

ISSN 2413-8584



АЛТАЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКА ПРОФЕССИЯ БИЗНЕС

e-mail: epb@asu.ru сайт: <http://journal.asu.ru> 2026. № 1

ECONOMICS PROFESSION BUSINESS



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2026

Научный рецензируемый журнал. Издаётся с 2014 г. Выпускается 4 раза в год

Учредитель: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Главный редактор: *В. В. Мищенко*, доктор экономических наук, профессор

Редакционный совет

И. С. Абдулаев, д-р экон. наук, проф. (г. Ургенч, Узбекистан);
В. И. Благоев, д-р наук, проф. (г. Варна, Болгария);
А. С. Новоселов, д-р экон. наук, проф. (г. Новосибирск);
П. А. Ореховский, д-р экон. наук, проф. (г. Москва);
И. В. Рощина, д-р экон. наук, проф. (г. Томск);
И. С. Санду, д-р экон. наук, проф. (г. Москва);
В. И. Суслов, д-р экон. наук, проф., чл.-корр. РАН (г. Новосибирск);
У. К. Шеденов, д-р экон. наук, проф., академик МАНН (г. Алматы, Казахстан);
Ш. Т. Юлдашев, д-р экон. наук, проф. (г. Ташкент, Узбекистан).

Редакционная коллегия

В. И. Беляев, д-р экон. наук, проф.;
С. Н. Бочаров, д-р экон. наук, проф.;
И. Н. Дубина, д-р экон. наук, проф.;
С. В. Лобова, д-р экон. наук, проф.;
И. Н. Санникова, д-р экон. наук, проф.;
А. Я. Троцкий, д-р соц. наук, канд. экон. наук, проф.;
Е. Е. Шваков, д-р экон. наук, проф.

ISSN 2413-8584

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Регистрационный номер ПИ № ФС77-77154 от 10 декабря 2019.

Подписной индекс в каталоге «Урал Пресс» — **BH018442**.

Журнал «Экономика Профессия Бизнес» включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктор и кандидат наук.

Статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный в Интернете по адресу: <http://www.elibrary.ru> (Научная электронная библиотека).

Все права защищены. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Founder: Federal state budgetary educational institution of higher education
“Altai State University”

Editor-in-Chief: *V. V. Mishchenko*, Prof.

Editorial Council

I. S. Abdulaev, Prof. (Urgench, Uzbekistan);
V. I. Blagoev, Prof. (Varna, Bulgaria);
A. S. Novoselov, Prof. (Novosibirsk);
P. A. Orekhovskiy, Prof. (Moscow);
I. V. Roshchina, Prof. (Tomsk);
I. S. Sandu, Prof. (Moscow);
V. I. Suslov, Prof., Corresponding member of RAS (Novosibirsk);
W. K. Shedenov, Prof. (Almaty, Kazakhstan);
Sh. T. Yldashev, Prof. (Tashkent, Uzbekistan).

Editorial Board

V. I. Belyaev, Prof.;
S. N. Bocharov, Prof.;
I. N. Dubina, Prof.;
S. V. Lobova, Prof.;
I. N. Sannikova, Prof.;
A. Ya. Trotskovskiy, Prof.;
E. E. Shvakov, Prof.

The journal is registered in the Federal Service for supervision of communications, information technology and mass media. Registration number PI № FS 77-77154 issued on December 10, 2019.

The subscription index in the “Ural Press” catalog is BH018442.

The journal “Economics Profession Business” is included in the List of Russian peer-reviewed scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the publication of the main scientific results of dissertations for the academic degrees of Doctor and Candidate of Sciences.

The articles published in the journal are included in the Russian Science Citation Index, available at the Internet address <http://www.elibrary.ru> (Scientific Electronic Library).

All rights reserved. Reference to the journal is required when using any part of the content.

© Оформление. Издательство Алтайского государственного университета, 2026.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Беляев В. И.</i> И. Ньютон и Ф. Тейлор: концептуальная модель научного менеджмента и объективно обусловленный закон трудового производственного ритма на предприятиях	5
<i>Данилова С. В.</i> Организационно-экономический механизм администрирования занятости и доходов населения в управлении его воспроизводством: региональный аспект	15
<i>Дятлов Ю. Н.</i> Современные критерии и методы оценки социально-экономических результатов профессиональной адаптации осужденных	26
<i>Ильиных Ю. М., Козлова Ж. М.</i> Развитие рынка имущественного страхования и его влияние на экономику Алтайского края	34
<i>Кузьмин П. И., Мищенко В. В., Юдинцев А. Ю., Дубина И. Н.</i> Межотраслевой баланс региона как инструмент принятия качественных управленческих решений	41
<i>Ладнюк А. В., Дивонина А. Р., Харченко О. Н., Самусенко С. А.</i> Сравнительный анализ методик экономической оценки негативного воздействия промышленности на окружающую среду Российской Федерации, Китайской Народной Республики и Гвинейской Республики	53
<i>Мартенс А. А., Дьякова Е. В., Шаромова Е. А.</i> Бюджеты муниципальных образований как финансовая база местного самоуправления: современные реалии и пути укрепления	59
<i>Мезенцева Т. М., Стерлев А. А.</i> Документооборот в бухгалтерском учете оплаты труда в швейном производстве	70
<i>Муссай Абделуахаб, Гессас Тайеб.</i> Ранжирование проблем цифровизации управления в сфере высшего образования на основе метода анализа иерархий	76
<i>Невейкина Н. В., Самсонов И. И.</i> Теоретико-методологические основы формирования фонда оплаты труда при нормативно-подушевом финансировании спортивной подготовки в государственных (муниципальных) учреждениях	84
<i>Поподько Г. И.</i> Оценка отраслевой специализации регионов Восточной Сибири	94
<i>Рудакова О. Ю., Кривошеев А. В., Абрамов Н. М., Назаркина Ю. Н.</i> Международная логистика в условиях геополитических изменений	105
<i>Ряховская А. Н., Кожевина О. В.</i> Трансформация инструментов антикризисного управления в технологическом и промышленном предпринимательстве	118
<i>Сенченко В. А., Шахраманьян М. А., Каверзнева Т. Т.</i> Природоподобные технологии для утилизации растительных отходов: экономическая и экологическая целесообразность	125
<i>Стерлягов С. П., Патудин В. М., Шаховалов Н. Н., Вдовкина Е. Г.</i> Цифровая трансформация процесса самоорганизации собственников помещений в многоквартирных домах	132
<i>Чиркова О. А.</i> Особенности формирования финансовой отчетности и ведения бухгалтерского учета в условиях цифровизации	141
Наши авторы	148
Правила представления статей в научный журнал «Экономика Профессия Бизнес»	151

