive potential of the region, effective use of the region's labor resources, region.

* Ссылка на статью: Мухаметова А.Д. Региональное экономическое развитие на основе эффективного использования трудовых ресурсов региона // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 72–76. DOI: 10.34773/EU.2024.1.12.

Основные положения

1. Разработан методический подход для оценки эффективности использования трудовых ресурсов региона.
2. Полученные результаты оценки позволили распределить регионы по эффективности использования трудовых ресурсов.

Введение

Одной из ключевых проблем регионального экономического развития является неэффективность, которая выражается в существенных диспропорциях в различных сферах экономики региона (например, между производством и потреблением, спросом и предложением на региональных рынках и т.д.). Основным следствием этого является недоиспользование ресурсов экономики региона, что приводит к значительным потерям ВРП в целом. Также результаты исследования воспроизводственного потенциала российских регионов свидетельствуют о том, что в настоящее время большинство субъектов реализует тип развития экономической системы, «направленный на преимущественное использование воспроизводственного потенциала» (формируя отрицательный вектор развития) [10, 42–43]. Кроме того, усилению данных негативных тенденций поспособствовали финансово-экономические кризисы последних лет, пандемия COVID-19, введенные зарубежными странами санкционные ограничения и пр. Данные проблемы в процессе цифровой трансформации экономики региона усугубляются [7, 18–21]. Поэтому в настоящее время, на наш взгляд, важно создать условия, позволяющие формировать положительный вектор регионального экономического развития, направленного на преимущественное наращивание воспроизводственного потенциала региона.

Современные исследования пространственного развития территорий выделяют множество факторов, влияющих на региональное экономическое развитие [1, 45–63; 2, 8–17; 3, 14–19; 4, 75–83; 6, 4–10; 9]. Так, одним из стратегически важных факторов, обеспечивающих региональное экономическое развитие, авторы выделяют эффективность использования трудовых ресурсов региона, особенно в неблагоприятных внешнеэкономических условиях.

Методы

Методическую основу исследования составили экономико-статистические методы (методы группировок, расчеты коэффициентов дифференциации и вариации и пр.), аналитические и картографические методы.

Для оценки эффективности использования трудовых ресурсов региона использовалась следующая формула, которая отражает отношение ВРП к стоимостной оценке трудовых ресурсов региона ($C_{ТРР}$):

$$K_э = \frac{ВРП}{C_{ТРР}}, \quad (1)$$

В таблице представлена шкала оценок для группировки регионов по эффективности использования трудовых ресурсов.

Шкала оценок для группировки регионов по эффективности использования трудовых ресурсов

№	Формулы для определения пороговых значений показателя	Оценки
1	$(\bar{K}_э + (K_{э_{max}} - \bar{K}_э)/2) < K_э \leq K_{э_{max}}$	высокий
2	$\bar{K}_э < K_э \leq (\bar{K}_э + (K_{э_{max}} - \bar{K}_э)/2)$	выше среднего
3	$(\bar{K}_э - (\bar{K}_э - K_{э_{min}})/2) < K_э \leq \bar{K}_э$	ниже среднего
4	$K_{э_{min}} < K_э \leq (\bar{K}_э - (\bar{K}_э - K_{э_{min}})/2)$	низкий

Источник: разработано автором.

Результаты

На рисунке представлено распределение российских регионов по эффективности использования трудовых ресурсов региона в 2021 г. Субъекты РФ были сгруппированы по 4 группам эффективности: высокий, выше среднего, ниже среднего и низкий.



Распределение российских регионов по эффективности использования трудовых ресурсов региона за 2021 г.

Источник: разработано автором на основе расчетов по таблице 1 по данным [8].

Высокая эффективность использования трудовых ресурсов региона наблюдается в экспортоориентированных регионах (Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра и Тюменская область).

В группу с эффективностью использования трудовых ресурсов выше среднего уровня отнесены следующие субъекты РФ: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Белгородская, Воронежская, Калужская, Курская, Липецкая, Московская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Астраханская, Нижегородская, Оренбургская, Самарская, Свердловская, Иркутская, Кемеровская, Магаданская, Сахалинская области, республики Коми, Татарстан, Удмуртия, Саха (Якутия), Пермский и Красноярский края, Ямало-Ненецкий автономный округ.

В группу ниже среднего уровня эффективности использования трудовых ресурсов включены: Брянская, Владимирская, Костромская, Орловская, Рязанская, Тверская, Смоленская, Тульская, Тамбовская, Ярославская, Архангельская, Новгородская, Волгоградская, Ростовская, Кировская, Пензенская, Саратовская, Ульяновская, Челябинская, Новосибирская, Омская, Томская, Амурская области, республики Карелия, Адыгея, Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Чувашия, Хакасия, Краснодарский, Ставропольский, Алтайский, Забайкальский, Приморский, Хабаровский, Камчатский края и Чукотский автономный округ. Кроме того, 16 субъектов РФ отнесены к группе регионов с низкой эффективностью использования трудовых ресурсов.

При этом разрыв между максимальным и минимальными значениями по эффективности использования трудовых ресурсов региона в 2021 г. составлял 18,8 раз, а коэффициент вариации – 61,4 %, что, на наш взгляд, являются существенными.

Обсуждение

Такое распределение российских регионов по эффективности использования трудовых ресурсов региона, на наш взгляд, объясняется различными причинами:

1) экспортоориентированные регионы первой группы формируют значительный объем ВРП, а относительно высокий уровень оплаты труда, предлагаемый в данных регионах, привлекает трудовые ресурсы из других территорий, которые практически полностью используются (что подтверждает низкий уровень безработицы и экономической неактивности населения);

2) в группу с эффективностью использования трудовых ресурсов выше средней отнесены регионы центральной части РФ (развитие которых во многом зависит от близлежащих агломераций и «точек роста»), Сибири и Дальнего Востока (которые в основном специализируются на добыче полезных ископаемых). Вместе с тем формируемые ими объемы ВРП не такие значительные, как у регионов первой группы, и в данных регионах имеются существенные потери ВРП от их недоиспользования под влиянием безработицы, теневой занятости и др. [5, 73–85];

3) ключевыми проблемами регионов 3 группы с эффективностью ниже среднего являются высокая трудовая миграция и занятость в теневом секторе, что негативно отражается и на возможности формирования воспроизводственного потенциала региона;

4) включение регионов с низкой эффективностью использования трудовых ресурсов региона в 4 группу во многом объясняется нерешенными внутрирегиональными проблемами (например, высокий уровень безработицы в северокавказских регионах и др.);

5) кроме того, часть регионов с низкой эффективностью и эффективностью ниже среднего относится к приграничным территориям и находится под влиянием внешних факторов, что во многом влияет на региональное экономическое развитие.

Выводы

Таким образом, проведенный анализ данных за 2021 г. позволяет заключить, что только в 30 регионах-субъектах РФ (группы с эффективностью «высокой» и «выше среднего») относительно эффективно используют трудовые ресурсы, что позволяет им наращивать воспроизводственный потенциал. Вместе с тем 55 субъектов РФ характеризуются низкой эффективностью использования трудовых ресурсов региона, что негативно влияет на региональное экономическое развитие. Решение этой проблемы видится нам в разработке стратегических ориентиров и сценариев регионального экономического развития на основе эффективного использования трудовых ресурсов регионов.

Литература

1. Антонюк В.С., Корниенко Е.Л. Экономическое развитие старопромышленных приграничных регионов Российской Федерации // *Journal of New Economy*. 2022. Т. 23. № 2. С. 45–63.
2. Антонюк В.С., Шмидт А.В., Вансович Э.Р. Пространственное социально-экономическое развитие Российской Федерации: новые вызовы и возможности государственного управления // Государственное и муниципальное управление: вызовы и приоритеты: сборник науч. трудов Первой Междунар. науч.-практич. конф. Министерство науки и высшего образования РФ; Южно-Уральский государственный университет; Высшая школа экономики и управления. 2023. С. 8–17.
3. Бикмаева А.Д. Динамика структуры экономики российской федерации: с начала рыночных реформ до современности // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2023. № 1 (169). С. 14–19.
4. Егоров Д.О. Система факторов, влияющих на сбалансированное региональное развитие // *Экономические науки*. 2023. № 4 (221). С. 75–83.
5. Мухаметова А.Д. Формирование траектории регионального развития в зависимости от профиля использования человеческого капитала региона // *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика*. Серия: Экономика. 2022. № 1 (39). С. 78–85.

6. Россинская Г.М., Ишмухаметов Н.С., Шайхалиев А.Ф. Социально-экономическое развитие региона: поиск баланса и приоритетов // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 6. С. 4–10. DOI: 10.34773/EU.2023.6.1.

7. Таймасов А.Р. Мухаметова А.Д. Методический подход к оценке уровня цифрового регионального развития // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 6. С. 18–21. DOI: 10.34773/EU.2023.6.3.

8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru>

9. Шарафуллина Р.Р., Кагарманов Д.В. Дефицит трудовых ресурсов в северных регионах России как сдерживающий фактор развития цифровой экономики // Вектор экономики. 2023. № 8 (86). С. 23.

10. Янгиров А.В. Воспроизводственный потенциал в системе управления региональной экономикой: диссертация ... доктора экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Самарский государственный экономический университет]. Уфа, 2008. 389 с.

DOI: 10.34773/EU.2024.1.13

Тенденции изменения бизнес-среды последних лет: опыт Омской области*

Trends in the Business Environment of Recent Years: the Experience of the Omsk Region

А. ЛОХМАЧЕВ

Лохмачев Александр Сергеевич, преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга Омского государственного университета. E-mail: nl55rf@bk.ru

В статье рассмотрены ключевые вызовы, с которыми столкнулись предприниматели и работодатели, а также обозначены фундаментальные тенденции ведения бизнеса, определяющие динамику экономического развития: от кадрового дефицита до инновационных подходов в управлении человеческими ресурсами. Представленный комплексный обзор изменений и возможностей позволяет получить целостное видение ситуации с целью разработки стратегий для её оптимального разрешения.

Ключевые слова: экономика, кадровый дефицит, тренды бизнеса, малое предпринимательство, цифровизация, Омская область.

The article considers key challenges faced by entrepreneurs and employers, as well as identifies fundamental trends in doing business that determine the dynamics of economic development: from staffing shortages to innovative approaches to human resources management. The presented comprehensive overview of changes and opportunities allows to get a holistic view of the situation to develop strategies for its optimal resolution.

Key words: economy, personnel deficit, business trends, small entrepreneurship, digitalization, Omsk region.

Основные положения

1. Нехватка профессионально подготовленных специалистов задерживает развитие экономической сферы Омской области.
2. Перспективы малого бизнеса в регионе зависят от способности заинтересованных сторон работать сообща для создания услуг по повышению квалификации кадров и продвижению продукции на новые рынки.

* Ссылка на статью: Лохмачев А.С. Тенденции изменения бизнес-среды последних лет: опыт Омской области // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 76–81. DOI: 10.34773/EU.2024.1.13.

3. Развитие инфраструктуры поддержки обусловило улучшение условий ведения бизнеса в регионе, особенно сферы малого предпринимательства.

Введение

В последние годы экономическая среда претерпевает значительные изменения под воздействием глобализации, технологического прогресса и изменения политических реалий. Омская область, как и множество других регионов, сталкивается с новыми вызовами и возможностями в этой динамичной бизнес-среде [1; 3]. Анализ ключевых тенденций, которые оказали влияние на развитие местного бизнеса, может выявить перспективные направления для предпринимчивых компаний и предпринимателей Омской области. В свою очередь, оценка опыта региона позволит приблизиться к пониманию факторов, формирующих будущее бизнес-среды, способствующих извлечению предприятиями наибольшей выгоды из предстоящих изменений.

Методы

В статье использованы методы экономического анализа, синтеза, сравнения, обобщения, сопоставления и визуализации.

Результаты

Ключевым элементом социальной стабильности и основой экономического роста в регионе является малый бизнес. Малые предприятия (МП) способствуют развитию конкуренции, созданию новых рабочих мест и увеличению налоговых поступлений в бюджет. По данным статистических служб, за 9 месяцев 2023 года оборот МП без микропредприятий Омской области достиг 197,3 млрд рублей, обеспечив 13,2 % оборота региона. Согласно национальному проекту, этот показатель к 2024 году планируется повысить до 32,5 % [4], что свидетельствует о значительном потенциале сектора для дальнейшего развития [6]. В связи с этим перед малым бизнесом стоят серьезные вызовы. Высокая административная нагрузка затрудняет запуск и ведение дела. Проблемы с финансированием ограничивают возможности для расширения и модернизации. К тому же конкурентное давление со стороны крупных игроков заставляет предпринимателей постоянно адаптироваться к меняющимся условиям рынка [3; 4].

Перспективы малого бизнеса в Омской области зависят от способности всех заинтересованных сторон – правительства, представителей бизнес-сообщества и системы образования – работать сообща для создания услуг по повышению квалификации кадров и продвижению продукции на новые рынки. Это позволит не только преодолеть текущие трудности, но и заложить основу для долгосрочного процветания экономики региона.

Для реализации такой задачи необходимо использовать комплекс мероприятий, охватывающих различные сферы хозяйственной деятельности:

1. *Стимулирование переподготовки персонала:* Государственные программы должны фокусироваться на перекавалификации уже работающего населения в соответствии с текущим состоянием рынка труда.

2. *Программное взаимодействие субъектов МП с вузами:* Создание целевых программ по подготовке будущих специалистов напрямую через запрос конкретных компаний.

3. *Развитие корпоративного обучения:* Предприятия должны иметь возможность самостоятельно формировать нужные им компетенции через корпоративное обучение.

4. *Государственная поддержка миграции:* Привлечение рабочей силы из других регионов путём создания льготных условий для переселения.

5. *Использование цифровизации:* Активное использование информационных технологий для автоматизации процесса поиска и найма персонала.

6. *Изменение имиджа определенных профессий:* Работать нужно также над изменением социального восприятия определённых видов деятельности через информационные кампании.

Подобный подход объединяет усилия государства, бизнес-структур и систем образования, что позволит разработать новые модели подготовки специалистов для реализации эффективной модели развития экономического потенциала Омской области.

Рассмотрим те фактические преобразования для бизнеса, которые были осуществлены за прошедшие пять лет. Так, с 2018 по 2023 год был сделан значительный шаг в сторону упрощения процессов запуска и управления бизнесом. Правительство приняло ряд мер, направленных на сокращение административных барьеров, что позволило предпринимателям сэкономить время и ресурсы [3]. Одной из ключевых инициатив стало введение электронного документооборота, которое сократило необходимость личного присутствия при оформлении многих видов лицензий и разрешений.

За исследуемый период отмечен общий рост оборота деятельности субъектов малого предпринимательства в экономике Омской области [6] (рис. 1) при разнонаправленной динамике, что подтверждает наличие сдерживающих факторов, влияющих на данный показатель. Построенный тренд демонстрирует позитивный прогноз, который будет подтвержден с высокой долей вероятности после выхода официальных статистических данных за 2023 год. При этом ведущими видами деятельности явились торговля, обрабатывающие производства, строительство, где занято более 45 % работников [6]. Это способствует созданию новых рабочих мест и увеличению налоговых поступлений. Такое положение обусловлено не только улучшением условий для ведения бизнеса, но также развитием инфраструктуры поддержки: открытием бизнес-инкубаторов, реализацией образовательных программ для начинающих предпринимателей и форумов для обмена опытом.

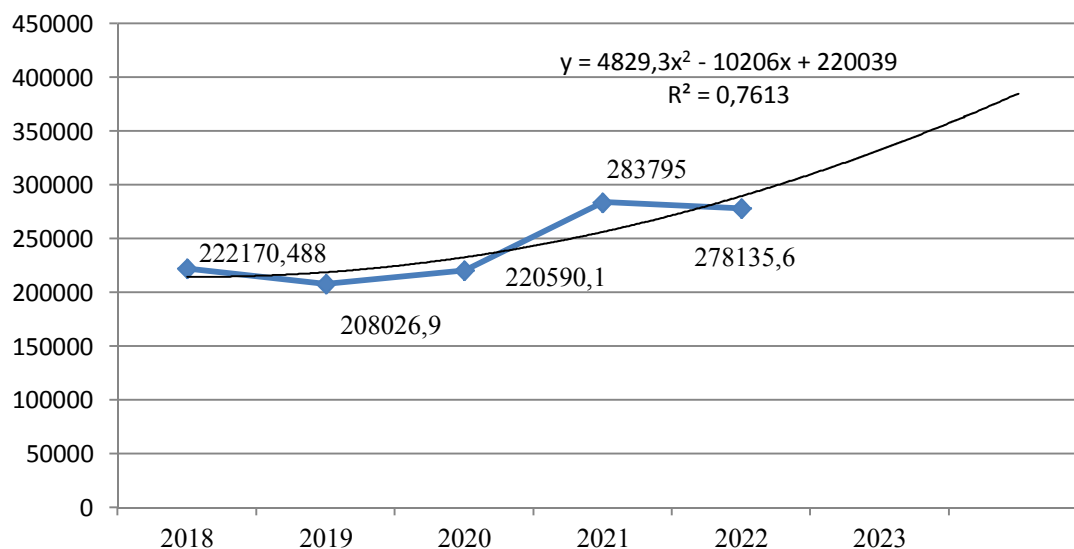


Рис. 1. Динамика оборота малых организаций (без микропредприятий) Омской области за 2018–2022 и прогноз на 2023 год, тыс. рублей

Одно из центральных мест в повестке дня компаний всех размеров заняла *цифровизация*. Включение IT-технологий в работу предприятий позволяет автоматизировать процессы, оптимизировать расходы и выходить на новые рынки. Важным фактором является также защита данных: правительственные органы ужесточают требования к информационной безопасности компаний [1].

Одной из ключевых задач, особенно актуальной для Омской области, остается преодоление *кадрового дефицита*. Наличие квалифицированных специалистов – основополагающий фактор успешности любого дела. В связи с этим возникает потребность не только в количественном наборе персонала, но также его постоянном обучении и развитии профессиональных навыков, соответствующих текущим требованиям рынка.

Проведенный анализ рынка труда Омской области за последние пять лет выявил комплекс многоуровневых проблем и перспектив, которые оказали значительное влияние на кадровый потенциал и развитие малого бизнеса в регионе. В последние годы Омская область сталкивается с острым кадровым дефицитом, который затрагивает практически все сферы экономики [6]. Эта проблема стала одним из ключевых вызовов для местного бизнеса, особенно для сектора малого и среднего предпринимательства.

Среди основных причин этой негативной тенденции выделяют миграцию высококвалифицированных работников в другие регионы страны. На рисунке 2 представлена динамика показателей миграции населения Омской области с 2011 по 2022 годы (рис. 1).

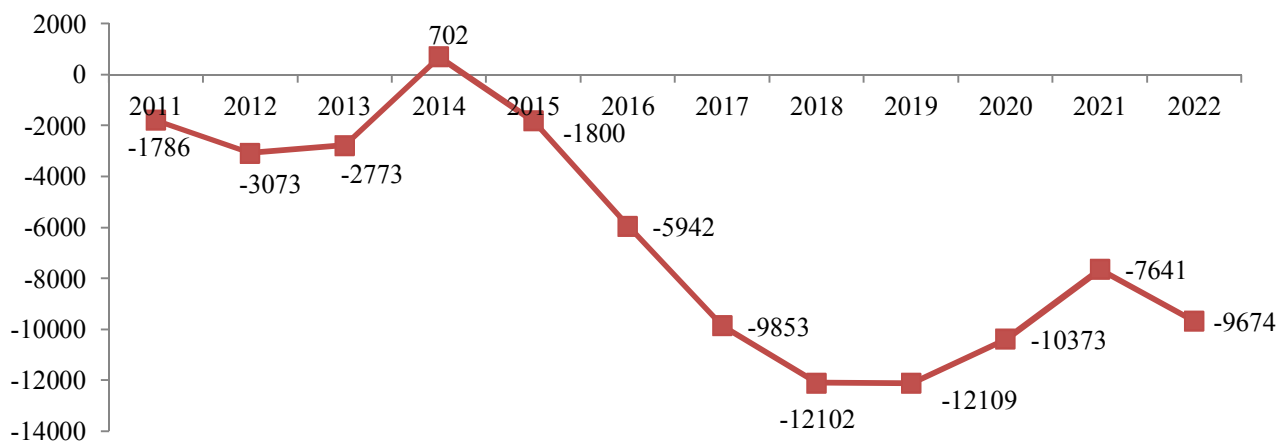


Рис. 2. Миграционный прирост/убыль населения Омской области, чел.

Молодые специалисты и профессионалы со стажем стремятся найти более высокооплачиваемую работу и лучшие условия жизни за пределами Омской области. Это создает давление на рынке труда, повышая спрос на оставшихся квалификационных рабочих [2].

Существующая система профессионального образования не всегда успевает адаптироваться под быстро меняющиеся требования рынка. В результате возникает несоответствие между получаемой рабочей специальностью и потребностями экономики, что приводит к избытку представителей некоторых специальностей при одновременном дефиците других.

Часто МП испытывают сложности с поиском персонала из-за отсутствия узкоспециализированных программ подготовки или стажировок, которые бы учитывали конкретные потребности компаний. Кадровый голод особенно остро ощущается в таких ключевых отраслях, как строительство, ИТ-технологии, здравоохранение и образование [3; 6]. Недостаток рабочих рук может замедлить темп развития инновационных проектов, а также повлиять на качество предоставляемых услуг.

Таким образом, выявленные изменения коснулись многих аспектов предпринимательской деятельности, начиная от законодательных инициатив и заканчивая повседневными практиками ведения дел.

Обсуждение

Значительные трансформации бизнес-среды последних пяти лет, основанные на глубоких экономических и социальных сдвигах, породили новые модели ведения бизнеса, которые следует учитывать для прогнозирования будущего развития предпринимательства в регионе.

Омск становится площадкой для активного развития ИТ-стартапов, что связано с глобальной цифровизацией экономики. Малый и средний бизнес интегрируют цифровые технологии для автоматизации процессов, управления данными клиентов и оптимизации маркетинговых стратегий. Использование облачных сервисов, CRM-систем, аналитики больших данных становится нормой даже для небольших компаний [5].

Развитие предпринимательства подкрепляется изменениями в законодательстве. Упрощение процедур регистрации предприятий, налоговых льгот для начинающих предпринимателей способствует увеличению числа новых игроков на рынке. Среди федеральных проектов поддержки МП можно выделить такие, как улучшение условий ведения предпринимательства, расширение доступа субъектов к финансовым ресурсам, в частности к льготному финансированию, акселерация субъектов МП, создание системы поддержки фермеров, а также популяризация предпринимательства [3].

Сфера услуг испытывает значительный подъем – от стартапов до онлайн-образования. Потребители ожидают персонализированный подход и высокое качество обслуживания, что заставляет компании перестраивать свою работу с клиентами [5].

Проведенный анализ бизнес-среды Омской области свидетельствует о том, что ключевой проблемой управления кадровыми ресурсами для субъектов малого и среднего предпринимательства остается нехватка квалифицированных кадров. За последние пять лет было отмечено как повышение интереса к предпринимательству, так и проблематика кадрового дефицита. С одной стороны, благодаря государственной поддержке и инновационным программам улучшилась бизнес-среда, что способствовало возникновению новых возможностей для малого бизнеса. С другой стороны, нехватка профессионально подготовленных специалистов задерживает развитие экономической сферы.

Существует необходимость в создании целостной системы образования и переподготовки рабочих кадров, соответствующей текущим требованиям рынка [2]. Также значительное значение имеют мероприятия по привлечению специалистов из других регионов и стран. Взаимодействие правительства Омской области с представителями бизнес-сообщества должно быть направлено на формирование гибких условий для адаптации экономики к меняющимся условиям внешней среды.

Ключевой задачей является создание эффективной модели координации усилий всех заинтересованных сторон: правительства, образовательных институтов, работодателей и непосредственно работников. Только комплексный подход может обеспечить долгосрочное благополучие экономического климата Омской области и её жителей.

Решение этого вопроса требует комплексного подхода: от адаптации системы образования до создания услуг по переподготовке специалистов. Итак, перед лицом этих перемен омский бизнес должен быть готов к быстрой адаптации:

- использовать цифровые инструменты;
- следить за изменениями законодательства;
- фокусироваться на качестве сервиса;
- работать над привлечением и удержанием талантливых сотрудников.

Такие динамичные переменные требуют от предприятий гибкости мышления и оперативности действий, что позволит сохранить стабильность и достичь успеха на постоянно эволюционирующем рыночном поле.

Заключение

Можно утверждать, что бизнес-среда Омской области за последние годы претерпела значительные изменения, отражающие общемировые тенденции в сфере экономики и технологий. Рост цифровизации, активное внедрение инноваций и переосмысление традиционных бизнес-моделей активно повлияли на развитие регионального предпринимательства. Позитивные шаги в сторону укрепления инфраструктуры, поддержки малого и среднего бизнеса, а также привлечения инвестиций создали благоприятный климат для старта новых проектов и расширения действующих предприятий. Чтобы сохранить текущий рост и динамичность развития, Омской области необходимо продолжать следовать по пути инновационной адаптации и открытости для глобальных экономических изменений.

Литература

1. Дудин М.Н., Шкодинский С.В. Тенденции, возможности и угрозы цифровизации национальной экономики в современных условиях // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 3. С. 689–714. DOI: 10.18334/ep.11.3.111785.
2. Лукичев П.М. Позиция России в новом международном разделении труда // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. 2022. Т. 32. № 5. С. 817–828. DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-5-817-828.
3. Морозов Ю. В. Возможные пути ликвидации внутренних вызовов России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1. № 4. С. 34–46.
4. Приходько К. С., Козловская С. А. Малый и средний бизнес в России: оценка текущего состояния и перспективного развития // Вестник Академии знаний. 2021. № 44(3). С. 177–180. DOI: 10.24412/2304-6139-2021-11234.
5. Ружанская Л. С., Фонова Н. Г., Якимова Е. А. Реакция малого и среднего бизнеса на коронакризис: влияние органов власти субъектов Федерации // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 3. С. 653–672. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-3.
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области [Электронный ресурс]. URL: <https://55.rosstat.gov.ru>

DOI: 10.34773/EU.2024.1.14

Поддержка туристического бизнеса посредством государственно-частного партнерства Республики Башкортостан*

**Supporting Tourism Business through Public-Private Partnership
of the Republic of Bashkortostan**

И. ГАЛИМЗЯНОВ

Галимзянов Искандер Витальевич, канд. экон. наук, доцент кафедры цифровых технологий в экономике и управлении Института экономики, управления и бизнеса ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий». E-mail: isk_gal@mail.ru

В работе нами рассмотрены ключевые направления государственной поддержки туристического бизнеса в Республике Башкортостан, а также перспективы использования для этой цели государственно-частного партнерства. В ходе проведения исследования определены препятствия на пути внедрения этого механизма в хозяйственную практику и предложен пошаговый алгоритм реализации мероприятий по обеспечению государственной поддержки туристического бизнеса посредством заключения соглашений о государственно-частном партнерстве. Также в работе предложен метод согласования справедливых условий подобного соглашения между его сторонами, т.е. государственным и частным партнерами.

Ключевые слова: туристический бизнес, Республика Башкортостан, государственная поддержка, государственно-частное партнерство, алгоритм.

In this work, we examined the key areas of state support for tourism business in the Bashkortostan Republic, as the prospects for using public-private partnerships for this purpose. In the course of the study, obstacles of implementation to this mechanism in business practice were identified and a step-by-step algorithm introduction activity to ensure state support for the tourism business through the conclusion of public-private partnership

* Ссылка на статью: Галимзянов И.В. Поддержка туристического бизнеса посредством государственно-частного партнерства Республики Башкортостан // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 81–85. DOI: 10.34773/EU.2024.1.14.

agreements was proposed. The work also proposes a method for agreeing on fair terms of such an agreement between its parties, i.e. public and private partners.

Key words: *tourism business, Republic Bashkortostan, state support, public-private partnership, algorithm.*

Введение

В соответствии с предоставленными Федеральной службой государственной статистики данными, за три квартала минувшего 2023 года в РФ на 16,48 % увеличился, в сравнении с аналогичным периодом 2022 года, объём внутреннего туристического потока, что составило 134 955 161 поездку. Из указанных поездок в Республику Башкортостан (далее – РБ) было совершено, однако, лишь 1 815 639, что, тем не менее, обусловило рост, в сравнении с соответствующим периодом 2022 года, на 30,7 % и выдвинуло регион на 13 место по данному показателю в России [6]. Отметим, что указанный субъект Федерации обладает значительным туристическим и рекреационным потенциалом [5]:

- более 4,5 тысяч памятников искусства, культуры, истории и археологии;
- около 1,5 тысяч рек и озёр;
- более 200 карстовых пещер (включая пещеры с сохранившимися стоянками и наскальной живописью древнего человека);
- 5,735 миллиона гектар лесных земель.

Кроме того, субъектами региональной и муниципальной власти РБ осуществляется значительная и целенаправленная поддержка туристического бизнеса по следующим ключевым направлениям [3]:

- предоставление грантов в форме субсидий на развитие туристической инфраструктуры (позволяющие софинансировать до 50 % вложений);
- субсидирование из бюджета субъекта инвестиционных проектов по созданию этнических комплексов на территориях геологических парков, а также развития въездного и внутреннего туризма в них;
- субсидирование затрат на создание и развитие быстровозводимых модульных средств размещения (глэмпингов) в регионе;
- реализация программы сельского туризма (агротуризм);
- реализация программы социального туризма (обеспечение доступности туристических услуг для пенсионеров, инвалидов, воспитанников детских домов);
- субсидирование затрат на развитие въездного и внутреннего туризма в субъект РФ.

Следует отметить, что в различных отраслях экономики РБ успешно используется такой механизм реализации проектов как государственно-частное партнерство (в дальнейшем ГЧП), под которым в данном случае понимается заключённое на заранее оговоренный срок юридически оформленное соглашение, предполагающее распределение рисков и объединение фондов таких партнеров, как публичный (ПП) и частный (ЧП). Этот контракт исполняется за счет вовлечения ЧП в виде хозяйствующего субъекта (инвестора) субъектами власти (муниципальной, региональной, федеральной) в заранее определенные отрасли, имея целью гарантировать доступность для граждан товаров, услуг или работ (при одновременном повышении их качества). Подобный договор власти заключают только с отечественными юридическими лицами с условием выполнения всех конкурсных процедур и минимум на 3 года [7].

Так, например, сборник информационных материалов о проектах, реализуемых в РБ на основе ГЧП в 2022 году, содержит перечень из 39 наименований, со сроком реализации от 7 до 49 лет и общим объёмом привлечённых инвестиций в размере 42,875 миллиарда рублей, в которых доля ЧП составила 39,44 % [2]. Таким образом, в 2022 году по данному показателю РБ уступала лишь 5 субъектам РФ из 89 [4].

В то же время, если отвлечься от успехов в области привлечения инвестиций в проекты, реализуемые на условиях ГЧП, то необходимо отметить, что этот хорошо зарекомендовавший себя в РБ в различных экономических отраслях способ поддержки ЧП вовсе не нашёл применения в области государственной поддержки туристического бизнеса (в отчетах за 2022 год и

в планах на 2023 год в РБ отсутствовали проекты ГЧП в сфере туризма [2]), что было обусловлено рядом вставших на пути внедрения этого механизма в хозяйственную практику туристической отрасли препятствий, а именно:

– отсутствие профильного структурного подразделения в Министерстве предпринимательства и туризма РБ (далее МПит), участвующего в процессе привлечения субъектов туристического бизнеса к участию в ГЧП;

– недостаточное информационное обеспечение предприятий туристической отрасли в области участия в ГЧП;

– отсутствие взаимодействия представителей МПит с квалифицированным уполномоченным экспертным органом, например, АНО «Центр стратегических разработок Республики Башкортостан» (далее ЦСР), способным оценивать эффективность и определять сравнительное преимущество проектов, осуществляемых с помощью ГЧП в туристической отрасли РБ.

Перечисленные препятствия, по нашему мнению, должны и могут быть устранены в кратчайшие сроки. В противном случае неблагоприятные условия для поддержки туристического бизнеса на основе ГЧП сохранятся. Мы уверены, что в случае внедрения в хозяйственную практику организаций туристической отрасли РБ взаимодействия с ПП на основе ГЧП появится ещё один эффективный механизм развития, что свидетельствует об актуальности настоящего исследования.

Учитывая вышеизложенное, работа преследует цель создания алгоритма реализации мероприятий по обеспечению государственной поддержки туристического бизнеса (далее ТБ) посредством ГЧП.

Поставленная цель достижима при решении таких задач, как:

– выработка пошагового алгоритма государственной поддержки ТБ с использованием ГЧП;

– определение метода согласования справедливых рыночных условий ГЧП между ГП и ЧП.

Рынок туристических услуг РБ является объектом исследования.

Предметом изучения в работе стали перспективные направления государственной поддержки ТБ посредством ГЧП.

Методы

Методологическая основа данного исследования базируется на трудах отечественных и зарубежных исследователей в области менеджмента и математического моделирования, а также организационных, правовых и экономических механизмов действия ГЧП.

В работе нами использованы методы анализа (позитивного и нормативного, статистического и динамического), логической интерпретации, аналогии, тектологии, теории принятия решений и игр.

Результаты и обсуждение

По нашему мнению, устранение вышеперечисленных препятствий на пути господдержки ТБ путем заключения ГЧП станет возможным, если следовать нижеприведённому пошаговому алгоритму. Эффективность работы схожего алгоритма в сервисной отрасли уже обосновывалась в исследовании [1].

Шаг 1 – создание на основе официального сайта МПит информационной площадки, содержащей необходимые для предприятий туристической отрасли сведения об участии в ГЧП;

Шаг 2 – организация на базе МПит профильного структурного подразделения и обеспечение мотивации его сотрудников к привлечению субъектов ТБ к участию в ГЧП;

Шаг 3 – обеспечение межведомственного взаимодействия между МПит и квалифицированным уполномоченным экспертным в ГЧП органом, т.е. подведомственной Министерству экономического развития и инвестиционной политики Республики Башкортостан ЦСР;

Шаг 4 – совместное проведение специалистами МПит и ЦСР экспертизы заявок субъектов ТБ РБ на реализацию проектов на основе ГЧП;

Шаг 5 – обсуждение условий и заключение ГЧП уполномоченными представителями организаций туристической отрасли РБ и субъектами региональной и муниципальной власти,

отражающего конкретные условия распределения рисков и объединения ресурсов между сторонами такого партнерства, т.е. ЧП и ПП;

Шаг 6 – осуществление государственной поддержки в ходе практической реализации субъектами ТБ проектов на основе ГЧП.

Существенные трудности, связанные с весьма вероятным расхождением интересов ЧП и ПП, касательно некоторых условий соглашения (распределение долей финансирования, ответственности и рисков), могут возникнуть на шаге 5. Так, например, в ходе определения конкретных долей финансирования, вносимых ЧП и ПП, стороны практически неизбежно будут отстаивать различные точки зрения и вынуждены будут решать задачу в переговорах.

В условиях неизбежных разногласий в переговорах (при установлении конкретных условий по различным пунктам ГЧП), подобная спорная ситуация может быть устранена методом, заимствованным из теории игр, а именно «решением Нэша» для деловых переговоров.

Запишем условия ГЧП следующим выражением $\{X, d, u_1, u_2\}$, в котором [8]:

X – характеризующее различные значения разнообразных пунктов ГЧП множество, из которого стороны выбирают конкретные варианты;

u_i – соответствующая i -му значению пунктов условий осуществления конкретного проекта (с точки зрения ЛПР) функция (определенная на X);

$d \in X$ – характеризует возникающую разногласия в оценках (исход, к которому приходят ПП и ЧП, если соглашение не будет достигнуто).

Предварительную оценку ГЧП проводят и ЧП, и ПП. Затем в переговорах ЧП и ПП сближают оценки с помощью самостоятельно выбранных приёмов. При этом, зачастую, имеют место противоречия, т.к. ЧП и ПП отстаивают свои точки зрения по поводу условий, отражаемых в соглашении.

Далее приведем аксиомы, условиям которых в обязательном порядке должно соответствовать «Решение Нэша» для задачи о деловых переговорах (о заключении сделок):

1) с точки зрения ЛПР функции соответствия i -го элемента условиям осуществления проекта должны быть неизменными при аффинных преобразованиях;

2) система находится в состоянии, когда значение определяемого критерия (условия соглашения) не улучшается, если одновременно не ухудшается положения другого/других; т.е. имеет место эффективность по Парето;

3) решение не меняется при исключении из X изначально неоптимальных альтернатив, т.е. решение не зависит от сторонних альтернатив;

4) имеет место симметричность, т.е. при $u_1 = u_2$ (стороны переговоров считаются равными), тогда в случае возникновения противоречий они вынуждены довольствоваться одной и той же полезностью $u_1(d) = u_2(d)$, а X симметрично, т.е. для альтернативы $x' \in X$ имеет место альтернатива $x'' \in X$ такая, что если $u_1(x') = u_2(x'')$, $u_1(x'') = u_2(x')$, то $u_1(x) = u_2(x)$.

Точка максимума на X функции $F(x) = (u_1(x) - u_1(d))(u_2(x) - u_2(d))$ представляет собой решением задачи $\{X, d, u_1, u_2\}$, если удовлетворяются вышеперечисленные аксиомы.

При поддержке республикой ТБ посредством ГЧП проводимые сторонами переговоры однозначно будут соответствовать всем перечисленным выше аксиомам, что позволяет использовать «решения Нэша» для определения сторонами справедливых рыночных условий таких контрактов.

Заключение

В ходе проведения настоящего исследования выявлены основные препятствия, стоящие на пути государственной поддержки ТБ в РБ посредством ГЧП. Определены перспективные направления применения ГЧП для государственной поддержки предприятий, оказывающих туристические услуги населению.

Кроме того, предложены пошаговый алгоритм государственной поддержки таких предприятий в ходе реализации ими проектов на основе ГЧП и метод решения спорной деловой

ситуации при проведении переговоров об определении конкретных условий такого соглашения между ЧП и ПП.

Литература

1. Аввакумов А.А. Государственно-частное партнерство как механизм развития отечественных нефтесервисных компаний // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 4. С. 77–81.
2. Инвестиционный портал Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. URL: <https://investrb.ru/ru/>
3. Министерство предпринимательства и туризма Республики Башкортостан / Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://biznestur.bashkortostan.ru>
4. Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2022 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/a8ccd7ef26dbd590c0f5e2faaf0efbf1/reiting_gchp_2022.pdf
5. Тимербулатова Л.Р. Туристические и рекреационные ресурсы Республики Башкортостан // Молодой ученый. 2023. № 50. С. 61–62.
6. Туризм / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm>
7. Федеральный закон «О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/
8. Nash J. F., Jr. The Bargaining Problem // Econometrica. 1950. Vol. 18. No. 2. P. 155–162 [Electronic resource]. URL: <https://www.haverford.edu/sites/default/files/Nash1950.pdf>

DOI: [10.34773/EU.2024.1.15](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.15)

Развитие железнодорожного туризма как направление повышения доходности пригородных пассажирских перевозок*

Development of Railroad Tourism as a Direction to Increase Profitability of Suburban Passenger Transportation

Т. МАРУЩАК

Марущак Татьяна Борисовна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление в социальных и экономических системах, философия и история» Уральского государственного университета путей сообщения (г. Екатеринбург). E-mail: tbmar@mail.ru

В современной России происходит активное развитие внутреннего туризма. С одной стороны, россияне проявляют интерес к железнодорожным турам, а с другой – компании, осуществляющие пассажирские железнодорожные перевозки, находятся в постоянном поиске источников повышения доходности деятельности. В связи с этим развитие железнодорожного туризма имеет большое значение для разных сторон взаимодействия в этой сфере. В статье представлены результаты анализа востребованности туристских маршрутов в города следования электропоездов, разработан железнодорожный тур в один из городов Урала.

* Ссылка на статью: Марущак Т.Б. Развитие железнодорожного туризма как направление повышения доходности пригородных пассажирских перевозок // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 85–89. DOI: [10.34773/EU.2024.1.15](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.15).

Ключевые слова: *внутренний туризм, железнодорожный тур, факторы выбора тура, пригородные пассажирские перевозки.*

In modern Russia there is an active development of domestic tourism. On the one hand, Russians are interested in railway tours, and on the other hand, companies engaged in passenger railway transportation are in constant search of sources to increase profitability. In this regard, the development of railroad tourism is of great importance for different parties of interaction in this area. The article presents the results of the analysis of the demand for tourist routes to the cities of electric trains, and a railway tour to one of the cities of the Urals is developed.

Key words: *domestic tourism, railway tour, tour selection factors, suburban passenger transportation.*

Основные положения

1. Приведено обоснование актуальности разработки железнодорожного тура.
2. Представлены результаты анкетирования потенциальных туристов относительно их предпочтений.
3. Разработан тур в один из городов Урала и показана его доходность для пригородной пассажирской компании.

Введение

Железнодорожный туризм в России – активно развивающаяся отрасль, которая с каждым годом набирает обороты [2]. В 2022 году поток туристов, путешествующих по железной дороге, увеличился на 60 % по сравнению с 2021 годом. С другой стороны, при численности населения в РФ около 147 млн человек, поток туристов, осуществивших железнодорожные путешествия, разработанные компанией «РЖД Тур» составил 16,5 тысяч, что немногим более 0,01 % от общей численности населения РФ [7]. Транспорт является важнейшим элементом туристской инфраструктуры и входит в основной спектр услуг, включенных в туристский продукт. Увеличение спроса на железнодорожные путешествия оказывает положительное влияние на развитие транспортной инфраструктуры и эффективность пассажирских перевозок.

Одной из приоритетных задач железнодорожного туризма является развитие его на региональном уровне. Объект данного исследования – железнодорожный туризм на Урале.

Методы

В исследовании были использованы следующие методы: для изучения особенностей железнодорожного туризма – анализ научной литературы, статистических материалов, сравнения и сопоставления; для выявления интереса к железнодорожному туризму – опрос потенциальных путешественников; для наглядного представления результатов – графический метод.

Состояние железнодорожного туризма на Урале

Рассмотрим самые известные экскурсионные туры по железной дороге на Урале (табл.1). Первым в феврале 2021 года был реализован «Императорский маршрут». Все остальные экскурсионные поезда действует с 2022 года.

Описание самых известных экскурсионных поездов Урала

Название маршрута	Назначение	Маршрут тура	Стоимость тура
Уральский экспресс	Туристический ретро-поезд на паровой тяге	Екатеринбург – Музей техники «УГМК», Верхняя Пышма	От 1 399 руб.
Императорский маршрут	Маршрут выходного дня (стилизированный вагон)	Екатеринбург – Алапаевск – Екатеринбург	От 2 850 руб.
Оленьи ручьи	Пригородный экскурсионный поезд	Екатеринбург-Пассажирский – Михайловский завод и обратно	Общий тариф 300 руб.
Вечерний Екатеринбург	Туристический ретро-поезд	ст. Екатеринбург-Пассажирский – ст. Шарташ – ст. Шувакиш – ст. Екатеринбург-Сортировочный – ст. Екатеринбург-Пассажирский	От 1 399 руб.