CONTENTS

<i>Belyaev V. I.</i> I. Newton and F. Taylor: a conceptual model of scientific management and an objectively determined law of labor production rhythm in enterprises	5
<i>Danilova S. V.</i> Organizational and economic mechanism for administring employment and income of the population in managing its reproduction: regional aspect	15
<i>Dyatlov Yu. N.</i> Modern criteria and methods for assessing the socio-economic results of convicts' professional adaptation	26
<i>Ilinykh Y. M., Kozlova Z. M.</i> Development of the property insurance market and its impact on the economic of the Altai Region	34
<i>Kuzmin P. I., Mishchenko V. V., Yudinsev A. Y., Dubina I. N.</i> Inter-industry balance of the region as a tool for making high-quality management decisions	41
<i>Ladniuk A. V., Divonina A. R., Kharchenko O. N., Samusenko S. A.</i> Comparative analysis of methods for economic efficiency of the negative impact of industry on the environment of The Russian Federation, The People's Republic of China, and The Republic of Guinea	53
<i>Martens A. A., Dyakova E. V., Sharomova E. A.</i> Municipal budgets as a financial basis for local government: current realities and ways to strengthen them	59
<i>Mezenceva T. M., Sterlev A. A.</i> Document management in payroll accounting for garment manufacturing	70
<i>Moussai Abdelouahab, Guessas Tayeb.</i> Ranking the problems of management in the field of higher education based on the method of hierarchy analysis	76
<i>Neveikina N. V., Samsonov I. I.</i> Theoretical and methodological foundations for the formation of a wage fund with standard-per capita finance of sports training in state (municipal) institutions	84
<i>Popodko G. I.</i> Assessment of industrial specialization in regions of Eastern Siberia	94
<i>Rudakova O. Yu., Krivosheev A. V., Abramov N. M., Nazarkina Yu. N.</i> International logistics in the current geopolitical changes	105
<i>Ryakhovskaya A. N., Kozhevina O. V.</i> Transformation of anti-crisis management tools in technological and industrial entrepreneurship	118
<i>Senchenko V. A., Shakhramanyan M. A., Kaverzneva T. T.</i> Nature-like technologies for plant waste utilization: economic and environmental feasibility	125
<i>Sterlyagov S. P., Patudin V. M., Shakhovalov N. N., Vdovkina E. G.</i> Digital transformation of the process of self-organization of owners of premises in apartment buildings	132
<i>Chirkova O. A.</i> Features of forming financial reporting and accounting management in the conditions of digitalization	141
Our authors	148
Article submission guidelines for "Economics Profession Business"	151

И. НЬЮТОН И Ф. ТЕЙЛОР: КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НАУЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ОБЪЕКТИВНО ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ЗАКОН ТРУДОВОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РИТМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

В. И. Беляев

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Статья посвящена сопоставительному анализу концепции научного менеджмента Ф. Тейлора и забытому опыту И. Ньютона применения тех же принципов и методов к организации труда на Королевском монетном дворе в Англии в XVII в. В отличие от концепции Ф. Тейлора И. Ньютон применил физиологическое обоснование управленческих решений по организации труда в производственном процессе монетного двора. Сделал он это с целью повышения дневной выработки, но, вместе с тем, его можно оценивать и как косвенное проявление гуманизации физического труда, чего не было в концепции Ф. Тейлора. Суть его предложения заключается в гармонизации трудового производственного ритма предприятия по показателю частоты сердечных сокращений нормального человека, равной 50–55 ударам сердца в минуту: по мнению И. Ньютона, ритм производственного процесса должен быть меньше нормальной частоты сердечных сокращений, что способствует и увеличению дневной выработки (работник меньше устает и может дольше продуктивно трудиться) и обуславливает сохранение здоровья рабочим. В статье обращается внимание на то, что в зародившемся в 1920-х гг. в России движении адаптации концепции Ф. Тейлора в промышленную среду российской действительности в форме научной организации труда (НОТ), А. К. Гастев, один из организаторов этого движения, также предлагал синхронизировать производственный ритм с ритмом сердечных сокращений. В статье доказывается, что предложение И. Ньютона и проверка его в реальном опыте позволяют квалифицировать данное предложение как объективно обусловленный экономический закон, который актуален и в настоящее время.

Ключевые слова: научный менеджмент, тейлоризм, научная организация труда, трудовой процесс, ритм трудового процесса, экономический закон.

I. NEWTON AND F. TAYLOR: A CONCEPTUAL MODEL OF SCIENTIFIC MANAGEMENT AND AN OBJECTIVELY DETERMINED LAW OF LABOR PRODUCTION RHYTHM IN ENTERPRISES

V. I. Belyaev

Altai State University (Barnaul, Russia)

The article is devoted to a comparative analysis of Taylor's concept of scientific management and Newton's forgotten experience of applying the same principles and methods to the organization of labor at the Royal Mint in England. In contrast to Taylor's concept, Newton applied the physiological rationale for managerial decisions on labor organization in the mint's production process. He did this in order to increase daily work, but at the same time, it can also be assessed as an indirect manifestation of the humanization of physical labor, which was not in Taylor's concept. The essence of his proposal is to harmonize the labor production rhythm of an enterprise in terms of the heart rate of a normal person, equal to 50–55 heartbeats per minute: according to Newton, the rhythm of the production process should be less than the normal heart rate, which contributes to an increase in daily output (the employee gets less tired and can work productively longer), and ensures the preservation of health. The article draws attention to the fact that in the 1920s. In Russia, there was a movement to adapt Taylor's concept

to the industrial environment of Russian reality in the form of scientific labor organization. A. Gastev, one of the organizers of this movement, also proposed synchronizing the production rhythm with the heart rate. The article proves that Newton's proposal, and its verification in experience, make it possible to qualify this proposal as an objectively determined economic law that is relevant at the present time.

Keywords: scientific management, Taylorism, scientific organization of labor, labor process, rhythm of the labor process, economic law.

Введение. «Все новое — это хорошо забытое старое»¹. В одной из своих книг известный гур в области стратегического управления Г. Минцберг заметил, что его несколько «удручает существующая в современной литературе по менеджменту склонность к популярным самым последним модным веяниям. Это не только ущемляет замечательных старых авторов, но, что еще печальнее, оказывает плохую услугу читателям, которым зачастую вместо стоящих старых источников предлагают никудышные новинки... Мы убеждены, что игнорирование прошлого организации способно нанести ущерб ее стратегическому развитию в будущем» [1, с. 15–16]. Поэтому появление в № 4 за 2025 г. журнала «Экономика Профессия Бизнес» статьи А. З. Гусейнзаде, посвященной анализу стиля управления Г. Форда I (1863–1947), в которой автор справедливо утверждает, что его идеи «...о видении бизнеса, инновациях и эффективности могут служить источником вдохновения для современных лидеров...» [2, с. 34], естественно, при условии адаптации их к содержанию и структуре социально-трудовых отношений, следует считать подтверждением истинности утверждения Г. Минцберга о ценности ретроспективного анализа прошлых концепций и прошлого опыта.

Опыт всегда бывает прошлым. А бывает и позапрошлым. Так, в качестве прошлого опыта можно назвать концепцию научного управления производством Ф. У. Тейлора (1856–1915). А позапрошлым — трудно поверить — практический опыт И. Ньютона (1643–1727) по организации труда на Королевском монетном дворе в конце XVII в. в решении критической для страны ситуации по предотвращению краха ее финансовой системы. Для многих известие о том, что всемирно известный ученый-физик, автор законов механики, способный «рассчитывать движения небесных светил», опустился до решения тривиальных производственных задач, а именно — до упорядочения трудовой деятельности в производстве монет. Но так было. Это исторический факт. И он заслуживает того, чтобы о нем знали. Заслу-

живает еще и потому, что идеи И. Ньютона об эффективной организации труда на предприятиях не утратили своей актуальности и по сей день... Но обо всем по порядку.

Ф. Тейлор и тейлоризм: сущность концепции научного менеджмента. Суть концепции Ф. Тейлора коротко изложил профессор Е. А. Кочерин в предисловии к его книге: «Инженер Тейлор начал применять свои принципы на переноске чугунных болванок. Он обучил рабочего, как правильно нести болванки, как правильно отдыхать. В результате производительность труда этого рабочего выросла в 4 раза, а его заработная плата выросла в 1,6 раза; и он стал меньше уставать...». Таким образом, суть его концепции заключалась в том, что «в прежние времена самым главным была — личность; в будущем самым главным будет система» [3, с. 7–8]. А именно система организации труда, ориентированная на достижение высоких результатов при сокращении затрат на труд. Такое, как известно, может быть достигнуто только двумя способами:

- посредством повышения производительности труда за счет применения более совершенных технологий, рациональных форм организации труда;
- за счет интенсификации труда (то есть когда исполнитель трудится все с большим и большим напряжением своих физических и моральных сил).

Так воспринималась концепция научного менеджмента в начале перехода России к рыночным отношениям в начале 1990-х гг.

Сам Ф. Тейлор в своей концепции видел возможность создания условий для достижения «максимальной прибыли для предпринимателя в соединении с максимальным благосостоянием для занятых в его предприятии работников...». Однако, писал он далее, «большинство... людей полагает, что основные интересы предпринимателей и рабочих... противоположны. Научная организация управления, напротив, исходит, в качестве ос-

¹ Авторство фразы приписывают Розе Бертэн (1747–1813), модистке печально известной французской королевы Марии Антуанетты (1755–1793), которой, наверное, надоели капризы королевы, требовавшей от нее все новых и новых изысков для своих нарядов, и она однажды просто переделала ее старое платье... и королева восприняла ее как новое. А модистка, очевидно, обрадованная тем, что ей «не влетело», выразилась так, как и озаглавлено введение к этой статье.

новой своей предпосылки, из твердого убеждения в том, что истинные интересы тех и других вполне совпадают; что благосостояние для предпринимателя не может иметь места в течение долгого ряда лет, если оно не сопровождается благосостоянием для занятых в его предприятии рабочих...; и что представляется вполне возможным дать рабочему то, что он, главным образом, хочет — высокую зарплату — и одновременно дать предпринимателю то, чего он хочет — низкую стоимость рабочей силы...» [4, с. 9–10]. Это основные принципы концепции Ф. Тейлора. Из них можно вывести два уточняющих положения. Первое — две стороны трудовых взаимодействий — работодатель и работник — должны получать выгоду, и каждый из них должен быть удовлетворен. Второе — выгода наемного работника должна выражаться не просто в уровне зарплаты, но и в его «максимальном благосостоянии». Это предполагает создание безопасных для здоровья условий труда, а также и решение бытовых проблем работников, необходимых для нормальной их жизнедеятельности. Однако ни в методологии научного менеджмента, ни в практике научного управления трудом о благосостоянии наемных работников Ф. Тейлор даже и не упоминает. Наоборот, на практике его концепция была ориентирована исключительно на максимизацию трудовой отдачи рабочих посредством совершенствования организации труда при интенсификации использования рабочей силы.

Справедливости ради следует отметить, что улучшение социальных условий труда и быта в XIX в. некоторыми предпринимателями было введено в систему управления трудом задолго до возникновения концепции Ф. Тейлора. Так, шотландский предприниматель Р. Оуэн (1771–1858) еще в начале XIX в. приложил много сил и средств к тому, чтобы поднять производительность труда рабочих своего предприятия посредством улучшения качества их жизни. «Он предоставлял рабочим приличное жилье, улучшал условия их работы, разрабатывал системы... справедливой оценки работников с помощью дополнительных выплат за хорошую работу... Эти реформы, феноменально новаторские для своего времени, явились уникальным прорывом в суть человеческого восприятия действительности... Люди издалека приезжали на его фабрику в Нью-Ланарке (в Шотландии), чтобы воочию увидеть „этот... социальный эксперимент“. Но несмотря на то, что фабрика была... прибыльной, другие бизнесмены того времени видели мало здравого смысла в реформах Оуэна... Ни один из них не последовал его примеру» [5, с. 63].

В Российской империи предприниматель П. А. Смирнов (1831–1898), известный изобретатель «Смирновской водки», также реально улучшал условия труда и быта своих наемных работников. Он, как и Р. Оуэн, платил рабочим достойную заработную плату, строил для них многоквартирные дома, больницы, прачечные, бани. В итоге, в неспокойное время второй половины XIX в. на его предприятиях не было ни одной забастовки. Несмотря на то, что и его предприятия были прибыльными, никто из российских купцов подражать ему не стал. Почему так получилось? Наверное, потому что слишком узок был круг этих людей и страшно далеко были от народа². Но их дело не пропало. Так, зафиксированное в концепции Ф. Тейлора положение о необходимости обеспечения труженикам «максимального благосостояния», но не реализованное им на практике, другими исследователями и руководителями впоследствии было воплощено в жизнь.

Методология научных исследований как непреходящий атрибут концептуальной модели Ф. Тейлора. Возникает также вопрос — почему менеджмент Ф. Тейлора назван научным? Ответ простой. Потому что в структуру его концепции органично вплетена методология научных исследований. Поэтому и название ее — научный менеджмент — вполне оправдано.

Ф. Тейлор разработал методологию проведения исследований, которая четко просматривается и в его принципиальных положениях, и в примерах, представленных им в своей книге. Предложенная им методология предполагает сбор фактических данных о структуре и содержании трудовых процессов в форме хронометражных наблюдений, фотографий рабочего времени, киносъемок, экспериментов, обработку этих данных, их систематизацию, представление в удобном для восприятия и хранения виде, что, в конечном итоге, и представляет собой информацию. Далее, посредством применения к накопленной информации таких методов познания, как анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация и обобщения, метод аналогий, системный подход и др., исследователи трудовых процессов выявляют слабые стороны этих процессов, устраняют их, заменяют нерациональные приемы труда продуктивными с использованием более совершенных машин, инструментов, др. Таким образом и производится новое научное знание о том, как должен быть организован результативный и эффективный трудовой процесс. По результатам исследования создается проект нового трудового процесса, который и внедряется в практику.

² Перифраз известного изречения В. И. Ленина о декабристах: «Узок круг этих революционеров. Страшно далеки они от народа» (см. Ленин В. И. Памяти Герцена // ПСС. 5-е изд. Т. 21. М., 1968. С. 255–262).

Ф. Тейлор не ограничился только обоснованием теоретических принципов и положений научной организации труда. Им и его последователями разработаны и предложены конкретные методические рекомендации по исследованию трудовых процессов и разработке предложений по повышению их результативности и эффективности. Так, в своей книге автор привел много примеров о том, как и каким образом следует проводить исследования, как использовать полученные результаты в совершенствовании трудовых процессов. Например, им подробно описана методика расчета оптимального объема совковой лопаты для погрузки-разгрузки сыпучих грузов. На основе наблюдений и экспериментов, замеров и расчетов Ф. Тейлором установлено, что оптимальный объем лопаты должен составлять 21 фунт. Увеличение ее объема до 24 фунтов или уменьшение его до 18 фунтов приводит к уменьшению дневной выработки работника [4, с. 47–51].