Основные факторы, сдерживающие развитие железнодорожного туризма в России, можно объединить в три группы [5; 8]:

- малая информированность населения о существовании железнодорожных туров;
- стереотипы о железнодорожном туризме, приводящие к отказу использования этого вида транспорта;
- узкий ассортимент предлагаемых региональных железнодорожных туров.

Результаты опроса

Представленное исследование направлено на решение последней проблемы. Для выявления интереса к туристским поездкам в города следования электропоездов был проведен опрос, в котором приняло участие 124 респондента. По результатам анкетирования сделан вывод, что большая часть респондентов (86,3 %) хочет совершать путешествия на пригородном поезде. Наибольший интерес к туризму (83,9 %) проявляется у молодежи в возрасте от 19 до 29 лет.

В вопросе: «Достопримечательности какого города Вы бы хотели посмотреть?» было представлено 16 крупных городов Урала, в которые можно организовать туристские поездки с использованием пригородных поездов. По результатам ответов наибольший интерес проявлен к следующим городам: Нижний Тагил – 38,7 %; Курган и Кунгур – по 37,9 %; Екатеринбург – 36,3 %; Каменск-Уральский – 31,5 %; Верхняя Пышма – 29,0 %. Наиболее популярными тематиками туров являются: экологическая – 54,8%, историческая – 51,6% ответов (рис. 1).

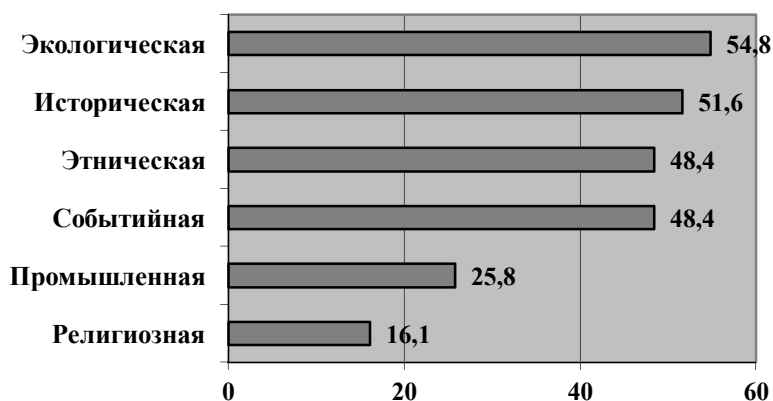


Рис. 1. Заинтересованность респондентов в тематике тура, %

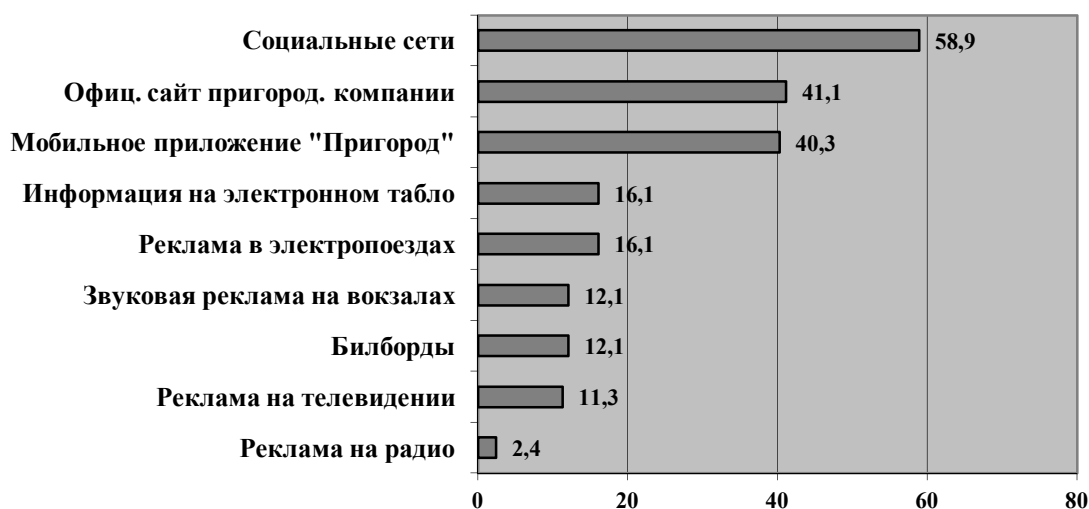


Рис. 2. Информация о выборе туристского маршрута, %

Исследование показало, что 72% респондентов предпочитают двухдневный тур в каникулы, отпуск (49%) или в выходные дни (37%). Большинство людей хотели бы поехать в железнодорожный тур в компании друзей – 71 %, с подругой/другом – 53,2 %, с семьей – 44 %.

На вопрос: «Удовлетворяют ли Вас электропоезда пригородной компании для совершения туристских поездок?» 71,7 % ответили положительно. Основными источниками получения информации о туристских маршрутах являются социальные сети, официальный сайт и приложение «Пригород» (рис. 2).

Разработка тура

Как отмечалось выше, на сегодняшний день самым популярным городом Урала у респондентов является Нижний Тагил. По этой причине предлагается туристский маршрут «Города моего Урала», позволяющий узнать об исторических и культурных особенностях этого города. Для туристского маршрута арендуется специальный рельсовый автобус «Орлан» [6]. Преимущества рельсового автобуса «Орлан»: современный дизайн, продуманная эргономика и повышенный уровень комфорта для пассажиров, наличие в вагоне климатической установки с системой очистки и обеззараживания воздуха, мягкие сидения, широкие багажные полки, светодиодное освещение, информационные табло. Формируется группа из 54 человек, которую сопровождают два руководителя. При необходимости экскурсионные и развлекательные программы могут варьироваться для однодневного и двухдневного туров. Далее представим программу обслуживания туристов по маршруту Екатеринбург – Нижний Тагил – Екатеринбург при однодневном путешествии:

06:40–06:55 – сбор группы и посадка в вагон.

07:00–09:00 – транзит из Екатеринбурга в Нижний Тагил.

09:00–09:30 – перемещение группы автобусом до «Уралвагонзавода».

09:30–11:30 – экскурсия по «Уралвагонзаводу» включает посещение музея истории предприятия, выставки вагонной продукции и музея бронетанковой техники, представленной 13 образцами [4].

12:00–13:00 – обед в столовой.

13:00–13:15 – передвижение группы до Лисьей горы.

13:15–14:00 – экскурсия по Лисьей горе, позволяющая погрузиться в мир заводского поселения и старинного быта [1; 4].

14:00–15:00 – транзит группы в поселок Висим.

15:00–19:00 – экскурсия по Висимской зооферме, интерактив «Русская изба».

При посещении зоофермы можно кормить и фотографировать животных. Экскурсия-интерактив «Русская изба» знакомит с убранством русской избы, а также включает мастер-класс по изготовлению печенья в русской печи с последующим чаепитием [1; 4].

19:00–20:05 – перемещение до железнодорожного вокзала Нижнего Тагила.

20:10–22:30 – посадка в вагон и транзит до Екатеринбурга.

Двухдневный туристский маршрут с ночевкой включает экскурсии однодневного тура и посещение ряда достопримечательностей: музея-усадьбы «Демидовская дача», музея природы и охраны окружающей среды, парка культуры имени А. Бондина [1; 4]. В двухдневный тур входит проживание в гостинице, а также питание: завтрак, обед и ужин. Дополнением к основному питанию является индивидуальный продуктовый набор.

Для продвижения тура «Города моего Урала» разработана рекламная брошюра. Основными инструментами продвижения нового туристского продукта на рынок будут:

– официальный сайт пригородной компании;

– размещение рекламы на вокзалах и в пригородных электропоездах, а также в интернете и в социальных сетях;

– размещение информации в учебных заведениях.

В результате расчетов получена стоимость тура на одного человека при однодневном туре – 2659 руб., двухдневном – 5219 руб.

Планируемое количество туров за год (в выходные и праздничные дни, каникулы): однодневных – 45, двухдневных – 5. Дополнительный доход пригородной компании от сдачи вагона в аренду при реализации предложенного тура составит около 1,4 млн руб. в год.

Выводы

Разработанный на основе результатов опроса туристский маршрут, входящий в проект «Города моего Урала», ориентирован на посещение основных достопримечательностей Нижнего Тагила. Предложенная программа тура и информация, представленная в рекламной брошюре, также могут быть использованы потенциальными путешественниками для организации самодельного туризма на электропоезде Екатеринбург – Нижний Тагил. В дальнейшем планируется продолжить работу в рамках проекта «Города моего Урала», и разработать туры на электропоезде по другим городам (Курган, Кунгур, Каменск-Уральский, Верхняя Пышма). Данная практика может быть распространена по всей сети пригородных компаний России.

Литература

1. 45 лучших достопримечательностей Нижнего Тагила [Электронный ресурс]. URL: <https://must-see.top/dostoprimechatelnosti-nizhnego-tagila/>
2. В России отмечен рекордный спрос на железнодорожные круизы / Ассоциация Туроператоров [Электронный ресурс]. URL: <https://www.atorus.ru/node/48738>
3. Музей бронетанковой техники в Нижнем Тагиле [Электронный ресурс]. URL: https://tonkosti.ru/Музей_бронетанковой_техники_в_Нижнем_Тагиле
4. Нижнетагильский музей-заповедник «Горнозаводской Урал» [Электронный ресурс]. URL: <https://museum-nt.ru/index.php>
5. Паршина В.С., Морева А.В. Совершенствование железнодорожного туризма в Российской Федерации // Инновационный транспорт. 2023. № 1 (47). С. 47–53.
6. Рельсовый автобус Орлан [Электронный ресурс]. URL: <https://bilety-na-poezd.com/poezd/poezd-orlan/>
7. Свыше 16,5 тысяч туристов и 95 тысяч перевезенных путешественников: итоги деятельности «РЖД Тур» в 2022 году [Электронный ресурс]. URL: <https://rzd-tour.com/itogideyatelnosti>
8. Федотова О.С., Марущак Т.Б. Современные проблемы продвижения железнодорожных туров // Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке. 2023. Т. 2. С. 576–580.

Об одном подходе к повышению логистического потенциала цепей поставок машиностроительного предприятия*

About One Approach to Increasing the Logistics Potential of the Supply Chains of a Machine-building Enterprise

Л. АМИРХАНОВА, Н. ПРОКОПЕНКО

Амирханова Лилия Рифовна, д-р экон. наук, профессор кафедры вычислительной математики и кибернетики Института информатики, математики и робототехники Уфимского университета науки и технологий. E-mail: nfs_kamil@mail.ru

Прокопенко Наталья Петровна, канд. экон. наук, доцент кафедры управления инновациями Института экономики, управления и бизнеса Уфимского университета науки и технологий. E-mail: Natalerk1977@yandex.ru

Статья посвящена разработке общей концепции повышения логистического потенциала цепей поставок машиностроительного предприятия в условиях многономенклатурных поставок, которая включает оценку оптимального количества поставщиков и формирование рациональной дисциплины обслуживания каждого поставляемого ресурса с учетом характеристик компонентов внешней и внутренней среды на основе автоматизации этих процессов. Представлена графическая модель оценки оптимального количества поставщиков, что влияет на категорию сложности цепей поставок. Предложено формирование дисциплины обслуживания каждого поставляемого ресурса.

Ключевые слова: логистический потенциал, машиностроительное предприятие, автоматизация, оптимизация количества поставщиков, нестабильность внешней среды.

The article is devoted to the development of the general concept of increasing the logistics potential of supply chains of a machine-building enterprise in the conditions of multinomplete supplies, which includes the assessment of the optimal number of suppliers and the formation of a rational discipline of service for each supplied resource, taking into account the characteristics of the components of the external and internal environment on the basis of automation of these processes. A graphical model for estimating the optimal number of suppliers is presented, which affects the category of supply chain complexity. It is proposed to form a discipline for servicing each supplied resource.

Key words: logistics potential, machine-building enterprise, automation, optimization of the number of suppliers, instability of the external environment.

Основные положения

1. Разработана концепция повышения потенциала логистической системы.
2. Реализован оптимизационный подход к выбору поставщиков в условиях неопределенности с учетом критериев, имеющих существенное значение для организации бесперебойного производственного процесса на крупных предприятиях.
3. Предложено формирование дисциплины обслуживания каждого поставляемого ресурса.

Введение

Рассматриваемая тема является актуальной для крупных предприятий, имеющих большую номенклатуру поставляемых комплектующих, материалов и сырья. В статье предлагается поэтапная автоматизация логистических процессов, включающая в себя доведение всех процессов до четвертого уровня. Подход предполагает исключение персонала из многих процессов, т.е. роботизацию приема ресурсов, размещения ресурсов на складах, регистрации и выдачи их

* Ссылка на статью: Амирханова Л.Р., Прокопенко Н.П. Об одном подходе повышения логистического потенциала цепей поставок машиностроительного предприятия // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 90–94. DOI: 10.34773/EU.2024.1.16.

потребителям, перемещение. В основе такой автоматизации должны использоваться нейросетевые модели, которые способны обучаться и гибко действовать в изменяющихся условиях. Важной основой для функционирования автоматической системы управления цепями поставок является реализация оптимизационного подхода к отбору поставщиков в среде неопределенности при бесперебойном процессе производства. Следующей задачей по своей важности является разработка дисциплины обслуживания поставляемых ресурсов. Также решение этих двух задач будет способствовать эффективному использованию складских площадей. И все это вместе будет способствовать повышению логистического потенциала за счет экономного использования оборотного капитала предприятия.

В условиях перехода страны к цифровизации экономики повышение логистического потенциала крупного машиностроительного предприятия невозможно без автоматизации всех логистических процессов, в рамках которых должно осуществляться решение двух важнейших задач: определение оптимального количества поставщиков для каждого вида ресурсов; формирование рациональной дисциплины обслуживания каждого вида ресурсов. На крупном предприятии осуществляется выпуск множества различных видов продукции, состоящей из большого количества комплектующих. В итоге счет может идти на десятки тысяч видов ресурсов. Для принятия обоснованных и своевременных решений, позволяющих сэкономить оборотные средства предприятия, актуальна автоматизация всех этих процессов, основанных на экономико-математическом моделировании. Эти задачи должны решаться с учетом специфики используемых ресурсов и ситуации как вне, так и внутри предприятия.

В научной литературе много информации о том, как выбирать поставщика, но не придается значения выбору именно оптимального количества поставщиков. Также задаче по выбору оптимальной дисциплины обслуживания заказываемого ресурса не придается существенного внимания как в теории, так и на практике. В связи с этим рассматриваемые в статье задачи являются актуальными.

Логистический потенциал цепочки поставок необходимо повышать. Для этого необходимо оптимизировать количество используемых ресурсов в логистических цепях [2]. В данном случае речь может идти о поставщиках номенклатурных позиций для машиностроительного предприятия. Поставщиков также необходимо рассматривать в качестве ресурсов.

Малое количество поставщиков может привести к перебоям в поставках, а большое – к значительным затратам по взаимодействию с ними. Все это приводит к необходимости разработки оптимизационной модели для формирования оптимального количества поставщиков.

Далее, используя критерии, предложенные в статье [3], необходимо выбрать из всего множества поставщиков тех, чья деятельность удовлетворяет им максимально.

Затем, зная условия деятельности поставщиков, условия потребления их ресурсов машиностроительным предприятием, необходимо для каждого вида ресурсов определить дисциплину обслуживания, т.е. оценить оптимальный объем подвоза ресурса на предприятие для обеспечения непрерывности производственного процесса. Также необходимо определить оптимальный интервал между моментами доставки ресурса на предприятие.

Методы

Для разработки подхода к повышению потенциала логистической цепи использовался системный анализ, в рамках которого предложен оптимизационный подход к определению количества поставщиков и дисциплины обслуживания поставляемых ресурсов. Также был использован ситуационный подход для учета особенностей функционирования логистической системы крупного машиностроительного предприятия.

Результаты

Предлагаемая концепция повышения потенциала логистической системы включает в себя решение следующих задач:

Задача 1. Оценка оптимального количества поставщиков по отдельной номенклатурной позиции в условиях нестабильности экономики отрасли.

Оценка качества поставок и показателей наличия сервисных услуг и т.д. определяются выбором оптимального количества поставщиков и дисциплины обслуживания поставок, что, в свою очередь, позволит определить, каков будет уровень сложности цепи поставок, какова будет результативность цепи.

Рассмотрим графическую модель выбора оптимального количества поставщиков. За количество поставщиков μ следует принимать оптимальную величину по критерию минимум суммы расходов Us (1):

- затраты, связанные с необходимостью управления процессами координации деятельности множества поставщиков, уменьшения объемов закупок, т.е. уход от оптовых закупок $U\Delta(L)$;
- расходы из-за малого количества поставщиков U .

Количество предприятий станет оптимальным $\mu_{\text{опт}}$ при минимальном значении суммарных расходов Us (рис. 1):

$$Us(\mu) = U\Delta(Li) + U, \quad (1)$$

где Li – уровень стабильности экономики отрасли.

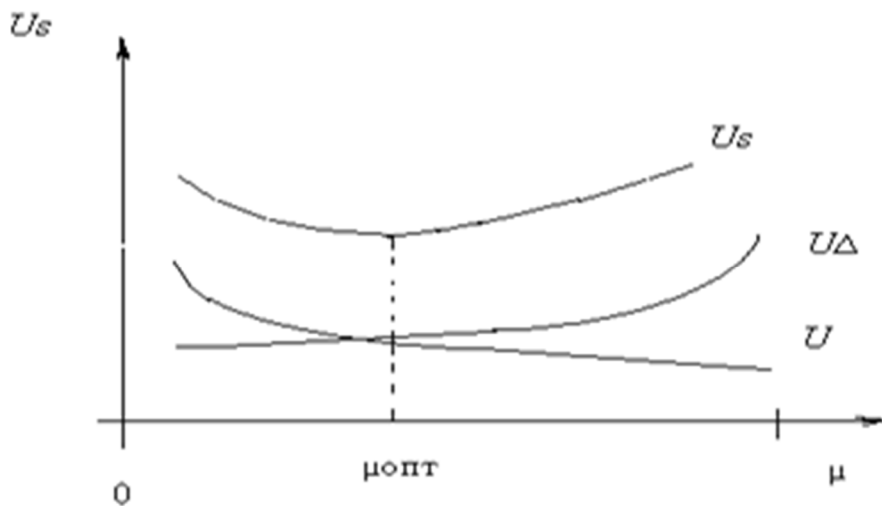


Рис. 1. Оптимизация количества поставщиков

$L1, L2, L3$ – это уровни в экономике отрасли. Чем менее стабильна экономика (при параметре $L3$), тем выше уровень банкротств, т.е. $U\Delta(L1) < U\Delta(L2) < U\Delta(L3)$. Количество поставщиков при параметре $L3$ значительно меньше, чем при параметрах $L1$ и $L2$ (рис. 2).

Затем из всего имеющегося множества поставщиков необходимо подобрать оптимальное их количество, которое будет получено при решении поставленной задачи 1. Существует множество различных показателей, представленных в одной из статей авторов [3], благодаря которым можно выбрать наиболее надежных поставщиков.

Задача 2. Формирование дисциплины обслуживания предполагает заказ у поставщика не всего объема, требуемого на год или годы ресурса, а оптимального по размерам, позволяющего обеспечить бесперебойность производственного цикла с учетом стоимости хранения на складе единицы ресурса. Также важна оптимизация интервала между поставками с учетом расстояния между поставщиком и потребителем и скоростью расхода ресурсов за определенный период времени. Для каждого вида ресурса необходимо построить функции его потребления. По виду функции уже определяют дисциплину обслуживания, т.е. то, какой объем ресурса заказать с учетом стоимости единицы хранения и ограничений по денежным средствам, а также интервал между моментами его поставок [5].

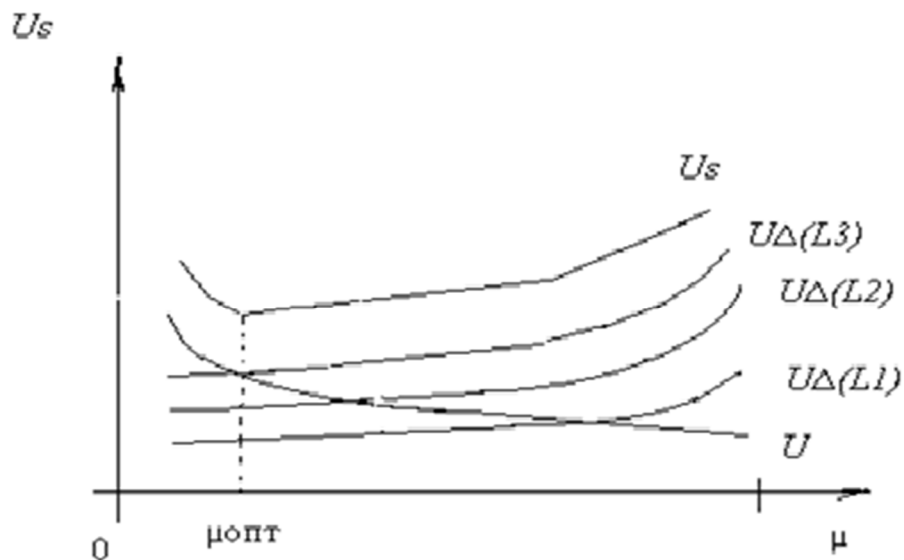


Рис. 2. Оптимизация количества поставщиков при параметре стабильности внешней среды $L3$

Таким образом, формируются экономико-математические модели, позволяющие выбрать соответствующую дисциплину обслуживания необходимого ресурса. Количество таких моделей может исчисляться десятками тысяч, так как потребление каждого вида ресурса имеет свою специфику.

Оперативное решение этих задач возможно только в автоматическом режиме. Это позволит сэкономить оборотный капитал и рационально использовать складские площади. Следовательно, автоматизация процессов в логистике позволит правильно организовать работу предприятия, которая включает в себя управление запасами товаров, снижение расходов на будущие закупки, повышение точности и скорости учета товаров, а также увеличение производительности труда [4].

На данный момент на большинстве крупных предприятий автоматизация логистических процессов осуществляется на первом уровне, т.е. с использованием систем управления складом, голосом и сортировки Pick-to-Light, а также технологии штрихкодирования. Необходимо доведение автоматизации функционирования логистических цепочек поставок ресурсов до четвертого уровня.

В данной статье представлена общая концепция повышения логистического потенциала системы поставок ресурсов крупного машиностроительного предприятия. Концепция основана на комплексной автоматизации всех процессов в логистической системе поставок ресурсов, доведение ее до четвертого уровня. Основные задачи автоматизации: регистрация полученных заказов; распределение полученных ресурсов по складским площадям и пространствам; перемещение ресурсов; выдача ресурсов; выбор оптимального количества поставщиков ресурсов; анализ и подбор соответствующей ситуации дисциплины обслуживания ресурсов.

Обсуждение

На крупном предприятии для повышения логистического потенциала цепи поставок сначала необходимо определить оптимальное количество поставщиков по отдельной номенклатурной позиции. Далее – выбрать из имеющихся на рынке тех, которые соответствуют критериям, описанным в статье [3]. По мере прохождения через ряд посредников цена товара увеличивается, поэтому необходимо стремиться к тому, чтобы в снабженческой цепочке посредников было не много. Затем следует оценить дисциплину обслуживания поставляемых товаров (какое

количество товара закупать и через какой промежуток времени), что приведет к уменьшению убытков, вызванных замораживанием оборотного капитала.

Для решения проблемы повышения логистического потенциала необходима автоматизация всех процессов для перехода к четвертому ее уровню. В рыночной экономике ситуация часто и резко меняется, поэтому требуется использование нейросетей, которые могут обучаться на одних ситуациях и выдавать оптимальные (рациональные) решения в ситуации с новыми факторами.

Необходимо также использовать организационные решения при управлении заказами ресурсов для предприятий одной отрасли. Может быть предложено объединение нескольких предприятий для покупок ресурсов оптом. При этом желательно, чтобы в одной отрасли ресурсы были стандартными.

Все это позволит осуществить настройку на постоянную взаимосвязь и взаимодействие множества материальных, финансовых, информационных потоков внутренней и внешней среды.

Заключение

Таким образом, повышение логистического потенциала цепи поставок возможно за счет автоматизации всех процессов предприятия и принятия соответствующих организационных решений.

Литература

1. Бородушкина А.Е. Автоматизация и роботизация складов / А. Е. Бородушкина // Мавлютовские чтения: материалы XIV Всеросс. Молодеж. научн. конф. В 7 т., Уфа, 01–03 ноября 2020 г. Т. 1, Ч. 2. Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2020. С. 14.
2. Гулягина О.С. Экономическое содержание логистического потенциала цепей поставок // Вестник науки и образования Северо-Запада России. 2015. Т.1. № 2. С. 254–253.
3. Прокопенко Н.П., Амирханова Л.Р. Логистический потенциал цепей поставки машиностроительного предприятия // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 6. С. 96–104.
4. Свищева О.А., Блюдик А.Р. Совершенствование складской логистики за счет роботизации и автоматизации // Наука без границ: сборник материалов международного форума молодых ученых (г. Владивосток, 24–26 ноября 2022 г.) / под общ. ред. канд. пед. наук Г.В. Петрук, канд. соц. наук Е.Е. Абросимовой; Владивостокский государственный университет; Электрон. текст. дан. (1 файл: 32,5 Мб). Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2022.
5. Sahlmüller T., Hellingrath B. (2021). Towards Resilient Supply Chain Structures / Buscher U., Lasch R., Schönberger J. (eds) Logistics Management. Lecture Notes in Logistics. Springer, Cham. Pp. 231–245. DOI: 10.1007/978-3-030-85843-8_15.

Оценка эффективности системы управления энергетическим предприятием*

Evaluation of the Efficiency of the Energy Enterprise Management System

М. КРУПИНА, Л. ФАТХУЛЛИНА

Крупина Майя Борисовна, канд. экон. наук, доцент кафедры управления инновациями Института экономики, управления и бизнеса Уфимского университета науки и технологий (УУНиТ). E-mail: krupinamb@gmail.com

Фатхуллина Ляля Закиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры управления инновациями Института экономики, управления и бизнеса УУНиТ. E-mail: fathullina@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы оценки эффективности системы управления энергетическим предприятием, а также вопросы построения системы показателей. Проблемное поле исследования затрагивает такие понятия, как показатели энергетической эффективности; потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности; разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, их стоимостная оценка. Проведен обзор литературы. Рассмотрена степень управляемости по показателям энергоэффективности на примере энергопредприятий. Также предпринята попытка проведения сопоставительного анализа энергетических предприятий, а также сформулированы критерии подобия, по степени приоритетности.

Ключевые слова: показатели, энергетическая эффективность, потенциал, энергосбережение, предприятие, модель, индексы, энергоёмкость, энергозатраты, сопоставление, накопленные потенциалы.

The article discusses the issues of evaluating the effectiveness of the management system of an energy enterprise, as well as the issues of building a system of indicators. The problem field of the research concerns such concepts as energy efficiency indicators; the potential for energy saving and energy efficiency improvement; the development of a list of measures for energy saving and energy efficiency improvement and their cost evaluation. A review of the literature is carried out. The degree of controllability in terms of energy efficiency is considered on the example of energy enterprises. An attempt was also made to conduct a comparative analysis of energy enterprises, and similarity criteria were formulated, according to the degree of priority.

Key words: indicators, energy efficiency, potential, energy saving, enterprise, model, indices, energy intensity, energy consumption, comparison, accumulated potentials.

Введение

Вопросы оценки эффективности системы управления энергетическим предприятием – это проблема, решение которой требует комплексного подхода. В первую очередь должны быть определены цели и критерии оценки, а также принципы, которые должны соблюдаться при проведении самой оценки. Согласно Федеральному закону «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» [6], эффективность системы управления энергетическим предприятием – это абсолютная или удельная величина потребления или потери энергетических ресурсов любого назначения, установленная государственными стандартами.

Выделим, в первую очередь, проблемы, связанные с формированием условий для достижения поставленных перед системой управления целей с высокой степенью вероятности. В теории такую способность называют управляемостью. Управляемость может оцениваться через время реагирования объекта управления на управленческие воздействия, через потребность в ресурсах, обеспечивающих такое реагирование, а также степень чувствительность системы

* Ссылка на статью: Крупина М.Б., Фатхуллина Л.З. Оценка эффективности системы управления энергетическим предприятием // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 95–101. DOI: 10.34773/EU.2024.1.17.

к управляющему воздействию. Для оценки управляемости организации необходимо сформировать систему показателей, с помощью которых будет описываться система целеполагания.

Коллектив авторов [3] предлагает системно подходить к созданию системы показателей. Данная система показателей должна базироваться на ряде принципов, среди которых авторы выделяют такие как системность, гибкость, измеримость. Также делается акцент на том, что *все показатели должны рассматриваться через множества классификаций самого разного содержания, такие как* измеримость, гибкость, системность, полнота отражения интересов различных сторон, заинтересованных в результатах производственной и инвестиционной деятельности. *Все разнообразие показателей можно рассмотреть через множества классификаций самого разного содержания.* Например, в ГОСТ Р 51541-99 [1] предлагается показатели энергоэффективности продукции классифицировать по группам однородной продукции; виду используемых энергоресурсов (энергонасителей); области использования; уровню интегрированности рассматриваемого объекта. Автор [5] указывается на то, что возможны два подхода к построению системы показателей: на основе либо построения набора показателей, либо применения сводного показателя. Также разнообразны подходы к определению содержания показателей. Например, эффективность деятельности энергопредприятия, по мнению автора [2] – это показатели, характеризующие динамику эффективности индикаторов потребления и/или применения производственных и финансовых ресурсов: производительность труда/трудоемкость; материалоотдача предметов труда/материалоемкость; амортизациоотдача средств труда/амортизациоёмкость; оборачиваемость. В работе [2] предлагается рассматривать комплексную характеристику эффективности деятельности энергетического предприятия по двум группам показателей: первая – **показатели для оценки степени надежности энергоснабжения потребителей**; вторая – показатели для оценки уровня конкурентоспособности предприятия на рынке; третья – показатели для оценки конкурентных преимуществ предприятия.

Таблица 1

Индикаторы энергоэффективности: Методы оценки

Показатель	Метод оценки	Проблемы и применимость
Энергоэффективность (обратная величина энергоёмкости)	Соотношение между полезной производительностью и потребляемой энергией.	Простота сбора данных и расчетов. Производительность не приравнивается к эффективности. Расчеты обычно проводятся с использованием ВВП и энергопотребления и не могут устранить другие воздействия на ВВП. Не могут отразить отдельные элементы эффективности. Неспособность отразить различия между эффективностью распределения ресурсов и технической эффективностью.
Энергоэффективность после разложения по факторам	Индекс Ласпейреса Индекс подразделения	Благодаря анализу изменений в энергоэффективности выясняется взаимосвязь между потреблением энергии и экономией. Ограничен методом декомпозиции и трудностью получения эмпирической поддержки.
Комплексный индекс энергоэффективности	Техническая эффективность Эффективность распределения ресурсов Экономическая эффективность (Обычно используемые методы оценки включают: стохастический пограничный анализ, DEA)	Может использоваться для сравнения различий в эффективности между производителями, а также для оценки тенденции изменения эффективности с течением времени. Может быть применен к сравнениям на уровнях производителя, отрасли, региона и страны.

Иной взгляд на проблематику показан в [4] и указывает на необходимость учитывать в анализе физические и экономические методы. Экономический подход, по мнению автора, реализуется через применение методики ССП (сбалансированной системы показателей),

которая предполагает включение в отчетность об эффективности показателей стратегического развития предприятия. Ряд источников предлагают для оценки эффективности работы энергетической службы учитывать влияние таких факторов как интенсивность производства; сезонность; номенклатура, ассортимент производства; сменность производства; режим технологического процесса и т.д.

В работе [11] представлена следующая классификация методов оценки энергоэффективности (рис. 1 и табл. 1).



Рис. 1. Энергоэффективность: методы оценки

В [12] представлена пирамида энергетических показателей (рис. 2). Также авторы отмечают, что, как правило, показатели энергоэффективности представляют собой интенсивность, представленную в виде соотношения между потреблением энергии (измеряемой в единицах энергии) и данными о деятельности (измеряемыми в физических единицах).

$$\text{Показатель энергоэффективности} = \frac{\text{Потребление энергии}}{\text{Данные о деятельности}} \quad (1)$$

Таким образом, необходим критерий для формирования оценочного массива показателей эффективности энергетического предприятия. Авторский подход обусловлен практической значимостью решения данной проблемы, которая связана, прежде всего, с достижением высокой степени управляемости по показателям энергоэффективности предприятия.

В статье [14] исследуются различные показатели энергоэффективности, такие как абсолютное потребление энергии, энергоемкость, распространение конкретных энергосберегающих технологий и тепловая эффективность.



Рис. 2. Изображение пирамиды энергетических показателей IEA

Показатели энергоэффективности

Рассмотрим степень управляемости по показателям энергоэффективности на примере некоторых энергопредприятий. Электроэнергетическая компания представляет собой сложный, многогранный экономический объект, с различными видами бизнеса и их технологических базисов. Для сравнения, прежде чем найти компании-аналоги, пригодные для сопоставительного анализа, необходимо сформулировать критерии подобия.

Часто применяемые, которые мы расположили по выбранной нами приоритетности:

- а) доминирующий вид деятельности – производство электроэнергии как ключевой бизнес;
- б) доступность корпоративной информации и дополнительной информации из независимых источников;
- в) размер технических активов (выработка электроэнергии, млрд кВт*ч/; выработка тепла, млн Гкал);
- г) основные финансовые показатели (валюта баланса, млрд руб.);
- д) основные финансовые показатели (выручка, млрд руб.);
- е) среднесписочная численность (чел.);
- ж) основные средства (млрд руб.);
- з) оборотные активы (млрд руб.).

Таблица 2

Характеристики экономического пространства (экономические показатели бизнеса)

№	Показатель	Компания			
		Юнипро	БГК	Русгидро	ИнтерРАО
1	основные средства (млрд руб.)	125.00	33.0	682.65	358.22
2	оборотные активы (млрд руб.)	14.90	25.30	206.31	451.23
3	среднесписочная численность (чел.)	4607	3 680	66018	46900

Информационной базой для сопоставительного анализа послужила финансовая отчетность предприятия. Временной период анализа 2010–2020 гг. Показатели для сопоставления предприятий представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 3

Характеристики эффективности бизнеса

№	Показатель	Компания			
		Юнипро	БГК	Русгидро	ИнтерРАО
1	производительность на 1 работающего, млрд руб./чел.	0.01743	0.0136	0.0058	0.0210
2	фондовооруженность, млрд руб./чел.	0.0271	0.0091	0.0103	0.0076
3	фондоотдача 1 (выручка на 1 руб. основных средств)	0.642	1.494	0.5608	2.7534
4	фондоотдача 2 (выручка на 1 руб. валюты баланса)	1.177	1.753	1.6231	2.4154

Аналогичные таблицы составлены для остальных показателей.

Методика оценки показателей

В методике оценки показателей используется алгоритм расчета накопленных потенциалов (далее НП) для каждого из выбранных показателей. Собственный накопленный потенциал по каждой из переменных вычисляется по формулам (2-4) [4; 13]:

$$F \int_{\tau=0}^{\infty} (t - \tau)\psi(\tau) = \sum_{i=0}^{\infty} f(t - \tau_i)\psi(\tau_i), \quad (1)$$

$$\psi(\tau) = \begin{cases} 1, & \tau = 0, \\ 0, & \tau = \infty \end{cases} \quad (2)$$

$$\psi(\tau) = e^{-\alpha\tau} \approx \frac{1}{1+\alpha\tau} \quad (3)$$

$$F = \sum \left(q_i(t - \tau) * \frac{1}{1+\alpha(t)} \right) \quad (4)$$

Важной особенностью накопленного потенциала является заложенный в его формулу учет характеристик материализации прошлых потоков в текущих активах.

Значения накопленных потенциалов по экономическим показателям показаны на рис. 3–6.

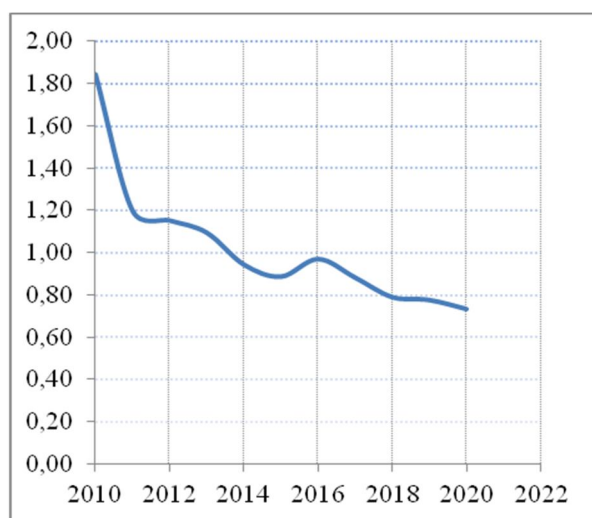


Рис. 3. Юнипро. Динамика НП выручки на 1000 руб. основных средств

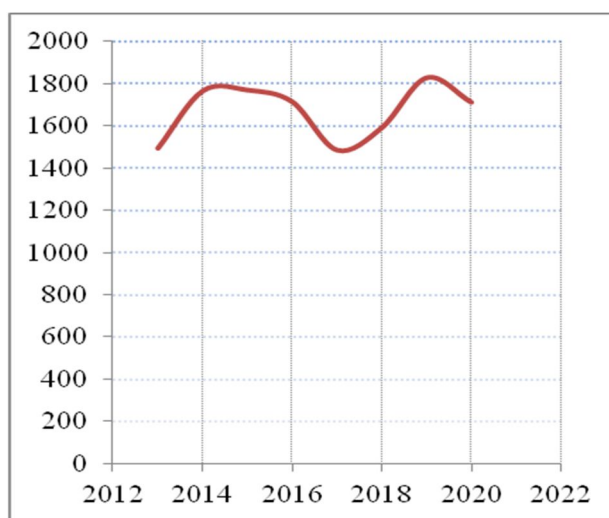


Рис. 4. БГК. Динамика НП выручки на 1000 руб. основных средств

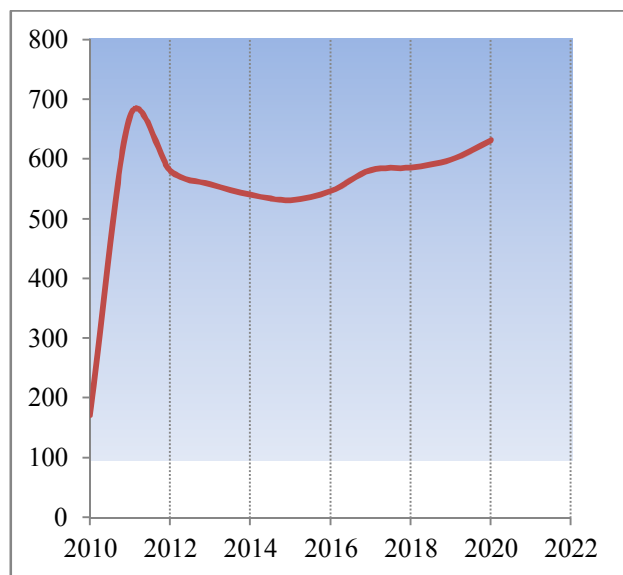


Рис. 5. Русгидро. Динамика НП выручки на 1000 руб. основных средств

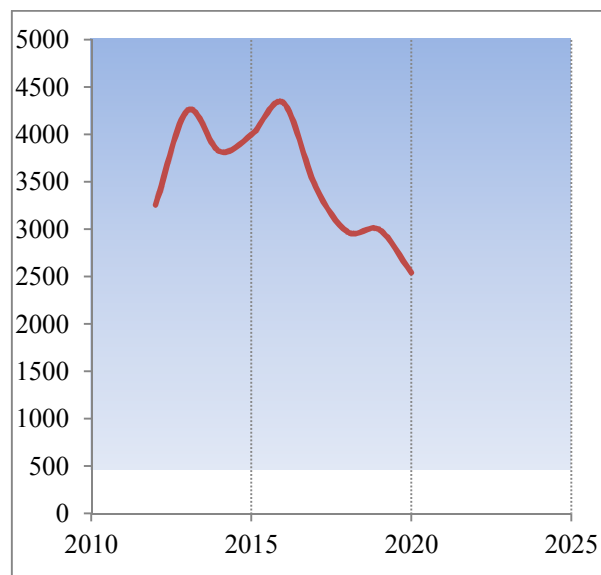


Рис. 6. ИнтерРАО. Динамика НП выручки на 1000 руб. оборотных средств

Аналогичные данные получены по остальным показателям.

Выводы

Таким образом, можно констатировать, что в большинстве управленческих систем управляемость по критериям энергоэффективности находится на уровне ниже среднего. Как показал анализ, связь между показателями энергоэффективности и разработкой политики управления имеет важное значение, но иногда ее упускают из виду.

Одно из направлений развития систем управления эффективностью энергетических предприятий – это введение в управленческий цикл информационных систем мониторинга по показателям эффективности как необходимого условия, реализация которого позволит создать контур обратной связи и повысить управляемость по показателям энергоэффективности.