В своей книге Ф. Тейлор описал массу и других подобных примеров организации труда; не только по погрузке-разгрузке чугунных болванок, сыпучих грузов, но и, в частности, по укладке кирпичей на строительных работах, по сортировке велосипедных подшипников, изготовлению деталей машин в машиностроении. Методы проведения таких исследований составляют существенную и существенную часть его методологии.

Системный подход Ф. Тейлор применил в обосновании эффективности труда не только отдельных исполнителей или их групп, но и в оценках результатов деятельности предприятий в целом, внедривших в управление трудом его систему. Так, в своей книге он привел реальные данные о работе одного из предприятий, на котором в течение 3 лет управление трудом осуществлялось по принципам научного менеджмента. Результатом применения концепции явилось сокращение численности работников на погрузо-разгрузочных работах с 500 до 140 чел. Дневная выработка на человека увеличилась с 16 до 59 т. Заработная плата выросла с 1,15 до 1,88 долл. в день [4, с. 52]. Цифры по выработке не могут не впечатлять — они кажутся нереальными. Но именно такие цифры приведены автором; очевидно, применялась некая механизация. Нельзя при этом не обратить внимание и на соотношение дневной выработки и дневной заработной платы: дневная выработка выросла почти в 3,7 раза, а заработная плата — только в 1,6. Почти такие же пропорции прослеживаются и в примере по переноске чугунных болванок: дневная выработка выросла в 4 раза, заработная плата — в 1,6. Такая закономерность не может не наводить на некоторые размышления... В общем, эти примеры можно использовать в объяснении теории К. Маркса (1818–

1883) о формировании прибавочной стоимости в сфере труда [6, с. 220–238].

Такова, в общем и целом, концептуальная модель тейлоризма; ее справедливо называют еще и системой Ф. Тейлора, поскольку она выстроена на принципах системности, как применительно к предприятию в целом, так и по отношению к рационализации отдельных видов работ. Она несвободна от недостатков, суть которых заключается в чрезмерной интенсификации труда исполнителей и, несмотря на заверения автора о максимизации благосостояния работников, в отсутствии каких-либо социальных благ для них, каковые имели место быть в практике управления трудом на предприятиях Р. Оуэна и П. А. Смирнова. Это и обусловило критику тейлоризма.

Критика модели Ф. Тейлора. Одним из критиков системы Ф. Тейлора был В. И. Ленин (1870–1924). Он, естественно, не мог не знать о концепции Р. Оуэна; безусловно, читал его утопические сочинения. Возможно, знал и о бизнесе П. А. Смирнова, его отношении к рабочим. И он, естественно, понимал, что рабочий, живущий при таких условиях, пролетарием, «которому нечего терять, кроме своих цепей» [7, с. 70], никогда не станет, ибо ему есть что терять; и на революцию он не пойдет. В. И. Ленину было понятно, что такая организация предпринимательской деятельности не может не наносить ущерба движущей силе социалистической революции, каковой и был пролетариат. Отсюда и критика. Но, вместе с тем, критика конструктивная.

Слабые звенья в концепции научного менеджмента В. И. Ленин увидел в преднамеренном выборе объекта наблюдения для разработки структуры и содержания трудового процесса. «...Выбирают самого сильного и ловкого рабочего; отмечают по особым часам — в секундах и долях секунды — количество времени, идущего на каждую операцию, на каждое движение; вырабатывают самые экономные и производительные приемы работы; воспроизводят работу лучшего рабочего на кинематографической ленте и т. д. А в результате — за те же 9–10 часов работы выжимают из рабочего втрое больше труда...» [8, с. 18]. В. И. Ленин использовал и пример Ф. Тейлора об обосновании эффективности управления трудом на предприятии по его системе, о котором упомянуто выше. В комментариях к нему он отметил следующее: «Прогресс техники и науки в капиталистическом обществе означает прогресс в искусстве выжимать пот. Капитал понижает свои расходы вдвое и более. Прибыль растет... Рабочий сначала получает прибавку. А сотни рабочих рассчитаны [уволены]. Кто остался, работает вчетверо интенсивнее... Выжимают пот по всем правилам науки...» [8, с. 19].

Так трактовал В. И. Ленин концепцию Ф. Тейлора в 1913–14 гг. И он, безусловно, прав. Впоследствии он скорректировал свое мнение о ней, но от своих критических суждений об эксплуататорской сущности тейлоризма не отказался.

И. Ньютон: опыт научной организации труда на Королевском монетном дворе в Англии в XVII в. Интересным является факт, что, как уже отмечено во введении, Ф. Тейлор был не первым, кто использовал науку в управлении трудом на предприятиях. Однако именно его и называют родоначальником науки об управлении вообще. «Первый взрыв интереса к управлению был отмечен в 1911 г. ... Тогда Ф. Тейлор опубликовал свою книгу «Принципы научного управления», традиционно считающуюся началом признания управления наукой и самостоятельной областью исследования» [5, с. 64]. Об И. Ньютоне — ни слова. Хотя более чем за 200 лет до опубликования книги Ф. Тейлором он успешно решил одну из важнейших проблем Англии теми же методами и приемами, на тех же принципиальных положениях, что и Ф. Тейлор. Его и следовало бы считать если не родоначальником научного менеджмента, то первым, кто пришел к пониманию именно такой формы организации труда в производственных структурах, кто первым опробовал на практике принципы и методы управления организацией труда на рабочих местах с опорой на научные исследования.

И. Ньютон прожил долгую жизнь. После окончания Тринити-колледжа в Кембридже его жизнь была связана с наукой, образованием; сначала он был членом колледжа, который окончил, потом — профессором Лукасовской кафедры математики. В историю науки он вошел как физик и математик, открывший законы механики, внесший существенный вклад в решение задач математического анализа. Затем в его жизни произошел крутой поворот. В 1696 г. король Англии назначил И. Ньютона на должность смотрителя Королевского монетного двора. Дело в том, что во второй половине XVII в. финансовая система Англии из-за действий спекулянтов драгоценными металлами и фальшивомонетчиков оказалась под угрозой реального краха. Т. Левенсон, один из современных биографов И. Ньютона, предвзято описывая его работу на новом поприще, так представил причины, породившие эту ситуацию.

«Монетный двор и казначейство боролись с ущербом, наносимым фальшивомонетчиками и обрезчиками монет³ с начала 1660-х годов. Но к тому времени, как пали Стюарты и Вильгельм вззошел на трон, появилась новая [еще одна] угро-

за — вывоз серебра из Англии в Амстердам, Париж и далее. Причиной тому была разница в цене серебра и золота в Лондоне и на континенте. Во Франции за определенное количество серебра можно было купить больше золота, чем за английские серебряные монеты того же веса в Лондоне. Сметливых дельцов, просчитавших выгоду от этой спекуляции, было предостаточно: они брали английские серебряные деньги, переплавляли их в слитки, отправляли через пролив, покупали [там] золото — и потом использовали это золото, чтобы купить еще больше серебра на родине. Это была своего рода финансовая машина с вечным двигателем» [9, с. 152–153]. Предметом купли-продажи в таких сделках было благополучие государства, и над денежным обращением в стране нависла угроза краха. Тут вполне уместно вспомнить цитирование К. Марксом известного в XIX в. английского профсоюзного деятеля Т. Дж. Даннинга (1799–1873). В главе XXIV первого тома своего труда «Капитал: критика политической экономии», посвященной его (капитала) первоначальному накоплению, в построчной сноске 250 К. Маркс привел цитату Т. Даннинга. «Капитал избегает шума и брани и отличается боязливой натурой. Это правда, но это еще — не вся правда. Капитал боится отсутствия прибыли, как природа боится пустоты. Но раз имеется в наличии достаточная прибыль, капитал становится смелым. Обеспечьте 10%, и капитал согласен на всякое применение, при 20% он становится оживленным, при 30% положительно готов сломать себе голову, при 100% он попирает все человеческие законы, при 300% нет такого преступления, на которое он не рискнул бы, хотя бы под страхом виселицы. Если шум и брань [войны, революции, государственные перевороты] приносят прибыль, капитал станет способствовать тому и другому. Доказательство: контрабанда и торговля рабами» [6, с. 738]. Аферы английских дельцов с изъятием серебряных монет из обращения в своей стране с целью извлечения выгоды посредством продажи серебра за рубеж — это еще одно доказательство истинности определения капитала, сформулированного Т. Даннингом.

Когда критическая ситуация с денежным обращением в стране достигла своего апогея, король Вильгельм III Оранский (1650–1702) и назначил И. Ньютона на должность смотрителя Королевского монетного двора. Назначил для чего? Назначил для того, чтобы он нашел выход из сложившейся ситуации и спас финансовую систему страны. И Ньютон сделал это.

³ Суть фальшивомонетничества в то время сводилась к аккуратному обрезанию краев серебряных монет для того, чтобы из множества обрезков чеканить фальшивые серебряные монеты.

В обязанности смотрителя Королевского монетного двора входила также и борьба с распространением в Англии фальшивомонетничеством. Работа И. Ньютона по этому направлению оказалась настолько успешной, что она может заинтересовать и современных следователей. Однако не будем останавливаться на этом; отметим только, что ему удалось отправить на виселицу одного из самых умных, изворотливых и злостных фальшивомонетчиков того времени — У. Чалонера (1650–1699), а также поймать и сдать правосудию еще около сотни более мелких представителей этого, так сказать, «бизнеса»; некоторые из них также были казнены. Очевидно, прибыль от противоправной деятельности превышала 300% от вложений в нее, и угроза быть повешенными спекулянтов не останавливала.

Кроме борьбы с фальшивомонетничеством И. Ньютону было также поручено организовать на монетном дворе производство новых серебряных монет по технологиям, защищающим их от фальшивомонетничества. В этой ипостаси он проявил себя и как талантливый инженер, и как эффективный менеджер, и как организатор результативного и эффективного труда исполнителей; он создал технологию производства серебряных монет, защищенных от обрезания их краев, выстроил эффективную организационную структуру управления монетным двором, исследовал сложившуюся на монетном дворе организацию труда и разработал логику трудовых производственных процессов по чеканке монет на тех трудовых принципах и методах, которые спустя более 200 лет заново сформулировал Ф. Тейлор. Суть задачи по организации труда определялась содержанием сложившейся ситуации. Нужно было последовательно изымать из обращения серебряные монеты, переплавлять их в слитки, приспособленные для чеканки новых монет, с защищенным от обрезки гуртом⁴, что только и могло остановить фальшивомонетчиков. И сделать это нужно было в короткое время.

Приступив к работе в Королевском монетном дворе 2 мая 1696 г., «Ньютон немедленно взялся за изучение каждой [трудовой] операции... Он изучил историю Королевского монетного двора в записях за двести с лишним лет... И все это время он писал. Его записи, касающиеся монетного двора, составляют пять больших папок, тысячи страниц... Ньютон столкнулся с числами, которые должны были ставить в тупик опытных чиновников... Машины для чеканки могли производить максимум

15 тысяч фунтов в неделю» [9, с. 188–190]. А потребность в них, как рассчитал И. Ньютон, составляла 7 млн фунтов. Для их изготовления при существующих мощностях и сложившейся организации труда потребовалось бы почти 9 лет, что в условиях сложившейся кризисной ситуации было неприемлемо.

Таким образом, суть задачи заключалась в кардинальном сокращении сроков замены находящихся в обращении серебряных монет новыми, технологически защищенными от фальшивомонетничества. Решить ее можно было только с позиций научного подхода к организации труда работников, к совершенствованию технологии чеканки монет и организации труда рабочих. По предложению И. Ньютона в плавильном цехе были поставлены еще две новые плавильные печи; в цехе чеканки были установлены восемь новых прокатных станков и пять новых прессов для чеканки монет по разработанной И. Ньютоном технологии, позволявшей изготавливать монеты с оформленным гуртом, что лишало фальшивомонетчиков возможности незаметно срезать края монет. Похожий эмпирический подход И. Ньютон применил и к организации труда рабочих. «... В разгар перечеканки, за конец 1696-го и весь 1697 г., Ньютон отправил порядка пятисот мужчин и примерно пятьдесят лошадей вращать гигантские металлопрокатные валики. Чтобы гарантировать, что ни одно усилие этой армии [людей и лошадей] не будет потрачено впустую [основной принцип научного менеджмента по Тейлору], он — вероятно, впервые в истории — применил хронометраж в исследовании движения рабочего и лошади [также один из принципов научного менеджмента по Тейлору]». Согласно его наблюдениям, требовалось на «два прокатных станка с четырьмя прокатчиками, двенадцать лошадей, два коногона, три резчика, два рихтовальщика, восемь калибраторов, один правщик и два клеймовщика, чтобы нужное количество серебра из плавильных цехов прошло все необходимые этапы и добралось до двух прессов для чеканки. У каждого пресса еще должны были находиться по семь человек — шестеро поворачивали ось в то время, как один... работник вставлял заготовки в... штампвальную камеру» [9, с. 191–192]. Такой же подход к организации труда положен и в основу системы Ф. Тейлора.

Таким образом, И. Ньютон рассчитал норму численности работников и лошадей, необходимую для реализации его концепции научной организа-

⁴ Гурт монеты — это ее боковая поверхность, ребро (от нем. gurt — пояс, поясной ремень). Различают оформленный гурт и неоформленный. Неоформленный гурт — гладкий, без каких-либо знаков. Оформленный гурт либо несет в себе информацию о монете (например, если монета толстая и гурт позволяет фиксацию ее достоинства в вербальной форме), либо имеет насечку. Серебряные монеты в Англии в XVII в. имели неоформленный гурт, что и позволяло фальшивомонетчикам обрезать их края, чтобы изготавливать из обрезков фальшивые монеты.