Литература

1. Государственный стандарт Российской Федерации (ГОСТ) Р 51541-99 «Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения» / Энергетика и промышленность России [Электронный ресурс]: URL: <https://www.eprussia.ru/lib/351/gostr515-41-99/>
2. Лахов Ю.А. Сбалансированная система показателей для управления энергоэффективностью на нефтеперерабатывающем предприятии // Технические науки: проблемы и перспективы: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2015 г.). Санкт-Петербург: Свое издательство, 2015. С. 91–96 [Электронный ресурс]: URL: <https://moluch.ru/conf/tech/archive/126/8501>
3. Мельник А.Н., Хабибрахманов Р.Р. Показатели для оценки эффективности инвестиционной деятельности энергетических предприятий [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-dlya-otsenki-effektivnosti-investitsionnoy-deyatelnosti-energeticheskikh-predpriyatiy>
4. Мустаев И.З. Социофизические модели инноватики / И.З. Мустаев; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ «УГАТУ». Уфа: РИК УГАТУ, 2017. 173 с. ISBN: 978-5-4221-0962-3
5. Повышение экономической эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия (на примере АО «Транснефть – Западная Сибирь») [Электронный ресурс]: URL: https://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/35325/019_38.03.01.03_kozhuhovskaya_.v._s_izyatiyami_sayt.pdf?sequence

6. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/
7. Ahmadi P., Dincer I., Rosen M. Performance evaluation of integrated energy systems // Progress in Sustainable Energy Technologies: Generating Renewable Energy. 2014. Pp. 103–147 [Electronic resource]. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-07896-0_6
8. Ang B.W. Decomposition analysis for policymaking in energy: which is the preferred method? // Energy Policy. 2004. Vol. 32. P. 1131–1139.
9. Ang B.W., Wang H. Index decomposition analysis with multidimensional and multi level energy data // Energy Economics. 2015. Vol. 51. P. 67–76.
10. Ang B.W., Xu X.Y. Tracking industrial energy efficiency trends using index decomposition analysis // Energy Economics. 2013. Vol. 40. P. 1014–1021.
11. Energy Audit of Industrial Enterprises on the Basis of Energy and Resource Saving Evaluation / Valeriya Y. Anisimova, Nikolay M. Tukavkin, Ekaterina K. Chirkunova // E3S Web of Conferences [Electronic resource]. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/17/e3sconf_tpacee2019_03003.pdf
12. Energy Efficiency Indicators: Fundamentals on Statistics [Electronic resource]. URL: https://read.oecd-ilibrary.org/energy/energy-efficiency-indicators_9789264215672-en#page1
13. Fatkhullina L.Z., Kuznetsova N.P. Methodology for developing an Information model for managing the Efficiency of the energy system of The Russian Federation // International Conference on Electrotechnical Complexes and Systems: The international scientific and practical conference materials. Ufa State Aviation Technical University. Ufa: USATU publishing complex, 2021. 548 p.
14. Tanaka Kanako. Assessing measures of energy efficiency performance and their application in industry / International Energy Agency. February 2008 [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net/publication/239582600_assessing_measures_of_energy_efficiency_performance_and_their_application_in_industry

Меры по повышению рентабельности газодобывающего предприятия при реализации электро- и тепловой энергии* Measures to Increase the Profitability of a Gas Production Enterprise when Selling Electricity and Heat Energy

С. ВИСКОНТЕНЕ, В. КОЗЛОВ,
А. КАШИРОВ, Л. ХОЛОДЕНКО

Висконтене Светлана Анатольевна, заместитель начальника планово-экономического отдела администрации ООО «Газпром добыча Ямбург» (г. Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий АО России). E-mail: S.Viskontene@yamburg.gazprom.ru

Козлов Виталий Вячеславович, начальник планово-экономического отдела администрации ООО «Газпром добыча Ямбург». E-mail: V.Kozlov@yamburg.gazprom.ru

Каширов Андрей Владимирович, заместитель генерального директора по экономике и финансам ООО «Газпром добыча Ямбург». E-mail: A.Kashirov@yamburg.gazprom.ru

Холоденко Людмила Леонидовна, ведущий экономист планово-экономического отдела администрации ООО «Газпром добыча Ямбург».

В статье излагается авторский подход к решению задачи повышения рентабельности деятельности электро- и теплоэнергетического сегмента газодобывающего предприятия за счет оптимизации методов управленческого учета. Внешним ограничением в поставленной задаче выступает тарифное регулирование тепло- и электроэнергетического регионального рынка со стороны государственных органов. По результатам исследования предлагается калькулировать затраты на выработку тепловой энергии по всем филиалам газодобывающего предприятия котловым методом и рассчитывать единую среднюю себестоимость единицы тепловой энергии для всех потребителей. Применение указанных предложений в одном из газодобывающих предприятий ПАО «Газпром» в 2023 г. дало положительный эффект – предприятию удалось улучшить финансовый результат от продажи электро- и тепловой энергии.

Ключевые слова: учетная политика, тепловая энергия, электрическая энергия, учет затрат, места возникновения затрат, калькулирование, себестоимость, тариф.

The article outlines the author's approach to solving the problem of increasing the profitability of the electricity and heat energy segment of a gas production enterprise by optimizing management accounting methods. The external limitation in the task is the tariff regulation of the heat and electricity regional market by government agencies. Based on the results of the study, it is proposed to calculate the costs of generating thermal energy for all branches of a gas production enterprise using the boiler method and calculate a single average cost per unit of thermal energy for all consumers. The application of these proposals in one of the gas production enterprises of PJSC Gazprom in 2023 had a positive effect - the company managed to improve the financial result from the sale of electricity and heat.

Key words: accounting policy, thermal energy, electrical energy, cost accounting, cost centers, calculation, cost, tariff.

Введение

Ежегодно электроэнергетический холдинг в структуре ПАО «Газпром» производит в среднем 145,7 млрд кВт-часов электроэнергии и 139,2 млн Гкал тепловой энергии [1]. При этом

* Ссылка на статью: Висконтене С.А., Козлов В.В., Каширов А.В., Холоденко Л.Л. Меры по повышению рентабельности газодобывающего предприятия при реализации электро- и тепловой энергии // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 102–105. DOI: 10.34773/EU.2024.1.18.

дочерние газодобывающие организации также реализуют небольшие объемы на региональных рынках.

Одной из стратегических целей ПАО «Газпром» в сфере производства и продажи электрической и тепловой энергии является сохранение лидирующих позиций по установленным тепло- и электрогенерирующим мощностям, одним из стратегических и среднесрочных приоритетов – повышение операционной эффективности и оптимизация затрат [1; 5; 6; 16]. Данный приоритет обусловлен внутрикорпоративным требованием обеспечения рентабельности деятельности данного сегмента бизнеса корпорации в условиях жесткого внешнего тарифного регулирования энерго- и теплоэнергетических рынков со стороны государства [9; 12; 13].

Цель исследования – разработать предложения по повышению рентабельности реализации электро- и тепловой энергии на уровне дочерней газодобывающей организации.

Объект исследования – бизнес-сегменты производства и реализации тепловой и электроэнергии в структуре газодобывающей организации.

Предметная область исследования – учетная политика организации.

Методы

При подготовке рекомендаций руководствовались современными подходами в области управления затратами и учетной политики, изложенными в работах [2; 3; 7; 8; 15], а также внешними и внутренними нормативными документами, регулирующими деятельность организаций в данной предметной области [10; 11; 14].

Учитывая высокую регламентированность деятельности в объекте исследования, при разработке предложений использованы методы, разрешенные в Методических рекомендациях по планированию и калькулированию себестоимости газа ПАО «Газпром» [4].

При расчете себестоимости единицы тепловой энергии по каждому источнику генерации либо заказа-коллектора использован затратный метод. При распределении затрат вспомогательных подразделений и встречных услуг использованы: последовательный метод, планово-расчетный, метод на основе балансовой модели.

Результаты и обсуждение

В настоящее время формирование себестоимости реализуемой на сторону тепловой энергии происходит отдельно по каждому источнику генерации. В итоге предприятие получает убыток.

Авторами предлагается оптимизировать методы управления затратами внутри газодобывающего предприятия.

Во-первых, перейти к котловому методу: все затраты на производство тепловой энергии первично собирать по месту возникновения затрат (МВЗ) в соответствующих структурных подразделениях. При этом затраты на реализацию сформировать на одном МВЗ либо заказе-коллекторе, а затем по единой себестоимости единицы в зависимости от реализуемого объема распределять на услуги потребителям.

В этом случае получим единую среднюю себестоимость единицы тепловой энергии для всех потребителей.

Рассмотрим данный подход на примере.

Допустим, в газодобывающей организации имеется четыре филиала, вырабатывающих тепловую энергию.

В таблице отражены объемы производства, реализации филиалов, затраты и финансовый результат.

Основной объем реализации придется на источники с самой высокой себестоимостью (филиал 4).

Расчет финансового результата от реализации тепловой энергии

Наименование источника	Выработка, тыс. Гкал	Себестоимость, руб./Гкал	Объем реализации, тыс. Гкал	Тариф, руб./Гкал	Финансовый результат, млн руб.
Филиал 1	138,3	656	3,0	1631	2,9
Филиал 2	87,6	3 699	1,08	1631	-2,2
Филиал 3	15,6	5 482	0,4	1631	-1,5
Филиал 4	23,7	7 982	20,3	1631	-128,9
Итого	265,2	2 546	24,8	1631	-129,8

Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения обязывают производить расчет тарифа на основании данных о средней себестоимости единицы полезного отпуска, т.е. включать в расчет объем общего полезного отпуска – 265 тыс. Гкал, и затраты на производство теплоэнергии всех источников генерации. Рассчитанный таким образом тариф должен был бы составить 2546 руб./Гкал, но Департамент тарифной политики, энергетики и жилищно-коммунального комплекса не принял в полном объеме затраты и установил тариф на уровне 1 631 руб./Гкал.

В результате по итогам 2023 года организация получит убыток в размере 129 млн руб. В случае же создания МВЗ-коллектора для сбора затрат с МВЗ (мест возникновения затрат), участвующих в реализации тепловой энергии сторонней организации, сформируется средняя себестоимость 2 581 руб./Гкал, что при цене продажи 1 631 руб./Гкал даст снижение убытка от реализации до 24 млн руб.

Второе мероприятие – отнесение численности персонала и основных средств за другим основным видом деятельности т. к. источник генерации строился, вводился для осуществления основного вида деятельности, при этом без возникновения дополнительных затрат реализация на сторону является получением дополнительных доходов. Данное мероприятие приведет к снижению средней себестоимости производства до 2 163 руб./Гкал, и улучшению финансового результата на 1 млн руб. (так как основной объем реализации приходится на филиалы 3 и 4). При этом затраты перераспределятся в основном на газ, что незначительно увеличит себестоимость газа (на 0,04 %), но не приведет к корректировке доведенных плановых показателей в бюджете доходов и затрат газодобывающего предприятия и цены газа.

С учетом реализации обоих мероприятий средняя себестоимость Гкал составит 2 198 руб./Гкал, что приведет к улучшению финансового результата на 115 млн руб., в итоге убыток от реализации за 2023 год составит 14 млн руб.

Аналогичный подход в рамках учетной политики организации предлагается принять по филиалам, реализующим электроэнергию.

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлению Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» реализацию теплоэнергии возможно осуществлять по цене, определенной по соглашению сторон, что несомненно позволит увеличить и доходную часть, что вкупе с разработанными мерами учетной политики даст еще больший эффект, и, возможно, выведет бизнес-сегменты производства и реализации тепло- и электроэнергии в маргинальную зону.

Заключение

Предложенная корректировка учетной политики в газодобывающей организации позволит выполнить задачу по повышению рентабельности, поставленную перед дочерней структурой со стороны головной компании – ПАО «Газпром». Данный подход предлагается внести в виде дополнений в Положение по учетной политике, согласовать и утвердить приказом для распространения опыта отдельного дочернего предприятия по всей системе корпорации.

Литература

1. В единстве сила. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2022 год [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/56/691615/gazprom-annual-report-2022-ru.pdf>
2. Гусарова Л.В., Садыкова Р.Р., Гафурова А.Я., Мугинова З.Х. Системы учета затрат в управленческом учете и их современное состояние // Учет и контроль. 2019. № 1 (39). С. 10–19.
3. Лайпанова З.М., Кубанова Ф.А. Разработка и формирование учетной политики // Московский экономический журнал. 2021. № 12. Ст. 60. DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10764.
4. Методические рекомендации по планированию и калькулированию себестоимости добычи газа (утверждены приказом от 25.12.2007 года № 330 ОАО «Газпром») [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/>
5. Мусина Д.Р. Анализ налоговой нагрузки вертикально интегрированных нефтяных компаний // Вестник экономики и менеджмента. 2016. № 1. С. 130–134.
6. Мусина Д.Р. Ценообразование на природный газ на внутреннем рынке России // Вестник экономики и менеджмента. 2019. № 2. С. 9–14.
7. Ольховая Г.В. Управление затратами: проблемы соотношения с управленческим учетом и учетом затрат // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2018. № 4 (62). С. 137–143.
8. Панахов А.У., Бабкова Э.Г. Интеграция методов управленческого учета в системе функционального учета затрат // Учет. Анализ. Аудит. 2019. Т. 6. № 4. С. 42–52.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136932/
10. Приказ Министерства финансов РФ от 31.10.2000 г. № 94н «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29165/
11. Приказ Министерства финансов РФ от 06.10.2008 г. № 106н «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (вместе с «Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)») [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/
12. Приказ Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70416706/>
13. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12177489/>
14. Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/
15. Semenova Yu.E., Ostrovskaya E.N., Gribanovskaya S.V. Alarming Indicators of Financial Statements in Management Accounting // Components of Scientific and Technological Progress. Scientific and practical journal. 2022. № 12 (78). P. 28–31.
16. Wisconte S.A., Musina D.R., Gerasimova M.V., Yangirov A.V., Nasyrova S.I. Company Efficiency Assessment Using Key Indicator System // Proceedings of the International Scientific Conference "FarEastCon" (ISCFEC 2020): Серия: Advances in Economics, Business and Management Research, Vladivostok, 01–04 октября 2019 года. Vol. 128. Vladivostok: Atlantis Press, 2020. DOI: 10.2991/aebmr.k.200312.435.

HR-стратегии развития персонала организации*

HR Strategies for the Development of the Organization's Personnel

Г. МУХАМЕТШИНА, Э. ХАМИТОВА

Мухаметшина Гульнара Рафаэлевна, канд. соц. наук, доцент кафедры проектного менеджмента и бизнес-администрирования Института экономики, управления и бизнеса (ИНЭБ) Уфимского университета науки и технологий (УУНиТ). E-mail: ggr-nauka@mail.ru

Хамитова Эльза Илдусовна, магистрант ИНЭБ УУНиТ. E-mail: elza.xamitova@bk.ru

В статье рассматривается комплексный подход к позиционированию HR-стратегии в стратегическом наборе организации. Дан алгоритм формирования HR-стратегии и раскрыты элементы HR-стратегии организации в современных условиях. Отмечено, что в процессе формирования HR-стратегии организации целесообразным является сопоставление этапов жизненного цикла работника в отношениях с компанией-работодателем и процессов управления человеческими ресурсами, которые поддерживают жизненный цикл работника.

Ключевые слова: стратегическое управление, стратегия организации, HR-стратегия, компетентность, жизненный цикл работника.

The article considers an integrated approach to positioning HR strategy in the strategic set of the company. The algorithm of HR strategy formation is given and the elements of the company's HR strategy in modern conditions are disclosed. It is noted that in the process of forming the HR strategy of the company, it is advisable to compare the stages of the employee's life cycle in relations with the employer company and the human resource management processes that support the employee's life cycle.

Key words: strategic management, company strategy, HR strategy, competence, employee life cycle.

Основные положения

1. Построение системы управления персоналом на стратегических началах позволяет учитывать миссию и стратегические цели развития организации, трансформацию ее внешней среды, планировать изменения в профессионально-квалификационном составе и компетенциях персонала при соблюдении принципа долгосрочных отношений с работниками.
2. Научно обоснованное формирование HR-стратегии позволит организациям обозначить ориентиры по ключевым вопросам управления человеческими ресурсами, создать высокопрофессиональный и лояльный коллектив, повысить эффективность его мотивированности и использования. Именно поэтому формирование рациональной HR-стратегии приобретает важное значение для эффективного функционирования организации.

Введение

Вопросы стратегического управления в целом и стратегического управления человеческими ресурсами организации наиболее полно рассмотрены такими учеными, как В.Н. Верейкина, Е.Б. Жбаков, В.А. Лаврентьев, А. Линцов, М.В. Николаев, А.Ф. Рева, В.В. Тарасенко, А.М. Федоров, Е.В. Яшкова и др.

Кроме того, внедрение современных подходов к обоснованию и дальнейшей реализации HR-стратегии организации требуют дальнейших исследований и теоретико-методических разработок.

Целью работы является анализ современных подходов к формированию HR-стратегии в аспекте реализации стратегии организации и усиления ее конкурентных преимуществ.

* Ссылка на статью: Мухаметшина Г.Р., Хамитова Э.И. HR-стратегии развития персонала организации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 106–110. DOI: 10.34773/EU.2024.1.19.

Методы

Представленная работа базируется на результате авторского анализа научной литературы по данной теме.

Результаты и обсуждение

HR-стратегии развития персонала организации – это процесс, который организации используют для управления своими сотрудниками. Это способ гарантировать, что человеческие ресурсы организации используются таким образом, чтобы они соответствовали целям организации. С помощью HR-стратегии организация может более эффективно управлять эффективностью работы и развитием сотрудников, а также создавать программы и политики, поддерживающие общую стратегию организации.

Целью HR-стратегии является создание политик и программ, которые соответствуют бизнес-стратегии организации. Основное различие между управлением человеческими ресурсами и HR-стратегиями заключается в том, что управление человеческими ресурсами сосредоточено на повседневном управлении сотрудниками, в то время как HR-стратегии сосредоточены на том, как сотрудники могут достичь общих целей организации. Это означает, что при внедрении HR-стратегии прежде всего необходимо учитывать бизнес-цели организации, а затем создать программы и политику, которые поддерживают эти цели.

Некоторые распространенные примеры HR-стратегии включают:

- Управление производительностью: создание систем для отслеживания и повышения эффективности работы сотрудников;
- Обучение и развитие: выявление потребностей сотрудников в развитии и предоставлении обучения и ресурсов, помогающих им совершенствоваться;
- Компенсации и льготы: разработка программ компенсаций и льгот, которые привлекают и удерживают сотрудников;
- Отношения с сотрудниками: управление отношениями с сотрудниками для создания позитивной рабочей среды [6, 1028].

Это всего лишь несколько примеров типов программ и политик, которые могут быть частью HR-стратегии. Конкретные программы и политика будут варьироваться в зависимости от целей организации и потребностей ее сотрудников.

HR-стратегии имеют высокую значимость, поскольку помогают организациям достигать своих целей. Приводя кадровые программы и политику в соответствие с бизнес-стратегией организации, HR-стратегия может помочь повысить эффективность работы сотрудников, способствовать развитию кадрового потенциала и созданию позитивной рабочей среды. HR-стратегия также может помочь экономить средства за счет сокращения текучести кадров и повышения производительности, может повысить эффективность работы сотрудников, благодаря созданию систем для отслеживания и повышения производительности. HR-стратегия способна оказать помощь организациям в развитии рабочей силы, определяя потребности сотрудников в обучении и предоставляя необходимые ресурсы для их совершенствования.

Использование ключевых показателей эффективности дает организации возможность оценить свое текущее состояние и помогает в оценке успешности реализации выбранной стратегии. По результатам проведенного анализа выбирается наиболее приемлемый вариант HR-стратегии, в случае необходимости он корректируется и принимается как оптимальный для реализации в управлении персоналом организации в последующие периоды. Завершающим этапом формирования HR-стратегии является контроль за ее реализацией, достижение запланированной стратегической цели.

Формируя HR-стратегию, нужно учитывать все направления работы с персоналом: подбор, оценивание, развитие, мотивирование и другие. В настоящее время организации часто сокращают численность персонала, мотивируя это существующими расходами, которые

необходимо сократить, не учитывая значение конкретного работника для бизнес-процесса, не проводя аналитических исследований.

Формирование HR-стратегии требует учета современных аспектов управления эффективностью производства организации [3, 88].

Именно система целей выдвигает определенные требования относительно компетенций руководителей и является основной для разработки или оптимизации организационной структуры, распределения зон ответственности и полномочий, создания системы материального стимулирования работников и составления их планов развития. «Для достижения поставленных целей организации, руководители должны на постоянной основе контролировать цель каждого сотрудника, чтобы их цели совпадали с целями организации, в ином случае организация не сможет добиться желаемых результатов» [2, 32].

Персональная эффективность руководителей определяется рядом факторов, среди которых, во-первых, этап развития компании и цели, поставленные перед ней в стратегическом периоде; во-вторых, место руководителя в иерархии; в-третьих, объективные требования, определяющие управленческую компетентность.

Анализ научных публикаций относительно современных аспектов управления человеческими ресурсами организации доказывает, что ученые и практики настаивают на необходимости развития в деятельности современных организаций практики доработки стратегического HR-менеджмента [5, 1008].

Большинство существующих ныне концепций стратегического управления человеческими ресурсами исходит из принципа подчинения системы стратегического управления человеческими ресурсами общекорпоративной системе стратегического менеджмента (стратегической концепции субординации).

Сформированная HR-стратегия должна быть направлена на решение как задач, связанных с обеспечением конкурентоспособности бизнеса, так и задач по реализации процессов управления человеческими ресурсами.

В процессе формирования HR-стратегии организации целесообразным является сопоставление этапов жизненного цикла работника в отношениях с компанией-работодателем (привлечение, адаптация, развитие, удержание, высвобождение) и процессов управления человеческими ресурсами, которые поддерживают жизненный цикл работника (планирование, подбор и отбор, адаптация и профессиональная ориентация, развитие и обучение, оценка и контроль эффективности работы, мотивация, программы поощрения и удержания, отделение от организации (сокращение, прекращение трудового договора и т.д.)). Поскольку HR-стратегия обязательно подчиняется общей стратегии организации, важно согласовать стратегию организации с процессами управления человеческими ресурсами.

Разработка HR-стратегии на основе использования модели жизненного цикла работника состоит из следующих этапов:

- определение процессов управления человеческими ресурсами в соответствии с моделью жизненного цикла работника в отношениях с организацией-работодателем;
- определение стратегии / направлений стратегии; сопоставление стратегии организации с процессами управления человеческими ресурсами;
- создание стратегии на основе анализа матрицы с использованием современных практик, методов и инструментов управления человеческими ресурсами [7, 26].

Рассмотрим, как соотносится стратегия организации с процессом управления человеческими ресурсами. Проанализируем, как применение того или иного этапа процесса управления человеческими ресурсами позволяет реализовать стратегические цели организации [1].

Этап процесса управления человеческими ресурсами «планирование, подбор и отбор» является первоочередным и не сразу позволяет реализовать стратегические цели организации, но напрямую подчиняется им. От того, насколько правильно будет сформирован количественный и качественный состав кадрового ресурса, насколько профессиональный уровень и знания

будут соответствовать поставленным задачам организации, настолько полноценно будет реализовываться стратегия организации в будущем.

Этап «адаптация и профессиональная ориентация», также как и предыдущий этап, не сразу позволяет реализовать стратегические цели организации, а только в перспективе, со временем. Этот этап очень важен, поскольку именно на нем работники должны ознакомиться в полной мере со всеми своими правами и обязанностями, функциональными задачами, внутренним распорядком, правилами и процедурами, стандартами и нормами поведения и тому подобным.

Этап «развитие и обучение» более близок к реализации стратегических целей организации, чем два предыдущих этапа процесса управления человеческими ресурсами. «Развитие персонала выступает одним из ключевых ориентиров функционирования и важнейшим фактором эффективности организации. Большое значение данное направление деятельности организации приобретает в современных реалиях, в рамках которого быстрые темпы научно-технического развития ускоряют устаревание профессиональных знаний, умений и навыков» [4, 43]. Усвоение необходимых знаний и реализация их на практике, посещение тренингов и семинаров, повышение квалификации персонала – все это является важной предпосылкой достижения стратегии организации. Обусловлено это тем, что «на первый план выходит непрерывное обучение. В отличие от прежней концепции дипломов и тестов, сейчас важно развитие конкретных компетенций» [2, 26].

Этап «оценка и контроль производительности» не менее важен, чем этап «мотивация и удержание человеческих ресурсов», и имеет более высокую оценку. Применение этого этапа не сразу дает результаты в виде реализации стратегических целей, но правильность оценки работы работников на этом этапе является фактически вектором эффективности управления человеческими ресурсами организации в будущем [8, 63].

Чтобы управление человеческими ресурсами организации было эффективным, нужно, чтобы руководящий состав всегда рассматривал этап «оценка и контроль эффективности работы» как предварительный перед этапом «мотивация и удержание человеческих ресурсов». Это необходимо для того, чтобы точно оценить степень результативности, вовлечения работников в рабочий процесс, проанализировать качество выполненной ими работы, следовательно – рационально и справедливо принять решение относительно будущей мотивации работников, распределения вознаграждений, что будет способствовать повышению эффективности именно тех работников, которые полноценно выполняют поставленные перед ними задачи и нацелены на профессиональное развитие.

Последний этап процесса управления человеческими ресурсами – «высвобождение» – наименьшим образом влияет на реализацию стратегии организации, если прекращение трудовых правоотношений с работниками имеет закономерный (выход на пенсию) и предполагаемый характер, сопровождается сохранением правовых норм, защищенностью работников при их увольнении [9, 329].

Скорость и продолжительность прохождения каждой стадии жизненного цикла работником зависят как от личных качеств и профессиональных стремлений самого работника, так и от действия других факторов. На продолжительность каждой стадии жизненного цикла работника в определенной организации влияют факторы как внутренней, так и внешней среды. К составу наиболее влиятельных факторов внутреннего воздействия следует отнести объем и интенсивность инвестирования в развитие человеческого капитала.

Рассматриваемая последовательность этапов жизненного цикла работника является характерной для его деятельности в условиях конкретной организации и имеет циклический характер. При переходе в другую организацию начинается новый жизненный цикл, первой стадией которого обязательно является адаптация.

Заключение

Подводя итоги проведенного исследования, отметим, что HR-стратегия развития персонала в организации является одним из ключевых элементов, поскольку позволяет создать

эффективную команду профессионалов, готовых к решению сложных задач и достижению поставленных целей. Помимо этого, HR-стратегия развития персонала должна стать частью общей стратегии организации и основываться на ее целях и задачах.

Литература

1. Верейкина В.Н., Рева А.Ф. Макроуровневая стимуляция механизма управления персоналом в реализации стратегии устойчивого экономического развития организации // StudNet. 2021. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/makrourovnevaya-stimulyatsiya-mehanizma-upravleniya-personalom-v-realizatsii-strategii-ustoychivogo-ekonomicheskogo-razvitiya>
2. Галимова А.Ш., Мухаметшина Г.Р. Бизнес-технологии в HR в условиях цифровой трансформации экономики: монография. Уфимский университет науки и технологий. Уфа: РИЦ УУНиТ, 2023. 132 с. ISBN: 978-5-7477-5732-5.
3. Линцов А. Определение общего направления развития организации // Экономика и социум. 2021. № 11-2. С. 88–93.
4. Мухаметшина Г.Р., Кудашев А.А. Развитие персонала в условиях неопределенности // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 2. С. 42–47. DOI: 10.34773/EU.2023.2.8.
5. Николаев М.В. Разработка стратегии управления персоналом в организациях // Экономика и социум. 2020. № 11 (78). С. 1016–1035.
6. Николаев М.В. Стратегия как инструмент эффективного развития персонала в организациях // Экономика и социум. 2020. №11 (78). С. 1036–1060.
7. Тарасенко В.В. Управление карьерой управленческого персонала образовательной организации: современные проблемы и возможные решения // Вестник университета. 2019. № 9. С. 26–32. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-9-26-32.
8. Федоров А.М., Хэ Ф. Стратегии развития персонала крупных организаций // Наука, техника и образование. 2020. № 6 (70). С. 63–67.
9. Яшкова Е.В., Лаврентьев В.А., Жбаков Е.Б. Рациональное использование трудового потенциала как фактора стратегического развития организации // Проблемы современного педагогического образования: сборник науч. трудов. Ялта: РИО ГПА, 2020. Вып. 66. Ч. 3. С. 329–333.

DOI: 10.34773/EU.2024.1.20

Инструментарий оперативного контроллинга в системе проектного менеджмента в вертикально-интегрированных нефтегазодобывающих компаниях*

Operational Controlling Tools in the Project Management System in Vertically Integrated Oil and Gas Companies

Э. ХАЛИКОВА, А. ЯНТУДИН

Халикова Эльвира Анваровна, доцент кафедры «Корпоративные финансы и учетные технологии» Уфимского государственного нефтяного технического университета. ORCID: 0000-0003-1197-5420. E-mail: ydacha6@yandex.ru

Янтудин Артур Нуруллович, заместитель начальника центра ООО «Газпром ВНИИГАЗ» (г. Тюмень). E-mail: yantudin@yandex.ru

Работа посвящена совершенствованию инструментария оперативного контроллинга в системе проектного менеджмента вертикально-интегрированных нефтегазодобывающих компаний (ВИНГДК) (по материалам ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Роснефть»). Проанализированы лучшие практики управления проектами в вертикально-интегрированных компаниях, основанные на гибкой и каскадной методологии, с позиции их применения в научно-исследовательских и проектно-изыскательских проектах в ВИНГДК. Также рассмотрены вопросы мониторинга и анализа ключевых показателей эффективности исполнения проектов как важнейшего инструмента оперативного контроллинга в системе управления проектами.

Авторами предложены методика проведения оперативного контроллинга организационно-функциональных процессов в системе управления мегапроектами в вертикально-интегрированных нефтегазодобывающих компаний на основе ключевых показателей эффективности и интегральной оценки.

Ключевые слова: оперативный контроллинг, мегапроект, управление проектами, вертикально-интегрированные нефтегазодобывающие компании, гибкие практики управления, каскадная практика управления, ключевые показатели эффективности, интегральный ключевой показатель.

The work is devoted to the tools of operational controlling in the context of the project management system of vertically integrated oil and gas producing companies (VINGDK) (based on the materials of PJSC Gazprom and PJSC NK Rosneft). The best project management practices in vertically integrated companies based on a flexible and cascading methodology are analyzed from the point of view of their application in research and design and survey projects in WINGDK. The issues of monitoring and analysis of key performance indicators of project execution as a tool for operational controlling in the project management system were also discussed.

The authors propose a methodology for conducting operational controlling of organizational and functional processes in the management system of megaprojects in vertically integrated oil and gas producing companies based on key performance indicators and integrated assessment.

Key words: operational controlling, megaproject, project management, vertically integrated oil and gas companies, flexible management practices, cascade management practices, key performance indicators, integral key indicator.

Введение

В структуре вертикально-интегрированных нефтегазодобывающих компаний одним из наиболее приоритетных направлений является научно-исследовательская, проектно-

* Ссылка на статью: Халикова Э.А., Янтудин А.Н. Инструментарий оперативного контроллинга в системе проектного менеджмента в вертикально-интегрированных нефтегазодобывающих компаниях // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 111–118. DOI: 10.34773/EU.2024.1.20.

изыскательская работа. Данная структура представлена в виде отдельных организационных единиц – проектных институтов, которые занимаются научными исследованиями в области разведки, разработки нефтегазовых активов, модернизации существующих активов и их инновационного развития.

Не менее важная задача, которая стоит перед проектными институтами – это организация системы проектного менеджмента, направленного на обеспечение исполнения проекта в заданные сроки, соблюдения стоимости и бюджета проекта, то есть исполнения ключевых показателей эффективности.

В качестве современного инструментария авторы статьи предлагают использовать методологию оперативного контроллинга в системе проектного менеджмента как информационно-аналитической, контрольно-диагностической компоненты системы управления проектами, цель которой состоит в координации и взаимодействии всех его функциональных подсистем.

Методы

Оперативный контроллинг в системе управления проектами в ВИНГДК связан с выбором практик достижения целей и решений на краткосрочной перспективе [5; 10]. При реализации крупных проектов в ВИНГДК, например, таких как мегапроект «Ямал» ПАО «Газпрома» и масштабный проект «Восток Ойл» ПАО «НК «Роснефть» используют практику управления проектами, основанную на гибридном подходе, поскольку данные проекты состоят из нескольких проектов, таких как научно-исследовательские, проектно-изыскательские и строительные работы [2; 3].

При реализации научно-исследовательских и проектно-изыскательских проектов в ВИНГДК используют практику управления проектами, основанную на адаптивных подходах к управлению проектами.

Например, научно-исследовательский институт ООО «Газпром ВНИИГАЗ», являющийся головным научным центром ПАО «Газпром», а также ООО «Газпром проектирование», ООО «Газпром НТЦ», ООО «Газпромнефть-Ямал» используют модель управления, основанную на принципах Agile-методики и фреймворка Scrum [4; 8].

К основным принципам Agile-методики при управлении проектами в ВИНГДК относятся:

- удовлетворение потребностей заказчика через регулярную и раннюю поставку ценной информации в научно-исследовательских и проектно-изыскательских работах;
- принятие изменений требований даже на поздних этапах проектов;
- публикация результатов научно-исследовательских и проектно-изыскательских проектов как можно чаще;
- тесное сотрудничество научных деятелей, проектировщиков, инженеров, геологов и руководителей в рамках мегапроекта «Ямал»;
- использование эффективных инструментов мотивации и непосредственного общения для обмена информацией;
- поддержание постоянного ритма реализации научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ для пользователей;
- внимание к техническому совершенству, качеству исследований, изысканий и проектирования для повышения гибкости проектов [7; 9].

Фреймворк Scrum позволяет достигать положительных результатов в научно-исследовательских и проектно-изыскательских проектах, используя структуру Scrum-команды, состоящей из команды проекта, Scrum-мастера и владельца продукта.

Scrum-команда состоит из всех необходимых специалистов для завершения проекта. Scrum-мастер контролирует рабочие процессы в ходе спринтов (определенных временных промежутков), оптимизирует и улучшает работу команды. Владелец продукта отвечает за планирование и приоритеты при создании продукта [8; 9].

В ПАО «Газпром» владельцем продукта обычно выступают генеральные директора компаний, которые реализуют проекты. Scrum-мастерами выступают руководители определенных проектов, входящих в состав научно-исследовательских и проектно-изыскательских проектов.

Исходя из рисунка 1, Scrum-методология включает в себя четыре основных этапа: планирование, выполнение работы, завершение спринта и адаптация. При планировании важно сформировать список задач (Backlog) и определить приоритеты для достижения цели проекта. При выполнении работ особое значение имеют проводимые ежедневно собрания, длительностью не более 15 минут, предназначенные для обмена информацией, планирования работы и обсуждения возникающих проблем.

Для рассмотрения схемы работы по фреймворку Scrum обратимся к рисунку 1.

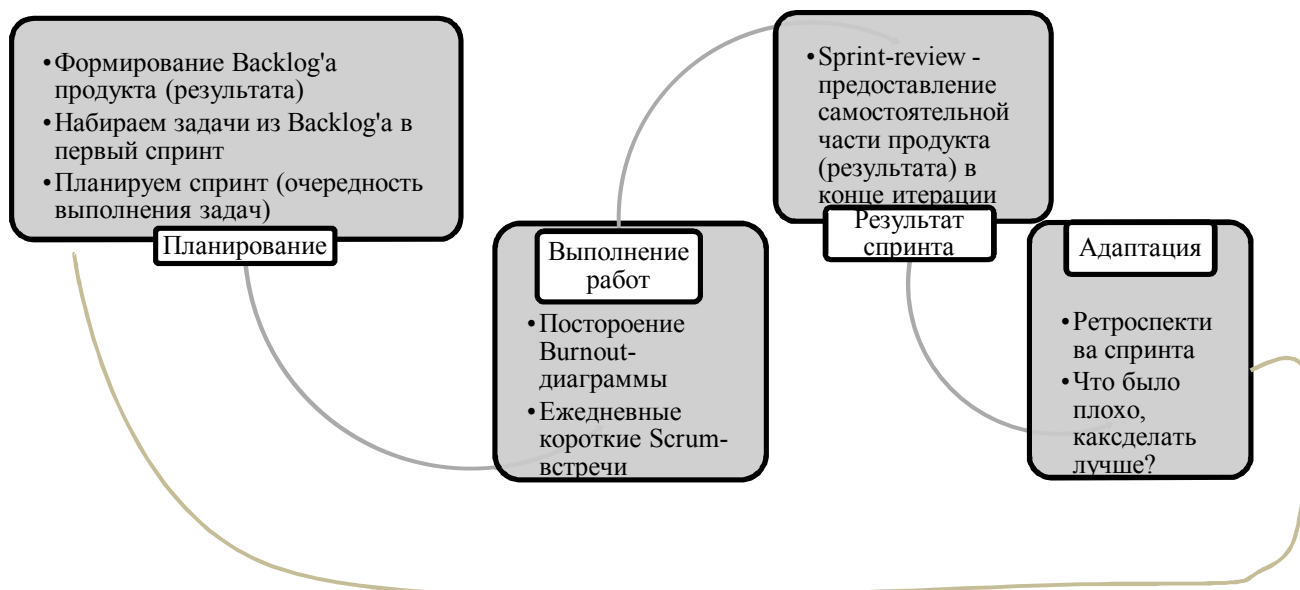


Рис. 1. Схема работы Scrum

При реализации научно-исследовательских и проектно-изыскательских проектов в ПАО «НК «Роснефть» Корпоративным научно-проектным комплексом также используются гибкие модели управления. Руководители проектов также используют Kanban-доски для управления процессами и задачами (как в цифровом виде, так и на маркерных досках) при реализации небольших проектов. На этих досках задачи и процессы распределяются по статусам: в исполнении, предстоящие, выполненные, просроченные [3; 6].

При выполнении строительных проектов, входящих в состав крупных проектов ВИНГДК (как в ПАО «Газпром», так и в ПАО «НК «Роснефть»), их руководители используют каскадную модель управления, при которой происходит поэтапное выполнение операций после завершения предыдущей [1].

Для рассмотрения схемы управления строительными проектами ВИНГДК по каскадной модели обратимся к рисунку 2, согласно которому строительные проекты состоят из 8 этапов.

Таким образом, Agile-методология, Scrum-фреймворк и Kanban-доски позволяют адаптироваться к изменениям в проекте, что практически для научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ. Однако для строительных проектов в ВИНГДК эффективнее использовать каскадную модель управления, так как требования заказчиков к этим проектам более четкие и конкретные, а необходимость в промежуточных результатах или продуктах отсутствует.

Для проведения анализа эффективности реализуемых проектов в ВИНГДК руководители вышеперечисленных проектов ПАО «Газпром» и ПАО «НК «Роснефть» разрабатывают ключевые показатели эффективности (КПЭ), которые непосредственно связаны с контроллингом, как стратегическим, так и оперативным [9].

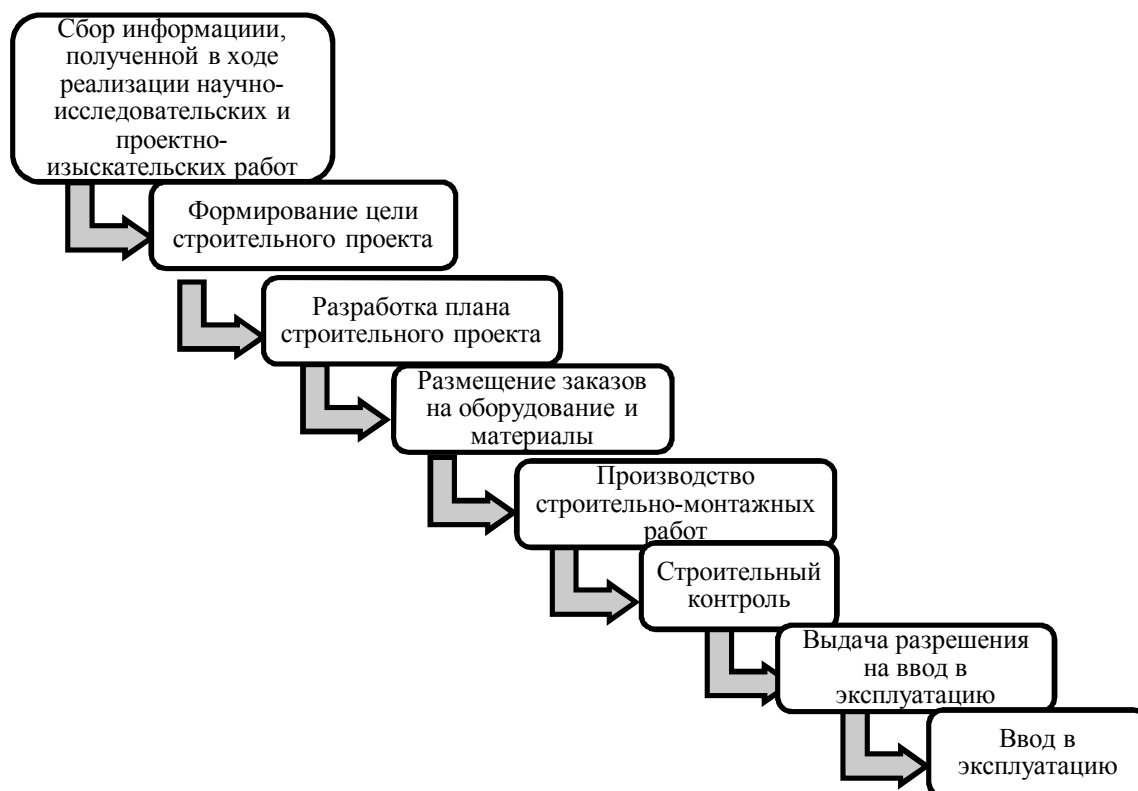


Рис. 2. Схема управления строительными проектами ВИНГДК

К основополагающему стратегическому контроллинговому КПЭ в мегапроектах ВИНГДК можно отнести объём добычи нефти или газа.

Поскольку проект «Восток Ойл» находится на первом этапе строительства инфраструктуры месторождения нефти, то вышеописанный стратегический контроллинговый КПЭ оценить нет возможности.

А в мегапроекте «Ямал» добыча газа на одном из месторождений (Бованенковском) началась, поэтому оценить стратегический контроллинговый КПЭ возможно. Для этого обратимся к рисунку 3.

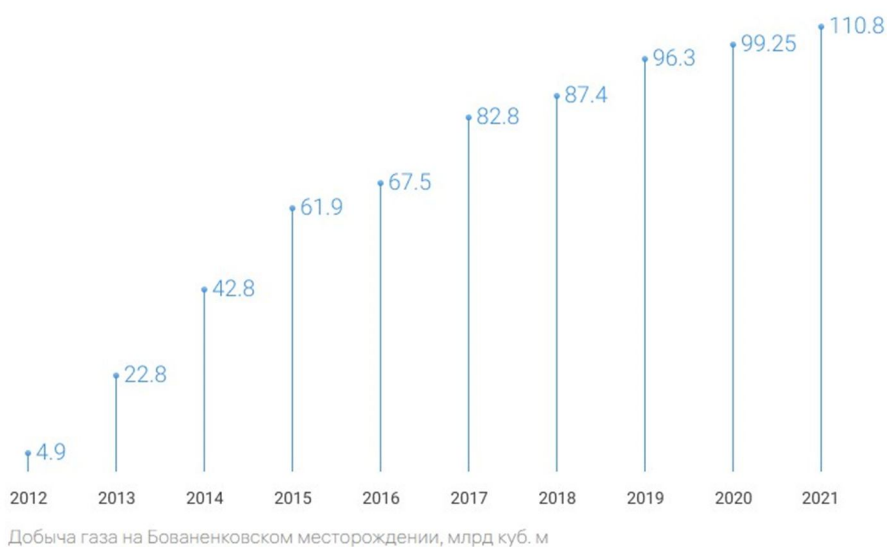


Рис. 3. Объём добычи газа на Бованенковском месторождении, которое входит в состав мегапроекта «Ямал»

Исходя из рисунка 3, самыми низкими темпы роста объема добычи газа на Бованенковском месторождении были в 2018 и 2020 годах. В 2020 году это может быть связано с пандемией COVID-19, но в 2018 году эксперты оценивали нефтегазодобывающую отрасль как рентабельную, поэтому низкий темп в этом году, скорее всего, связан с внутренними факторами, такими как неэффективность процессов или нехватка ресурсов, или иными показателями эффективности. Поэтому для анализа внутренних факторов, которые обусловили вышеописанную ситуацию, необходима оценка оперативных контроллинговых КПЭ, являющихся инсайдерской информацией, следовательно, дальнейший анализ проведен на основании оценки авторов [2].