ции труда по этапам производственного процесса. Следует отметить, что И. Ньютон определил идеальный с точки зрения эффективности темп труда всей системы перечекивания монет: «...Если процесс будет работать чуть медленнее [нормального биения] человеческого сердца, ударяя 50–55 раз в минуту, люди, [лошади] и машины могут чеканить монеты много часов подряд в течение одной смены. Пульс сердца в 50–55 ударов в минуту задавал ритм труда, которому Ньютон подчинил весь Монетный двор... Под контролем Ньютона там, где ранее число 15 тысяч фунтов в неделю считалось недостижимым, прессы вскоре стали производить по 50 тысяч фунтов. К концу лета 1696 г. люди, [лошади] и машины монетного двора достигли рекордной производительности в 100 тысяч фунтов за шесть дней... С такими темпами... большая часть имеющегося серебра была перечеканена в новые монеты к концу 1697 года, ... проект был завершен к середине 1698 года... К тому времени монетный двор под руководством Ньютона полностью перечеканил весь объем бывших в обращении серебряных денег, в общей сложности — 6 840 719 фунтов...» [9, с. 192–193]. Задача была решена; кризис предотвращен. Этого бы не случилось, если бы И. Ньютон не применил научный подход к организации труда работников, то есть не использовал бы те же самые принципы, которые спустя более двухсот лет сформулировал и отразил в своей концепции Ф. Тейлор. И. Ньютон предвосхитил систему Ф. Тейлора.

Объективно обусловленная взаимосвязь принципиальных положений научного менеджмента Ф. Тейлора и практического опыта И. Ньютона: обоснование. Можно сказать, что система Ф. Тейлора и практический опыт И. Ньютона имеют под собой единую методологическую основу. Это во многом похожие концепции: Ф. Тейлор применил научный подход к совершенствованию организации труда; еще раньше это же сделал и И. Ньютон. Он также проводил хронометражные наблюдения; делал это с учетом мощности лошадей, являющихся природным источником силовой энергии. Как и Ф. Тейлор, И. Ньютон собирал данные, накапливал информацию, анализировал и синтезировал, генерировал идеи, формулировал гипотезы, проводил эксперименты — будучи настоящим ученым, он по-иному и не мог. В его рукописях, посвященных решению проблем по преодолению финансового кризиса в Англии в конце XVII в., немало внимания уделено и научной организации труда рабочих. Это общее, что объединяет эти два концептуальных подхода к организации труда на предприятиях.

При этом со стопроцентной уверенностью можно утверждать, что Ф. Тейлор ничего не знал о принципах и приемах организации труда И. Нью-

тона на Королевском монетном дворе Англии в XVII в. Поэтому не может не вызывать удивления тот факт, что они оба, независимо друг от друга, в разное время пришли к формулированию одинаковых принципиальных положений по управлению трудом на предприятиях. Однако если обратиться к истории науки, то можно увидеть, что это не единственный случай. Достаточно вспомнить закон Бойля-Мариотта о взаимосвязи между давлением газа и его объемом при постоянных массе и температуре. Два ученых, Р. Бойль (1627–1691) в 1662 году и Э. Мариотт (1620–1684) в 1676 году, независимо друг от друга, открыли один закон. Почему у них так получилось? Ответ простой. Потому что этот закон объективен; он не зависит от воли и сознания людей. До его открытия люди о нем не знали, а он был, и проявлял себя в реальной действительности. Точно также обстоит дело и с концепцией научного менеджмента. Принципы, положенные в основу тейлоризма, тоже объективны. Руководители при достижении поставленных целей всегда стремятся к экономии таких ресурсов, как время, труд, материалы и др.; пытаются так организовать производственный процесс, чтобы ресурсы расходовались с наибольшей отдачей для результата. Это объективно обусловленная закономерность поведения руководителей при планировании и организации какой-либо деятельности. Поэтому, как Р. Бойль и Э. Мариотт с разницей в 14 лет пришли к одному выводу в ходе исследования динамики двух зависимых переменных, так и Ф. Тейлор с И. Ньютоном с разницей более чем в 200 лет, хотя и в невыражаемых математически зависимостях, установили закономерные взаимосвязи между технологиями, орудиями труда, его организацией и результатами; на основе этого они и сформулировали одинаковые принципиальные подходы к обеспечению повышения эффективности и результативности труда. Оба они имели дело с объективно обусловленными категориями — физиологическими возможностями исполнителей трудовых процедур, временем и результатами труда. Поэтому их принципиальные положения объективно не могли быть какими-либо другими, кроме как именно такими, какими они у них и получились. К тому же они одинаковыми путями пришли к этим похожим результатам; и тот и другой использовали научный подход к формулированию своих предложений.

Однако полного тождества между концепцией Ф. Тейлора и опытом И. Ньютона все-таки нет. Особенным и выгодно отличающим концептуальный подход И. Ньютона от системы Ф. Тейлора является предложение И. Ньютона задавать ритм работы всей организации по частоте сердечных сокращений, несколько меньшей, чем пульс нормального

человека в его нормальном состоянии (50–55 ударов в минуту). Ф. Тейлор об этом даже и не подумал, хотя и отметил, что работающий человек должен иметь «максимальное благосостояние», а значит, и работать в приемлемых для человека условиях, не перенапрягаясь. И. Ньютон же именно в этом и увидел первопричину продуктивной работы всего трудового коллектива. Он понял, что уставший человек, как, впрочем, и уставшая лошадь, продуктивно в течение длительного времени работать не могут. Трудиться рабочие должны равномерно, без перенапряжения; тогда они, не уставая, могут работать значительно дольше, и их дневная выработка будет больше. О здоровье же своих подчиненных он, как и Ф. Тейлор, тоже не заботился. Его забота ограничивалась сроками завершения компании по переканке монет. И понять его можно — он спешил, ему нужно было успеть привести финансовую систему страны в стабильное состояние до наступления краха. Но, решая эту задачу, он, вместе с тем, обеспечивал рабочим и нормальные условия труда, что, естественно, не могло не влиять на сохранение их здоровья. Такая взаимосвязь производительности труда и сохранения здоровья работников также объективно закономерна, как, собственно, и вся принципиальная основа научного менеджмента Ф. Тейлора и практического опыта И. Ньютона. Подчинив всю работу организации обоснованному с учетом физиологии человека ритму, И. Ньютон справился и с нависшей над страной угрозой финансового краха, и сделал это без нанесения какого-либо ущерба здоровью работников. Назвать его систему организации труда потогонной никак нельзя. А предложение задавать ритм работы организации по частоте сердечных сокращений ниже естественной нормы пульса среднего человека вполне правомерно квалифицировать как объективный закон трудового ритма, обуславливающий наиболее высокий уровень производительности труда.

Закон трудового ритма в организациях: от И. Ньютона до А. К. Гастева. Нисколько не умаляя значимости достижений Ф. Тейлора, можно с уверенностью сказать, что И. Ньютон не только предвосхитил его концепцию научного менеджмента, но и превзошел вклад Ф. Тейлора в науку об управлении в части полученного им научного результата. Он открыл закон эффективного труда на предприятиях. Что собой представляют объективно обусловленные законы вообще? Это существенные, не зависящие от воли и сознания людей, постоянно возобновляющиеся закономерные связи между взаимодействующими в природе, в общественных процессах (хозяйственных, экономических, политических, др.) категориями, факторами, предметами, состояниями и др. Например, за-

кон спроса отражает закономерно обусловленную взаимозависимость между ценой на товар и объемом его продаж в единицу времени. Также и зависимость производительности труда закономерно зависит от организма человека, суть которого И. Ньютон свел к функционированию самого главного органа живого организма — к сердцу.