Результаты

Авторами предложены методические подходы к проведению оперативного контроллинга организационно-функциональных процессов в системе управления мегапроектами в ВИНГДК на основе ключевых показателей эффективности. Предложенная система ключевых показателей эффективности для оперативного контроллинга выполнения отдельных процессов в системе управления мегапроектом представлена в таблице.

Система ключевых показателей эффективности для оперативного контроллинга процессов в системе управления мегапроектом

Звено в организационной структуре управления проектом	Ключевой показатель эффективности
Научно-исследовательские проекты	
Внутренний контроль и риски	КПЭ ₁ – сумма затрат на научно-исследовательские работы в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), тыс. руб.; КПЭ ₂ – время научно-исследовательских работ мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), часов; КПЭ ₃ – доля сотрудников, прошедших обучение и квалификацию, задействованных в научно-исследовательских работах при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %; КПЭ ₄ – количество новых продуктов, полученных в ходе научно-исследовательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.; КПЭ ₅ – количество патентов, полученных в ходе научно-исследовательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.; КПЭ ₆ – количество рисков, выявленных в ходе научно-исследовательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.; КПЭ ₇ – количество рисков, минимизированных в ходе научно-исследовательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.; КПЭ ₈ – полнота (уровень) выполнения плана научно-исследовательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %
Качество	КПЭ ₉ – уровень удовлетворенности качеством научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %; КПЭ ₁₀ – уровень соответствия стандартам качества продукта (результата) при выполнении научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %
Закупки	КПЭ ₁₁ – сумма затрат на оборудование и материалы, необходимые для проведения научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), тыс. руб.; КПЭ ₁₂ – уровень обеспечения оборудованием и материалами, необходимыми для проведения научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %; КПЭ ₁₃ – полнота исполнения плана по обеспечению оборудованием и материалами, необходимыми для проведения научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %; КПЭ ₁₄ – коэффициент своевременности доставки оборудования и материалов, необходимых для проведения научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»)
Производственная безопасность	КПЭ ₁₅ – количество травм, полученных при проведении научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.; КПЭ ₁₆ – уровень профессиональных заболеваний, полученных при проведении научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.; КПЭ ₁₇ – количество зарегистрированных несчастных случаев и инцидентов при проведении научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.

Экологическая безопасность	КПЭ ₁₈ – уровень потребляемой электроэнергии при проведении научно-исследовательских работ в ходе реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %
Взаимодействие с заинтересованными лицами	КПЭ ₁₉ – уровень вовлеченности стейкхолдеров при реализации научно-исследовательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %; КПЭ ₂₀ – уровень удовлетворенности стейкхолдеров мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), %
Проектно-изыскательские проекты	
Внутренний контроль и риски	КПЭ ₁ , КПЭ ₂ , КПЭ ₃ , КПЭ ₄ , КПЭ ₆ , КПЭ ₇ , КПЭ ₈ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к проектно-изыскательским работам; КПЭ ₅ – сумма спроектированных затрат на строительство и капитальный ремонт для реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), тыс. руб.
Качество	КПЭ ₉ , КПЭ ₁₀ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к проектно-изыскательским работам
Закупки	КПЭ ₁₁ , КПЭ ₁₂ , КПЭ ₁₃ , КПЭ ₁₄ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к проектно-изыскательским работам
Производственная безопасность	КПЭ ₁₅ , КПЭ ₁₆ , КПЭ ₁₇ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к проектно-изыскательским работам; КПЭ ₁₈ – коэффициент частоты травматизма при выполнении проектной и изыскательской деятельности при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»); КПЭ ₁₉ – коэффициент тяжести травматизма при выполнении проектной и изыскательской деятельности при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»); КПЭ ₂₀ – количество несчастных случаев с медицинским лечением при выполнении проектной и изыскательской деятельности при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»), у.е.
Экологическая безопасность	КПЭ ₂₁ – по своей сущности идентичен КПЭ ₁₈ при реализации научно-исследовательских проектов, но относится к проектно-изыскательским работам; КПЭ ₂₂ – количество инцидентов, оказывавших негативное воздействие на окружающую среду, у.е.; КПЭ ₂₃ – уровень потребляемых водных ресурсов при выполнении изыскательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»); КПЭ ₂₄ – количество отходов, утилизированных при выполнении изыскательских работ при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»)
Взаимодействие с заинтересованными лицами	КПЭ ₂₅ , КПЭ ₂₆ – по своей сущности идентичны КПЭ ₁₉ и КПЭ ₂₀ при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к проектно-изыскательским работам
Строительные проекты	
Внутренний контроль и риски	КПЭ ₁ , КПЭ ₂ , КПЭ ₃ , КПЭ ₄ , КПЭ ₆ , КПЭ ₇ , КПЭ ₈ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к строительным работам; КПЭ ₅ – уровень соответствия фактических затрат на строительство с разработанными проектными при реализации мегапроекта «Ямал» («Восток Ойл»)
Качество	КПЭ ₉ , КПЭ ₁₀ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к строительным работам
Закупки	КПЭ ₁₁ , КПЭ ₁₂ , КПЭ ₁₃ , КПЭ ₁₄ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации научно-исследовательских проектов, но относятся к строительным работам
Производственная безопасность	КПЭ ₁₅ , КПЭ ₁₆ , КПЭ ₁₇ , КПЭ ₁₈ , КПЭ ₁₉ , КПЭ ₂₀ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации проектно-изыскательских проектов, но относятся к строительным работам
Экологическая безопасность	КПЭ ₁₅ , КПЭ ₁₆ , КПЭ ₁₇ , КПЭ ₁₈ , КПЭ ₁₉ , КПЭ ₂₀ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации проектно-изыскательских проектов, но относятся к строительным работам
Взаимодействие с заинтересованными лицами	КПЭ ₂₅ , КПЭ ₂₆ – по своей сущности идентичны таким же КПЭ, как и при реализации проектно-изыскательских проектов, но относятся к строительным работам

По данным таблицы видно, что некоторые ключевые показатели эффективности (КПЭ) идентичны в разных проектах, например, в проектно-изыскательских и строительных проектах. Однако КПЭ для проектно-изыскательских и строительных проектов, связанных с производственной и экологической безопасностью, были расширены, так как при проведении изыскательских и строительных работ возрастает риск получения травм, производственных инцидентов и воздействия на окружающую среду, что может отразиться на результатах данных проектов.

Чтобы оценить общую эффективность проекта, авторы данной статьи предлагают рассчитать интегрированный ключевой показатель эффективности, показывающий обобщенные данные об отклонениях в проекте. Такой показатель находится по формуле:

$$\text{КПЭ}_{\text{инт}} = \sum \text{КПЭ}_{1 \text{ инт}} + \text{КПЭ}_{2 \text{ инт}} + \dots + \text{КПЭ}_{n \text{ инт}}, \quad (1)$$

где $\text{КПЭ}_{\text{инт}}$ – интегрированный ключевой показатель эффективности,

$\text{КПЭ}_{1 \text{ инт}}$ – интегрированный показатель эффективности по первому признаку;

$\text{КПЭ}_{2 \text{ инт}}$ – интегрированный показатель эффективности по второму признаку;

$\text{КПЭ}_{n \text{ инт}}$ – интегрированный показатель эффективности по n-ному признаку.

В свой черед, $\text{КПЭ}_{1 \text{ инт}}$, как и КПЭ по другим признакам, рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{КПЭ}_{1 \text{ инт}} = \left(\text{Удельный вес (КПЭ}_1) \times \frac{\text{Факт (КПЭ}_1)}{\text{План (КПЭ}_1)} \right) \div 100\%, \quad (2)$$

где Удельный вес (КПЭ_1) – удельный вес КПЭ_1 в общей сумме всех КПЭ проекта;

Факт (КПЭ_1) – фактическое значение КПЭ_1 ; План (КПЭ_1) – плановое значение КПЭ_1 .

Удельный вес (КПЭ_1) определяется путем экспертной оценки воздействия на результат проекта. Например, сначала квалифицируют степень влияния определенного КПЭ на результат проекта от 1 до 3, где 1 – низкое влияние; 2 – среднее влияние; 3 – высокое влияние. Далее находят удельный вес КПЭ по степени его влияния на результат проекта, используя формулу:

$$\text{Удельный вес (КПЭ}_1) = \frac{\text{СВ (КПЭ}_1)}{\sum \text{СВ}} \times 100\%, \quad (3)$$

где В (КПЭ_1) – степень влияния КПЭ_1 ; $\sum \text{СВ}$ – сумма степени влияния по всем КПЭ.

Таким образом, по результатам расчета интегрального показателя, равного более 80%, данный проект можно квалифицировать как успешно реализованный, если от 60% до 80%, то проект реализован удовлетворительно, а если менее 60%, то реализованный проект не соответствует требованиям его успешности.

Заключение

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, что к инструментарию оперативного контроллинга в системе проектного менеджмента в ВИНГДК относятся гибкие и каскадные практики, применяемые в научно-исследовательских, проектно-изыскательских и строительных проектах, соответственно. А для оценки их эффективности должны использоваться ключевые показатели эффективности, на базе которых должен проводиться мониторинг исполнения проектов и управление по отклонениям.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 21500-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по проектному менеджменту / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200118020>
2. Бованенковское месторождение / Газпром [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/projects/bovanenkovskoye/>
3. Информация о предприятии / Роснефть [Электронный ресурс]. URL: https://vostokoil.rosneft.ru/about/Glance/OperationalStructure/Dobicha_i_razrabotka/Vostochnaja_Sibir/vostokoil/
4. Исследования и разработки / Газпром ВНИИГАЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://vniigaz.gazprom.ru/research-and-development/>

5. Контроллинг: учебник / А.М. Карминский, С.Г. Фалько, А.А. Жевага, Н.Ю. Иванова. М.: Форум, 2019. 336 с. ISBN: 978-5-8199-0825-9.
6. Корпоративный научно-проектный комплекс / Роснефть [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosneft.ru/Development/knpk/>
7. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами: учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024. 208 с. ISBN: 978-5-16-002337-3.
8. Проектное управление / Газпром нефть развитие [Электронный ресурс]. URL: <https://dvp.gazprom-neft.ru/competension/pm/>
9. Цителадзе Д.Д. Управление проектами: учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024. 361 с. ISBN: 978-5-16-018658-0.
10. Юсупова С.Я., Бойкова М.В. Контроллинг: учебник. М.: Дашков и К, 2022. 368 с. ISBN: 978-5-394-04760-2.

DOI: [10.34773/EU.2024.1.21](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.21)

Управление предприятием в структуре BPM-системы*

Enterprise Management in the Structure of the BPM System

П. РЕЗНИЧЕНКО

Резниченко Павел Юрьевич, директор по развитию ООО «НПО Движение – Жизнь» (г. Калининград).
E-mail: 39pavel@gmail.com

В статье рассматривается комплекс вопросов, связанных с целесообразностью применения BPM-систем в управленческой деятельности предприятия. Раскрываются понятие и тенденции применения BPM-систем в управлении предприятием, выделяются особенности управления предприятием с использованием BPM-системы, а также уточняются перспективы повышения эффективности управления предприятием в структуре BPM-системы. По итогам исследования делаются выводы о том, что BPM-система становится лишь одним из элементов цифровизации управления, поддерживающих переход к стандартизации, процессному подходу и принципам достижения максимальной согласованности функционирования предприятия.

Ключевые слова: Индустрия 4.0, цифровизация управления предприятием, процессный подход, BPM-система, управление бизнес-процессами.

The article examines a set of issues related to the feasibility of using BPM systems in the management activities of an enterprise. The concept and trends in the use of BPM systems in enterprise management are revealed, the features of enterprise management using a BPM system are highlighted, and the prospects for increasing the efficiency of enterprise management in the structure of the BPM system are clarified. Based on the results of the study, conclusions are drawn that the BPM system is becoming just one of the elements of digitalization of management that supports the transition to standardization, a process approach and the principles of achieving maximum consistency in the functioning of the enterprise.

Key words: Industry 4.0, digitalization of enterprise management, process approach, BPM system, business process management.

Основные положения

1. Применение BPM-системы в управлении предприятием связано с моделированием, проектированием, оптимизацией, автоматизацией и стандартизацией бизнес-процессов на базе специализированного программного обеспечения. Гибкость подобных решений обусловлена их применимостью на любом предприятии, в контексте деятельности любых подразделений, где требуется согласовать сложные и длительные процессы с множеством участников.

* Ссылка на статью: Резниченко П.Ю. Управление предприятием в структуре BPM-системы // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 118–125. DOI: [10.34773/EU.2024.1.21](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.21).

2. Особенности применения BPM-систем в управлении предприятием связаны с тем, что управление в структуре BPM-системы приобретает более стандартизированный и упорядоченный вид – исключаются хаотичность и отсутствие системности процессов. Управленческая деятельность приобретает причинно-следственный характер и направлена на устранение потерь по процессам в бизнесе.

3. Перспективы управления в структуре BPM-системы достижимы в том случае, если предприятие соответствует критериям, обосновывающим внедрение, а управленческий аппарат учитывает реальную потребность, понимает особенности управления предприятием в структуре BPM-системы, а также зависимость эффективности от конкретного решения.

Введение

Четвертая промышленная революция (далее – Индустрия 4.0) определила переход к инновационным формам организации бизнеса, выступив значимым фактором трансформации деятельности современных предприятий, видоизменения характера и особенностей управления. Феномен доступных цифровых технологий для бизнеса фактически стимулирует переход к инновационным формам организации управленческих процессов, которые в большинстве своем демонстрируют прикладную значимость и вносят весомый вклад в эффективность исполнения операций. Вместе с тем популяризация технологий в бизнес-среде имеет и оборотную сторону – возникают проблемы кибербезопасности, выявляется несовершенство подходов к применению цифровых технологий, а также неприменимость отдельных решений в зависимости от специфических особенностей бизнеса и т.д. В контексте управленческой деятельности и её цифровизации выделяется аналогичный круг проблем, которые способны оказывать значимое негативное влияние на результаты и комплексность цифровой трансформации управления, в результате чего бизнес сталкивается с проблемами неготовности персонала, отсутствия объективной потребности в цифровизации, несовершенства бизнес-модели реалитам цифровизации и т.д. Актуальным становится вопрос о первичной комплексной цифровой трансформации управленческой деятельности предприятия, в чем весомую роль играют технологии BPM (Business Process Management System), представляющие собой специализированные цифровые системы управления бизнес-процессами, методологии управления, имеющие прикладной характер интеграции.

Управление бизнес-процессами предприятий является объектом исследований широкого круга современных авторов, которые сконцентрировали собственное внимание на вопросах внедрения отдельных технологий и инновационных подходов к управлению. Как пишет А.А. Доленко, вопросы управления бизнес-процессами в цифровой среде предприятия становятся основополагающими в контексте организационной эффективности [2]. Иными словами, автор отождествляет переход к цифровому управлению с ростом эффективности управленческой практики, а, как итог, и с результатами хозяйствования. Достаточно схожие мысли прослеживаются и в исследовании Д.И. Ратнер и А.А. Моисеевой, которые под инновационным подходом раскрывают понятие процессных инноваций. Последние представляют под собой видоизменение процессов бизнеса под влиянием цифровизации – в числе таких изменений рассматриваются процессы взаимодействия с внешними рынками, потребителями, организации управления, в том числе по отдельным категориям ресурсов (запасы, финансовые, человеческие), применения технологий, выпуска производимой продукции [8]. Подчеркнем, что эффективность цифровизации процессов бизнеса раскрывается на уровне их оптимизации и автоматизации, о чем пишут, например, В.М. Свистунов и В.В. Лобачев. Авторы уточняют, что автоматизация бизнес-процессов средствами цифровых технологий является основополагающим трендом в деятельности современных бизнес-субъектов, ввиду не только доступности инструментов, но и общей эффективности на уровне бизнеса [9]. На наш взгляд, достаточно противоречивым в этом контексте становится вопрос непосредственно уточнения эффективности применения инструментов цифровизации в управлении, в частности, выделения конкретного набора показателей, в соответствии с которыми будет оцениваться эффективность.

В работе Т.А. Серебряковой и соавторов уточняется схожая проблема цифровизации управления бизнес-процессами на современных предприятиях, связанная с выбором конкретных

ВРМ-систем. По итогам сравнительного анализа последних авторы приходят к выводам о том, что за выбором конкретной системы скрываются собственные особенности внедрения, стоимость, функционал и его ограничения, соответствующим образом в комплексе влияющие на эффективность всех процедур по внедрению и их результаты [11]. В связи с вышеизложенным подчеркнем, что вопросы эффективности внедрения ВРМ-систем в управление предприятием напрямую зависят от специфических особенностей. Данный факт отчасти усложняет выработку единых показателей оценки эффективности.

В то же время, как подчеркивают О.П. Смирнова и Д.О. Скорнякова, повышение эффективности внедрения возможно в том случае, если на предприятии реализуются собственные методические подходы к управлению бизнес-процессами, в которые четко интегрированы инновационные цифровые решения, в том числе ВРМ-системы. Авторы выделяют следующие способы повышения эффективности управления бизнес-процессов с точки зрения их совершенствования – бенчмаркинг, перепроектирование, инжиниринг, внедрение концепции Lean (бережливое производство) и ряд других [12]. В частности, предложенные в перечисленных выше исследованиях подходы к повышению эффективности управления основаны на выборе конкретных ВРМ-систем и определении перспективных подходов к их внедрению, с более высоким уровнем эффективности, достигаемым за счет оптимизации бизнес-процессов и применения программных продуктов для ускорения реализуемых операций. По нашему мнению, достаточно перспективным в этом контексте видится процесс не только тщательной подготовки к внедрению, но и последующего точного управления предприятием в структуре ВРМ-системы, что связано с определением особенностей управления в рамках ВРМ-системы.

Таким образом, перспективным видится вклад в разрешение проблемы эффективности инновационных подходов к управлению с применением цифровых технологий (ВРМ-систем) с точки зрения проработки особенностей организации управления и выделения точек повышения эффективности управления предприятием в структуре ВРМ-системы.

Цель исследования – охарактеризовать управление предприятием в структуре ВРМ-системы.

Задачи исследования:

1. Определить понятие и тенденции применения ВРМ-систем в управлении предприятием.
2. Выделить особенности управления предприятием с использованием ВРМ-системы.
3. Уточнить перспективы повышения эффективности управления предприятием в структуре ВРМ-системы.

Методы

Теоретическим базисом исследования выступили труды российских ученых, затрагивающие вопросы управления бизнес-процессами, управления предприятием или отдельными составляющими его деятельности в эпоху Индустрии 4.0. Основополагающее влияние на работу оказали исследования, посвященные исследованию конкретно ВРМ-систем как программного обеспечения и методологий управления, позволяющих повысить эффективность управленческой деятельности на предприятии. В исследовании применяются теоретические методы исследования, библиографическое описание, сравнение, абстракция, а также моделирование.

Результаты

Исследование подходов к определению ВРМ-системы в различных работах современных исследователей [3; 7; 10] позволяет выделить два концептуальных взгляда на содержание определения «ВРМ-система». Так, с одной стороны, ВРМ в целом включает в себя как непосредственное программного обеспечения (ВРМ-системы), так и применение определенных управленческих методологий, которые определяют прирост эффективности управления предприятием. Примечательным в контексте представленного разделения понятия ВРМ на составляющие видим исследование О.В. Пешковой, которая составила классификацию методологий ВРМ.



Понятие BPM и место методологий и программного обеспечения в ней [7]

Учитывая представленные на рисунке классификации, подчеркнем, что программное обеспечение в управлении бизнес-процессами предприятия раскрывается на уровне либо отдельных методологий (объединяя под собой соответствующие методологии в виде функциональных направлений), либо конкретные подходы к реализации отдельных функций на базе BPM-системы.

Ярким примером, подтверждающим предложенную классификацию, являются BPM-системы и их применение в учетно-аналитических функциях предприятия. Последние, как пишет Д.В. Дорошев, разворачиваются в современном предприятии в рамках BPM-систем с позиции применения конкретных методов управления, распределения ролей участников управленческого процесса, выделения бизнес-процессов и соответствующих технологий исполнения [3]. Иначе говоря, BPM-система как комплексно охватывает возможные методологии и методологические подходы, так и включает в себя дополнительные функциональные возможности, благодаря которым BPM-система не имеет явных ограничений применения в управленческой практике, становится гибким инструментом.

Во многом конкретная конфигурация BPM-системы зависит от рассматриваемого решения. Каждый разработчик BPM-систем вкладывает собственное видение в содержание функций и их назначение в рамках программного обеспечения. Однако данное видение, как правило, совпадает с тенденциями на рынке, запросом конкретных секторов или предприятий, что позволяет выделить на рынке как общеприменительные BPM-системы (включают в себя набор схожих и значимых в любом бизнесе функций управления бизнес-процессами), так и специализированные BPM-системы, ориентированные на специфические отрасли и сферы деятельности с соответствующими запросами.

Таким образом, под BPM-системой в настоящем исследовании понимается программное обеспечение (в том числе облачные технологии), позволяющее реализовывать функции управления бизнес-процессами предприятия, воспроизводить конкретно существующие стандарты и методологии управления бизнес-процессами. Предназначением BPM-системы является

предоставление прикладных инструментов управления бизнес-процессами на предприятии, с фокусом на повышении эффективности бизнеса.

В соответствии с представленным определением раскроем состояние современного рынка ВРМ-систем, с фокусом на актуальных тенденциях. Обращаясь к статистическим данным, опубликованным на портале spews, отметим, что в целом практика популяризации ВРМ-систем и их применения в бизнесе набирает обороты по всему миру – прогнозируется, что к 2027 году объем рынка ВРМ-систем превысит отметку в 12 млрд долл. США, с ежегодным ростом в пределах 15-20% [4]. В рамках российского рынка ВРМ-систем имеются аналогичные тенденции роста, связанные с переходом на отечественные и полностью независимые от зарубежных поставщиков системы. В частности, рынок ВРМ-систем в России демонстрирует ряд ключевых тенденций [13]:

Во-первых, усиливающийся переход от аппаратных решений и программного обеспечения к облачным технологиям и вычислениям от российских поставщиков и операторов услуг. На данную тенденцию указывают и М.А. Мирошниченко, А.А. Абдуллаева и М.А. Дементьев, которые считают, что переход к облачным вычислениям является следствием доступности сетевой инфраструктуры, простоты и большей доступности данных решений в сравнение с другими. Облачные технологии в целом становятся более востребованными в деятельности бизнеса, в том числе в вопросах цифровой трансформации управления предприятием [6].

Во-вторых, совершенствование стандартов кибербезопасности в рамках ВРМ-систем и переход к более сложным и многофункциональным решениям. Как пишет М.С. Мартынюк, переход к более высоким стандартам обеспечения кибербезопасности на современных предприятиях в России объясняется как объективной потребностью самих предприятий (осознание ценности данных, понимание влияния данных на конкурентоспособность, высокая роль информации, наличие коммерческой и государственной тайны), так и усилением законодательного регулирования вопросов кибербезопасности бизнеса, принятием законодательства, диктующего необходимость пересмотра стандартов кибербезопасности [5]. Соответствующим образом подобное сказывается на необходимости управления безопасностью в рамках ВРМ-системы, которая содержит в себе большой объем информации о состоянии всех подсистем предприятия.

В-третьих, интеграция современных технологий в ВРМ-системы и перестройка многих функциональных решений (интеграция больших данных, искусственного интеллекта, автоматических алгоритмов, инструментов обработки естественного языка, интернет вещей и т.д.). По мнению Н.П. Голубецкой и соавторов, переход к новым формам менеджмента организации соответствующим образом диктует необходимость организации цифрового управления, в рамках которого высокая роль отдается новым цифровым стратегиям управления, конкретному описанию бизнес-процессов с фокусом на их оптимизацию за счет применения связки больших данных и искусственного интеллекта [1]. И хотя степень интеграции искусственного интеллекта в ВРМ-системы остается относительно низкой, на перспективу существует высокая вероятность развертывания сложных систем, которые будут поддерживать управленческую деятельность на предприятии.

Учитывая обозначенные тенденции, подчеркнем, что растущая роль ВРМ-систем в бизнесе имеет обратную сторону – руководство далеко не каждого предприятия осознает реальное предназначение и необходимость внедрения ВРМ-систем в собственную управленческую деятельность. В соответствии с данным утверждением, о котором говорят представители компаний-разработчиков ВРМ-систем [13], а также авторы научных исследований [10], выделим конкретный набор особенностей управления предприятием с использованием ВРМ-системы:

- фокус на ключевых бизнес-процессах предприятия. В таком случае предпочтение отдается системно значимым и ключевым бизнес-процессам в управлении (производство, логистика, управление персоналом, сбыт, отладка взаимодействия с клиентами и др.);

- учет данных и сокращение потерь информации. Данные приобретают высокое значение, а любая потеря информации в рамках бизнес-процессов рассматривается как потенциальный риск и снижение эффективности;

- отработка механизмов реализации бизнес-процессов (реализация комплекса проектировочных и моделирующих процедур) с последующей их стандартизацией. Управление с применением BPM-системы основано на установлении четких цепочек исполнения бизнес-процессов в деятельности предприятия и связей между ними, с согласованием последовательности, времени исполнения, ответственных за исполнение, а также связей со структурными подразделениями предприятия;

- бизнес-процессы на предприятии рассматриваются в качестве направления оптимизации и автоматизации. При проработке бизнес-процессов и управлении ими содержательная сторона управленческой деятельности сводится к поиску потерь и их устранению, выявлению мест, в которых бизнес-процессы могут быть укорочены или автоматизированы, что скажется на скорости выполнения этих процессов;

- осуществляется внедрение дополнительных цифровых технологий в структуру бизнес-процессов. Данная особенность управления связана с тем, что именно цифровые технологии становятся способом реализации вышеперечисленных особенностей управления в структуре BPM-системы. Подобное предполагает применение как отдельных инструментов моделирования, визуализации, управления персоналом и т.д., так и комплексных и сложных решений, в зависимости от рассматриваемой области управления.

Так, управление в структуре BPM-системы приобретает более стандартизированный и упорядоченный вид – исключаются хаотичность и отсутствие системности процессов. Исходя из перечисленных особенностей, выделим критерии, которые подтверждают целесообразность внедрения BPM-систем в управление предприятием (таблица):

Критерии целесообразности внедрения BPM-систем в управление предприятием

Критерий	Характеристика
Наличие сложных и длительных бизнес-процессов, которые вносят весомый вклад в результаты деятельности предприятия	Согласно данному критерию, целесообразность внедрения BPM-системы возникает в том случае, если на предприятии существует высокое количество бизнес-процессов, отличающихся сложностью (много участников, подразделений), длительностью (продолжительный цикл исполнения), а также включенностью нескольких связанных с ними подпроцессов
Объективное понимание перспективности оптимизации, автоматизации и стандартизации бизнес-процессов	Согласно данному критерию, внедрение BPM-системы основано на видении имеющихся процессов, наличии потерь по ним, а также необходимости пересмотра подходов к их организации, наличия возможностей регламентации и т. д.
Наличие отработанной бизнес-модели и четко выстроенной структуры бизнес-процессов	Согласно данному критерию, перед внедрением BPM-системы предприятию необходимо проверить состояние собственной бизнес-модели и наличие сформированных бизнес-процессов, на базе которых и будут реализовываться функции BPM-системы
Наличие взаимосвязей между процессами, стыкование которых становится потенциальным риском для предприятия	Согласно данному критерию, между бизнес-процессами для результативного управления через BPM-системы должны иметься четкие взаимосвязи. Отдельные процессы должны влиять на другие, и для отслеживания исполнения применяются именно BPM-системы
Зависимость эффективности бизнеса от точного отслеживания исполнения каждого процесса	Согласно данному критерию, внедрение BPM-системы целесообразно в том случае, если предприятие нуждается в полной конкретизации цепочек действий при исполнении конкретных операций, поскольку от этого зависит эффективность бизнеса

Источник: составлено автором по данным [2; 7; 8; 11]

Отметим, что представленные критерии сформированы на основе ранее рассмотренных исследований, а также являются отражением практического опыта и наблюдений автора настоящего исследования. Важно понимать, что внедрение BPM-систем на предприятии должно быть четко обоснованным, а решение о внедрении приниматься с учетом реальной потребности, пониманием особенностей управления предприятием в структуре BPM-системы, а также рассматриваемого решения.

Обсуждение

Проведенный анализ и литературный обзор особенностей и потребностей применения BPM-системы в управлении предприятием показывают, что внедрение любой технологии должно быть четко обоснованным. При проработке механизмов внедрения BPM-системы в управление предприятием необходимо учитывать степень готовности бизнеса, наличие цифровой инфраструктуры, отлаженной бизнес-модели, понимания бизнес-процессов, и многих других факторов. В ином случае BPM-система продемонстрирует низкую эффективность.

Отметим, что весомыми ограничениями, значительно сказывающимися на эффективности применения BPM-систем в управлении предприятием, становятся:

- неготовность персонала организации (непринятие технологий, отсутствие цифровых компетенций и навыков, непонимание принципов работы с BPM-системой и др.);
- отсутствие четкой структуры бизнес-модели и бизнес-процессов предприятия (усложняет внедрение BPM-системы и обосновывает необходимость проработки процессов с нуля – сохраняется риск, что после проработки бизнес-процессов снизится потребность во внедрении BPM-системы);
- недостаточное финансирование преобразований (интеграция BPM-системы в управление предприятием потребует реализации комплекса процедур: подготовки персонала, формирования цифровой архитектуры, отладки бизнес-процессов, оптимизации и др., что невозможно полноценно реализовать в условиях жестких ограничений бюджетов);
- несоответствие выбранного решения специфическим особенностям деятельности предприятия (даже при условии, что все ранее перечисленные ограничения отсутствуют, неверный выбор решения (конкретная конфигурация функций, особенностей, дополнительных возможностей, инструментов) способен привести к невозможности результирующего применения BPM-системы);
- наличие необъективных или завышенных ожиданий от внедрения BPM-системы (ограничение завязано на установлении завышенных факторов эффективности и ожиданий от внедрения BPM-систем, которые не будут соответствовать реальному результату внедрения).

Названные ограничения непосредственно сказываются на результатах внедрения BPM-системы, и их учет напрямую определяет возможность принятия более рационального решения, в том числе при обосновании необходимости внедрения BPM-системы. В то же время, перспективы управления предприятием в структуре BPM-системы связаны с:

- выявлением «скрытых» потерь по бизнес-процессам, оптимизацией и автоматизацией исполнения процессов (повышение скорости или снижение издержек от деятельности предприятия);
- реализацией отдельных методологий управления бизнес-процессами и формированием за счет этого концептуальных преимуществ для предприятия, связанных с конкретной методологией;
- уточнением и стандартизацией всей бизнес-модели предприятия и образующих её структуру процессов, что приведет к общему повышению эффективности бизнеса.

Помимо перечисленного, перспективы раскрываются также и на уровне сопутствующего применения технологий, достижения эффекта синергии от применения комплекса инноваций в управлении предприятием. BPM-система в таком случае становится одним из инструментов комплексной цифровой трансформации предприятия и приведения управления в соответствие с требованиями и тенденциями Индустрии 4.0.

Заключение

Таким образом, вопросы управления предприятием в структуре BPM-системы раскрываются на уровне внедрения соответствующих прикладных решений в бизнес и отладки бизнес-процессов, перехода к точному исполнению операций и согласованию ключевых бизнес-процессов, влияющих на эффективность деятельности современного предприятия. Можно

подчеркнуть, что BPM-система в таких реалиях становится лишь одним из элементов цифровизации управления, поддерживающих переход к стандартизации, процессному подходу и принципам достижения максимальной согласованности функционирования предприятия.

Литература

1. Голубецкая Н.П., Смешко О.Г., Чиркова Т.В. Трансформация инновационной деятельности в современном менеджменте организаций // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 2. С. 147–158.
2. Доленко А.А. Внедрение инновационных подходов к управлению бизнес-процессами на предприятиях // Инновации и инвестиции. 2020. № 1. С. 3–6.
3. Дорошев Д.В. Роль BPM-систем в учете и анализе // Теория и практика современной науки. 2017. № 11 (29). С. 130–133.
4. Импортозамещение позволит российскому рынку BPM расти на уровне мирового [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/reviews/rynok_bpm_2022/articles/importozameshchenie_pozvolit_rossijskomu
5. Мартынюк М.С. Организационно-управленческие механизмы обеспечения кибербезопасности российских компаний // Финансовые рынки и банки. 2023. № 6. С. 5–9.
6. Мирошниченко М.А., Абдуллаева А.А., Дементьев М.А. Облачные технологии – направление развития современных информационных систем компании в цифровой экономике // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 45 (1). С. 164–171.
7. Пешкова О.В. BPM-подход к управлению организацией: регламенты и проблемы // Baikal Research Journal. 2021. Т. 12. № 2. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(2).11.
8. Ратнер Д.И., Моисеева А.А. Управление бизнес-процессами в рамках инновационного подхода на предприятиях // АНИ: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 284–287.
9. Свистунов В.М., Лобачев В.В. Актуальные тренды автоматизации бизнес-процессов в отечественных компаниях // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2022. № 2. С. 72–76.
10. Селиверстова П.О., Точилкина Т.Е. Управление бизнес-процессами: преимущества, проблемы применения, ошибки внедрения // Вестник МФЮА. 2015. № 1. С. 172–180.
11. Серебрякова Т.А., Тин Ю.А., Енин К.Г. Исследование современных информационных систем по управлению бизнес-процессами предприятий // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 12. С. 4809–4824.
12. Смирнова О.П., Скорнякова Д.О. Методические подходы к управлению инновационными бизнес-процессами в промышленности // Вестник Академии знаний. 2022. № 48 (1). С. 292–302.
13. Business Process Management System, BPM Управление бизнес-процессами, рынок России [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/37s7cZ>

Актуальные проблемы оценки лицензионных рисков при разработке месторождений*

Actual Problems of Assessment of License Risks in Field Development

И. МАКАРОВ, В. ПРУДНИКОВ

Макаров Иван Владимирович, аспирант кафедры цифровой экономики и коммуникаций ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ). E-mail: makarov.uust@mail.ru

Прудников Вадим Борисович, канд. техн. наук, доцент кафедры цифровой экономики и коммуникации УУНиТ. E-mail: prudnikov.bgu@mail.ru

В статье рассматриваются актуальные вопросы несоответствия проектных и фактических показателей при разработке месторождений нефти и газа. Освещаются последствия таких нарушений, включая штрафы, уголовную ответственность и потерю лицензий. Статья обосновывает необходимость разработки более эффективных механизмов мониторинга и контроля допустимых отклонений, подчеркивая недостаточную эффективность существующих систем. Для решения проблемы предложено использование современных технологий и аналитических инструментов, которые помогут своевременно выявлять отклонения между проектными и фактическими показателями.

Ключевые слова: ПТД, проектно-техническая документация, допустимые отклонения, анализ лицензионных рисков.

The article deals with topical issues of inconsistency between design and actual indicators in the development of oil and gas fields. The consequences of such violations, including fines, criminal liability and loss of licenses, are highlighted. The article substantiates the need to develop more effective mechanisms for monitoring and controlling permissible deviations, emphasizing the insufficient effectiveness of existing systems. To solve the problem, it is proposed to use modern technologies and analytical tools that will help to identify deviations between design and actual indicators in a timely manner.

Key words: design and technical documentation, permissible deviations, analysis of licensing risks.

Введение

Современная индустрия добычи нефти и газа сталкивается с рядом сложных задач, среди которых одной из основных является несоответствие между проектными уровнями в проектно-технических документах (ПТД) и фактическими значениями. Эта проблема становится все более актуальной и требует немедленного внимания, поскольку она оказывает значительное влияние на операционную эффективность и финансовые результаты компаний в нефтяной отрасли.

Одной из ключевых составляющих в этой сфере является контроль за допустимыми отклонениями показателей разработки. Нарушения лицензионных требований и превышение допустимых отклонения от проектных могут иметь серьезные последствия для компании, такие как штрафы, уголовная ответственность или потеря лицензии [4]. Проектные уровни в технических документах являются основой для планирования, расчетов экономической эффективности и оценки степени использования ресурсов месторождения. Однако реальные уровни добычи часто отличаются от проектных значений, что порождает серьезные проблемы для всей отрасли.

Методы

Рассматривая данную проблему, можно выделить несколько потенциальных подходов и методов:

* Ссылка на статью: Макаров И.В., Прудников В.Б. Актуальные проблемы оценки лицензионных рисков при разработке месторождений // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 126–131. DOI: 10.34773/EU.2024.1.22.

1. Анализ и контроль данных. Применение методов анализа и контроля данных для выявления отклонений между проектными и фактическими показателями.

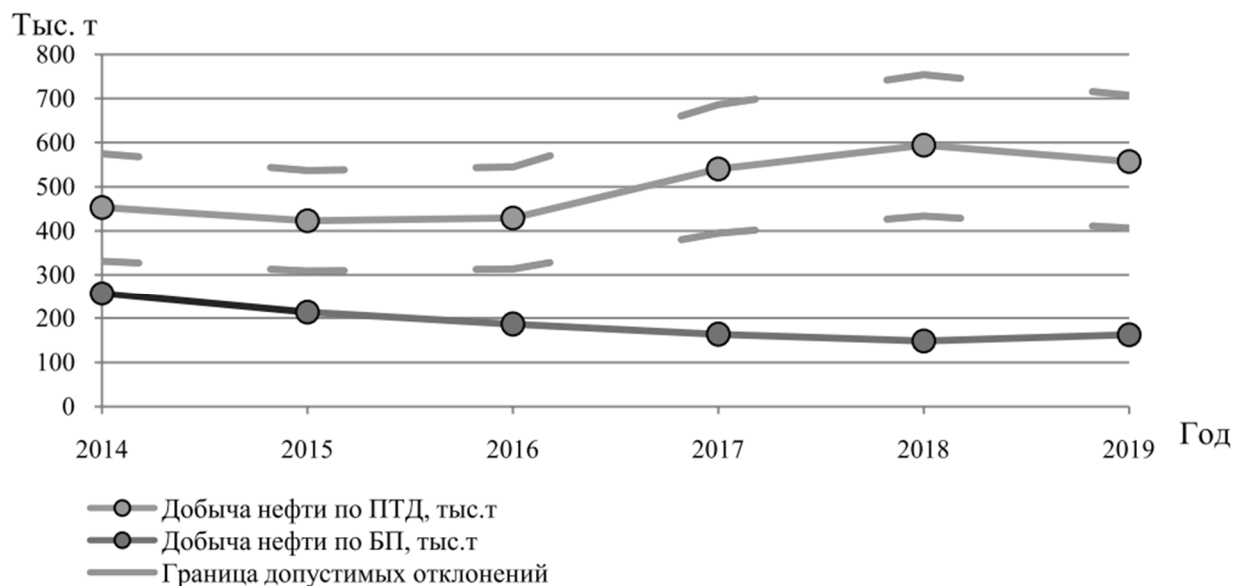
2. Планирование и прогнозирование. Использование более точного планирования и прогнозирования основных показателей месторождений.

3. Согласование с регулируемыми органами. Применение методов согласования и взаимодействия с комиссией при Федеральном агентстве по недропользованию (Роснедра).

4. Обновление проектно-технической документации. Применение методов обновления проектно-технической документации в соответствии с изменениями в законодательстве и реальными условиями работы.

5. Использование технологий для улучшения управления. Внедрение современных технологий, таких как системы автоматизации, искусственный интеллект и аналитические инструменты, для управления основными показателями месторождений.

К примеру, компания ПАО «НК «Роснефть» столкнулось с серьезными расхождениями уровней добычи, как показано на рисунке, отображающем различия между бизнес-планом и Проектно-техническим документом (ПТД) на одном из месторождений [1]. Это является лишь одним из наглядных примеров сложившейся ситуации, требующей немедленного вмешательства и разработки эффективных решений.



Сравнение Бизнес-плана и ПТД

Граница допустимых отклонение фактической годовой добычи от проектной – это установленный процент, в пределах которого фактические показатели могут отклоняться от указанных в проектной документации без нарушения условий лицензии или других регуляторных требований. Этот параметр критичен для обеспечения соответствия операционной деятельности нормативным требованиям и экономическим планам.

Помимо основных показателей добычи нефти и газа, для оценки лицензионных рисков и контроля за разработкой месторождений используются и другие ключевые показатели [2]:

1. Ввод новых добывающих нефтяных скважин, шт.
2. Ввод новых добывающих газовых скважин, шт.
3. Ввод новых водонагнетательных скважин, шт.
4. Ввод новых газонагнетательных скважин, шт.
5. Действующий фонд добывающих нефтяных скважин, шт.
6. Действующий фонд добывающих газовых скважин, шт.
7. Действующий фонд водонагнетательных скважин, шт.
8. Действующий фонд газонагнетательных скважин, шт.

9. Уровень использования попутного нефтяного газа, %.
10. Эксплуатационный фонд добывающих скважин, шт.
11. Бездействующий фонд добывающих скважин, %.
12. Эксплуатационный фонд нагнетательных скважин, шт.
13. Бездействующий фонд нагнетательных скважин, %.
14. Добыча свободного газа и газа газовой шапки суммарно (только из газовых скважин), млн м³.

Для показателей добычи нефти допустимое отклонение годовой добычи от проектной рассчитывается по таблице 1, для показателей добычи газа допустимое отклонение рассчитывается по таблице 2 [2; 6].

Таблица 1

Допустимые отклонения фактической годовой добычи нефти от проектной

Проектный уровень годовой добычи нефти по месторождению, млн т.	Допустимое отклонение (±) фактической годовой добычи от проектной, %
до 0,01(включительно)	не регламентируется
более 0,01 до 0,025 (включительно)	50,0
более 0,025 до 0,05 (включительно)	40,0
более 0,05 до 0,10 (включительно)	30,0
более 0,10 до 1,0 (включительно)	25,0
более 1,0 до 5,0 (включительно)	20,0
более 5,0 до 10,0 (включительно)	15,0
более 10,0 до 15,0 (включительно)	12,0
более 15,0 до 20,0 (включительно)	10,0
более 20,0 до 25,0 (включительно)	8,5
более 25,0	7,5

Таблица 2

Допустимые отклонения фактической годовой добычи нефти от проектной

Проектный уровень годовой добычи свободного газа по месторождению, млрд м ³	Допустимое отклонение (±) фактической годовой добычи от проектной, %
до 0,5(включительно)	50
более 0,5 до 2 (включительно)	40
более 2 до 10 (включительно)	30
более 10	20

Если для месторождений, находящихся в промышленной разработке, уровень добычи которых не регламентируется (согласно таблицам, приведенным выше), накопленная добыча после 5 лет с даты утверждения ПТД превышает отклонение +/- 50 % от проектной накопленной добычи, недропользователем должен быть составлен новый ПТД. Это означает, что показатель годовой добычи считается невыполненным.

Для показателя «ввод новых скважин» отклонения в сторону увеличения количества вводимых новых скважин не регламентируются. Отклонения в сторону уменьшения количества вводимых новых скважин представлены в таблице 3.

Таблица 3

Допустимые отклонения для показателя «ввод новых скважин»

Количество скважин согласно ПТД, шт.	Допустимое отклонение, %
до 10	(не регламентируется)
от 11 до 25	45
от 26 до 50	40
от 51 до 100	30
101 и более	20

В случае, если число введенных новых скважин по итогу отчетного года находится в пределах допустимого отклонения, но при этом количество новых скважин, введенных в течение предшествующих трех лет, менее 80 % от предусмотренного в ПТД, то показатель по вводу новых скважин считается невыполненным.

Для показателя «действующий фонд добывающих и нагнетательных скважин» отклонения в сторону уменьшения количества нагнетательных скважин в действующем фонде устанавливаются в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Допустимые отклонения для показателя «действующий фонд добывающих и нагнетательных скважин»

Количество скважин согласно ПТД, шт.	Допустимое отклонение, %
до 10	не регламентируется
от 11 до 50	40
от 51 до 200	30
201 и более	20

Допустимая величина бездействующего фонда скважин в процентах от количества скважин эксплуатационного фонда устанавливается в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Допустимая величина бездействующего фонда скважин

Фактический эксплуатационный фонд скважин, шт.	Допустимая величина бездействующего фонда скважин от эксплуатационного, %
менее 10	не регламентируется
от 11 до 50	20,0
от 51 до 200	15,0
от 201 до 500	12,5
более 500	10,0

Для других типов показателей допустимое отклонение равно 10 %.

Наличие риска на месторождении рассчитывается на основе значения риска в текущем, в предшествующих трех или следующих пяти годах по всем выбранным показателям. Если хотя бы по одному году из выбранного периода есть риск превышения допустимых отклонений, это означает, что есть риск по всему месторождению.

Результаты

Одной из проблем выявления отклонений является несоответствие между действующим законодательством и реальными условиями работы нефтедобывающих компаний. Уровни добычи нефти и газа на месторождениях закреплены в технических проектах, и любое изменение требует согласования с комиссией при Роснедрах. Министерство природных ресурсов и экологии РФ предлагало продлить срок разрешения на отклонение от проектных показателей по добыче полезных ископаемых до конца 2023 года [3]. Это решение было принято в свете западных санкций против России и нацелено на поддержку компаний-недропользователей в условиях экономических и политических ограничений. Антикризисное постановление, принятое для поддержки нефтедобывающих компаний, позволяет переносить сроки и осуществлять отклонения от уровней геологоразведки и добычи, приостанавливать лицензии на два года, а также продлевать сроки устранения уведомлений о нарушении условий лицензий до двух лет.

Помимо внутренних правовых норм, влияние на объемы добычи оказывают и мировые договоренности. Недавние соглашения в рамках ОПЕК+ отражают снижение объемов добычи нефти для ряда стран. Например, для России и Саудовской Аравии базовым уровнем взяты 11 миллионов баррелей в сутки, что предусматривает снижение добычи на 23 %, 18 % и 14 % в разные периоды времени [5]. Необходимость снижения добычи, обусловленная участием

в сделке ОПЕК+, ведет к сложностям в планировании, управлении и технической реализации проектов добычи. Эти изменения в законодательстве и требованиях могут привести к необходимости пересмотра и создания новых ПТД, что может стать источником новых проблем.

Это решение также вызывает ряд проблем и поднимает важные вопросы относительно контроля за уровнем добычи нефти и газа. Хотя этот шаг может принести временное облегчение для компаний, он вызывает серьезные вопросы о долгосрочной устойчивости, контроле за экологической безопасностью и прозрачностью в деятельности нефтедобывающих организаций. Необходимость баланса между поддержкой отрасли и сохранением природных ресурсов требует дальнейшего обсуждения и разработки более сбалансированных мер, способствующих развитию индустрии нефтедобычи при сохранении экологической устойчивости и контроля за реальными объемами добычи.

Обсуждение

В рамках такой обширной деятельности компания сталкивается с множеством рисков, включая возможные риски превышения допустимых отклонений от проектных уровней. Основная проблема состоит в том, что поддержание соответствия проектных уровней на всех участках становится сложной задачей из-за их масштабности и разнообразия. Различные месторождения требуют индивидуального подхода к управлению и контролю, учитывая специфику геологических, экологических и правовых аспектов. Поэтому в нефтегазовой индустрии регулярно возникают ситуации, связанные с нарушениями лицензионных требований, таких как несвоевременная сдача предусмотренной законом отчетности, нарушение сроков разработки проектной документации, несоблюдение объемов добычи, предусмотренных проектной документацией. Совершение указанных правонарушений влечет наложение административного штрафа на юридических лиц – до 1 млн рублей [4]. Встречаются и более серьезные нарушения, которые при определенных обстоятельствах могут повлечь уголовную ответственность, отказ в продлении действующих лицензий, прекращение права пользования недрами или досрочное прекращение лицензии.

Одной из наиболее распространенных проблем контроля допустимых отклонений при разработке и эксплуатации месторождений является недостаточная эффективность существующего механизма мониторинга. Это связано с отсутствием системного подхода к проведению мероприятий, что, в свою очередь, приводит к серьезным последствиям.

Большой объем данных также создает дополнительные сложности в расчете отклонений от проектных уровней добычи. При расчете лицензионных рисков требуется учитывать множество параметров и показателей, связанных с техническими характеристиками месторождений, геологическими особенностями, экономическими факторами, а также параметрами добычи и инфраструктурой. Этот объем информации может быть огромным и представлять сложности для систематизации, анализа и прогнозирования. Например, если ППЭС (Проект пробной эксплуатации скважины) утвержден позднее действующего проектного документа (ПТД), необходимо включить значения ППЭС в расчет проектных показателей. Это предполагает суммирование значений проектных показателей ПТД и ППЭС для месторождения. Более того, следует учитывать изменения в проектных документах, в результате которых некоторые показатели в действующем ПТД могут быть пересмотрены. Это может привести к необходимости замены определенных показателей в действующем ПТД, направленных не на полное изменение ПТД, а на пересмотр лишь части показателей. Например, на месторождении действует ПТД, а также разработан дополнительный ПТД по материалам обоснования изменений использования попутного нефтяного газа.

В этом случае данные для расчета показателей берутся из соответствующего ПТД: утвержденные значения используются из нового ПТД, а для показателей без утвержденных значений данные берутся из ПТД, действующего на месторождении. Еще одной проблемой является неоднородность данных. Информация, получаемая из различных источников, может иметь разный формат, точность и актуальность. Объединение и сопоставление этих данных может быть трудоемким и требовать дополнительной обработки для достижения единого стандарта анализа.

В конечном счете, обеспечение точности данных и учет дополнительных показателей из новых проектных документов является критически важным для корректной оценки эффективности и планирования разработки месторождений. Это требует не только четких алгоритмов и методов расчета, но и согласованного подхода для определения и реализации соответствующих алгоритмов, способствующих автоматизации расчетов на основе новых данных и изменений в проектной документации. Важно отметить, что обработка, интерпретация и использование такого большого объема данных требуют мощных аналитических инструментов. Разработка и внедрение эффективных алгоритмов и программных решений для обработки и анализа данных становятся неотъемлемой частью работы специалистов, занимающихся расчетом лицензионных рисков.

Заключение

Все вышеперечисленные проблемы в совокупности подчеркивают необходимость комплексного подхода к анализу и управлению лицензионными рисками. Использование современных технологий, аналитических инструментов, а также постоянное обновление и проверка данных являются ключевыми составляющими для достижения точных и достоверных результатов при расчете лицензионных рисков. Для решения этой проблемы необходимо разработать системный механизм мониторинга оценки рисков превышения допустимых отклонений. Такая система позволит использовать современные технологии анализа данных и прогнозирования для своевременного выявления расхождений между проектными и фактическими уровнями.

Литература

1. Гамилова Д.А., Кинзягулова Э.Р. Сравнение моделей проектного управления в недропользовании // Нефтегазовое дело. 2015. Т. 13. № 4. С. 266–271.
2. Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1 (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/
3. Кабмин продлил возможность отклонения добычи сырья от техпроектов до конца 2023 года [Электронный ресурс]. URL: <https://finance.rambler.ru/business/49947128-kabmin-prodlil-vozmozhnost-otkloneniya-dobychi-syrya-ot-tehproektov-do-kontsa-2023-goda>
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/
5. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития энергетики (по итогам совещания 29 апреля 2020 г.) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/63386>
6. Приказ Минприроды РФ от 30.06.2009 г. № 183 «О внесении изменений в “Правила охраны недр”» [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=143477>

Диагностика риска банкротства организации*

Diagnosis of the Risk of Bankruptcy of an Organization

З. ШАЙХУТДИНОВА, Г. ХАБИРОВ

Шайхутдинова Зилия Фанисовна, магистрант кафедры финансов, анализа и учетных технологий ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» (БашГАУ). E-mail: zi-zi31@mail.ru
Хабиров Гамир Ахметгалеевич, д-р экон. наук, профессор кафедры финансов, анализа и учетных технологий БашГАУ. E-mail: gamir.habirov@yandex.ru

Статья посвящена диагностике финансового состояния организации. Выявлены причины банкротства, дана оценка финансовой устойчивости организации, изложены пути повышения финансовой устойчивости и снижения риска банкротства.

Ключевые слова: финансовое состояние, причины банкротства, риск банкротства, финансовая стратегия.

The article is devoted to the diagnosis of the financial condition of the organization, the causes of bankruptcy are identified, an assessment of the financial stability of the organization is given, ways to increase financial stability and reduce the risk of bankruptcy are outlined.

Key words: financial condition, causes of bankruptcy, bankruptcy risk, financial strategy.

Введение

Развитие рыночных отношений поставило хозяйствующие субъекты различных организационно-правовых форм в такие жесткие экономические условия, при которых лишь проведение сбалансированной хозяйственной политики способно укрепить финансовое состояние, обеспечить платежеспособность и финансовую устойчивость предприятия (организации).

Сельское хозяйство, будучи подверженным значительному влиянию природных и климатических факторов, остается довольно рискованной отраслью. Высокая себестоимость произведенной продукции ограничивает конкурентоспособность отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей относительно импортной продукции. Поэтому для сельскохозяйственных предприятий необходимо своевременно осуществлять диагностику риска вероятного банкротства для обеспечения стабильного их функционирования.

Методы

В процессе решения поставленных задач научной работы применялся метод систематизации в анализе литературы, посвященной диагностике риска банкротства организации. Для анализа предмета исследования использовались субъектно-объектный, структурно-функциональный подходы и методы системного анализа.

Результаты исследований

Признаками банкротства юридического лица считается неспособность удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и (или) обязанность не исполнены в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены [5].

* Ссылка на статью: Шайхутдинова З.Ф., Хабиров Г.А. Диагностика риска банкротства организации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 132–135. DOI: 10.34773/EU.2024.1.23.

Внешним признаком банкротства предприятия является приостановление его текущих платежей и неспособность удовлетворить требования кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков их исполнения [4].

Диагностика риска банкротства организации выполнена нами на материалах общества с ограниченной ответственностью «Лентерра» (Благоварский район Республики Башкортостан).

Основным видом деятельности организации является выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур.

По состоянию на 01 января 2023 года ООО «Лентерра» арендовало 4000 гектаров земель сельскохозяйственного назначения у администрации Благоварского района и 1000 гектаров паевых земель у физических лиц.

Произведенная продукция реализуется оптовым покупателям Российской Федерации и экспортируется по прямым внешнеэкономическим контрактам.

Производство имеет сезонный характер. Выручка напрямую зависит от качества выращенной продукции. Соответственно, для обеспечения высокого уровня качества продукции необходима качественная обработка земли, внесение удобрений, химикатов, приобретение желательного элитного посевного материала. Для обработки земли, посева и сбора урожая необходима специальная техника, которая приобретается по договорам лизинга. Не все работы ООО «Лентерра» может осуществить собственными силами, поэтому привлекаются сторонние организации.

Анализ показателей финансовой устойчивости ООО «Лентерра» приведен в таблице 1.

Таблица 1

Анализ показателей финансовой устойчивости ООО «Лентерра» [1; 2; 3]

Наименование показателя	Способ расчета по балансу	Нормальное ограничение	Фактический показатель
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	$1300 / 1700$	$\geq 0,5$	0,09
Коэффициент финансового рычага	$(1400+1500)/1300$	< 1	9,4
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	$(1300-1100)/1200$	$= 0,1$	-0,8
Коэффициент финансирования	$1300/(1400+1500)$	> 1	0,1
Коэффициент маневренности собственного капитала	$(1300-1100)/1300$	$> 0,1$	-4,2
Коэффициент инвестирования	$1300/1100$		0,2
Коэффициент финансовой зависимости	$(1400+1500)/1700$	$\leq 0,5$	0,9
Коэффициент финансовой устойчивости	$(1300+1400)/1700$	$\geq 0,7$	0,6

Коэффициент финансовой независимости (автономии) показывает долю активов организации, которые сформированы за счет собственных источников организации. Результаты анализа показывают, что только 9% имущества организации сформировано из собственных источников их формирования.

Коэффициент финансового рычага показывает, что ООО «Лентерра» на 1 рубль вложенных в активы собственных средств привлекло 9,4 рубля заемных средств.

Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования равен – 0,8, что означает формирование всей суммы оборотных средств за счет заемных источников.

Коэффициент финансовой устойчивости равен 0,6 при допустимом его значении $\geq 0,7$, что связано с соотношением доли долговременных источников финансирования в составе всех источников финансирования.

Коэффициент финансовой зависимости равен 0,9 при допустимом его значении $\leq 0,5$. Чем выше значение коэффициента, тем больше степень зависимости организации от заемных источников финансирования.

Коэффициент маневренности собственного капитала равен -4,2. Отрицательное значение показателя свидетельствует, что собственный капитал направлен на финансирование внеоборотных средств. Поэтому для финансирования оборотных активов организация вынуждена обращаться к заемным источникам финансирования, что привело к снижению финансовой устойчивости.

Диагностика риска банкротства нами выполнена по модели Альтмана (табл. 2).

Итоговый коэффициент вероятности банкротства Z рассчитывается с помощью пяти показателей, каждый из которых был наделён определённым весом, установленным статистическими методами:

$$Z\text{-счёт} = 1,2 * K1 + 1,4 * K2 + 3,3 * K3 + 0,6 * K4 + K5 [2-4; 6],$$

где $K1$ – доля чистого оборотного капитала во всех активах организации (Строка 1200 — строка 1500 / строка 1600 бухгалтерского баланса); $K2$ – отношение накопленной прибыли к активам (строка 1400 / строка 1600); $K3$ – рентабельность активов (строка 2300 / строка 1600); $K4$ – доля уставного капитала в общей сумме активов (итог баланса) (строка 1310 / 1600); $K5$ – оборачиваемость активов (строка 2110 / (строка 1200 начало периода + строка 1200 конец периода) / 2 [2-6].

Таблица 2

Расчет коэффициента Альтмана по ООО «Лентерра»

Коэффициент	Расчет	Значение на 31.12.2022	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
K1	(1200 — 1500) / 1600	0,14	1,2	0,168
K2	1400 / 1600	0,55	1,4	0,77
K3	2300 / 1600	0,03	3,3	0,099
K4	1310 / 1600	0,0005	0,6	0,0003
K5	2110 / (1200 начало периода + стр. 1200 конец периода) / 2.	1,2	1,0	1,2
Z-счет Альтмана:				2,2373

По результатам расчетов для ООО «Лентерра» значение Z -счета на конец 2022 г. составило 2,2373.

Если при значении Z -счета $>2,99$ организации попадают в число финансово устойчивых, а при Z -счета $<1,81$ являются организациями с высоким риском банкротства, то для ООО «Лентерра» оно имеет зону неопределенности.

Таблица 3

Расчет ожидаемой выручки по ООО «Лентерра», тыс. руб.

Наименование	Выручка за 2022 год	Выручка (прогноз)	Изменение, (+,-)
Выручка по основной деятельности	98 798,00	180 000,00	81 202,00
в том числе выручка от сдачи в аренду		50 000,00	50 000,00
Себестоимость продаж	58 808,00	107 142,00	48 334,00
Управленческие расходы	32 295,00	32 295,00	0,00
Прочие доходы	10 449,00	19 037,00	8 588,00
Прочие расходы	11 773,00	21 449,00	9 676,00
Чистая прибыль	6 371,00	38 151,00	31 780,00

В связи с ухудшением финансового положения ООО «Лентерра» на внеочередном собрании учредителей будет предложено:

– увеличить уставный капитал на сумму займа, выданного учредителями в размере 19 700,00 тыс. руб.;

– сдать в аренду неиспользуемые зерносклады, а также транспортные средства, сельхозмашины и сельхозоборудование.

Расчет ожидаемой выручки по ООО «Лентерра» приведен в таблице 3.

На основе ожидаемой выручки нами выполнены расчеты прогнозных коэффициентов финансовой устойчивости ООО «Лентерра» (табл. 4).

Таблица 4

Прогнозные коэффициенты финансовой устойчивости ООО «Лентерра» [1; 2; 3]

Наименование показателя	Способ расчета по балансу	Нормальное ограничение	Прогнозный показатель	Фактический за 2022год
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	1300 / 1700	$\geq 0,5$	0,38	0,09
Коэффициент финансового рычага	$(1400+1500)/1300$	< 1	0,38	9,4
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	$(1300-1100)/1200$	$= 0,1$	-0,27	-0,8
Коэффициент финансирования	$1300/(1400+1500)$	> 1	0,63	0,1
Коэффициент маневренности собственного капитала	$(1300-1100)/1300$	$> 0,1$	-0,4	-4,2
Коэффициент инвестирования	1300/1100		0,7	0,2
Коэффициент финансовой зависимости	$(1400+1500)/1700$	$\leq 0,5$	0,6	0,9
Коэффициент финансовой устойчивости	$(1300+1400)/1700$	$\geq 0,7$	0,8	0,6

По результатам расчетов для исследуемой организации прогнозное значение показателя Альтмана составляет 3,17, то есть вероятность риска банкротства ничтожна.

Заключение

Основным направлением финансовой стратегии ООО «Лентерра» является оптимизация структуры источников формирования имущества путем увеличения уставного капитала на сумму займа, выданного учредителями, и передачи в аренду неиспользуемых в процессе производства зерноскладов, а также транспортных средств, сельхозмашин и сельхозоборудования.

Литература

1. Аврашков Л.Я., Графова Г.Ф., Шахватова С.А. О нормативных значениях коэффициентов при формировании рейтинговой оценки финансово-экономического состояния предприятия // Аудитор. 2015. № 5. С. 40–51.
2. Жданов В.Ю., Жданов И.Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей: учебное пособие. М.: Проспект, 2018. 174 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494524>
3. Жданов В. Ю. Диагностика риска банкротства: монография. М.: Проспект, 2022. 159 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698756>
4. Подъяблонская Л., Поздняков К. Финансовая устойчивость и оценка несостоятельности предприятий // Финансы. 2000. № 12. С. 18–20.
5. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/
6. Фомин Я.А. Диагностика кризисного состояния предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 349 с.

Возможности и риски применения искусственного интеллекта в сфере политических отношений Российской Федерации*

The Possibilities and Risks of Using Artificial Intelligence in the Field of Political Relations of the Russian Federation

Л. ИЗИЛЯЕВА, Я. ВАСИЛЬЕВ,
К. МИРОКИЯНЦ, А. ЯСАВИЕВА

Изиляева Людмила Олеговна, канд. полит. наук, доцент кафедры социальных и политических коммуникаций Института нефтегазового бизнеса (ИНБ) Уфимского государственного нефтяного технического университета (УГНТУ). E-mail: milaiz@bk.ru

Васильев Ярослав Константинович, студент направления обучения «Прикладная математика и информатика» факультета компьютерных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Email: vayark2006@gmail.com

Мирокиянц Ксения Сергеевна, студент направления обучения «Реклама и связи с общественностью» ИНБ УГНТУ. E-mail: ks5608@yandex.ru

Ясавиева Алсу Ирековна, студент направления обучения «Реклама и связи с общественностью» ИНБ УГНТУ. E-mail: possibility1126@gmail.com

В статье анализируется использование искусственного интеллекта в сфере политико-властных отношений. Авторы исследования выделили возможности, перспективы, а также риски активного применения указанных технологий в политике и доказали, что искусственный интеллект оказывает двойственное влияние на сферу политико-властных отношений. Нейросетевые технологии позволяют анализировать, предсказывать и автоматизировать различные процессы в системе государственного и политического управления Российской Федерации. Вместе с тем активное использование искусственного интеллекта в сфере политики создает манипуляционные риски, порождает проблемы, связанные с безопасностью и непрозрачностью принимаемых решений.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейросеть, нейросетевые технологии, политика, сфера политико-властных отношений, государственное управление, политические институты, риски.

The article analyzes the use of artificial intelligence in the field of political and power relations. The authors of the study highlighted the opportunities, prospects, and risks of the active use of these technologies in politics and proved that artificial intelligence has a dual impact on the sphere of political and power relations. Neural network technologies are capable of analyzing, predicting and automating various processes in the system of state and political management of the Russian Federation. At the same time, the active use of artificial intelligence in the field of politics creates manipulative risks, generates problems related to security and opacity of decisions.

Key words: artificial intelligence, neural network, neural network technologies, politics, sphere of political and power relations, public administration, political institutions, risks.

Введение

Искусственный интеллект (далее – ИИ) обладает потенциалом для изменения различных аспектов человеческой деятельности, в том числе и политических отношений. Опираясь на базы данных и предыдущий опыт, он способен прогнозировать результаты выборов, колебания общественного мнения, активность и направленность публикаций в социальных медиа.

* Ссылка на статью: Изиляева Л.О., Васильев Я.К., Мирокиянц К.С., А. Ясавиева А.И. Возможности и риски применения искусственного интеллекта в сфере политических отношений Российской Федерации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 136–139. DOI: 10.34773/EU.2024.1.24.

Методы

Представленная научная статья опирается на результаты авторского качественного и количественного анализа литературы, кейс данных по теме исследования.

Обсуждение

Гипотеза исследования: ИИ оказывает двойственное влияние на сферу политико-властных отношений. С одной стороны, он революционизирует область политики, позволяя анализировать и прогнозировать политические процессы с высокой точностью. Нейросетевые технологии, базируясь на всестороннем анализе проблемы, позволяют раскрывать сложные нюансы политических взглядов, причин принятия определенных политических решений. Вместе с тем активное использование ИИ в сфере политики создает риски, связанные с защитой частных данных, безопасностью и непрозрачностью в принятии алгоритмических решений.

Результаты

ИИ в сфере политических отношений Российской Федерации стал применяться относительно недавно, в то время как за рубежом уже присутствует значительный опыт использования нейросетевых технологий в сфере политики.

Филип А. Шродт еще в 1990 г. заинтересовался проблемой предсказания вероятности возникновения вооруженных конфликтов. В последующем в начале 2000 г. он в составе группы авторов (Брандт, Фримен и др.) основываясь на базе данных, которая содержала 310 случаев международных конфликтов, произошедших в период с 1945 по 1974 гг. и 47 переменных, 24 из которых относились к категории переменных на входе, а также опираясь на 3 зависимых переменных, с помощью нейросетевых технологий стал предсказывать вероятность возникновения вооруженных конфликтов [7, 46-49].

Еще одним примером применения нейротехнологий является исследования Ланче Цзэна, 2000 г. На основе многочисленных моделирований данных Цзэн с помощью ИИ стал прогнозировать процесс распада государств. Автор доказал, что, владея данными о степени развития демократии, коммерческой открытости, младенческой смертности, доли населения, участвующей в вооруженных конфликтах, плотности населения и эффективности законодательства, нейронные сети способны прогнозировать склонность страны к стабильности или распаду [7, 51].

В настоящее время с помощью ИИ зарубежные специалисты прогнозируют результаты выборов, расходы на сферу вооружений, безопасность в стране и в мире в целом, проводят исследования влияния административных механизмов на уровень коррупции, изучают особенности политико-коммуникативного дискурса и многое др.

Каковы возможности и перспективы применения ИИ в сфере политических отношений Российской Федерации?

Одним из самых ярких инфоповодов Петербургского международного экономического форума в 2023 году стала презентация нейросети «Жириновский». Однако серия вопросов и ответов для развлечения публики – лишь малая часть того, что ИИ может представленный широкой аудитории.

Технологии ИИ активно развиваются. Особым успехом и популярностью сегодня пользуются так называемый генеративный ИИ, использующийся для создания изображений (нейросети по типу MidJourney), текстов (ChatGPT, YandexGPT), видео (нейросети Pictory, Kandinsky и др.), а также интеллектуальные системы поддержки принятия решений (решения по обработке данных под заданную цель).

На данный момент конкретная статистика применения ИИ в политике в России не всегда доступна публично из-за конфиденциальности данных и особенностей работы государственных органов. Но однозначно можно утверждать, что нейросетевые технологии активно используются в следующих областях политико-властных отношений:

1. Анализ данных и социальных медиа. ИИ может применяться для анализа данных из социальных медиа, чтобы выявлять общественное мнение, политические тенденции, а также для мониторинга обсуждений в Интернете. Потенциал и возможности нейротехнологий в рамках указанной области практически безграничны. Они способны определять тональность и эмоциональную окраску текстов, классифицировать их по различным темам и категориям, выявлять тренды и особенности изменения настроений пользователей на разных временных этапах и многое другое;

2. Прогнозирование и стратегическое планирование. Нейротехнологии используются для прогнозирования различных сценариев развития событий, таких как результаты выборов, экономические тенденции и социальные изменения. Это помогает политическим руководителям принимать более обоснованные решения и разрабатывать стратегии;

3. Автоматизация процессов. ИИ может применяться для автоматизации различных аспектов государственного управления, а также для оптимизации процессов принятия решений и анализа информации. Ярким примером применения нейротехнологий в этой сфере является система проверки подписных листов на предмет подделки Центральной избирательной комиссией с помощью программно-аппаратного комплекса «ПАК» [5];

4. Борьба с коррупцией и контроль за исполнением законов. Нейротехнологии используются для анализа данных о коррупционных проявлениях, а также для мониторинга и контроля за соблюдением законности. Аналитики проектно-учебной лаборатории антикоррупционной политики НИУ ВШЭ утверждают, что с помощью ИИ можно анализировать стиль жизни, расходы и официальный уровень доходов государственных служащих с высоким коррупционным риском. На основании проведенного машинного обучения ИИ способен разрабатывать инструменты для анализа деятельности представителей правоохранительных и судебных органов, выявлять коррупционную составляющую в указанной сфере [4];

5. Коммуникация и информационная политика. Нейротехнологии применяются для анализа и персонализации коммуникационных стратегий в политике, что позволяет лучше понимать интересы и потребности различных групп граждан.

Таким образом, ИИ активно используется в различных сферах политики в России с целью повышения эффективности управления, анализа данных и информационной работы.

Несмотря на огромный потенциал, «нечеловеческий разум» вряд ли стоит рассматривать в качестве панацеи от всех проблем. Риски, связанные со всесторонним проникновением ИИ в сферу политико-властных отношений Российской Федерации, велики. При этом ключевыми рисками с нашей точки зрения являются следующие:

1. Проблемы прозрачности и аргументации. Использование сложных алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей может привести к тому, что политические решения станут менее понятными и поддающимися объяснению. Это может вызвать недоверие у граждан и общества в целом;

2. Нарушение приватности и защита данных. Алгоритмы машинного обучения базируются на множестве разнообразных данных, в том числе персонального и приватного характера. Поэтому очень важно предпринять меры для защиты вышеуказанных данных как от хакерских атак, направленных на них, так и от стремления использовать их в личных (корыстных) целях;

3. Манипуляция и влияние. Масштабное внедрение ИИ в сферу политики может сопровождаться попытками манипуляции общественным мнением и выборными процессами. Алгоритмы могут быть использованы для создания и распространения дезинформационных сообщений, а это, в конечном счете, способно подорвать хрупкое доверие к политическим институтам;

4. Недостаток ответственности. Использование технологий ИИ в принятии политических решений может затруднить определение ответственности за возможные негативные последствия;

5. Усиление неравенства. Использование технологий ИИ в политике может также привести к усилению социального и экономического неравенства, если не будут предприняты меры для обеспечения равного доступа к технологиям и получаемым данным. Кроме того, использование

технологий искусственного интеллекта может создать барьеры для людей с ограниченным доступом к высокотехнологичным системам или для тех, кто не имеет опыта работы с ними.

Вышеозначенные риски актуальны как для Российской Федерации, так и для всего мирового сообщества, которое неодинаково реагирует на них.

Если западные страны склоняются к более тонкому нормативно-правовому регулированию соответствующей сферы, то Китай – к цензуре. В тот момент, когда власти США проявляют озабоченность тем, что нейросети дают заведомо ложные ответы, Китай просто вводит цензуру в них. Управление по вопросам киберпространства КНР опубликовало проект мер по регулированию сервисов генеративного ИИ. Создаваемый им контент должен отражать основные ценности социализма, не может призывать к подрыву государственной власти, свержению социалистического строя.

В России дискуссия об ограничении действия ИИ в чувствительных сферах идет не первый год. Так, в августе 2021 г. партия «Единая Россия» приняла «Цифровой манифест», где были обозначены риски использования ИИ (в основном в таких сферах, как образование, медицина, юриспруденция, собственность, право на труд) [1].

В целом Россия стремится сочетать как западные подходы в желании создать определенные регуляторные нормы для ИИ (разработан этический Кодекс ИИ, внедряются отраслевые стандарты в сфере ИИ), так и китайские практики. Влияние опыта Китая вновь подтвердил на ПМЭФ глава Минцифры Максуд Шадаев, заявив, что подходы России к регулированию искусственного интеллекта близки к позиции Пекина, где считают, что все данные принадлежат государству и являются стратегическим ресурсом [6].

Заключение

Перспективы развития применения искусственного интеллекта в политике представляют собой широкий спектр возможностей и вызовов, которые могут повлиять на процессы принятия решений, общественную политику и доверие к государственным институтам в будущем. Некоторые из ключевых перспектив включают в себя следующее: улучшение процесса принятия решений, его аналитических и прогностических компонентов; оптимизацию государственного управления, повышение прозрачности, снижение коррупционной составляющей; улучшение системы стратегического планирования и коммуникации. При этом активное и широкомасштабное внедрение ИИ в политику создает риски манипуляционного характера, требует защиты данных, порождает проблемы неравенства, ответственности, прозрачности и понятности для простых граждан процесса принятия политико-властных решений.

Литература

1. Единороссы решили использовать на выборах искусственный интеллект. «Демонизация», «сатиризация» и «галлюцинация реальности» – какие риски видят в партии [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/politics/24/04/2023/6442b5009a7947672f42b743>
2. Искусственный интеллект идет в политику [Электронный ресурс]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/cybercolumn/iskusstvennyy-intellekt-idet-v-politiku/>
3. Крылова Д.В. Максименко А.А. Использование искусственного интеллекта в вопросах выявления и противодействия коррупции: обзор международного опыта // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 84. С. 241–255.
4. НИУ ВШЭ предложил использовать искусственный интеллект для предотвращения коррупции в РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/14304599>
5. ЦИК получит систему проверки подписей с помощью нейросети [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/russia/740472>
6. Шадаев сообщил о близости подходов России и Китая к регулированию ИИ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/491056-sadaev-soobsil-o-blizosti-podhodov-rossii-i-kitaa-k-regulirovaniu-ii?ysclid=lrmdnunia5802030443>
7. Wordliczek L. Neural Networks and Political Science: Testing the Methodological Frontiers // EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales. 2023. № 57. P. 37–62. DOI: 10.5944/empiria.57.2023.36429.

Специфика использования Россией «мягкой силы» в Казахстане: экономические аспекты*

The Specifics of Russia's Use of Soft Power in Kazakhstan: Economic Aspects

П. АЛЕЩЕНКО

Алещенко Павел Сергеевич, соискатель кафедры политических наук Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. E-mail: aspavel87@mail.ru

В статье проанализирована специфика использования «мягкой силы» с точки зрения экономических аспектов ее реализации. Описаны контекст повышенного внимания к «мягкой силе», подходы к определению понятия «мягкая сила», формы ее реализации в экономической сфере. Результатом стали обобщенные выводы о специфике применения Россией экономических аспектов «мягкой силы» во взаимоотношениях с Казахстаном.

Ключевые слова: «мягкая сила», экономика, ЕАЭС, интеграция, международные отношения, акторы.

The article analyzes the specifics of the use of "soft power" from the point of view of the economic aspects of its implementation. The context of increased attention to "soft power", approaches to the definition of the concept of "soft power", forms of its implementation in the economic sphere are described. The result was generalized conclusions about the specifics of Russia's use of the economic aspects of "soft power" in relations with Kazakhstan.

Key words: "soft power", economy, EAEU, integration, international relations, actors.

В условиях усложнения геополитической ситуации и принятия нескольких пакетов санкций, направленных на ограничение деятельности секторов российской экономики, ориентированных на экспорт сырья и импорт технологий, отечественная экономика ускорила «поворот на Восток». Решая возникающие логистические, транзакционные и иные проблемы, государство сконцентрировалось на развитии связей в том числе со странами Центральной Азии.

По мнению директора Института стратегических и межрегиональных исследований Э. Арипова, центральноазиатские государства возвращают себе роль связующего моста между Ближним Востоком, Европой и Китаем [16]. В этой связи логично обратить внимание на взаимоотношения России с крупнейшим государством региона – Казахстаном.

Товарооборот России и Казахстана в 2022 г., на фоне развития схем параллельного импорта и перестроек цепочек поставок, вырос на 30 %, до 26 млрд долл. [15] – это более 20 % всего товарооборота республики. Однако, по данным Правительства Казахстана, в 2022 г. лидерами по объему инвестиций в республику стали Нидерланды – 8,33 млрд долларов, США – 5,1 млрд долларов и Швейцария – 2,8 млрд долларов. Доля России в структуре иностранных инвестиций составила 6 %, или 1,52 млрд долл. [6]. Показательный разрыв между значимостью России в «коротких» (товарооборот) и «длинных» (инвестиции) деньгах вызывает опасения по обе стороны российско-казахстанской границы: политические обозреватели СМИ прогнозируют потерю Россией влияния на соседнее государство [17], а Казахстан, вскоре после визита государственного секретаря США Э. Блинкена в марте 2023 г., активизировал подготовку системы онлайн-отслеживания товаров для предотвращения так называемого «серого импорта» в Россию санкционных товаров [5].

Очевидно, что для изменения ситуации и улучшения долгосрочных перспектив России в Казахстане необходимо использовать набор подходящих инструментов геополитического

* Ссылка на статью: Алещенко П.С. Специфика использования Россией «мягкой силы» в Казахстане: экономические аспекты // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 140–143. DOI: 10.34773/EU.2024.1.25.

воздействия, одним из которых является «мягкая сила». В связи с этим в данной статье изучена специфика использования «мягкой силы» России в Казахстане с фокусом на ее экономических аспектах.

Для корректного раскрытия темы определимся с объемом и значением понятия «мягкая сила». Российский политолог О.Ф. Русакова считает, что «мягкая сила» является многослойной смысловой структурой, которое отличается интерпретативным разнообразием [12, 174–175]. Такое определение подразумевает возможность включения в понятие самых разных аспектов, в том числе и экономического. По мнению В.Н. Мироновой, экономический фактор является не только составляющей «мягкой силы», но и детерминирует другие ее проявления, зависящие от внешнеэкономической политики и потенциала государства [10, 18]. В то же время Дж. Розенау выделяет такой аспект мягкой силы, как «парадипломатия», в рамках которой в международной политике действуют два типа акторов: государственные и негосударственные [18, 18]. В рамках данной статьи наиболее важной для нас является трансграничная форма парадипломатии, связанная с общностью проблем и подходов к их решению [4, 163], в том числе в экономической сфере [9, 40–51].

Специфика использования «мягкой силы» Россией, по мнению М. Ларюэля, заключается во владении «полным набором внешнеполитических инструментов», из которых наиболее интересна активная экономическая дипломатия с использованием государственных корпораций и ключевых частных игроков, имеющих возможность самостоятельно вести внешнеторговые отношения [8, 14], в результате чего «передача им полномочий по выбору внешнеэкономического партнера и поиску инвесторов делает внешнеэкономическую политику государства более гибкой» [2, 166].

Таким образом, для изучения экономической специфики использования Россией «мягкой силы» в Казахстане необходимо изучить деятельность межгосударственных объединений и структур, государственных органов, а также государственных корпораций и частных компаний, оказывающих значительное влияние на восприятие России среди широких масс, политических акторов и бизнесменов Казахстана.

Одной из ключевых структур, используемых в качестве проводника «мягкой силы» России в регионе, является Евразийский Экономический Союз. Исследователи, различая «мягкую силу» государств-членов ЕАЭС и политику всего альянса в целом, не углубляются во взаимовлияние государств в рамках данной структуры [3, 91]. Однако согласуемые в рамках данной структуры инфраструктурные проекты явным образом указывают на то, что Россия стремится максимизировать свою выгоду от ЕАЭС, даже пребывая в роли «государства-донора»: так, и Казахстан, и Россия согласовали строительство и модернизацию участков автомобильных дорог по маршруту «Европа – Западный Китай» [13]. Это позволит интегрировать международный автомобильный путь (часть проекта «Один пояс – один путь») в сеть высокоскоростных трасс России через перспективное направление Москва – Нижний Новгород – Казань. В рамках санкционных ограничений для России критически важна любая возможность диверсифицировать маршруты и увеличить скорость движения грузопотоков с восточного направления, в то время как Казахстан приобретет благодаря этому проекту возможность использования необходимой инфраструктуры для собственного экономического развития.

Специфическим проявлением «мягкой силы» России в Казахстане является деятельность Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Так, Правительство Казахстана передало доли в 3 урановых предприятиях компании «Ураниум Уан Груп», входящей в российскую корпорацию «Росатом» [11]. Благодаря этому Россия станет крупнейшим поставщиком урана в мире, а «Росатом» спроектирует и построит АЭС в Казахстане, которая повысит энергетическую независимость страны. Отметим, что при выборе подрядчика Казахстан выбирал между предложениями российской, корейской, китайской и французской компаний [1]. Итоговое решение повышает зависимость энергетики Казахстана от долгосрочного сотрудничества

с Россией и дает России возможность лишить «недружественные страны» Запада доступа к залежам урана, необходимого для повышения энергонезависимости ЕС от РФ.

В условиях, когда западные границы закрыты для российского капитала, российские инвесторы обратили внимание на азиатские рынки, в частности, на Казахстан. Российские нефтяные компании («Татнефть», «Лукойл») активно разрабатывают нефтяные месторождения совместно с казахстанскими компаниями: так, «Лукойл» инвестировал более 6 млрд долл. в три месторождения [14].

Специфическая ситуация сложилась с меньшими компаниями, в особенности, принадлежащими к так называемым «креативным индустриям», и IT-компаниями, которые открывают свои представительства на территории Казахстана, чтобы получить возможность принимать валютные платежи и без ограничений работать с клиентами и подрядчиками из-за рубежа. В 2022 г. благодаря денежным потокам россиян (физических и юридических лиц) ВВП Казахстана вырос на 2,5 % [7]. В случае изменения политики России относительно налогообложения НДС, выехавших за пределы страны, Казахстан может как получить дополнительные налоговые поступления (от лиц, которым станет выгодно налоговое резидентство в Казахстане), так и потерять часть ВВП в случае, если органы РФ сочтут перевод сотрудников в Казахстан недобросовестной налоговой оптимизацией. Таким образом, принимая решение по налогообложению своих граждан и резидентов, Россия может оказывать влияние на экономику Казахстана.

Таким образом, Россия владеет набором различных инструментов «мягкой силы» для оказания экономического влияния на Казахстан и реализует часть из них, чтобы добиваться преимущества в регионе в долгосрочной перспективе, используя инфраструктурные проекты в рамках ЕАЭС, корпорацию «Росатом» и возможность управления налогообложением резидентов, вносящих существенный вклад в экономику Казахстана. Эффективность «мягкой силы» России в регионе зависит как от действий других акторов, так и от целенаправленности действий российской стороны. Однако текущая деятельность не проводится в едином русле, не имеет единого, нормативно закрепленного горизонта планирования, целей и задач, что естественным образом снижает эффективность применения «мягкой силы».

Литература

1. АЭС в Казахстане планируется построить с помощью международного пула инвесторов / Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/world/862287>
2. Баков А.А., Керимов А.А. Регионы в международной деятельности: факторы развития парадипломатии // Дискурс-Пи. 2018. № 3-4 (32-33). С. 164–172.
3. Березняков Д.В., Козлов С.В. Евразийский интеграционный проект сквозь призму концепции «мягкой силы» // Дискурс-Пи. 2017. № 3-4 (28-29). С. 90–95.
4. Благодатских В.Г., Керимов А.А. Парадипломатия как категория политической науки: теоретико-методологические подходы и научные школы // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2018. № 1 (17). С. 158–166.
5. Казахстан подтвердил запуск системы онлайн-контроля движения товаров с апреля // Ведомости [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2023/03/27/968331-kazakhstan-podtverdil-zapusk-sistemi-onlain-kontrolya>
6. Казахстан привлек рекордный объем прямых иностранных инвестиций [Электронный ресурс]. URL: <https://primeminister.kz/ru/news/kazakhstan-privlek-rekordnyy-obem-pryamykh-inostrannykh-investitsiy-23663>
7. Как приток россиян изменил экономику Казахстана [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/11/2022/6380e49c9a79475d927ae9c8>
8. Ларюэль М. Мягкая сила России: источники, цели и каналы влияния // *Russie.Nei.Visions*. Апрель 2021. № 122 [Электронный ресурс]. URL: https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/laruelle_russia_soft_power_ru_2021.pdf

9. Литвишко О.М. Политические механизмы обеспечения национальных интересов современного государства // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-18. С. 4048–4052.
10. Миронова В.Н. Экономический фактор «мягкой силы» государства: проблемы идентификации // *Экономика. Налоги. Право*. 2020. Т. 13. № 6. С. 15–22.
11. Правительство Казахстана разрешило передать «Ураниум Уан Груп» доли в трех урановых предприятиях [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5844451>
12. Русакова О. Ф. Концепт «мягкой силы» (soft power) в современной политической философии // *Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук*. 2020. № 10. С. 173–192.
13. Страны ЕАЭС согласовали инфраструктурные проекты в сфере транспорта [Электронный ресурс]. URL: <https://seanews.ru/2022/08/26/strany-eajes-soglasovali-infrastrukturnye-proekty-v-sfere-transporta/>
14. Строительство и АПК: на какие проекты Казахстана готовы тратиться российские инвесторы [Электронный ресурс]. URL: <https://lsm.kz/neft-i-gmk-kakie-sfery-ekonomiki-interesny-grossijskim-investoram>
15. Товарооборот России и Казахстана в 2022 году достиг рекордных \$26 млрд [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/17004777>
16. Центральная Азия возвращает себе роль времен Великого Шелкового пути / Sputnik Таджикистан [Электронный ресурс]. URL: <https://tj.sputniknews.ru/20230615/central-asia-rol-mir-1057734819.html>
17. Юсин М. Медленно, но неуклонно Россия теряет Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5680365>
18. Rosenau J.N. *Turbulence in World Politics: a Theory of Change and Continuity*. Princeton University Press, 1990. 480 p.