Объективность открытого им закона обусловлена объективностью же задействованных в нем категорий — физиологией человека и невосполнимостью такого ресурса как время. Таким образом, можно сказать, что И. Ньютон наряду с законами механики открыл еще один — закон социально-общественный. Хотя сам автор законом его не называл, но именно таковым он и является. Утверждение о согласовании ритма труда больших коллективов людей с частотой сердечных сокращений нормального человека, работающего без перенапряжения, то есть при приемлемой интенсивности труда с целью повышения результативности и эффективности трудовой деятельности всего коллектива, безусловно, опирается на объективные начала, заложенные природой в организме человека. Таким образом, И. Ньютон внес существенный вклад и в область общественных наук: в экономику и организацию труда, в управление производством. Это его открытие актуально и в настоящее время.

Научная организация труда в России. В апреле 1918 г. В. И. Ленин вновь вспомнил о системе Ф. Тейлора. Он опять подверг ее резкой критике, но вместе с тем сказал, что в ней есть «много научного и прогрессивного...» и наряду с недостатками она содержит в себе «...и ряд богатейших научных завоеваний в деле анализа механических движений, выработки правильнейших приемов работы, введения наилучшей системы учета и контроля... Надо создать в России изучение и преподавание системы Ф. Тейлора, систематическое испытание и приспособление ее» [10, с. 189–190] к условиям российской действительности. С этих его слов и началась в России новая эпоха — эпоха научной организации труда — НОТ.

Концепция Ф. Тейлора была встречена в России того времени с энтузиазмом как новая отрасль знаний, ориентированная на исследования организации труда на предприятиях с целью создания более продуктивных форм организации трудовых производственных процессов. Несмотря на то, что в стране полыхала гражданская война, на промышленных предприятиях и на железнодорожном транспорте стали формироваться структурные подразделения в форме кружков, лабораторий НОТ. Процесс накопления знаний по НОТ был таким стремительным, что уже к 1921 г. появилась потребность в коллективном обмене мнениями, и 20

января 1921 г. была проведена Первая Всероссийская инициативная конференция по научной организации труда и производства. В ее общей резолюции было сформулировано первое определение НОТ, которое не утратило своей актуальности и поныне. «Под научной организацией труда надлежит понимать организацию, основанную на тщательном изучении производственного процесса со всеми сопровождающими его условиями и факторами. Основным методом при этом являются измерения с натуры затрат времени, материалов и механической работы, анализ всех полученных данных и синтез, дающий стройный и наиболее выгодный план производства» [11, с. 124].

В становлении и развитии науки о труде принимали участие многие ученые, инженеры: П. М. Керженцев (1881–1940), О. А. Ерманский (1867–1941), Е. Ф. Розмирович (1886–1953), А. К. Гастев (1882–1939) и многие-многие другие. Каждый из них оставил заметный след в теории и методологии НОТ. Описание их достижений требует издания самостоятельных статей. Но об одном из них не упомянуть здесь никак нельзя; речь идет об удивительном совпадении замыслов и идей А. К. Гастева с замыслами и делами И. Ньютона. Спустя 225 лет после того, как И. Ньютон предложил организовать труд на Королевском монетном дворе в соответствии с нормальным ритмом сердечных сокращений, А. К. Гастев в 1921 г. пришел точно к такому же выводу. «Для труда чисто мускульного и в то же время индивидуализированного единственным основанием [трудового] ритма является человеческое сердце...» [12, с. 36–37]. Далее, автор отметил необходимости согласования индивидуального ритма труда с ритмом труда коллективного, что, по его мнению, требует проведения серьезных научных исследований. Очевидно, что А. К. Гастев так же, как и Ф. Тейлор, ничего не знал об опыте И. Ньютона по подчинению труда организации единому трудовому производственному ритму в режиме, соответствующем частоте сердечных сокращений, равной примерно 50–55 ударов сердца в минуту. Не знал — но, как и И. Ньютон, пришел к точно такому же мнению: ритм труда должен обосновываться по функционированию важнейшего органа человека — сердца. Случайным такое совпадение назвать нельзя. Без какого-либо взаимовлияния оно возникло у двух людей, разделенных во времени более чем двумя веками, потому что между продуктивной отдачей энергии человеком в труде и результатом его труда есть объективно обусловленная закономерная зависимость, определяемая ритмом сердечных сокращений нормального

человека при нормальной же (без перенапряжения) деятельности. Следовательно, предположение И. Ньютона о том, что продуктивность труда определяется согласованностью трудового ритма с ритмом сердечных сокращений, действительно отражает истину; и взаимосвязь эта носит закономерный характер. Следовательно, действительно объективно обусловленный социально-экономический закон, открытый И. Ньютоном в 1696 г. Его нужно знать и следует использовать в практике управления трудом на современных предприятиях. Можно сказать — «это хорошо забытое и полезное для современности старое»⁵.

Заключение. Исторический подход в научных исследованиях. В заключение необходимо отметить роль и значение исторического подхода в научных исследованиях. И. Ньютон, как отмечено выше со ссылкой на Т. Левенсона, прежде чем приступить к работе на монетном дворе, изучил его деятельность более чем за 200 лет его существования. Он погрузился в историю Королевского монетного двора Англии, и он узнал о нем все. Поэтому и разрешил проблемную ситуацию. Это и есть исторический подход к научным исследованиям. Каждое научное исследование должно иметь собственную методологию, включающую в себя соответствующие содержанию предмета исследования методы и методические подходы. В учебных курсах по методологии научных исследований подчеркивается, что все методы исследований четко подразделяются на две группы: методы сбора данных, их обработки, проверки на релевантность, систематизации, оформлению, др. и методы познания. К последним относятся сначала методические подходы (их еще называют научными) — это системный, диалектический, исторический подход; а затем и методы познания — анализ и синтез, дедукция и индукция, классификация и обобщения, др. [13, с. 324–414]. Каждый из подходов важен. Исторический подход при проведении конкретного исследования иногда игнорируют. Вместе с тем в истории сокрыты многие знания, которые могут оказаться весьма полезными при решении научных и практических задач и в настоящее время. И любое исследование надо начинать с изучения истории предмета исследования. Так, исследование А. З. Гусейнзаде [2], посвященное стилям руководства, основано на историческом подходе. Это правильное решение исследователя; результат может оказаться весьма полезным и интересным, возможно, в чем-то и неожиданным. В истории сокрыто много тайн. Надо их вскрывать, чтобы помнить и учитывать в делах сегодняшних; забывать ничего нельзя. А вот Ф. Тейлор, как следует из его

⁵ Перифраз заголовка к введению статьи.

книги [4], исторический подход проигнорировал. Результат — его концепция оказалась несбалансированной по социально-психологическим физиологическим факторам. А прочитал бы он те тысячи страниц, которые И. Ньютон оставил о работе на монетном дворе, знал бы, что повысить производительность труда можно и не только за счет «выжимания пота»; этим он не только избежал бы критики, но и результат от применения его концепции был бы более значимым.