DOI: [10.34773/EU.2024.1.26](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.26)

Цифровая трансформация в образовании: влияние на образовательную среду*

Digital Transformation in Education: Impact on the Educational Environment

Л. МУСИНА

Мусина Лилия Миннегаяновна, канд. полит. наук, доцент, заведующая кафедрой социально-гуманитарных наук и цифровых технологий Башкирской академии государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан. E-mail: teacherlilia@yandex.ru

Высшие учебные заведения участвуют в переходе к новой модели университета, называемой цифровым университетом. Эта модель подразумевает не только внедрение новых технологий, но и разработку организационной стратегической трансформации. Цифровая зрелость организации коррелирует с масштабами ее усилий по цифровой трансформации, в связи с этим в статье выявлены инициативы цифровой трансформации, предпринимаемые вузами, а также определены новые процессы и технологии, используемые для их реализации.

Ключевые слова: трансформация, информационно-коммуникационные технологии, образование, дистанционное обучение, образовательный процесс, цифровизация.

* Ссылка на статью: Мусина Л.М. Цифровая трансформация в образовании: влияние на образовательную среду // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2024. № 1. С. 143–150. DOI: [10.34773/EU.2024.1.26](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.26).

Higher education institutions are involved in the transition to a new university model called a digital university. This model implies not only the introduction of new technologies, but also the development of an organizational strategic transformation. The digital maturity of an organization correlates with the scale of its digital transformation efforts, in this regard, the article identifies digital transformation initiatives undertaken by universities, as well as identifies new processes and technologies used to implement them.

Key words: *transformation, information and communication technologies, education, distance learning, educational process, digitalization.*

Введение

В последние годы наблюдается возросший интерес к цифровой трансформации в университетах, однако существует мало исследований, посвященных этому вопросу и четко определяющих деятельность, осуществляемую в этой области, и уровень ее трансформации. Наша цель – выяснить, как университеты начали свою цифровую трансформацию, будь то с разработки цифровой стратегии и плана ее достижения до реализации своих инициатив (DTI)¹, или путем описания всех стратегических процессов, которые могут быть усилены новыми цифровыми технологиями, либо путем запуска изолированных инициатив DTI.

Методы

В качестве метода исследования был выбран многоцелевой обзор литературы, который представляет собой тщательное изучение академической, а также «серой» литературы. Мы рассматривали «серую» литературу, чтобы обеспечить больший объем и качество доказательств, включая источники официальных документов, блоги, веб-страницы, университетские документы, опубликованные на их веб-сайтах, университетские новости и т. д. Вузы почти не публикуют свои DTI в научных журналах, они предпочитают писать официальные документы или публиковать свои примеры успешной цифровой трансформации на веб-сайтах.

Мы искали «серую» литературу, используя поисковую систему Google и, в частности, веб-страницу EDUCAUSE, а академическую литературу искали в известных базах данных, например, Semantic Scholar, ACM Digital Library, IEEE Xplore, ScienceDirect и Springer. Строки поиска были составлены таким образом, чтобы найти соответствующую литературу в соответствии с нашими исследовательскими вопросами; а именно: «цифровая трансформация», или «цифровая революция», или «цифровые инновации», или «прорывные технологии», или «инновационные услуги».

Использование вышеупомянутых ключевых слов позволило обнаружить более 500 статей в научной и «серой» литературе, но мы сузили поиск до периода 2015–2020 гг., поскольку, по данным Кастро-Бенавидес и др., количество статей по цифровой трансформации в вузах значительно увеличилось по сравнению с 2016 годом, но мы также обнаружили значительные инициативы по цифровой трансформации, опубликованные в 2015 году [10].

Критерии включения: статьи, опубликованные в период с 2015 по 2020 год, которые предоставили нам информацию об инициативах DTI с использованием новейших ИТ, которые содержат вышеупомянутые строки поиска, описывающие практики цифровой трансформации в университетах и показывающие цифровую стратегию университета.

Критерии исключения: статьи, показывающие предложения по цифровизации университетов или тех, которые используют термин «цифровая трансформация», но где описанная инициатива соответствует цифровизации.

¹ Всемирный экономический форум в 2015 г. разработал специальную долгосрочную программу под названием «Digital transformation initiative» (DTI), которая стала фокусом для выявления новых возможностей и перспектив дальнейшей цифровизации общества. URL: <https://www.weforum.org/publications/digital-transformation-initiative/>

DT – это цифровая трансформация, а DTI – это инициативы (конкретные действия), направленные на внедрение цифровых технологий, влекущие за собой трансформационные процессы.

Количество статей, найденных с помощью научных баз данных, составило около 1500; после удаления дублей осталось около 1200 статей. Затем мы провели отбор, читая только тезисы статей и учитывая ключевые слова и критерии включения/исключения, и отобрали только 120 статей. В результате прочтения каждой из этих статей и рассмотрения критериев включения и исключения было получено 24 академические статьи. Что касается «серой» литературы, мы нашли около 2500 документов и публикаций; после удаления дубликатов и применения критериев включения и исключения выяснилось, что только 61 из них имели отношение к нашему исследованию.

Из 24 источников официальной литературы и 61 источника из «серой» литературы мы проанализировали деятельность 29 университетов, нашли более 300 ИТ-инициатив и отобрали в общей сложности 184 инициативы ДТИ, применив следующие критерии:

1. Мы не выбрали инициативы, которые посредством технологий оптимизируют существующие процессы, и инициативы, ориентированные только на технологии, потому что мы рассматриваем их не как инициативы по цифровой трансформации, а как инициативы по цифровизации.

2. Мы включили в число инициатив цифровой трансформации те, которые используют ИТ для создания новых процессов, приносящих высокую стратегическую ценность университету и учитывающих более широкие аспекты, такие как данные, процессы, люди и т. д.

Таким образом, мы определили инициативы ДТИ, которые создали новые процессы, направленные на решение любой из следующих стратегических задач:

1. Распространение цифровых навыков и культуры среди университетского сообщества.
2. Оптимизация информационной безопасности и поддержание непрерывности бизнеса.
3. Обеспечение конкурентоспособности благодаря высокому качеству услуг.
4. Предложение качественного и конкурентоспособного образования.
5. Удовлетворение возникающих потребностей клиентов (студентов).
6. Обладание информацией и знаниями для принятия оптимальных решений.
7. Достижение стратегических целей университета (видения).

Результаты исследования

Проанализировав избранную академическую и «серую» литературу, стремясь ответить на вопросы нашего исследования, мы определили инициативы по цифровой трансформации, разработанные в вузах и направленные на решение вышеупомянутых стратегических задач. Мы изучили их интеграцию в цифровые стратегии и планы и определили наиболее широко используемые новые технологии, как включенные в ДТИ, так и предназначенные для реализации новых процессов.

1. Основные инициативы цифровой трансформации в вузах

Многие предприятия рассматривают цифровую трансформацию как все более важный шаг на пути к успеху и выживанию. Высшие учебные заведения также стремятся повысить свой успех и получить преимущество перед конкурентами. Большинство лидеров чувствуют угрозу со стороны университетов, которые стремятся расширить свой рынок (77 %), и тех, которые стремятся войти в их географический регион (55 %) [6]. По этой причине они стремятся преобразовать свои бизнес-модели с помощью технологий. Организациям необходимо понимать, что цифровая трансформация – это относительный процесс и он должен быть адаптирован специально для каждой организации, поскольку по сути цифровая трансформация связана с людьми и структурой организации [9].

Результаты показывают, что университеты в основном ориентированы на предоставление качественного и конкурентоспособного образования (44 ДТИ, т.е. 24 % от общего числа инициатив). Основная цель университетов – образование, и реализация инициатив по цифровой трансформации, создание новых стратегических процессов в этом направлении – это возвратная ценность для университетов, поэтому результаты соответствуют нашим ожиданиям. Существует несколько моделей университетов будущего, классифицированных по разным источникам, и

результаты показывают почти равномерное распределение стратегических инициатив, предпринятых в направлении этих моделей, к которым ведет обучение на протяжении всей жизни [3].

Предоставление качественных услуг, информационная безопасность и принятие решений на основе знаний составили около 15 % инициатив (для каждой категории). Университеты считаются сложным бизнесом, и их стратегическое преобразование должно включать все аспекты этого бизнеса.

Ожидалось, что инициатив, связанных с улучшением цифровых навыков и распространением культуры цифровой трансформации в сообществе, будет меньше (всего 9 %) [10]. Человеческое поведение считается одной из самых сложных проблем в любом бизнесе, и результаты, связанные с деятельностью университетов, это подтверждают.

Цифровая трансформация в основном заключается в получении 360-градусного видения клиентов (студентов) и попытке создания новых процессов для удовлетворения их растущих потребностей, но результаты показывают, что только 13,5 % инициатив были реализованы для достижения этой цели. Также кажется, что существует лишь несколько инициатив (6 % из них), связанных с достижением видения университетов. Этот результат показывает, что инициативы, как правило, изолированы и не соответствуют университетской стратегии [11].

2. Новые технологии, наиболее часто используемые в инициативах по цифровой трансформации

В предыдущих разделах мы уделили внимание выявлению новых процессов, которые реализуются инициативами цифровой трансформации университетов, учитывая, что суть цифровой трансформации заключается в создании новой стратегической бизнес-модели. Цифровая трансформация основана на инновационных технологиях, поэтому еще одним важным аспектом является выявление тенденций, которые используются или которые вузы планируют использовать для реализации инициатив DTI.

Следует отметить, что из 184 инициатив ЦТ, которые мы определили в предыдущих разделах, только в отношении 82 имеется информация об используемых технологиях [7]. Это связано с тем, что большинство наших ссылок касаются только стратегии университета и не содержат технологического плана.

Наиболее распространенными найденными технологиями являются:

Аналитика (используется в 23 % инициатив DTI) используется для мониторинга и отслеживания успеваемости студентов, выявления различных групп студентов, а также для обеспечения персонализированного обучения, получения опыта и предоставления советов студентам и сотрудникам. Наиболее важным применением аналитики является поддержка принятия решений. Это обусловлено стремлением улучшить опыт преподавания и услуги за счет улучшения поддержки студентов, сотрудников и всех заинтересованных сторон, используя анализ различных источников информации, таких как системы, приложения, отзывы студентов, уроки, извлеченные из проектов, и причины инцидентов.

Облачные технологии в основном применяются для двух целей: обеспечения безопасности, а также доступ к интернету в любом месте и в любое время [14].

Искусственный интеллект (16 %) также играет важную роль в принятии решений на основе данных, создавая ценную информацию о студентах или сотрудниках, а затем расширяя его ценность предложенных решений за счет предоставления персонализированного опыта, отвечающего потребностям каждого.

МООС (Massive Open Online Course – массовые открытые онлайн-курсы) (10 %), цифровая образовательная среда (4 %) и так называемые открытые бейджи (цифровые «жетоны», подтверждающие факт получения навыков и достижения определенных результатов, которые размещаются в сети Интернет) (1 %) – это технологии, которые университеты используют в своих инициативах DTI для обеспечения онлайн-обучения. Они используют МООС, чтобы предложить прорывное образование, также упоминается использование цифровой среды обучения, тогда как открытые бейджи упоминаются только Организацией экономического сотрудничества и развития.

Виртуальная и дополненная реальность (9 %) – это новая тенденция в образовании, которая предлагает множество преимуществ, таких как создание цифровых учебных пространств, которые предлагают взаимодействие в реальном времени, обеспечивая программу смешанного обучения [5].

Чат-боты (6 %), виртуальные помощники (5 %) и технология автоматизации бизнес-процессов RPA (Robotic process automation) (1 %) упрощают процессы, предоставляя услуги без необходимости вмешательства человека, обеспечивая бесперебойную связь, быструю и своевременную поддержку студентов и сотрудников; а также возможность высвободить время сотрудников и администраторов для решения более сложных вопросов.

Блокчейн (4 %), который используется для безопасного хранения и распространения информации и интернет вещей (3 %) являются менее часто используемыми тенденциями в инициативах DTI [11].

Технологии с самым высоким процентом использования – это аналитика (23 %), Облачные хранилища данных (20 %) и искусственный интеллект (16 %). Эти результаты можно объяснить тем, что указанные технологии можно использовать для реализации широкого спектра стратегических процессов, созданных инициативами ЦТ, предпринимаемыми университетами. Значительная часть инициатив ЦТ требует принятия решений, которые становятся более стратегическими, если они основаны на данных, а не централизованно.

Другие технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, MOOC или виртуальные помощники – это технологии, использование которых в образовании развивается [4]. Однако процент их использования (5–10 %) пока низок, поскольку это относительно новые технологии, имеющие высокую стоимость и ограниченное содержание. Наконец, RPA, DLE (DataLife Engine – система управления сайтом и контентом), блокчейн и интернет вещей – это технологии с самым низким процентом использования (1–4 %), поскольку их прямое применение в образовании ограничено и они имеют умеренное потенциальное воздействие [2].

3. Новые технологии, используемые для реализации новых процессов

Новые технологии, наиболее часто используемые в новых процессах, созданных в рамках инициатив DTI:

Анализ данных рассматривается вузами как основной процесс, который должен быть доступен (17 DTI, т.е. 9,2 % от общего числа проанализированных инициатив); он реализуется с использованием расширенной аналитики. Еще один важный процесс – обмен данными и услугами с помощью облачных сервисов (8,7 %) [1]. Остальные технологии используются в гораздо меньшей мере: процессы, связанные с обучением и опытом CV (curriculum vitae, лат. «ход вашей жизни» – краткое описание жизни, образования, мест работы) – (4,4 %), с использованием онлайн- и смешанного обучения (MOOC, виртуальная/дополненная реальность и т.д.), увеличение и упрощение взаимодействия студентов с использованием искусственного интеллекта (3,3 %), предлагая непрерывное самообслуживание (2,7 %), внедряя чат-боты или умных виртуальных помощников, а также улучшая цифровые навыки с помощью инструментов виртуальной/дополненной реальности (1 %) [6].

Результаты

В статье было проанализировано 29 университетов, были получены следующие результаты:

1. Вузы находятся на первых шагах на пути к цифровой зрелости. Пока только каждый четвертый университет разработал цифровую стратегию (согласованную с глобальной бизнес-стратегией). Все университеты, имеющие цифровую стратегию, реализовали цифровой план, и 44 % из них имеют такого рода планы (цифровой план, план ИТ-стратегии, план цифровой трансформации или аналогичный) в качестве ориентира для реализации инициатив DTI. Остальные (56 %) запустили изолированные DTI, которые не интегрированы между собой и не имеют высокой стратегической отдачи для организации. Тем не менее, эти инициативы являются хорошим способом улучшить знания о потенциале новых технологий, понять, что они

достигают стратегического уровня, а затем взять на себя обязательства по комплексному плану цифровой трансформации.

2. Руководители вузов рассматривают конкурентоспособное образование как ключевой момент своей цифровой трансформации и работают над тем, чтобы предложить новые формы качественного и конкурентоспособного образования, которые улучшат качество обучения студентов. Это проблема, в которой университеты выдвигают больше инициатив (25 % от общего числа), направленных в основном на: предложение обучения на протяжении всей жизни, расширение сотрудничества с промышленностью, интеграцию опыта работы в учебную программу, предложение онлайн-образования и смешанного обучения, создание программ, основанных на компетенциях, и гарантии подлинности свидетельств о квалификации (сотрудников и обучающихся) [3]. Что касается проблемы предоставления высококачественных услуг, реализованные инициативы ДТИ (18 % от общего числа проанализированных) повышают производительность и эффективность услуг за счет: предоставления общих данных и услуг, стандартизации и автоматизации процессов, а также создания сотрудничества с промышленностью.

3. Наиболее часто используемые новые технологий в 184 проанализированных инициативах ДТИ – это аналитика (23 %) и искусственный интеллект (16 %). Эти технологии использовались для реализации инициатив, требующих принятия решений; предоставления качественных услуг, исходя из потребностей и требований всех заинтересованных сторон университета (студентов, сотрудников); обеспечения персонализированного образования; мониторинга успеваемости учащихся. Облачные технологии также являются технологией с высоким процентом использования (20 %), поскольку она служит для реализации ряда инициатив, таких как информационная безопасность и непрерывность бизнеса, улучшение сотрудничества или предоставление более качественных услуг. Виртуальная и дополненная реальность, МООС или виртуальные помощники появляются в сфере образования, и процент их использования ниже (5–10 %), поскольку они являются относительно новыми технологиями, имеют высокую стоимость и ограниченный контент.

Заключение

В нашем исследовании мы проанализировали научную и «серую» литературу о текущем состоянии цифровой трансформации в университетах посредством многостороннего обзора литературы. Мы нашли 24 научные статьи и 61 ссылку на «серую» литературу.

В литературе предлагается инвестировать усилия в различные инициативы по повышению цифровой зрелости университета: инициативы по управлению ИТ, цифровизации и цифровой трансформации. В последние годы университеты сделали крупные и успешные инвестиции в цифровизацию. Но чтобы ускорить цифровое развитие, им необходимо запустить инициативы по цифровой трансформации. Цифровая зрелость организации коррелирует с масштабами ее усилий по цифровой трансформации, и чем более комплексными и скоординированными являются усилия организации по цифровой трансформации, тем больше вероятность того, что она будет зрелой. Таким образом, чтобы ускорить достижение цифровой зрелости, вуз должен разработать цифровую стратегию, предусматривающую цифровую трансформацию, и разработать план, интегрирующий все виды цифровых инициатив, включая инициативы ЦТ. Все это должно быть интегрировано и согласовано со стратегией университета.

Цифровая трансформация предполагает создание новых процессов, имеющих большую стратегическую ценность для организации. Самый важный процесс, в котором университеты применили свои инициативы ДТИ (25 %), заключается в повышении качества и предложении конкурентоспособного образования, что является ключом к привлечению студентов. Но они создали важные процессы, связанные с предлагаемыми услугами (18 %), безопасностью (17 %) и удовлетворением потребностей студентов (12 %). Остальные инициативы ДТИ связаны с администрацией университета (14 % направлены на принятие решений, 9 % на расширение цифровых навыков и культуры и 6 % на достижение стратегических целей университета).

Хотя мы попытались привлечь все университеты, которые выступили с инициативой в этом отношении, вероятно, есть университеты, которые не включены в наше исследование, и

это может привести к некоторым изменениям в результатах. Не все университеты публикуют свои стратегические планы по ИТ, а в ряде случаев мы не смогли получить к ним доступ. Таким образом, это следует рассматривать как ограничение в нашем исследовании. Результаты, представленные в этой статье, описывают ситуацию в университетах незадолго до начала пандемии COVID-19. Без сомнения, цифровая ситуация в университетах изменилась за период пандемии, но наш вклад может стать хорошим ориентиром для будущих исследований.

Несмотря на эти ограничения, данное исследование дает некоторые результаты как для исследований в области цифровой трансформации, так и для университетской практики. Во-первых, наши результаты должны быть полезны руководителям университетов для понимания того, что опыт цифровой трансформации, который мы представили, и результаты нашего анализа настолько интересны, что могут послужить вдохновением для начала повышения цифровой зрелости в их вузах и указать путь к продолжению процесса. Во-вторых, наши результаты помогают другим исследователям понять, как основные цели цифровой трансформации, предложенные в других секторах, реализуются в вузах и можно ли определить новые модели цифровой зрелости, специфичные для вузов, которые включают наиболее эффективные и часто используемые практики.

Литература

1. Афанасьева О.В., Мусина Л.М. Цифровая трансформация системы образования: базовые принципы и современные тренды // Цифровая трансформация социально-экономического развития региона: колл. монография. Отв. ред. З.Э. Сабирова, О.В. Сидорова / ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан». Уфа: Изд-во «Мир печати», 2022. С. 188–206.
2. Дегтярева И.В., Шалина О.И., Токарева Г.Ф. Трансформация университетского образования в контексте устойчивого развития // Современное образование. 2016. № 2. С. 1–11. DOI: 10.7256/2409-8736.2016.2.18469.
3. Мусина Л.М. Анализ зарубежных и отечественных практик stem-образования // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2023. № 3 (96). С. 76–78.
4. Сидорова О.В. Проблемы цифрового неравенства в сфере высшего образования // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2020. № 6. С. 184–487. DOI: 10.34773/EU.2020.6.39.
5. Цифровая трансформация социально-экономического развития региона: коллективная монография. Отв. ред. З.Э. Сабирова, О.В. Сидорова / ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан». Уфа: Изд-во «Мир печати», 2022. 446 с.
6. Brown E. Digital Maturity or Digital Transformation? [Electronic resource]. URL: <https://ericbrown.com/digital-maturity.htm>
7. Delaney M. Digital Transformation Empowers Student Learning in Higher Education [Electronic resource]. URL: <https://edtechmagazine.com/higher/article/2019/02/digital-transformation-empowers-student-learning-higher-education>
8. Digital transformation and capabilities / OECD [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1787/6cc2e0a5-en>
9. Garousi V., Felderer M., Mäntylä M. Guidelines for including the grey literature and conducting multivocal literature reviews in software engineering [Electronic resource]. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Guidelines-for-including-the-grey-literature-and-in-Garousi-Felderer/4052eacd5a0af8a6d4254521244a93d540bf88c1>
10. Grajek S. How Colleges and Universities Are Driving to Digital Transformation Today [Electronic resource]. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/1/how-colleges-and-universities-are-driving-to-digital-transformation-today>

11. Molina-Carmona R., Llorens-Largo F., Fernández-Martínez A. Proposal for a digital maturity model for universities (MD4U) [Electronic resource]. URL: <https://az659834.vo.msecnd.net/eventsairwesteuprod/production-ntnu-public/e150d19fda1a4fddb93db2097d4a90f1>
12. Orellana V., Cevallos Y., Tello-Oquendo L., Inca D., Palacios C., Rentería L. Quality Evaluation Processes and its Impulse to Digital Transformation in Ecuadorian Universities [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1109/ICEDEG.2019.8734373>
13. Powell S., Olivier B., Yuan L. Handling disruptive innovations in HE: lessons from two contrasting case studies // Research in Learning Technology. 2015. Vol. 23 [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.3402/rlt.v23.22494>
14. The 2018 digital university. Staying relevant in the digital age [Electronic resource]. URL: <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/the-2018-digital-university-staying-relevant-in-the-digital-age.pdf>
15. Yesner R. The Future of Higher Education: Digital Transformation Is Critical to Learner and Institution Success [Electronic resource]. URL: https://www.ecampusnews.com/files/2020/10/IDC_The-Future-of-Higher-Education.pdf

DOI: [10.34773/EU.2024.1.27](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.27)

Концептуальная модель прогнозирования влияния качества жизни населения на миграционные и демографические процессы*

Conceptual Model for Predicting the Impact of Population Life Quality on Migration and Demographic Processes

М. НИЗАМУТДИНОВ, З. ДАВЛЕТОВА

Низамутдинов Марсель Малихович, канд. техн. наук, доцент, заведующий сектором экономико-математического моделирования Института социально-экономических исследований (ИСЭИ) Уфимского федерального исследовательского центра (УФИЦ) Российской академии наук (РАН). E-mail: marsel_n@mail.ru

Давлетова Зульфия Альфировна, канд. техн. наук, старший научный сотрудник сектора экономико-математического моделирования ИСЭИ УФИЦ РАН. E-mail: davletova11@mail.ru

Статья посвящена разработке концепции агент-ориентированной модели прогнозирования демографических и миграционных процессов в зависимости от качества жизни населения в регионе. Основным агентом в модели является человек, описывается его жизненная траектория, включающая этапы получения образования, трудовой деятельности, создания семьи и выхода на пенсию. Переход в каждое из обозначенных состояний может повлечь миграцию с целью получения образования, улучшения материального состояния и условий проживания, либо для поддержания семейных и родственных связей. Рассмотрены факторы, определяющие качество жизни в регионе и способные стимулировать воспроизводство населения и его приток с других территорий.

Отобраны статистические показатели для оценки качества жизни населения, которые станут входными данными для проектируемой имитационной модели на основе агент-ориентированного подхода.

Ключевые слова: демографические и миграционные процессы, агент-ориентированный подход, качество жизни населения.

* Ссылка на статью: Низамутдинов М.М., Давлетова З.А. Концептуальная модель прогнозирования влияния качества жизни населения на миграционные и демографические процессы // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 150–155. DOI: [10.34773/EU.2024.1.27](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.27).

Исследование выполнено в рамках государственного задания Уфимского федерального исследовательского центра РАН № 075-01134-23-00 на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов.

The article is devoted to the development of the agent-based model concept for predicting demographic and migration processes depending on the population life quality in the region. The main agent in the model is a person, his life trajectory is described, which includes the stages of obtaining education, work, creating a family and retirement. The transition to each of the indicated states may entail migration in order to obtain education, improve the material condition and living conditions, or to maintain family and family ties. Factors that determine the life quality in the region and can stimulate the population reproduction and its influx from other territories are considered. Statistical indicators were selected to assess the population life quality, which will become input to the projected simulation model based on an agent-oriented approach.

Keywords: demographic and migration processes, agent-based approach, population life quality.

Основные положения

1. Проведен анализ статистических данных по демографическим и миграционным процессам в Республике Башкортостан. Рассмотрены существующие агент-ориентированные модели по прогнозированию изменения численности населения, реализованные с помощью инструментального средства AnyLogic.
2. Предложена процедура оценивания качества жизни в регионе. Определены группы показателей, имеющие влияние на привлекательность территорий Российской Федерации.
3. Разработана концептуальная модель прогнозирования влияния качества жизни в регионе на миграционные и демографические процессы на основе агент-ориентированного подхода.

Введение

Качество жизни в регионах России является одним из основных факторов, влияющих на миграционные и демографические процессы, поскольку определяет уровень доходов и удовлетворение различных потребностей граждан. По данным Росстата, численность населения страны неуклонно снижается. В отличие от предыдущих лет, кроме естественной убыли населения был зафиксирован значительный миграционный отток. Изменение численности населения, колебания показателей смертности и рождаемости в свою очередь влияют на социально-экономическое развитие территории.

Для формирования успешной государственной демографической и миграционной политики необходимо применение современных моделей и подходов к прогнозированию изменения численности населения. Агент-ориентированный подход широко используется в настоящее время для решения вопросов социально-экономического управления и зарекомендовал свою высокую эффективность [5].

Целью исследования является разработка концепции цифровой модели прогнозирования демографических и миграционных процессов на основе агент-ориентированного подхода в зависимости от качества жизни населения в регионах.

Задачи работы заключаются в оценке текущего положения по воспроизводству населения в Республике Башкортостан, отборе факторов и показателей, позволяющих наиболее полно оценить качество жизни в регионе, разработке алгоритмов принятия агентами решения о деторождении и смене места жительства.

Методы

При написании статьи были применены методы анализа, синтеза, систематизации, обобщения, формализации моделирования. В качестве методологической основы исследования использованы данные Федеральной службы государственной статистики, научные статьи и монографии в области моделирования и управления демографическими и миграционными процессами.

Анализ статистических данных показывает (таблица), что для Республики Башкортостан характерен миграционный отток и естественная убыль населения. Численность населения неуклонно снижается.

Положительное значение естественного прироста населения в период с 2016 по 2022 год в Республике Башкортостан было зафиксировано только в 2016 году, далее наблюдалась убыль,

показатели принимали отрицательные значения. Значительная убыль была зафиксирована в 2020–2021 году в связи с пандемией Covid-19.

Демографические и миграционные показатели Республики Башкортостан

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Суммарный коэффициент рождаемости, чел.	1,86	1,696	1,652	1,511	1,525	1,494	1,406
Естественный прирост населения за год, чел.	3298	-1072	-3430	-7348	-19168	-26674	-12647
Коэффициент миграционного прироста, промилле	-18,16	-6,41	-21,83	-13,6	-12,9	36,29	-3,4

В целом для республики характерен миграционный отток, о чем свидетельствуют преимущественно отрицательные значения коэффициента миграционного прироста населения. Коренное население покидает Башкортостан в поисках более высокого уровня оплаты труда, а молодежь предпочитает для поступления университеты Москвы и Санкт-Петербурга. Резкий скачок миграционного прироста наблюдается лишь в 2021 году, и он был связан со снятием пандемийных ограничений на въезд рабочей силы из Центральной Азии.

Вопросам агент-ориентированного моделирования миграционных и демографических процессов посвящено множество исследований.

В Восточном центре государственного планирования разработана агент-ориентированная демографическая модель Дальнего Востока с помощью инструментального средства AnyLogic Professional [8]. Согласно предложенной в исследовании концепции жизненная траектория агента включает образовательную, трудовую, семейную и миграционную составляющие.

В ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» была разработана агент-ориентированная модель образовательной миграции населения региона [2], воспроизводства трудового потенциала муниципального образования [7]. В модели, описанной в [2], присутствуют три типа агентов: человек, образовательная организация, органы власти. В ходе выполнения имитации пользователь также может менять значения параметров (рейтинг образовательной организации, количество бюджетных мест, количество мест в общежитии) и оценивать их влияние на состояние системы. Программная реализация модели позволяет делать прогнозы по ежегодной образовательной миграции населения по Вологодской области. В имитационной модели, описанной в [7], представлено 13 агентов фирм, каждая из которых соответствует одному виду экономической деятельности. Отличительной особенностью модели является учет качественных характеристик при описании трудового потенциала агентов-людей (физическое и психическое здоровье, когнитивный и творческий потенциалы, коммуникабельность, культурный и нравственный уровни, потребность в достижении).

Нельзя не упомянуть о трудах ученых из ЦЭМИ РАН, посвященных изучению демографических и миграционных процессов. В [4] представлены модели поведения коренных жителей и мигрантов при поиске работы, смене региона проживания, создании семьи и рождении детей. Агент-ориентированная модель предназначена для изучения влияния демографических и миграционных процессов на экономическую и экологическую обстановку и позволяет строить прогнозы темпов роста ВВП, объемов вредных выбросов и динамики численности агентов коренных жителей и мигрантов. Разработанная в [1] модель позволяет составить прогнозную структуру миграции по всем странам Европейского Союза, при этом по результатам расчетов страна относится к одной из трех категорий: с низким, средним и высоким уровнем иммиграции.

Результаты и обсуждение

Повышение качества жизни в регионе способно сделать его более привлекательным для миграции, привлечь активное население трудоспособного возраста, стремящегося к созданию семей и рождению детей, да и в целом быть стимулом для принятия положительного решения о деторождении в том числе и коренными жителями, что в конечном итоге будет способствовать

экономическому процветанию территории. В связи с этим особую актуальность приобретает оценка качества жизни в регионе и определение состава показателей, позволяющих его измерить.

Согласно отчетам ООН по исследованию качества жизни, на привлекательность проживания в той или иной стране влияют следующие факторы: продолжительность жизни, развитие системы здравоохранения и образования, социальная защищенность, экология, уровень преступности, соблюдение прав человека и размер валового национального дохода на душу населения [3].

В [9] показатели, влияющие на привлекательность регионов Российской Федерации распределены по блокам: здравоохранение, образование, транспорт, деятельность предприятий, занятость и заработная плата, доходы и расходы населения, валовой региональный продукт, финансы предприятий, жилье, основные фонды, культура и отдых.

Предлагается оценивать качество жизни в регионе пятью факторами, каждый из которых может быть численно оценен статистическими показателями [6]:

1. Занятость и уровень оплаты труда, доходы и расходы населения:

- размер средней заработной платы;
- уровень инфляции;
- реальные денежные доходы в % к предыдущему году;
- среднедушевые денежные расходы в месяц, рублей;
- потребительские расходы на душу населения в месяц, рублей.

2. Производство валового регионального продукта:

- ВРП (в текущих основных ценах), млн руб.;
- индекс физического объема ВРП (в процентах к предыдущему году);
- ВРП на душу населения, руб.;
- индекс физического объема ВРП на душу населения, (в процентах к предыдущему году);
- доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном

продукте.

3. Индикаторы экологической обстановки:

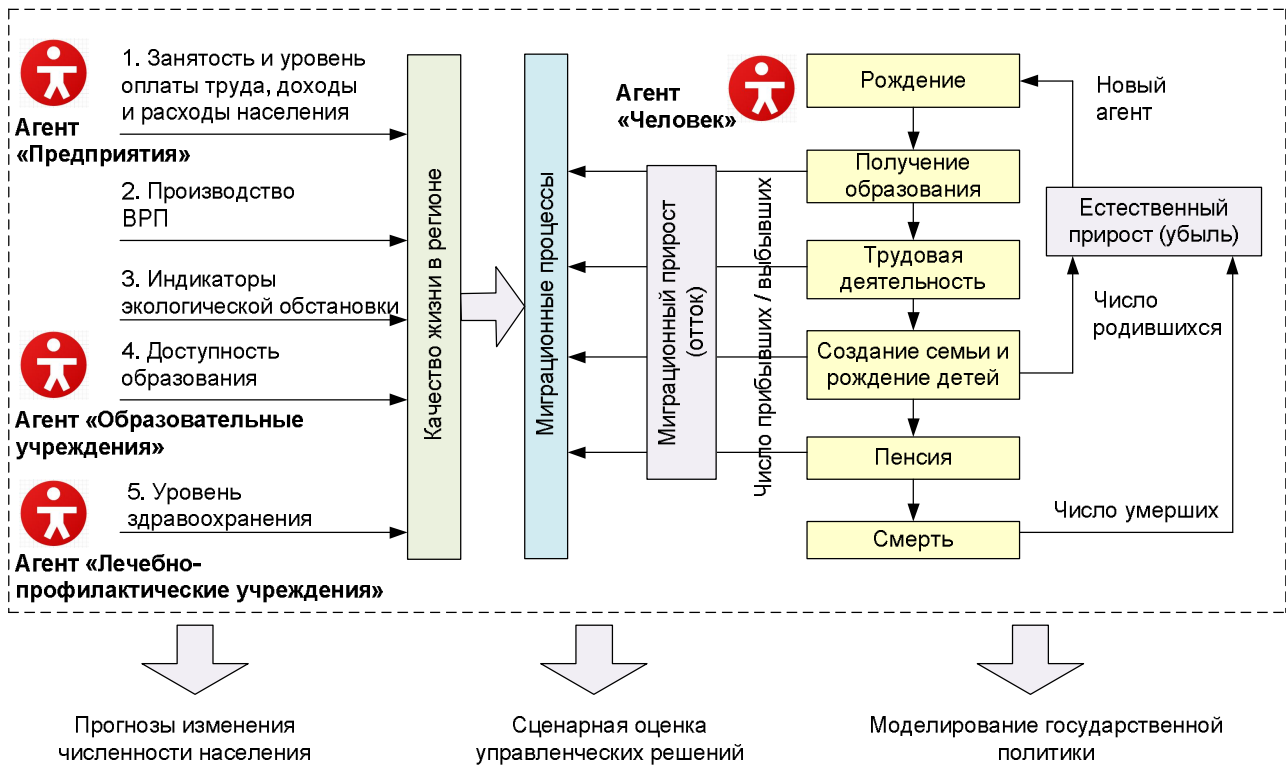
- инвестиции, направленные на охрану окружающей среды, млн руб.;
- совокупные выбросы парниковых газов (миллионов тонн CO₂-эквивалента в год);
- выбросы загрязняющих атмосферу веществ стационарными и передвижными источниками (тысяч тонн);
- сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (миллионов кубических метров).

4. Доступность образования:

- число дошкольных образовательных организаций;
- обеспеченность детей местами в дошкольных образовательных организациях (на 1000 детей приходится мест);
- принято студентов в образовательные учреждения ВО;
- выпущено бакалавров, магистров, специалистов;
- число образовательных организаций СПО.

5. Уровень здравоохранения:

- численность врачей всех специальностей (физ. лиц) в учреждениях, оказывающих медицинские услуги населению (на тыс. чел.);
- численность среднего медицинского персонала (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги, на конец года;
- мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (число посещений в смену);
- число женских консультаций и детских поликлиник.



Концепция агент-ориентированной модели демографических и миграционных процессов в зависимости от качества жизни в регионе

На рисунке представлена концепция агент-ориентированной модели демографических и миграционных процессов в зависимости от качества жизни в регионе.

Важнейшими этапами жизненной траектории агента «Человек» с точки зрения влияния на демографические и миграционные процессы являются: получение образования, трудовая деятельность, создание семьи и рождение детей, пенсия, смерть. Допущение модели состоит в том, что представлена наиболее общераспространенная жизненная траектория человека, подразумевающая сначала получение образования, затем поиск рабочего места с целью получения стабильного дохода, и при достижении приемлемого уровня благосостояния – создания семьи и рождения детей. Исключительные случаи не рассматриваются моделью. Состояние агента по получению образования включает этапы дошкольного образования, общего, среднего профессионального либо высшего образования уровня бакалавриата и магистратуры, далее возможно получение ученой степени, и конечно же обучение на курсах повышения квалификации, которые актуальны в течении всей трудовой деятельности человека.

Миграция может происходить по причине получения образования, поиска более оплачиваемой работы, либо вследствие создания семьи и выбора региона проживания одного из супругов. Когда агент переходит в состояние «Пенсия», он также может мигрировать в регион с более благоприятными климатическими условиями, более высокими пенсионными выплатами либо исходя из желания находиться ближе к взрослым детям. Демографические и миграционные процессы характеризуются в модели статистическими показателями: суммарный коэффициент рождаемости, естественный прирост населения, коэффициент миграционного прироста.

Разработанная концепция будет использоваться в основе агент-ориентированной модели прогнозирования влияния качества жизни на миграционные и демографические процессы, которая позволит строить прогнозы изменения численности населения, проводить сценарную оценку управленческих решений и моделировать государственную политику.

Заключение

Анализ статистических данных по показателям естественного и миграционного прироста с 2016 по 2022 годы свидетельствует о том, что для Республики Башкортостан характерен миграционный отток и естественная убыль населения. Неблагоприятные демографические и миграционные тенденции в регионе усугубляются экономической и политической нестабильностью, растущим уровнем инфляции, ростом цен на недвижимость как на первичном, так и вторичном рынке при падении реальных денежных доходов населения.

Предложено оценивать качество жизни в регионе с использованием пяти основных факторов: 1) занятость и уровень оплаты труда, доходы и расходы населения; 2) производство валового регионального продукта; 3) уровень здравоохранения; 4) доступность образования; 5) индикаторы экологической обстановки. Выделены статистические показатели на основе данных Росстата, которые позволяют охарактеризовать перечисленные факторы. База значений этих показателей с 2016 по 2022 годы будет использована в качестве входных данных для имитации демографических и миграционных процессов в Республике Башкортостан.

Разработана концептуальная модель прогнозирования влияния качества жизни на миграционные и демографические процессы на основе агент-ориентированного подхода. В модели представлены агенты «Человек», «Предприятия», «Образовательные учреждения», «Лечебно-профилактические учреждения». Реализация цифровой модели этой концепции станет инструментом поддержки принятия решений при формировании демографической и миграционной политики региона.

Литература

1. Бекларян Г.Л., Бахтизин А.Р., Акопов А.С., Макаров В.Л. Агентно-ориентированная модель миграции в страны Европейского Союза с учетом индивидуальной системы принятия решений // Искусственные общества. 2019. Т. 14. № 2. С. 2. DOI: 10.18254/S207751800005804-3.
2. Дорошенко Т.А. Разработка агент-ориентированной модели образовательной миграции населения региона // Вестник Евразийской науки. 2019. Т. 11. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <https://esj.today/PDF/17ECVN519.pdf>
3. Крюков С.В. Сравнительная оценка регионов РФ по уровню и качеству жизни населения // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 3. С. 22–29.
4. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Бекларян Г.Л., Акопов А.С., Ровенская Е.А., Стрелковский Н.В. Агентное моделирование популяционной динамики двух взаимодействующих сообществ: мигрантов и коренных жителей // Экономика и математические методы. 2020. Т. 56. № 2. С. 5–19.
5. Низамутдинов М.М., Гайсина А.Ш., Давлетова З.А. Агент-ориентированная модель прогнозирования численности населения по городам Республики Башкортостан // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 6. С. 161–167. DOI: 10.34773/EU.2023.6.30.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2021 г. / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b21_14p/Main.htm
7. Россюшанская Е.А. Комплексная агент-ориентированная модель воспроизводства трудового потенциала муниципального образования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 1. С. 124–137. DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.7.
8. Россюшанская Е.А., Дорошенко Т.А., Самсонова Н.А., Ли Е.Л., Кузнецов М.Е., Агешина Е.Ю. Агент-ориентированная демографическая модель Дальнего Востока как инструмент поддержки принятия управленческих решений // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 94. С. 203–224.
9. Человеческий капитал территории: модели, технологии и механизмы регулирования: монография / под общей редакцией д-ра экон. наук, проф. Д.А. Гайнанова. Уфа: ИСЭИ УФИЦ РАН, 2021. 258 с. ISBN: 978-5-6043903-9-9.

Инвалидизация детского населения Республики Башкортостан в контексте социальной политики государства*

Disability of the Child Population of the Republic of Bashkortostan in the Context of Social Policy of the State

Я. СКРЯБИНА, Р. КОМЛЕВА

Скрябина Яна Альбертовна, канд. экон. наук, начальник отдела анализа демографических процессов и семейно-брачных отношений ГКУ РРЦ «Семья», доцент кафедры экономики и управления ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан», ведущий научный сотрудник Института стратегических исследований Академии наук Республики Башкортостан (АН РБ). E-mail: skryana67@mail.ru

Комлева Рената Наилевна, научный сотрудник Института стратегических исследований АН РБ. E-mail: komlevarn@isi-rb.ru

Статья посвящена исследованию процесса детской инвалидизации в Республике Башкортостан. В работе рассмотрены подходы к определению «инвалид», дано авторское определение «детской инвалидизации», выполнен анализ состояния и тенденций детской инвалидности в целом по России и Республике Башкортостан в частности. Сделан вывод о необходимости рассмотрения профилактики детской инвалидности не только с позиции состояния здоровья или нездоровья детей и подростков, но и со стороны здоровья родителей, прежде всего, матери, и с позиции самосохранительного поведения.

Ключевые слова: инвалид, детская инвалидность, детская инвалидизация.

The article is devoted to the study of the process of child disability in the Republic of Bashkortostan. The paper considers approaches to the definition of "disabled person", gives the author's definition of "child disability", analyzes the state and trends of child disability in Russia and the Republic of Bashkortostan as a whole. In conclusion, it is concluded that it is necessary to consider the prevention of childhood disability not only from the standpoint of the state of health or unhealthiness of children and adolescents, but also from the side of the health of parents, primarily the mother, and from the position of self-preservation behavior.

Key words: disabled person, children's disability, the process of child disability.

Введение

Экономические реформы 1990-х годов оказали негативное влияние на многие процессы жизнедеятельности большинства граждан России всех возрастов и социальных групп, в том числе на их психическое и физическое здоровье. В тот сложный период дети и подростки оказались без должного внимания со стороны государства и общественных институтов, и, как следствие, произошел резкий рост инвалидности детей и доли больных детей школьного возраста [10, 1514–1515]. Детская инвалидность как один из важнейших показателей общественного здоровья, отражает положение детей в стране, выступает «лакмусовой бумажкой» развития и эффективности деятельности отечественной системы детского здравоохранения. В то же время проблема инвалидности и заболеваемости детей носит многосторонний характер, затрагивая, помимо медицинских аспектов, вопросы социально-педагогического, психологического, социально-бытового, образовательного и адаптационного характера. Актуальность исследования процессов детской инвалидизации определяется повышением с 2011 года уровня инвалидности детского населения. Основная цель данного исследования состоит в изучении понятия «детская инвалидизация», оценке состояния детской инвалидности в Республике Башкортостан.

* Ссылка на статью: Скрябина Я.А., Комлева Р.Н. Концептуальная модель прогнозирования влияния качества жизни населения на миграционные и демографические процессы // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 156–164. DOI: 10.34773/EU.2024.1.28.

Методология и информационная база исследования

Для достижения поставленной цели выполнен теоретический анализ подходов к изучению категории «инвалид», использованы методы эмпирического исследования; анализ научной литературы и нормативно-правовых источников, статистический анализ динамики показателей инвалидности детей.

Результаты

Главные направления социальной политики в области социальной защиты инвалидов в России определены в Федеральном законе «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [21].

Определимся с терминологией. Очень часто в контекстах, связанных с инвалидностью, используются термины «инвалид» и «ограничение жизнедеятельности», а если речь идет о детях, то используется термин «дети с ограниченными возможностями здоровья». При использовании в научной литературе, в нормативных документах, в средствах массовой информации и других источниках нередко происходит подмена данных понятий. Эти термины следует различать: в узком смысле под инвалидом понимается «человек, который полностью или частично лишен трудоспособности вследствие какой-нибудь аномалии, ранения, увечья, болезни» [13], а ограничение жизнедеятельности или ограниченные возможности здоровья – это определенные препятствия в повседневной жизни, вызванные состоянием нездоровья, ограничивающим возможность самостоятельно передвигаться, обслуживать себя, осуществлять трудовую деятельность и др.

Дефиниция «инвалид» имеет различные формулировки:

– инвалид – это лицо, «которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты» [21]. В этом определении наравне со стойким расстройством функций организма выделена необходимость в социальной защите данной категории людей, т.е. лицо, имеющее ограничения в повседневной жизнедеятельности вследствие заболевания, травмы или дефекта, имеет право на «гарантированные государством экономические, правовые меры и меры социальной поддержки, обеспечивающие инвалидам условия для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности и направленных на создание им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества»;

– инвалид – это лицо, «которое не может самостоятельно обеспечить полностью или частично потребности нормальной личной и/или социальной жизни в силу недостатка, будь то врожденного или нет, его или ее физических или умственных способностей» [2]. В данном случае внимание сосредоточивается на том, что инвалид самостоятельно не может полноценно обеспечить свои личные и социальные потребности в силу врожденного или приобретенного заболевания;

– инвалид – «это лицо с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами могут мешать их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими» [9];

– инвалид – «человек с определенными тяжелыми заболеваниями или дефектами развития, не способный себя обеспечивать необходимыми жизненными условиями и, тем более, быть полноценным членом общины, т.е. участвовать в ее деятельности» [19].

В двух последних формулировках акцент сделан на невозможности полноценной, безбарьерной интеграции человека с различными видами нарушений в здоровье в жизнь общества.

На наш взгляд, исходной точкой является медицинский аспект – физическое и психическое состояние здоровья индивида, вызывающее стойкое расстройство функций организма, которому в той или иной степени сопутствует ограничение жизнедеятельности, что на следующем этапе приводит к необходимости в мерах социальной поддержки.

«Инвалидность» происходит от латинского слова, означающего «слабый», «немогущий». В Демографическом энциклопедическом словаре под инвалидностью понимается «длительная или постоянная, полная либо частичная потеря трудоспособности вследствие стойких или необратимых нарушений функций организма в связи с заболеванием, увечьем либо дефектом развития» [4, 145]. В Демографическом понятийном словаре инвалидность определяется в соответствии «с Международной классификацией нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности и подразумевает любое ограничение или потерю (в результате нарушения, отклонения или увечья) способности осуществлять деятельность в таких пределах или таким образом, которые считаются нормальными для человека» [3, 110].

Следует различать понятия «инвалидность» и «инвалидизация». Инвалидность подтверждает факт стойкого расстройства функций организма в связи с заболеванием, увечьем или дефектом развития, а инвалидизация – это процесс, который приводит к утрате трудоспособности вследствие болезни, увечья. Так, ряд исследователей определяют инвалидизацию населения как «процесс нарастания доли людей с инвалидностью в составе населения, обусловленный распространением инвалидизирующих патологий и внешними воздействиями, приводящими к инвалидности» [11].

В зависимости от степени расстройства функций организма лицам, признанным инвалидами, устанавливается группа инвалидности, а лицам в возрасте до 18 лет устанавливается категория «ребенок-инвалид»¹.

В связи с ростом в последние годы показателей инвалидности среди детей введем понятие «детская инвалидизация», под которой, на наш взгляд, понимается процесс увеличения числа детей-инвалидов в стране (регионе) вследствие роста среди детей в возрасте до 18 лет серьезных заболеваний, случаев детского травматизма и распространения под влиянием неблагоприятных социально-экономических условий социальных болезней (туберкулеза, детского алкоголизма, наркомании, болезней недостаточного питания, венерических заболеваний и др.). Дети-инвалиды имеют серьезные заболевания или отклонения в физическом, психическом, интеллектуальном развитии, которые затрудняют выполнение различных функций организма и не позволяют им полноценно участвовать в жизни общества. Соответственно, они становятся субъектами специального законодательства в сфере социальной защиты детей-инвалидов.

Основы государственной политики в отношении детей-инвалидов, устанавливаемой на федеральном уровне, опираются на комплексный подход к развитию и реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в условиях безбарьерной среды. Одновременно происходит развитие системы служб, оказывающих услуги медико-санитарной и психолого-педагогической помощи детям-инвалидам.

Важным направлением социальной политики в интересах детей-инвалидов стало объявление Президентом России «Десятилетия детства» с 2018 по 2027 год. В плане мероприятий в рамках данной программы предусмотрен отдельный блок мер по социальной защите детей-инвалидов и их интеграции в общество, включающий мероприятия в области организации и нормативно-правового обеспечения инклюзивного и профессионального образования, а также программы обучения и подготовки членов семей с детьми-инвалидами и педагогов по уходу и воспитанию детей-инвалидов, обеспечения детей-инвалидов необходимыми техническими средствами реабилитации, создания условий по повышению доступности массового спорта и обеспечению адаптивной физической культуры, внедрения эффективных практик оказания комплексной помощи детям с ОВЗ и детям-инвалидам, распространение лучших региональных практик по развитию стационарозамещающих технологий предоставления социальных услуг и др. [17]. План мероприятий по Республике Башкортостан также предусматривает ряд перечисленных мероприятий и дополнительно включает мероприятия по повышению доступности

¹ Согласно Постановлению Правительства РФ от 21.09.2000 № 707 «О внесении изменений и признании утратившими силу некоторых Постановлений Правительства РФ по вопросам, касающимся детей-инвалидов» возрастная граница детей-инвалидов была увеличена с 16 лет до 18 лет.

социальных объектов для детей-инвалидов, а также обеспечение семей с детьми-инвалидами жильем и совершенствование системы предоставления таким семьям бесплатно в собственность земельных участков для индивидуального жилищного строительства [16].

Среди последних новаций в области охраны детства можно назвать стратегический документ, утвержденный в мае 2023 г. Указом Президента РФ «О стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года», в котором особое место отводится мерам по снижению высокого уровня детского травматизма [20]. Таким образом, одним из важнейших направлений политики в отношении детей является развитие современной безопасной инфраструктуры и обеспечение условий для активного участия детей с ОВЗ и инвалидностью в жизни общества. Достижение указанного приоритета возможно за счет оказания доступной и качественной медицинской помощи детям, в том числе за счет реализации мероприятий, направленных на раннее выявление заболеваний, иммунопрофилактику инфекционных заболеваний. Вместе с тем, результативность мероприятий по снижению уровня детской инвалидности зависит от эффективного функционирования системы здравоохранения, для которой «необходимы кадровые ресурсы, материальное, финансовое, транспортное, информационное и коммуникационное обеспечение, а также всеобщее управление и руководство» [18].

Результаты и обсуждение

Согласно данным официальной статистики и научных публикаций, стремительная тенденция увеличения численности детей-инвалидов наметилась в 1980-х годах. Так, на начало 1981 года в России численность детей-инвалидов составляла 53 тыс. человек (17,0 детей-инвалидов на 10000 детей), к 1991 году их насчитывалось уже 155 тыс. (соответственно, 47,0), к 1998 году – 540,7 тыс. человек (176,8 детей-инвалидов на 10000 детей). После повышения возрастной границы категории «дети-инвалиды» с 16 лет до 18 лет выросло их абсолютное число. В 2002-2004 годах также отмечался рост уровня детской инвалидности: в 2000 году на 10 тыс. детей приходилось 197,9 детей-инвалидов, в 2002 г. – 201,8, в 2003 г. – 203,6, в 2004 г. – 203,9. В последующие годы, за исключением 2006 года, уровень детской инвалидности был ниже уровня 2000 года и немного стабилизировался, даже в 2015-2016 гг. отмечалось снижение, затем последовал рост и на начало 2020 года составил 204,5 ребенка-инвалида в расчете на 10 тыс. детей в возрасте 0-17 лет.

Показатели численности детей-инвалидов в разрезе субъектов Приволжского федерального округа (ПФО) за период 2021-2023 гг. (на начало каждого года) свидетельствует о негативных тенденциях в состоянии здоровья детей в Республике Башкортостан и, соответственно, является серьезной проблемой. На рисунке 1 представлен удельный вес детей-инвалидов в общей численности инвалидов в целом по России и по субъектам ПФО.

На гистограмме видно, что в среднем по России (01.01.2021 г. – 6,0 %, 01.01.2023 г. – 6,6 %), по всем субъектам ПФО удельный вес детей-инвалидов в общей численности инвалидов за последние три года повысился, а в Республике Башкортостан имеет наиболее высокий показатель в сравнении со средними значениями по РФ, ПФО и среди 14 субъектов ПФО. Так, удельный вес детей-инвалидов в РБ вырос с 6,8 % в 2021 году до 7,5 % на начало 2023 года.

В целом, за последние 20 лет число детей-инвалидов в Республике Башкортостан увеличилось: с 17296 в 2000 г. до 18433 детей в 2022 году (таблица).

По данным таблицы видно, что в Башкортостане после снижения в 2005–2008 гг. как абсолютных, так и относительных показателей, с 2009 г. показатели вновь стали расти. За последние пять лет число детей-инвалидов увеличилось с 16255 человек в 2018 г. до 18433 в 2022 г., прирост составил 2178 детей, или 13,4 %.

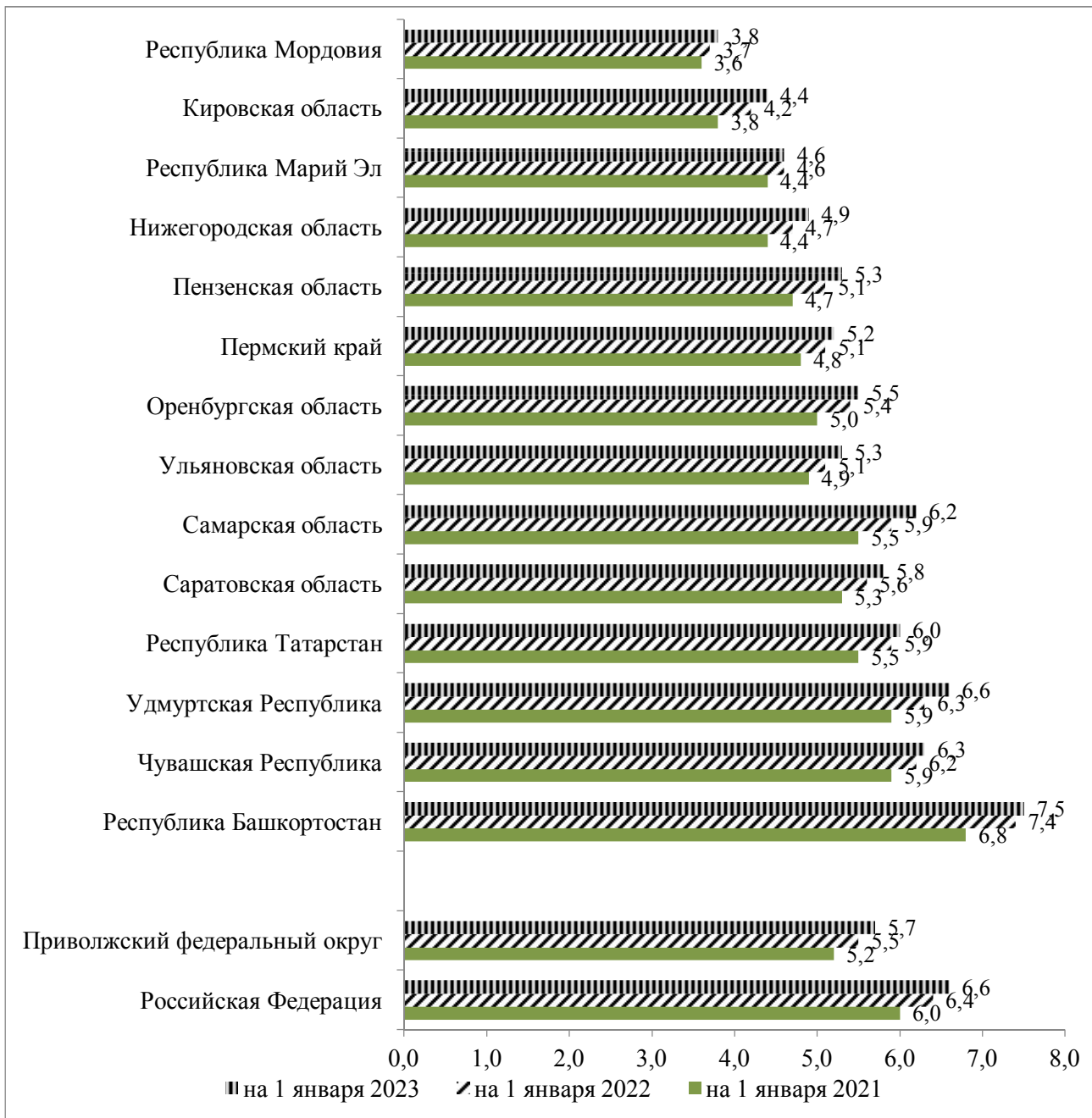


Рис. 1. Удельный вес детей-инвалидов в общей численности инвалидов в Республике Башкортостан, на начало года, 2021–2023 гг., % (составлено авторами на основе [12])

Основными заболеваниями, которые приводят к детской инвалидности, являются психические расстройства и расстройства поведения, болезни нервной системы, врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. В 2000 году первую позицию занимали врожденные аномалии, в 2005–2020 гг. – психические расстройства и расстройства поведения, в 2003–2004 и в 2021–2022 гг. – болезни нервной системы. По оценке экспертов, врожденные пороки развития вносят существенный вклад в младенческую смертность и инвалидизацию детей [5].

Динамика изменения численности детей-инвалидов в возрасте 0–17 лет в Республике Башкортостан, в т.ч. по основным заболеваниям

Год	Всего, человек	Всего, на 10.000 детей в возрасте 0–17 лет	в том числе по основным заболеваниям, обусловившим возникновение инвалидности, на 10.000 детей в возрасте 0–17 лет		
			психические расстройства и расстройства поведения	болезни нервной системы	врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения
2000	17296	184,9	30,3	40,0	44,1
2003	16221	163,5	33,7	35,6	35,5
2004	15338	160,8	35,2	36,2	34,2
2005	14591	153,0	37,3	34,4	32,0
2007	13314	154,2	37,9	34,7	34,6
2008	13119	155,2	40,8	33,6	35,2
2009	13506	161,5	44,4	34,0	35,9
2010	13857	165,7	45,2	34,7	37,6
2011	14288	169,1	47,0	34,6	38,5
2012	14372	169,3	49,6	33,3	37,3
2013	14543	169,9	51,8	32,9	39,8
2014	14746	168,8	53,6	33,5	34,9
2015	14393	162,3	54,6	35,2	28,3
2016	14730	163,8	55,2	35,7	27,5
2017	15676	172,7	55,3	40,0	29,3
2018	16255	178,2	56,9	41,6	29,9
2019	16862	184,7	58,3	44,6	29,4
2020	17451	191,7	57,7	51,2	30,7
2021	18134	200,1	50,3	60,6	31,7
2022	18433	203,9	48,7	65,4	31,4

Источник: [7, 77–78; 8, 80–81]

В соответствии с «Инструкцией по комплексной оценке состояния здоровья детей», в зависимости от состояния здоровья дети могут быть отнесены к пяти группам здоровья. К первой (I) группе здоровья «относятся здоровые дети, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений»; ко второй (II), третьей (III) и четвертой (IV) группам здоровья относятся дети, имеющие отклонения в состоянии здоровья от легкой до средней тяжести; к пятой (V) группе «относятся дети, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями, с редкими клиническими ремиссиями, с частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, с выраженной декомпенсацией функциональных возможностей организма, наличием осложнений основного заболевания, требующими постоянной терапии; дети-инвалиды; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением компенсации соответствующих функций и значительным ограничением возможности обучения или труда» [15].

В зависимости от состояния здоровья каждый ребенок относится к одной из пяти групп. Так, согласно данным диспансеризации детей в Республике Башкортостан у большинства несовершеннолетних отсутствуют хронические заболевания (состояния), но имеются некоторые

функциональные и морфофункциональные нарушения, что соответствует II группе здоровья (рис. 2).

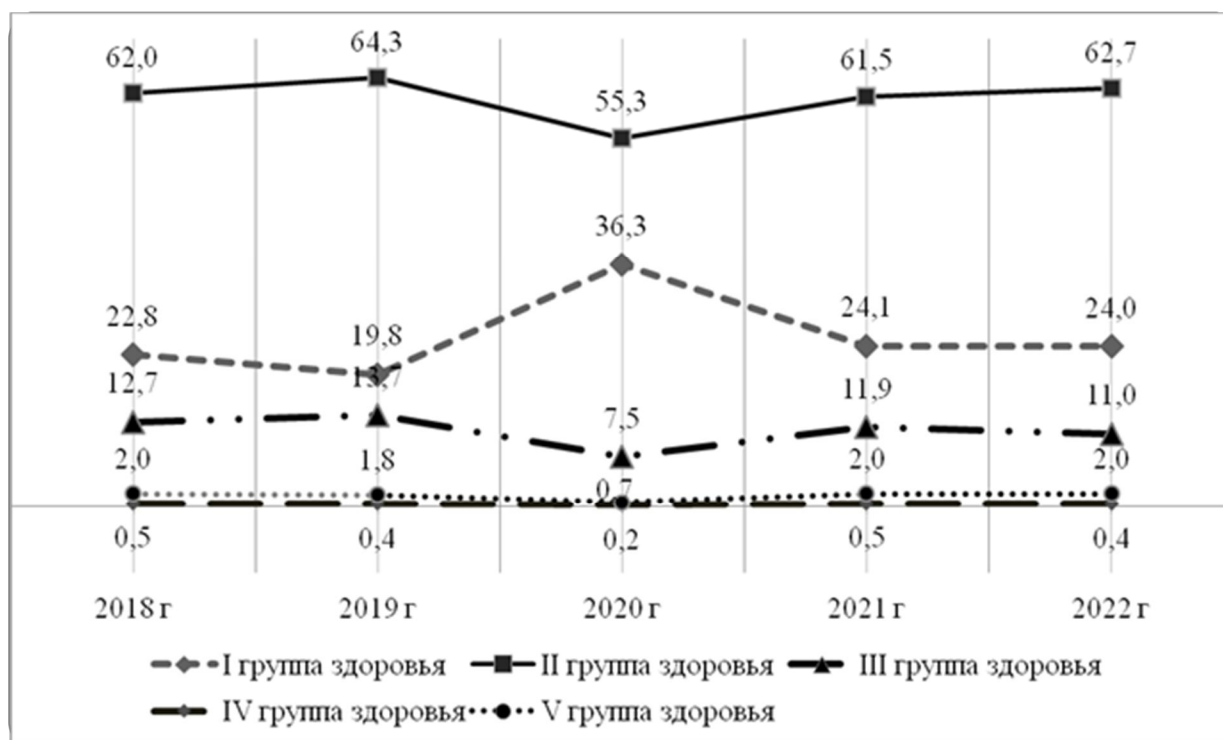


Рис. 2. Структура состояния заболеваемости по группам несовершеннолетних, % (составлено авторами на основе [6])

Каждый четвертый ребенок (24,0 %) в 2022 году относился к I группе, т.е. это дети с нормальным физическим и психическим развитием, 62,7 % – ко II группе, 11,0 % детей – к III группе, 0,4 % – к IV группе, 2,0 % – к V группе здоровья. Таким образом, 11,4 % детей (III и IV группы) имеют достаточно высокие риски оказаться в V группе, в которой часть детей уже имеет статус «ребенок-инвалид».

Согласно нормативным правовым актам, регламентирующим порядок медицинского обслуживания детей и стандарты объемов детской медицинской помощи, ежегодно проводится диспансеризация детского населения. Основная цель диспансеризации детей – «предупреждение тяжелого течения заболеваний, возникновения обострений, развития инвалидизации, уменьшения риска преждевременной смертности» [14].

Детское население – это репродуктивный потенциал и будущие трудовые ресурсы страны, необходимые для ее успешного социально-экономического развития. Исходя из этого, нам необходимо воспитывать физически и психически здоровое подрастающее поколение. Вместе с тем, основатель социодемографической школы Н.М. Римашевская с тревогой отмечает, что сокращению численности и удельного веса детей в общей численности населения сопутствует ухудшение состояние их здоровья, которое идет по двум направлениям: первое – это «устойчивая тенденция ухудшения здоровья женщин, рост патологий беременности и родов», что приводит к росту заболеваемости детей и в последующем всего населения; второе – есть «отражение интенсивного ухудшения здоровья ребенка на протяжении всего его жизненного цикла» [5].

Заключение

В целом, в процессе детской инвалидизации отмечаются следующие тенденции:

– рост общей заболеваемости детей всех возрастов – за период 2016–2022 гг. в расчете на 1000 детей в возрасте 0–14 лет число зарегистрированных заболеваний, установленных впервые в жизни, увеличилось с 1647,5 до 1891,2 случаев, в возрасте 15–17 лет – с 1479,0 до 1708,8 случаев;

– увеличивается частота отдельных классов и групп болезней, изменяется структура патологии среди детей всех возрастов – за последние 5 лет в Республике Башкортостан выросла детская инвалидность по таким заболеваниям как новообразования, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (в том числе сахарный диабет), болезни нервной системы;

– по оценке экспертов-педиатров, фактический уровень заболеваемости в 1,5–2 раза выше, чем по данным официальной статистики [1].

Негативная динамика показателей детской заболеваемости и инвалидности как в целом по стране, так и в Республике Башкортостан, свидетельствует об остроте проблемы и подтверждает необходимость принятия превентивных мер по предупреждению роста инвалидности детей и мер по усилению работы в сфере профилактики данного процесса на ранних этапах в системе социальной защиты.

Профилактика детской инвалидности должна рассматриваться не только с позиции состояния здоровья или нездоровья детей и подростков, но и со стороны здоровья родителей, прежде всего, матери, и с позиции самосохранительного поведения, то есть того, насколько население нацелено на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья будущих поколений. Соответственно, и мероприятия по предотвращению увеличения числа детей-инвалидов должны носить комплексный характер и рассматриваться как система мер в сфере здравоохранения, образования, культуры, средств массовой информации и др.

Литература

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления // Казанский медицинский журнал. 2018. Т. 99. № 4. С. 698–705.
2. Декларация о правах инвалидов (принята резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 9 декабря 1975 г.) [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/disabled.shtml
3. Демографический понятийный словарь / Под ред. проф. Л.Л. Рыбаковского. М.: ЦСП, 2003. 352 с.
4. Демографический энциклопедический словарь / гл. ред. Д.И. Валентей. М.: Советская энциклопедия, 1985. 608 с.
5. Дети реформ / Под ред. чл.-корр. РАН Н.М. Римашевской. М.: Институт экономических стратегий, 2011. 304 с.
6. Доклады Уполномоченного по правам ребенка в Республике Башкортостан о соблюдении и защите прав, свобод и законных интересов ребенка в Республике Башкортостан за 2021–2022 годы [Электронный ресурс]. URL: <https://upr.bashkortostan.ru/presscenter/lectures/>
7. Здравоохранение в Республике Башкортостан: статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. Уфа, 2006. 118 с.
8. Здравоохранение в Республике Башкортостан: статистический сборник. Башкортостан-стат. Уфа, 2023. 145 с.
9. Конвенция о правах инвалидов (принята резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 г.) [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml
10. Национальная идея России. В 6 т. Т. III. / под общ. ред. С.С. Сулакшина. М.: Научный эксперт, 2012. С. 1514–1515.
11. Нацун Л.Н. Инвалидизация населения стран Европы как индикатор результативности их политики в сфере здравоохранения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 4. С. 200–219. DOI: 10.15838/esc.2019.4.64.13.

12. Численность инвалидов по группе инвалидности в разрезе субъектов РФ [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pi_1.3.xlsx
13. Ожегов С. И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. 3-е изд., стереотипное. М.: АЗЪ, 1996. 928 с.
14. Поликлиническая педиатрия: диспансеризация детей: учеб. пособие / Под общей ред. Бабцовой А.Ф., Романцовой Е.Б. Благовещенск: Буквица 2013. 115 с.
15. Приказ министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2003 г. № 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей».
16. Распоряжение правительства Республики Башкортостан от 7.11.2018 г. № 1101-р «Об утверждении плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в Республике Башкортостан в рамках Десятилетия детства, объявленного в Российской Федерации» (с изм. на 27.07.2020 г.) [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/553131953>
17. Распоряжение Правительства РФ от 23 января 2021 г. № 122-р Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400150053/>
18. Скрыбина Я.А., Сабирова З.Э. Совершенствование государственного управления развитием здравоохранения // Наука сегодня: теория и практика: Сборник научных статей VIII Междунар. науч.-практич. конф., Уфа, 22 октября 2020 г. Том Ч. 1. Уфа: УГНТУ, 2020. С. 295–298.
19. Ткаченко В.С. Интеграция в российском обществе людей с инвалидностью // Социальное здоровье: проблемы и решения. 2015. № 2. С. 92–134.
20. Указ Президента РФ от 17.05.2023 г. № 358 «О стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49230>
21. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/

Анализ миграционных процессов в Сибирском федеральном округе*

Analysis of Migration Processes in the Siberian Federal District

М. БОЧЕНИНА, Г. КАЛАШНИКОВ,
М. ЩЕРБАКОВА

Боченина Марина Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры статистики и эконометрики Санкт-Петербургского государственного экономического университета. E-mail: bochenina.m@unicon.ru
Калашников Григорий Иванович, Щербакова Мария Викторовна, студенты 3 курса бакалавриата кафедры статистики и эконометрики Санкт-Петербургского государственного экономического университета. E-mail: kalashnikovgreg@gmail.com; mashashcherb2109@mail.ru

В статье рассматриваются особенности миграционного процесса в Сибирском федеральном округе, который уже долгое время характеризуется оттоком населения. Проведен анализ динамики миграционного сальдо в период 2015–2019 гг. для субъектов рассматриваемого округа, а также по муниципальным образованиям отдельно для городского и сельского населения, который показал, что объем социальных выплат населению и налогооблагаемых денежных доходов и среднемесячная заработная плата имеют противоречивое влияние на миграцию. Была выдвинута гипотеза о влиянии экологической составляющей на миграционные процессы в Сибирском федеральном округе.

Ключевые слова: Сибирский федеральный округ, миграционное сальдо, кластерный анализ, корреляция, группировка, муниципальные образования.

The article deals with the peculiarities of the migration process in the Siberian Federal District, which has been characterized by population outflow for a long time. The article analyzes the dynamics of migration balance in the period 2015–2019 for the subjects of the district under consideration, as well as for municipalities separately for urban and rural population, which showed that the volume of social payments to the population and average monthly wages have a contradictory impact on different groups under consideration. The hypothesis about the influence of the environmental component on migration processes in this district was put forward.

Key words: Siberian Federal District, migration balance, cluster analysis, correlation, grouping, municipalities.

Основные положения

1. Проведен анализ миграционного сальдо в период 2015–2019 гг. для субъектов Сибирского федерального округа.
2. Проведен анализ однородных групп отдельно сельских и городских муниципальных образований с целью выявления особенностей миграционных процессов.

Введение

В современном мире определенно существует тенденция миграции населения в регионы с более привлекательными условиями жизни и труда, что ведет к возникновению диспропорций, которые в перспективе могут сказаться на социальном и экономическом развитии страны. Так, Сибирский федеральный округ (СФО) является одним из самых больших по площади и включает 12 субъектов Российской Федерации, в которых сосредоточены важные промышленные комплексы нашей страны, имеет особое географическое положение с уникальным разнообразием природных ресурсов, но при этом характеризуется оттоком населения [1].

* Ссылка на статью: Боченина М.В., Калашников Г.И., Щербакова М.В. Анализ миграционных процессов в Сибирском федеральном округе // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 165–172. DOI: 10.34773/EU.2024.1.29.

В исследовании рассмотрен период 2015–2019 гг., который характеризуется некоторой стабильностью и не охватывает пандемию коронавируса, начавшуюся в 2020 г. Источником информации послужили официальные данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [5].

Цель исследования – провести анализ миграционных процессов Сибирского федерального округа и выявить закономерности их развития. Для достижения цели были решены следующие задачи: анализ динамики сальдо миграционных процессов в Сибирском федеральном округе; проверка гипотезы о том, что основной причиной миграционных процессов СФО является стремление населения увеличить доходы; интерпретация полученных результатов.

Методы

В исследовании миграционных процессов использованы следующие методы: работа с базой данных, а именно предобработка, выборка необходимых данных; расчет описательной статистики для выбранной совокупности; расчет показателей динамики; визуализация временных рядов; проведение кластерного анализа; разбиение совокупности на однородные группы методом группировки; выявление связей в каждой выделенной группе методом корреляционного анализа.

Результаты и обсуждение

Для того, чтобы выяснить, насколько справедливо существующее мнение о том, что в СФО имеется тенденция к оттоку населения, был проведен анализ динамики сальдо миграции в исследуемом периоде 2015–2019 гг.

В первую очередь интерес представляла внутрироссийская миграция. Для ее оценки было рассчитано отношение внутрироссийского миграционного сальдо к общей численности населения по каждому субъекту (табл. 1), это позволило сравнить миграцию в разных субъектах.

Таблица 1

Внутрироссийское миграционное сальдо в общей численности населения субъекта, 2015–2019 гг. (человек на 1000 человек)

	2015	2016	2017	2018	2019
Алтайский край	-3,36	-3,33	-3,92	-3,66	-2,90
Иркутская область	-1,48	-1,27	-0,37	-0,35	-2,32
Кемеровская область	-3,41	-3,29	-3,40	-4,29	-3,38
Красноярский край	-0,87	-0,63	-1,32	-1,37	-1,62
Новосибирская область	1,48	1,07	0,53	1,08	1,23
Омская область	-3,91	-5,04	-5,51	-6,55	-5,67
Республика Алтай	-1,25	0,29	-0,84	-2,07	1,39
Республика Хакасия	-5,91	-5,10	-5,34	-7,49	-3,62
Республика Тыва	-1,67	-11,19	-2,33	-1,98	-3,28
Томская область	0,09	0,09	-0,80	-1,52	-2,56

Источник: рассчитано авторами по [5]

Анализ данных таблицы 1 показал, что только Новосибирская область на всем рассматриваемом промежутке имела положительное сальдо внутрироссийской миграции. В Республике Алтай из года в год положительное и отрицательное миграционное сальдо сменяют друг друга. Самый большой отток населения наблюдался в Республике Тыве в 2016 г. и составил (-11,2) человек на 1000 населения. Можно отметить, что миграционная ситуация в федеральном округе не критичная, но тенденция к оттоку населения действительно существует.

Оценка международной миграции проведена по рассчитанному показателю отношения международного миграционного сальдо к общей численности населения субъекта (табл. 2).

**Международное миграционное сальдо в общей численности населения субъекта,
2015–2019 гг. (человек на 1000 человек)**

	2015	2016	2017	2018	2019
Алтайский край	1,63	0,63	0,53	0,57	1,11
Иркутская область	0,85	0,11	0,15	-0,26	1,87
Кемеровская область	2,93	2,54	2,03	1,33	2,55
Красноярский край	2,46	2,85	2,01	1,44	0,84
Новосибирская область	3,19	4,63	3,45	1,90	2,99
Омская область	3,18	2,18	0,60	0,48	-0,50
Республика Алтай	0,91	0,64	-0,27	0,62	1,23
Республика Хакасия	1,02	0,80	-0,09	0,18	0,23
Республика Тыва	-0,20	1,87	-0,66	1,03	2,81
Томская область	0,62	0,39	-0,10	1,14	6,07

Источник: рассчитано авторами по [5]

Анализ таблицы 2 выявил, что в большей степени превалирует именно положительное сальдо, следовательно, в целом СФО популярен для иностранных мигрантов. Только в таких субъектах, как Иркутская, Омская и Томская область, Республика Алтай, Хакасия и Тыва эпизодически можно наблюдать отрицательное сальдо, но данные результаты имеют нерегулярный характер. Максимальное положительное сальдо наблюдалось в Новосибирской области, что обусловлено высокой степенью популярности данного региона среди мигрантов из стран СНГ. Значение внутрироссийского сальдо в Новосибирской области меньше, чем значение международного, то есть данный регион менее популярен для россиян, чем для иностранных граждан. Несмотря на положительную динамику, существует проблема «утечки умов» – квалифицированные специалисты уезжают, а численность населения региона и рабочая сила пополняется в основном за счет иностранных мигрантов-переселенцев из сельской местности, не имеющих квалификации и должного уровня владения русским языком [6].

Следовательно, в большей степени население перемещается внутри России или внутри субъектов. Количество приезжих людей из заграницы в целом по субъектам превышает количество уезжающих, поэтому можно заключить, что для населения СФО миграция за границу не является характерной.

В разрезе субъектов СФО выявлено, что в исследуемом периоде большая часть муниципальных объектов (МО) имели невысокие значения либо отрицательного миграционного сальдо, либо положительного. Как минимум четыре МО в период 2015-2018 гг. имели значение положительного сальдо больше, чем у остальных, но все-таки имели тенденцию к понижению и в 2019 г. значение их миграционного сальдо стало отрицательным. Проведенный анализ подтверждает гипотезу о том, что для СФО характерна тенденция к оттоку населения.

Важно найти первостепенные причины оттока населения из СФО. С этой целью была построена корреляционная матрица для каждого года исследуемого периода. Анализ коэффициентов корреляции показал, что в 2015 г. имела связь показателя сальдо миграции с фактором «объем социальных выплат населению соответствующего МО и налогооблагаемых денежных доходов населению (*OSVD*)». Так, для МО с положительным сальдо миграции была выявлена тесная связь с *OSVD*, а с отрицательным сальдо связь была лишь заметной.

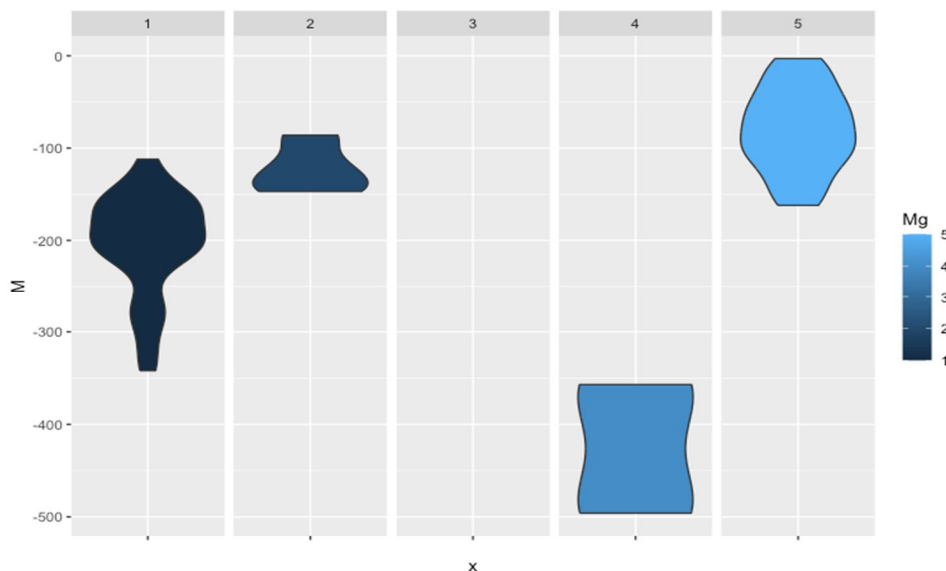
В 2016 году связь отрицательного миграционного сальдо росла в обратной пропорциональности с показателем *OSVD* (чем больше доходы, тем больше отрицательное сальдо) в муниципальных образованиях. В остальные годы исследуемого периода значение корреляции только увеличивалось. Следовательно, прослеживается тенденция к росту связи отрицательного сальдо миграции и фактора *OSVD*.

Полученный нами результат подтверждается работой [3]: так, Сибирь, прежде всего, покидают люди трудоспособного возраста с высоким уровнем образования и квалификации, проживающие именно в сельских поселениях, среди которых высока доля молодежи, которая не видит для себя перспектив в регионе [3].

Особенности условий проживания в городской и сельской местности выражаются в том числе и в различном миграционном поведении населения, поэтому, анализ проведен по двум группам объектов – сельские МО и городские МО.

С целью выявить особенности миграционных процессов сельских жителей СФО проведен кластерный анализ с использованием метода k -средних сельских МО по следующим показателям за 2019 г.: M – отрицательное сальдо общей миграции (чел.), MV – сальдо внутрирегиональной миграции (чел.), MM – сальдо международной миграции (чел.), ZP – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных, средних предприятий и некоммерческих организаций МО (тыс. руб.) и $OSVDnew$ – объем социальных выплат населению соответствующего МО и налогооблагаемых денежных доходов на душу населения (млн руб.).

В результате МО распределились по 5 однородным группам, а межкластерная дисперсия составила 80,6 %, что говорит о хорошем качестве кластеризации. На рисунке представлена скрипичная диаграмма, которая подтверждает хорошее разбиение МО на группы по показателю «отрицательное сальдо миграции», так как среднее значение этого показателя по группам существенно различается.



Распределение сельских МО на группы по отрицательному миграционному сальдо (M)
Построено авторами на основе [5].

Диаграмма показывает, что во второй группе дифференциация по миграции самая низкая, а в первой самая высокая. В третьей группе нет изображения, поскольку она включает в себя один объект. Результаты кластерного анализа представлены в таблице 3.

В первый кластер объединились 32 объекта со значением трех исследуемых показателей, близким к средним значениям по СФО. Так, отрицательное миграционное сальдо и внутрирегиональная миграция чуть ниже среднего по федеральному округу и составили соответственно (-203,3) чел. и (-172,1) чел., сальдо международной миграции (MM) немного превышает среднее значение и равно 23,4 чел., заработная плата (ZP) в МО этого кластера самая низкая среди СФО и выплаты, приходящиеся на душу населения ($OSVDnew$), также ниже среднего и равны соответственно 27,1 тыс. руб. и 0,18 млн руб.

Результаты кластерного анализа для сельских МО, имеющих отрицательное миграционное сальдо, 2019 г.

Кластер	Количество объектов в кластере	Среднее значение по <i>M</i>	Средние значения <i>MV</i>	Средние значения по <i>MM</i>	Средняя <i>ZP</i>	Среднее <i>OSVDnew</i>
1	32	-203,34	-172,72	23,41	27,05	0,18
2	4	-122,75	-85,75	1,25	63,80	0,63
3	1	-667,00	-47,00	-611,00	68,49	0,92
4	4	-426,00	-410,50	58,50	33,43	0,23
5	63	-80,83	-61,06	10,43	28,80	0,17

Источник: построено авторами по данным [5]

Во второй кластер вошли 4 МО, которые характеризуются отрицательным сальдо общей миграции (-122,8) чел., что немного выше среднего значения СФО, внутрирегиональная миграция также характеризуется значением, близким к среднему, составляющему (-85,8) чел., международная миграция чуть ниже среднего и ее значение составило 1,25 чел., заработная плата и выплаты *OSVDnew* существенно превышают среднее по СФО и соответственно составили 63,8 тыс. руб. и 0,63 млн руб.

В третий кластер вошел всего один объект – Эвенкийский район. Этот район значительно отличается от исследуемых объектов наибольшим значением отрицательного сальдо общей миграции (-667) чел. и международной миграции (-611) чел., но при этом наблюдается наименьшее отрицательное сальдо внутрирегиональной миграции (-41) чел., а заработная плата и *OSVDnew* в данном районе самые большие из исследуемых МО. Этот район имеет суровые климатические условия, большую территорию преимущественно с густыми лесами, большое количество рек и озер с отсутствием постоянно действующих дорог, маленькое количество населенных пунктов, большое количество природных ресурсов. Такое значение миграционного сальдо может быть обусловлено вышеперечисленными особенностями МО, где неразвита инфраструктура, а погодные условия подталкивают население к переезду из данного района. Район относится к Крайнему Северу, имеет пять месторождений нефти и газа и развитую промышленность – в связи с этим можно сделать вывод, что заработная плата и денежные доходы имеют высокие значения из-за тяжелых условий труда [7].

В четвертом кластере высокое отрицательное сальдо по общей миграции – (-426) чел., и внутренней миграции – (-410,5) чел., *ZP* и *OSVDnew* находятся примерно на среднем уровне для сел СФО.

Пятый кластер состоит из 63 МО, что составляет 60% сельских МО в СФО, отрицательное сальдо общей миграции минимальное в СФО и составляет (-80,8) чел., положительное сальдо межрегиональной миграции составило 10,4 чел., *ZP* и *OSVDnew* ниже среднего значения по всему СФО. Следовательно, 60% сельских МО в СФО имеют отрицательное миграционным сальдо и самые низкие доходы.

Таким образом, высокое отрицательное сальдо внутрирегиональной миграции характерно для кластеров сельских МО с меньшим уровнем доходов, что подтверждает выдвинутую гипотезу.

Кластерный анализ, проведенный для городских МО, не позволил добиться однородности МО по большинству показателей. Поэтому для городских МО была проведена группировка по показателю отрицательное сальдо миграции. Однородность по этому показателю была обеспечена 6 группами. В первую группу вошел 1 объект, во вторую – 3 МО, третья группа содержит 26 МО, четвертая группа – 54 МО, пятая – 13 МО, и шестая – 4 МО.

Проверка гипотезы о зависимости миграционного сальдо от доходов населения проводилась по рассчитанным матрицам парных коэффициентов корреляции для выделенных групп, кроме первой и второй ввиду их малочисленности (табл. 4, 5, 6).

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа по 3 группе

Группа 3	<i>M</i>	<i>MV</i>	<i>MM</i>	<i>ZP_19</i>	<i>OSVDnew</i>
<i>M</i>	1				
<i>MV</i>	0,523	1			
<i>MM</i>	-0,260	-0,261	1		
<i>ZP_19</i>	-0,345	0,073	0,208	1	
<i>OSVDnew</i>	-0,400	-0,043	0,098	0,814	1

Источник: построено авторами на основе [5]

Сальдо миграции для МО третьей группы характеризуется слабой связью с показателями доходов населения (таблица 4).

Анализ четвертой группы, численность которой составляет почти половину всех рассматриваемых городских МО СФО, не выявил существенных взаимосвязей.

Таблица 5

Результаты корреляционного анализа по 5 группе

Группа 5	<i>M</i>	<i>MV</i>	<i>MM</i>	<i>ZP_19</i>	<i>OSVDnew</i>
<i>M</i>	1				
<i>MV</i>	-0,468	1			
<i>MM</i>	-0,150	0,520	1		
<i>ZP_19</i>	0,628	-0,144	0,403	1	
<i>OSVDnew</i>	0,698	-0,331	0,125	0,851	1

Источник: построено авторами на основе [5]

Таблица 6

Результаты корреляционного анализа по 6 группе

Группа 6	<i>M</i>	<i>MV</i>	<i>MM</i>	<i>ZP_19</i>	<i>OSVDnew</i>
<i>M</i>	1				
<i>MV</i>	-0,399	1			
<i>MM</i>	0,798	-0,754	1		
<i>ZP_19</i>	0,792	-0,654	0,627	1	
<i>OSVDnew</i>	0,771	-0,809	0,755	0,971	1

Источник: построено авторами на основе [5]

В результате анализа пятой и шестой группы (табл. 5, 6) была выявлена следующая зависимость – с падением доходов растет отрицательное сальдо внутрирегиональной миграции, что хорошо видно по шестой группе (табл. 6), а отрицательное сальдо по *M* и *MM* снижается. Также положительная корреляция отрицательного сальдо общей миграции *M* и дохода свидетельствует о том, что низкие доходы стимулируют людей к тому, чтобы изменить место жительства.

Результаты анализа показали, что тенденция к оттоку населения в СФО существует и одним из основополагающих факторов, особенно в сельских МО, является низкий доход.

Заключение

Сибирский федеральный округ – регион со специфическими миграционными особенностями, включая экономическую обстановку, поиск лучших возможностей для трудоустройства и повседневной жизни, а также изменения в социокультурной сфере.

Новосибирская область – единственный представитель СФО, в котором на всем рассматриваемом временном промежутке прослеживалась положительная динамика миграционного сальдо. Это связано прежде всего с инфраструктурой, уровнем жизни и привлекательностью этого субъекта.

Отрицательное общее миграционное сальдо в 2019 году наблюдалось во всех МО, даже в тех, где в период с 2015–2018 гг. оно было положительным.

Анализ Сибирского федерального округа, проведенный на основе классификации в разрезе сельских и городских МО показал, что среднемесячная номинальная начисленная заработная плата и объем социальных выплат населению соответствующего МО и налогооблагаемых денежных доходов на душу населения хотя и имеют заметную связь с отрицательным сальдо, но не являются преобладающими факторами для всех МО СФО.

Также хочется отметить, что в дальнейшем следует проанализировать экологическую составляющую СФО. Так, по данным Росстата, в этом федеральном округе, по сравнению с другими, существуют значимые проблемы с экологией, что показано на рисунке 2.

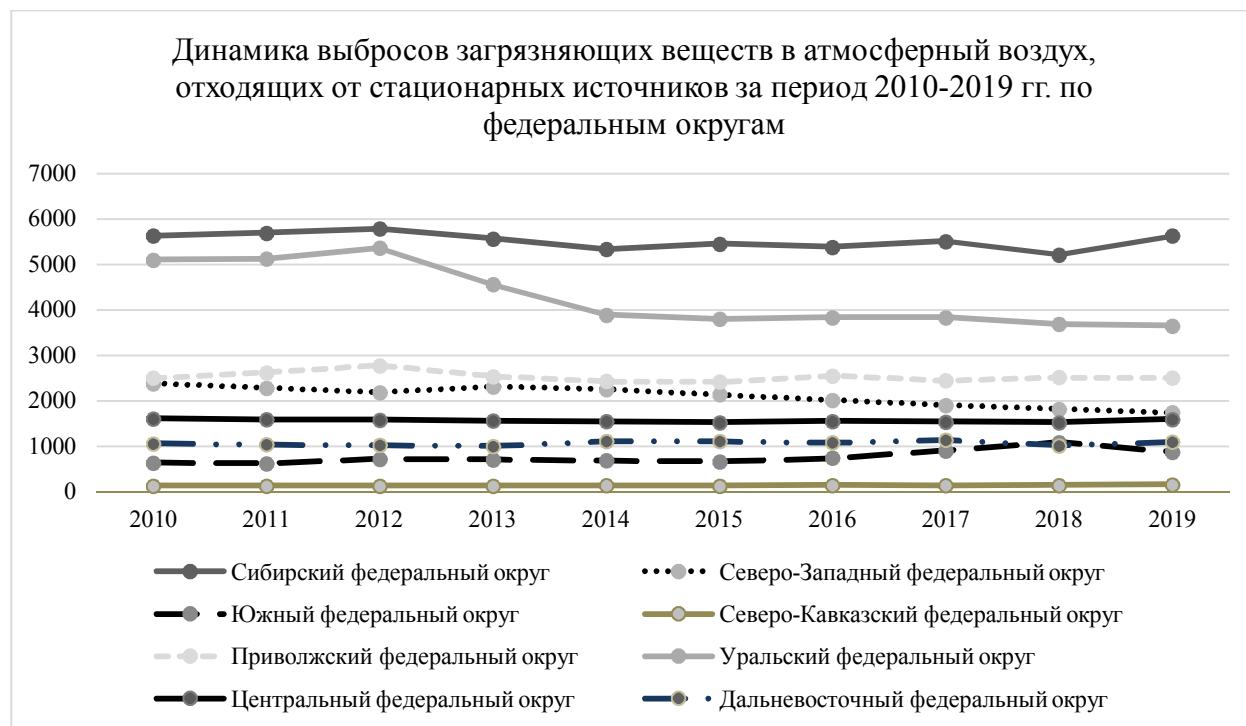


Рис. 2. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников за период 2010–2019 гг. по федеральным округам (построено авторами по [2]).

Несмотря на обширную территорию и уникальную природу, данная территория является развитым промышленным центром, следовательно, такой результат может быть связан с большим количеством предприятий, концентрирующихся на всей территории округа, а также с транспортом и многочисленными котельными, что, несомненно, негативно сказывается на экологии [4].

Поскольку выявленные связи сальдо миграции с показателями, которые мы анализировали, были обнаружены, но не всегда были тесными, а значит, не могут достаточно полно

объяснить отток населения из СФО, мы выдвигаем гипотезу о том, что в дальнейшем можно продолжить исследование миграционных потоков с учетом анализа экологических показателей.

Литература

1. Меньшин Р.В., Моисеева Е.М. Миграция населения Сибири: тенденции и проблемы регулирования // Наука. Культура. Общество. 2020. № 1. С. 13–22.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с.
3. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Миграция населения в приграничных регионах Сибири // ЭКО. 2014. № 8. С. 18–31.
4. Соян Ш. Ч. Экологические проблемы сибирских регионов // Природные ресурсы, среда и общество. 2019. № 3. С. 34–38.
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>
6. Шевцова Е. В. Тенденции миграции населения и миграционной политики Новосибирской области // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение. 2017. Т. 20. С. 91–101.
7. Эвенкийский муниципальный район / Красноярский край [Электронный ресурс]. URL: <https://evenkya.gosuslugi.ru/>

DOI: [10.34773/EU.2024.1.30](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.30)

Статистический анализ тенденций динамики и факторов миграционных процессов в России в 2015–2019 гг.*

Statistical Analysis of Trends in the Dynamics and Factors of Migration Processes in Russia in 2015–2019

**И. ЖИТНИКОВ, А. ЧИЖУН,
А. МКРТИЧЯН, А. САПАРОВА**

Житников Игорь Васильевич, канд. экон. наук, доцент кафедры статистики, эконометрики, оценки рисков Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). E-mail: zhiv@list.ru

Чижун Анна Николаевна, Мкртичян Анна Маратовна, Сапарова Альбина Муратовна, студенты группы СТ-431 Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). E-mail: annacizun@gmail.ru; annamkrtican6774@gmail.com; 0606saparova2003@mail.ru

В статье анализируется динамика миграционных процессов в России и отдельных ее субъектах. Выявлены основные тенденции в направлении миграционных потоков. Оценено влияние факторов, воздействующих на динамику миграционного сальдо Ростовской области.

Ключевые слова: миграция, направление миграционных потоков, кластерный анализ, регрессия, панельные данные, Россия, Ростовская область.

* Ссылка на статью: Житников И.В., Чижун А.Н., Мкртичян А.М., Сапарова А.М. Статистический анализ тенденций динамики и факторов миграционных процессов в России в 2015–2019 гг. // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 1. С. 172–181. DOI: [10.34773/EU.2024.1.30](https://doi.org/10.34773/EU.2024.1.30).

The article analyzes the dynamics of migration processes in Russia and its individual subjects. The main trends in the direction of migration flows have been identified. The influence of factors influencing the dynamics of the migration balance of the Rostov region is estimated.

Key words: migration, the direction of migration flows, cluster analysis, regression, panel data, Russia, Rostov region.

Основные положения

1. Основные центры притяжения мигрантов в России – Москва и Московская область, Санкт-Петербург.
2. Устойчивые направления миграции населения – с востока на запад и с севера на юг страны.
3. Преобладает тенденция движения из мелких населенных пунктов в крупные, из села в город.
4. Важными факторами интенсивности миграционных процессов являются величина заработной платы и доля городского населения.

Введение

Миграционные процессы имеют важное социальное, экономическое и политическое значение. Они влияют на демографическую ситуацию в стране, формируют многонациональные общества, вносят вклад в экономику и культуру страны. Однако миграция также может вызывать социальные и экономические проблемы, такие как конкуренция на рынке труда, социальное неравенство и культурные разногласия [6].

Актуальность проблемы заключается в том, что миграция выступает фактором, который влияет как на социально-демографическую ситуацию, так и на экономический потенциал региона. Поэтому при планировании экономического развития крайне необходимо учитывать особенности миграционных процессов.

Миграционные процессы как в России, так и в отдельных ее субъектах, интересуют многих специалистов разных отраслей знания, прежде всего, демографов. Представим результаты некоторых исследований.

По мнению Мкртчян Н.В., к.г.н., доцента кафедры демографии Института демографии имени А. Г. Вишневого, крупнейшими центрами притяжения населения в России являются Москва и Санкт-Петербург, они лидируют по показателям, характеризующим миграционные потоки в России, и обеспечивают миграционную притягательность своих округов. Также автор отмечает, что сдвиги населения с востока на запад (западный дрейф) и с севера на юг устойчивы на протяжении уже долгого времени [4].

В 2022 году Житников И.В., к.э.н., доцент кафедры статистики, эконометрики, оценки рисков РГЭУ (РИНХ), опубликовал статью, в которой представил результаты исследования миграции в Ростовской области, ее тенденциях и перспективах. В своей работе автор отмечает, что Ростовская область занимает выгодное экономико-географическое положение, ее отличают развитая экономика, благоприятные природно-климатические условия. Это создает предпосылки для притока мигрантов из других регионов России и стран ближнего зарубежья [2].

Выдвинутые нами гипотезы – это предположения о направлении миграционных потоков. Мы полагаем, что основные тенденции миграции населения: из села в город; в административные центры внутри региона; с Севера и Дальнего Востока в центральные и южные регионы страны; миграция в города-миллионеры; Москва и Санкт-Петербург – главные центры притяжения мигрантов.

Целью исследования является проведение анализа динамики миграционных процессов различными методами, в том числе с использованием кластерного анализа и регрессии по панельным данным.

Основные задачи исследования:

- провести статистический анализ динамики миграционных процессов;
- определить факторы, влияющие на миграцию;
- дать количественную оценку влиянию факторов.

Методы

В настоящей работе использовались официальные статистические данные о миграции населения в муниципальных образованиях Российской Федерации в 2015–2019 гг. [3; 5].

Для кластерного анализа использовались данные по муниципальным образованиям России за 2019 год. В ходе работы с данными были удалены муниципальные образования с пропущенными значениями, в их число вошли все закрытые муниципальные образования. Кластерный анализ был выполнен методом *k*-средних. Предварительно все данные были стандартизованы.

По данным о муниципальных образованиях Ростовской области за период 2015–2019 гг. была оценена регрессионная модель по панельным данным. Это позволило учесть влияние как пространственных факторов, так и фактора времени.

Результаты

Миграция – один из важнейших факторов формирования населения в современной России. Структурная динамика численности населения представлена в таблице 1.

Таблица 1

Компоненты изменения общей численности населения в Российской Федерации в 2015–2019 гг., тыс. чел. [1]

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Численность населения на конец года, всего	147 182,3	147 580,0	147 797,1	147 840,7	147 959,3
Естественный прирост (убыль) населения за год	32,0	-2,3	-135,8	-224,6	-317,2
Миграционный прирост (убыль) населения за год	406,3	400,0	352,9	268,2	435,8

В 2015 г. миграционный прирост был в 12,7 раз больше, чем естественный. В последующие четыре года число мигрантов не только компенсировало естественную убыль населения, но и сыграло ключевую роль в положительной динамике общей численности населения России (рис. 1).



Рис. 1. Динамика общей численности населения и ее компонентов в Российской Федерации в 2015–2019 гг., тыс. чел.

В исследуемый период в 30 регионах отмечен положительный миграционный баланс, тогда как в 56 регионах – отрицательный.

Максимальный абсолютный средний прирост ожидаемо наблюдался в Московской области, Москве и Санкт-Петербурге.

В Московской области среднегодовой прирост населения за счет миграции составил 96 188 чел., в Москве и Санкт-Петербурге 82,89% и 75,47% от прироста в Московской области, соответственно. В Краснодарском крае его величина составила почти половину от миграционного сальдо Московской области. В Дагестане, Коми и Омской области наблюдалась максимальная убыль населения. В Дагестане отмечается убыль в 11,3% от сальдо базы сравнения (рис. 2).

Причины прироста населения в указанных субъектах – более высокий уровень жизни, в том числе заработной платы; отток населения из Дагестана, видимо, обусловлен низким уровнем жизни и высоким уровнем безработицы.

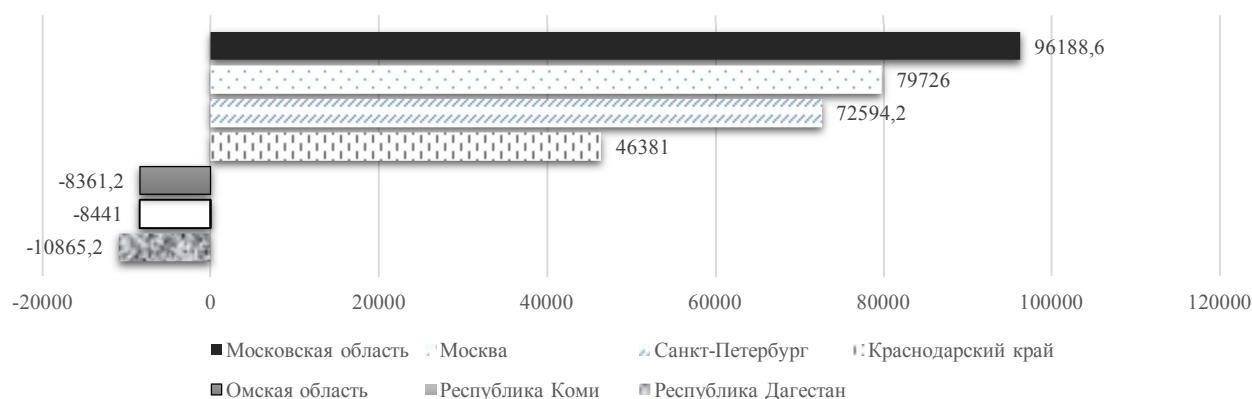


Рис. 2. Среднее сальдо миграции в отдельных субъектах Российской Федерации

При анализе динамики миграционных процессов в муниципальных образованиях России можно отметить миграционный прирост в городских округах и отток населения из сельских районов, численность населения в которых в основном не превышает 100 тыс. чел. (рис. 3).

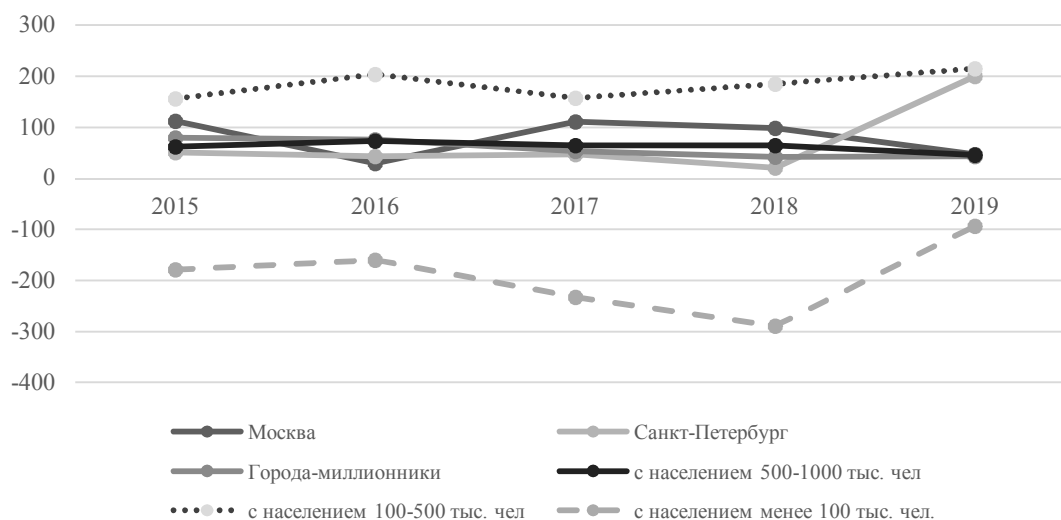


Рис. 3. Динамика миграционного прироста (убыли) по группам муниципальных образований

В административных единицах с населением 100–500 тыс. чел. (т.е. городах) наблюдался суммарный миграционный прирост, превысивший даже показатели Москвы и Санкт-Петербурга (рис. 3).

Во всех группах муниципальных образований (за исключением Санкт-Петербурга) в 2015–2019 гг. отмечался прирост населения за счет международной миграции. В 2018 году все группы административных единиц, кроме Санкт-Петербурга, поменяли тренд сальдо международной миграции, причем в период 2018–2019 гг. отток населения за границу происходил, в основном, из Москвы и «культурной столицы России» (рис. 4)

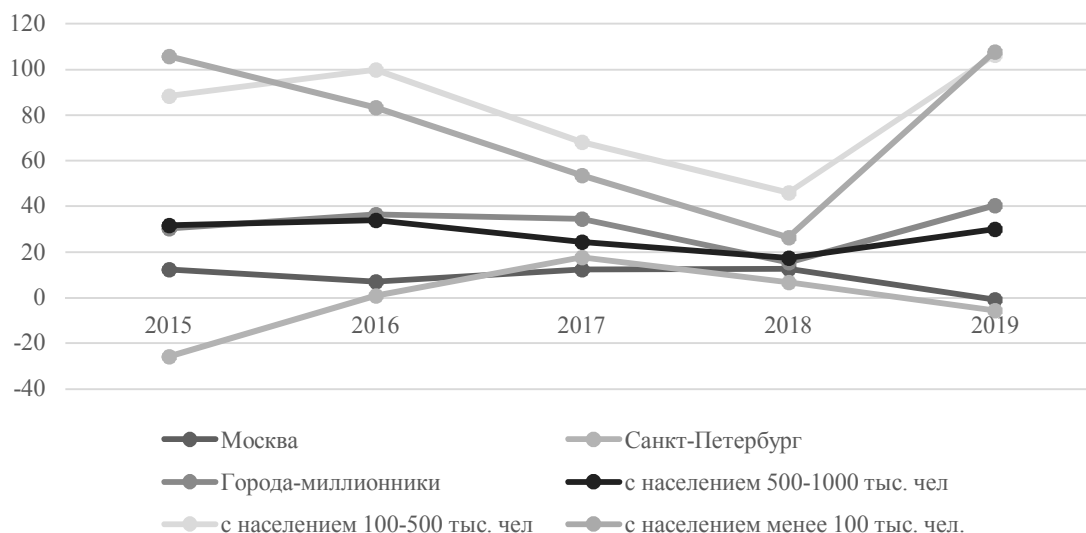


Рис. 4. Динамика сальдо международной миграции по группам муниципальных образований

В целом миграционные процессы во всех регионах схожи. Наблюдается тенденция к миграции из мелких поселений в крупные.

В Московской области в рассматриваемый период отмечается миграционный прирост в городских округах с численностью населения муниципальных образований 200–500 тыс. чел., а также в Балашихе и частично в муниципальных образованиях с населением 100–200 тыс. чел., и убыль – во всех остальных (рис. 5).

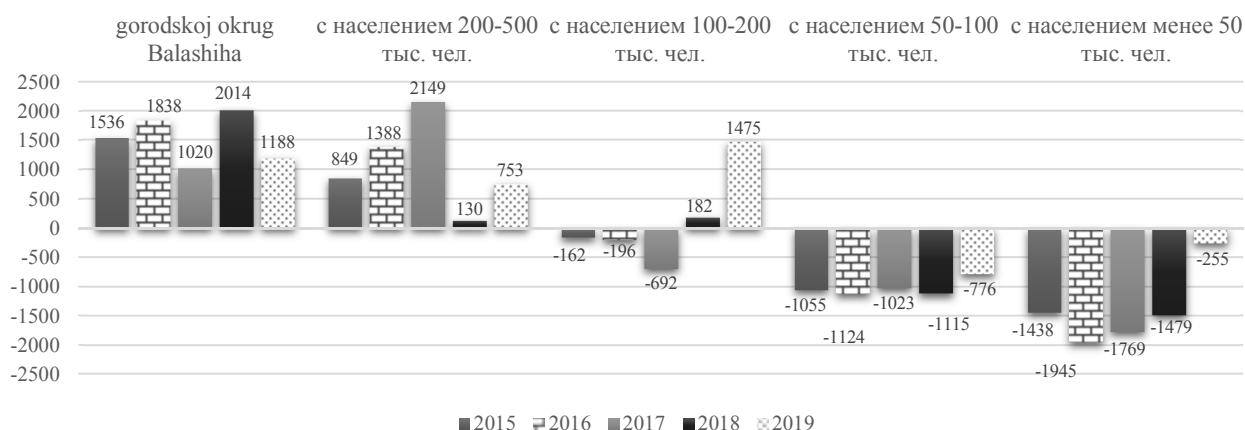


Рис. 5. Структурная динамика внутрирегиональных миграционных процессов в Московской области

В Ленинградской области зафиксирован миграционный прирост в городских округах с численностью населения муниципальных образований 200–300 тыс. чел. и убыль – во всех остальных (рис. 6).

В Краснодарском крае, одном из самых привлекательных для мигрантов регионов России, прирост миграции на протяжении всего периода наблюдался во всех городских округах, кроме Армавира и Анапы. В муниципальных образованиях с населением менее 150 тыс. чел. наблюдается убыль населения, что может быть связано с переездом людей из села в город и из маленьких городов в крупные (рис. 7).

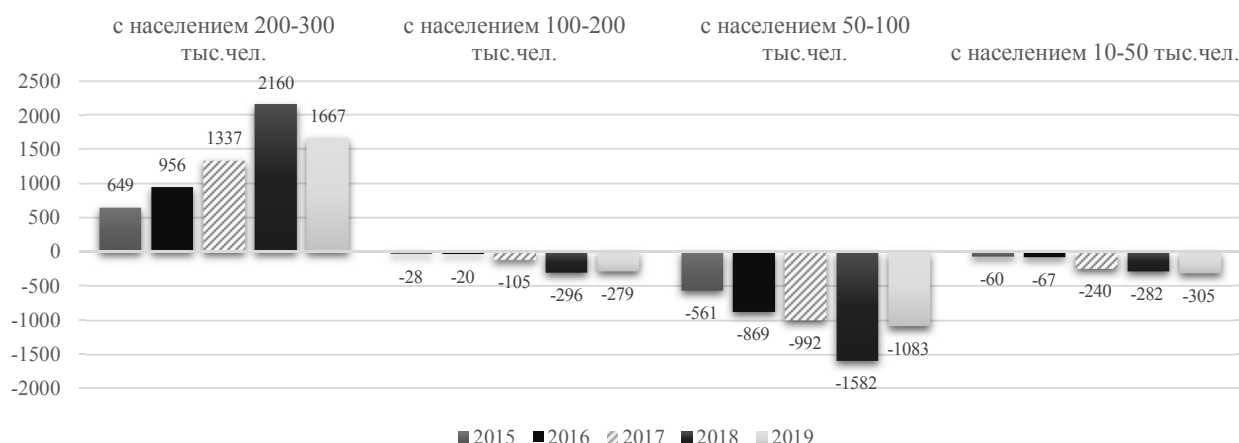


Рис. 6. Структурная динамика внутрирегиональных миграционных процессов в Ленинградской области

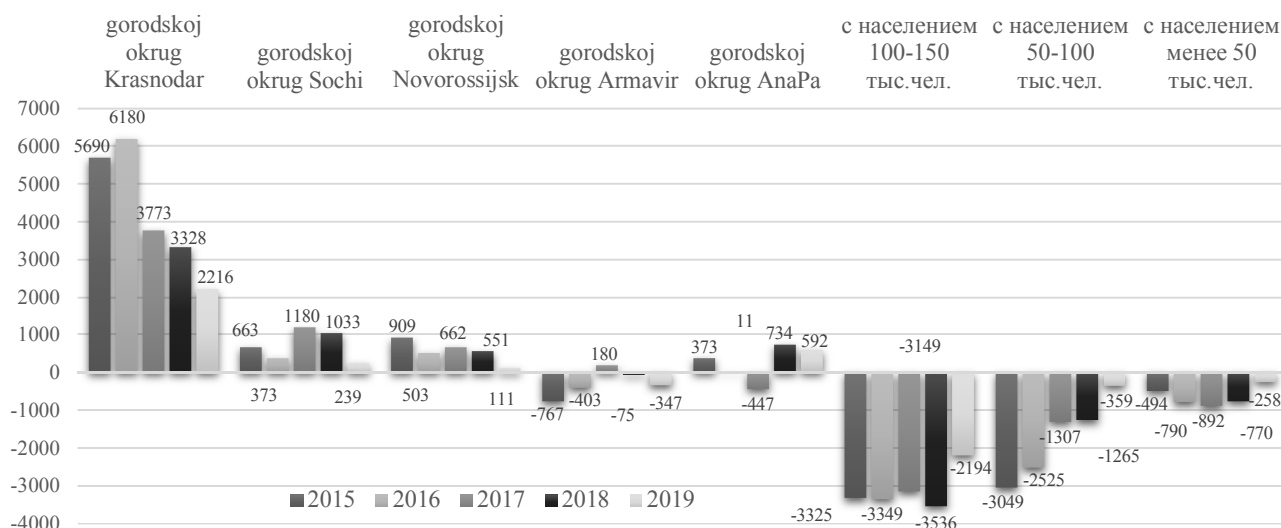


Рис. 7. Структурная динамика внутрирегиональных миграционных процессов в Краснодарском крае

В Ростовской области, еще одном регионе юга России, центром притяжения мигрантов являются административный центр – Ростов-на-Дону – и близлежащий Батайск; а также Волгодонск и отчасти Таганрог, которые на протяжении исследуемого периода имели положительное миграционное сальдо. В Шахтах, Новочеркасске, Новошахтинске периоды прироста за счет миграции чередуются с периодами миграционной убыли. В сельских районах наблюдалась устойчивая тенденция к оттоку населения в городские поселения и за пределы региона (рис. 8).

Отток населения за весь исследуемый период также наблюдался в муниципальных образованиях со среднемесячной заработной платой менее 30 тыс. рублей и в 2017 и 2018 гг. со среднемесячной заработной платой 30–40 тыс. рублей.

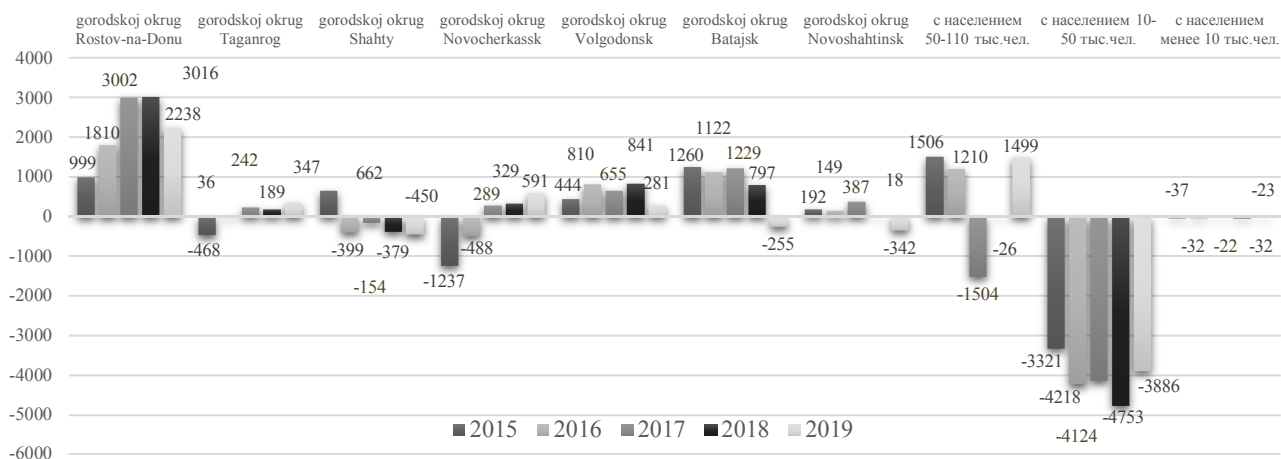


Рис. 8. Структурная динамика внутрирегиональных миграционных процессов в Ростовской области

В муниципальных образованиях с зарплатой в среднем от 40 тыс. руб. сальдо миграции в среднем положительное, причем чем выше зарплата, тем выше сальдо миграционного прироста. Исключение составляет группа с зарплатой свыше 100 тыс. руб., где совокупное сальдо ниже, чем в предыдущей группе; очевидно, в этих регионах важными являются и иные факторы, например, уровень жизни в целом (табл. 2).

Таблица 2

Зависимость динамики миграции от величины среднемесячной заработной платы

Средняя заработная плата, тыс. руб.	Сальдо миграции, тыс. чел.				
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
менее 30	-123,676	-103,502	-134,540	-177,296	-103,216
30–40	51,937	58,132	-8,075	-23,137	84,549
40–50	74,296	90,380	61,843	41,035	64,504
50–70	121,412	137,989	113,877	146,543	150,727
70–100	53,161	54,686	55,733	35,000	216,186
более 100	104,695	27,874	112,212	100,207	47,226

Отрицательное миграционное сальдо наблюдается только в группе муниципальных образований с самым низким объемом социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населению (менее 10 млрд руб. в год). В остальных группах – миграционный прирост, причем не наблюдается выраженной закономерности в изменении миграционного сальдо от суммарной величины выплат (табл. 3).

Таблица 3

Зависимость динамики миграции от объема социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населению

Объем социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов, млрд руб.	Сальдо миграции, тыс. чел.				
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
менее 10	-173,921	-155,714	-199,183	-257,443	-142,318
10–50	36,836	42,109	18,682	13,977	107,347
50–100	139,907	195,312	147,185	192,374	185,499
100–500	68,556	67,652	46,222	27,627	30,978
500–10000	93,713	83,046	76,242	48,812	231,891
10000 и более	112,211	29,052	111,020	98,763	47,584

Средствами Python методом *k*-средних нами был проведен кластерный анализ муниципальных образований Российской Федерации по данным 2019 года. Число наблюдений составило 2191 объект. В результате были выделены восемь кластеров. Их объемы представлены в таблице 4.

Таблица 4

Объемы кластеров

Кластер	0	1	2	3	4	5	6	7
Объем кластера	414	1	39	1522	1	21	139	54

В таблице 5 представлены средние значения показателей, определяющих особенности миграции, в кластерах. Отрицательный миграционный баланс отмечен во втором и третьем кластерах. Самым крупным кластером оказался третий, он включает в себя почти 70 % муниципальных образований.

В кластер «2» входят образования в основном Дальневосточного, Сибирского и Уральского федеральных округов. По среднему значению среднегодовой численности населения второго и третьего кластеров легко увидеть, что это преимущественно сельские районы; состав остальных кластеров – в основном – городские округа, и баланс миграции в них в среднем положительный, кластеры отличаются более высокими уровнями зарплаты и социальных выплат, чем в третьем.

Таблица 5

Средние значения показателей по кластерам

Показатель	0	1	2	3	4	5	6	7
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	91,608	12646,679	27,079	29,102	5390,977	722,042	51,786	318,524
Средняя заработная плата, тыс. руб.	43,4	114,8	103,2	28,6	75,5	51,7	72,3	41,0
Сальдо миграции, чел.	124,3	47584,0	-64,4	-113,8	200023,0	9322,6	153,0	2238,2
Внутрирегиональная миграция, чел.	11,6	2578,0	-99,1	-94,4	235,0	1747,8	-29,7	2118,0
Международная миграция, чел.	212,6	-822,0	134,6	34,7	-5541,0	4369,0	142,7	429,1
Среднегодовая численность городского населения, тыс. чел.	77,195	12456,506	21,856	12,862	5390,977	695,374	44,716	277,984
Средняя сумма социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населению за год на 1000 человек, млрд руб.	0,281	0,889	1,320	0,182	0,572	0,398	0,532	0,287

Так называемыми «выбросами» можно считать кластеры «1», включающий в себя Москву, и «4», описывающий Санкт-Петербург. Здесь самые высокие показатели миграционного прироста, зарплаты, социальных выплат и отрицательный баланс международной миграции.

В пятый кластер попал 21 объект. Среди них оказались города-миллионники, такие как Ростов-на-Дону, Краснодар, Воронеж, Новосибирск, Самара, Екатеринбург и Нижний Новгород. Среднее значение сальдо миграции составило 9 323 чел., международной – 4 369. Вполне позитивные показатели. Средняя заработная плата по группе 51,7 тыс. руб., доля городского населения близка к единице, а материальная помощь населению на пятом месте из восьми возможных.

По данным о муниципальных образованиях Ростовской области за период 2015–2019 гг. были оценены регрессионные модели по панельным данным, описывающие влияние факторов

на миграцию. Это позволило учесть как влияние пространственных факторов, так и фактора времени. Среда выполнения – Gretl.

В качестве зависимой переменной – сальдо миграции (M), регрессоры – среднемесячная заработная плата (ZP), объем социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населению (ln(OSVD)), среднегодовая численность городского населения (spg), интенсивность международной миграции на 1000 чел. (kmm), а также временные фиктивные переменные (dt₂-dt₅, это, соответственно, 2016–2019 гг.

В данной спецификации были оценены параметры 3-х моделей: объединенной, с фиксированными и случайными индивидуальными эффектами.

Таблица 6

**Регрессионная модель со случайными индивидуальными эффектами.
Зависимая переменная – сальдо миграции**

Показатель	Коэффициент	Стандартная ошибка	z-статистика	p-значение
Константа	-1645,92	356,193	-4,621	3,82e-06
Объем социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населению (логарифм)	-256,377	101,707	-2,521	0,0117
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.	86,673	20,395	4,250	2,14e-05
Среднегодовая численность городского населения, тыс. чел.	3,518	0,553	6,359	2,03e-010
Интенсивность международной миграции на 1000 чел.	69,397	12,054	5,757	8,56e-09
dt ₂	-50,679	75,393	-0,672	0,5015
dt ₃	-122,532	89,488	-1,369	0,1709
dt ₄	-387,969	131,002	-2,962	0,0031
dt ₅	-455,407	158,447	-2,874	0,0041

Выбор модели производился на основе стандартной техники проверки статистических гипотез. Тесты Вальда и Бриша-Пэгана показали, что модели с индивидуальными эффектами подходят лучше, чем сквозная модель, а тест Хаусмана окончательно определил наш выбор (табл. 6).

Все оценки параметров уравнения со случайными индивидуальными эффектами, кроме коэффициентов при переменных dt₂, dt₃, статистически значимы на 5 %-ном уровне значимости. Факторы, включенные в модель, описывают свыше 63 % вариации миграционного сальдо:

$$\hat{M} = -1645,92 - 256,377 * \ln(OSVD) + 86,673 * ZP + 3,518 * spg + 69,397 * kmm - 50,679 * dt_2 - 122,532 * dt_3 - 387,969 * dt_4 - 455,407 * dt_5$$

Коэффициенты регрессии показывают, что (при условии неизменного среднего уровня остальных факторов): увеличение среднемесячной заработной платы на 1000 руб. увеличивает сальдо миграции в Ростовской области в среднем на 87 чел.; каждая дополнительная 1000 чел. численности городского населения приводит к увеличению миграционного прироста на 4 человека (что следует интерпретировать как влияние общей тенденции к миграции жителей из села в город); при увеличении интенсивности международной миграции на одного человека в расчете на 1000 жителей сальдо миграции будет расти в среднем на 69 человек; увеличение объема социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов на 1 % приводит к снижению миграционного сальдо в среднем на 3 человека; по сравнению с базисным 2015 г. в 2018 г. сальдо миграции снизилось на 388, а в 2019 году – на 455 человек, незначимые значения переменных dt₂ и dt₃ говорят о статистически незначимых различиях сальдо миграции в 2015–2017 гг.

Обсуждение

Благодаря проведенным аналитическим группировкам и кластерному анализу наблюдается устойчивая тенденция внутрирегиональной миграции из села в город. Внутри региона наиболее притягательным для мигрантов является административный центр субъекта.

Кластерный анализ помог выявить тенденцию переезда жителей отдаленных частей России – Севера и Дальнего Востока – в центральные и южные регионы страны. Явно прослеживается миграционный отток населения в Москву и Московскую область, Санкт-Петербург, города-миллионники.

Заключение

Таким образом, были подтверждены гипотезы о направлении миграционных потоков и определено, что существенно влияют на интенсивность миграционных процессов среднемесячная заработная плата и доля городского населения, а также объем социальных выплат и налогооблагаемых денежных доходов населению и интенсивность международной миграции.

Благодарность

Мы выражаем огромную благодарность руководству ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» и организаторам II Всероссийской олимпиады «Методы и инструменты современной статистики» за приглашение принять в ней участие, а также возможность публикации по ее итогам.

Литература

1. Демографический ежегодник России. 2023. С. 16. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207>
2. Житников И.В. Миграция в Ростовской области: тенденции и перспективы // Статистика в современном мире: методы, модели, инструменты: Материалы VIII Междунар. науч.-практич. конф., Ростов-на-Дону, 21 апреля 2022 г. Ростов-на-Дону: АзовПринт, 2022. С. 14–18.
3. Миграционный прирост (убыль) населения, абсолютные данные [Электронный ресурс]. URL: <https://showdata.gks.ru/report/276654/>
4. Мкртчян Н.В. Внутренняя миграция в России в 2010-е гг. – макрорегиональные особенности // Демографическое обозрение. 2023. Т. 10. № 3. С. 21–42.
5. Миграция населения (по потокам передвижения) [Электронный ресурс]. URL: http://gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/migr1_bd.htm
6. Пруель Н.А., Липатова Л.Н., Градусова В.Н. Миграция в современной России: масштабы, основные направления и проблемы // Регионология. 2020. Т. 28. № 1 (110). С. 133–158.

Издание входит в базу данных Российского
индекса научного цитирования
(eLIBRARY.RU).

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

РИНЦ

Научным статьям присваивается цифровой
идентификатор **DOI** международной
системы библиографических ссылок
DataCite.



.....
Учредители:

ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе
Республики Башкортостан» (издатель), Уфимский университет науки и технологий,
Уфимский государственный нефтяной технический университет (типография), УФИЦ РАН

Адрес издателя:

450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 40.
Тел. (347) 272-10-77. E-mail: bagsu@bagsurb.ru

Адрес редакции:

450057, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Цюрупы, 6.
Тел. (347) 273-87-32. E-mail: ekonuprav@ufanet.ru
<https://ekam-journal.com>
<http://www.inefb.ru/econuprav-ufa>

Адрес типографии (УНПЦ «Издательство Уфимского
государственного нефтяного технического университета»):
450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1.
Тел. (347) 243-19-73. E-mail: polegaln@mail.ru

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 21,1. Тираж 250 экз. Свободная цена.
Заказ № 23. Подписано в печать 12.02.2024 (выход в свет – 26.02.2024).

УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан»;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»;
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.М. Абдрахманов (*председатель совета*),
Н.З. Арабаджийски, Р.Р. Ахунов, М.А. Аюпов,
А.Р. Бахтизин, В.И. Буренко, Д.А. Гайнанов, М.Н. Грачев,
К.Е. Гришин, О.И. Зазнаев, И.У. Зулькарнай,
Л.Е. Ильичева, А.В. Кынев, Т.Б. Лейберт, Р.Х. Марданов,
Т.А. Махмутов, Р.В. Ободец, А.В. Павроз, П.В. Панов,
А.А. Пороховский, А.В. Скиперских, Л.Н. Тимофеева,
К.Б. Толкачев, А.А. Чуганская, А.В. Янгиров

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Р.Ф. Латыпов (*главный редактор*),
И.В. Буренина, Л.С. Валинурова,
А.Н. Дегтярев, И.В. Дегтярева, Ю.Н. Дорожкин,
В.В. Еникеев (*заместитель главного редактора*),
Ю.Г. Коргунюк, Н.А. Кузьминых, С.Н. Лаврентьев,
Г.Н. Никонова, Д.Р. Орлова, Г.М. Россинская,
Н.З. Солодилова, И.Д. Тургель, О.Ф. Шабров, С.Н. Шкель

Подробнее о членах редакционного совета и редакционной коллегии издания см. здесь:
<https://ekam-journal.com/index.php/ru/redaktionnaya-komanda/>



ВЫСШАЯ
АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ (ВАК)
Министерства образования и науки Российской Федерации

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по следующим научным специальностям: 5.2.1 – Экономическая теория (экономические науки), 5.5.2 – Политические институты, процессы и технологии (политические науки).

Редакция журнала также принимает статьи по следующим научным специальностям: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономические науки) и 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки).

ISSN 2072-8697



9 772072 869021 >