А что касается забытого достижения И. Ньютона, то справедливость должна восторжествовать; ее нужно восстановить. Как? Очень просто. В каждом учебнике, в каждой публикации, при освещении истории зарождения и развития науки об управлении нужно всегда упоминать имя И. Ньютона, как одного из зачинателей результативного и эффективного решения проблем управления трудом на предприятиях посредством гуманного отношения к труженикам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школа стратегий. СПб., 2000. С. 336.
2. Гусейнзаде А. З. Стиль управления Генри Форда и его «преемников» в современное время // Экономика Профессия Бизнес. 2025. № 4. С. 30–36.
3. Кочерин Е. А. О серии книг «классики менеджмента» // Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента. М., 1991. С. 4–6.
4. Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента. М., 1991. 104 с.
5. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М., 1992. 702 с.
6. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. Т. 1. М., 2017. 1200 с.
7. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии. М., 1986. 72 с.
8. Ленин В. И. «Научная» система выжимания пота // ПСС. 5-е изд. М., 1973. Т. 23. С. 18–19.
9. Левенсон Т. Ньютон и фальшивомонетчик. Как величайший ученый стал сыщиком. М., 2013. 416 с.
10. Ленин В. И. Очередные задачи советской власти // ПСС. 5-е изд. М., 1974. Т. 36. С. 167–208.
11. Труды Первой Всероссийской инициативной конференции по научной организации труда и производства. 20–27 января 1921 года. М., 1921. Вып. I–VI. 171 с.
12. Гастев А. К. Наши задачи // У истоков НОТ: забытые дискуссии и нереализованные идеи / сост. Э. Б. Корицкий. Л., 1990. С. 29–42.
13. Беляев В. И., Кузнецова О. В. Методология научных исследований. М., 2023. 434 с.

REFERENCES

1. Mintsberg G., Ahlstrand B., Lampel J. School of Strategies. St. Petersburg, 2000. P. 336.
2. Huseynzade A. Z. The management style of Henry Ford and his «successors» in modern times. Economics Profession Business. 2025. No. 4. Pp. 30–36.
3. Kocherin E. A. About the book series «Classics of management». Taylor F. U. Principles of scientific management. Moscow, 1991. Pp. 4–6.
4. Taylor F. U. Principles of scientific management. Moscow, 1991. 104 p.
5. Mescon M. H., Albert M., Khedouri F. Fundamentals of Management. Moscow, 1992. 702 p.
6. Marx K., Capital: criticism of political economy. Vol. 1. Moscow, 2017. 1200 p.
7. Marx K., Engels F. Manifesto of the Communist Party. Moscow, 1986. 72 p.
8. Lenin V. I. «Scientific» system of squeezing sweat. PSS. 5th ed. Moscow, 1973. Vol. 23. Pp. 18–19.
9. Levenson T. Newton and the counterfeiter. How the greatest scientist became a detective. Moscow, 2013. 416 p.
10. Lenin V. I. The next tasks of the Soviet government. PSS. 5th ed. Moscow, 1974. Vol. 36. Pp. 167–208.
11. Proceedings of the First All-Russian Initiative Conference on Scientific Organization of Labor and Production. January 20–27, 1921. Moscow, 1921. Vol. I–VI. 171 p.
12. Gastev A. K. Our tasks. At the origin of scientific work: forgotten discussions and unrealized ideas. Compiled by E. B. Koritsky. Leningrad, 1990. Pp. 29–42.
13. Belyaev V. I., Kuznetsova O. V. Methodology of scientific research. Moscow, 2023. 434 p.

Поступила в редакцию: 25.12.2025.

Принята к печати: 28.01.2026.

УДК 314.15

DOI 10.14258/epb202602

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЕГО ВОСПРОИЗВОДСТВОМ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

С. В. Данилова

Нижевартовский государственный университет (Нижевартовск, Россия)

Проблема воспроизводства населения давно присутствует в демографических процессах РФ, что подтверждает актуальность исследования. Общее старение населения, недостаточный уровень естественного воспроизводства формируют устойчивые тенденции к естественной убыли. Увеличение среднего возраста населения образует дефицит на рынке труда во многих отраслях и сферах; образование значительной прослойки молодого населения с нестандартными формами занятости становятся противовесом в желании получать высокий уровень дохода и боязнь потерять себя на рынке труда, что создает в обществе условия для откладывания первых и последующих рождений детей. Целью настоящей работы стало исследование современного организационно-экономического механизма управления занятостью и доходами в системе воспроизводства населения с учетом демографического старения. Развитость рынка труда и занятости населения, достаточность уровня доходов из различных источников оказывают опосредованное влияние на воспроизводство населения, так как именно снижение дохода становится одной из возможных причин в откладывании рождения детей. Характеристика общего организационно-экономического механизма управления занятостью и доходами населения позволит разработать современные инструменты воздействия на данные экономические процессы. В работе оценка рынка труда, занятости населения и уровня доходов проводилась через официальные показатели, размещенные в открытых источниках. В итоге сформулирован экономико-организационный механизм управления занятостью и доходами населения, сформулировано предположение, что управление занятостью населения с одновременным повышением уровня жизни (благополучия) повысит результативность управления воспроизводством населения в целом.

Ключевые слова: воспроизводство населения, уровень жизни, доходы населения, заработная плата, безработица, занятость, Уральский федеральный округ.

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR ADMINISTRING EMPLOYMENT AND INCOME OF THE POPULATION IN MANAGING ITS REPRODUCTION: REGIONAL ASPECT

S. V. Danilova

Nizhnevartovsk State University (Nizhnevartovsk, Russia)

The problem of population reproduction has long been present in the demographic processes of the Russian Federation, which confirms the relevance of the study. The general aging of the population, the insufficient level of natural reproduction, and the formation of stable trends towards natural decline are all contributing factors. The increase in the average age of the population is creating a shortage in the labor market in many industries and sectors; the formation of a significant layer of young people with non-standard forms of employment is becoming a counterbalance to the desire for high income and the fear of losing oneself in the labor market, which is creating conditions in society for postponing the first and subsequent births of children. The purpose of this work was to create a modern organizational and economic mechanism for managing employment and income in the population reproduction system, taking into account demographic aging. The development of the labor market

and employment of the population, as well as the formation of a sufficient level of income from various sources, have an indirect impact on the reproduction of the population, as a decrease in income can be one of the possible reasons for postponing the birth of children. The characteristics of the general organizational and economic mechanism for managing employment and income of the population will allow for the development of modern tools for influencing these economic processes. In this study, the assessment of the labor market, employment of the population, and income levels was conducted using official indicators available in open sources. As a result, a modern economic and organizational mechanism for managing employment and population income has been developed, and it has been suggested that managing population employment while simultaneously improving the standard of living (welfare) will increase the effectiveness of managing population reproduction as a whole.

Keywords: population reproduction, living standards, population income, wages, unemployment, employment, Ural Federal District.

Введение. Существенным условием, влияющим на систему воспроизводства населения территорий, помимо развитости инфраструктуры, является рынок труда и доходы населения. Высокие показатели доходов, соответствие уровня официальной заработной платы ожиданиям, наличие вакансий и возможность трудоустроиться в соответствии с требуемой квалификацией — все это влияет на демографическое развитие общества.

Стабильная заработная плата, полная официальная занятость в комплексе с развитой инфраструктурой территории формирует дополнительные условия для естественного воспроизводства населения, повышения качества жизни. Кроме того, прозрачность рынка труда существенно влияет на трудовую миграцию — как внутреннюю для регионов/государства, так и внешнюю, а следовательно, в отсроченной перспективе — и на естественное воспроизводство населения. Ожидания к возможности трудоустроиться в требуемом секторе экономики, возможность получать достойную официальную заработную плату являются важными факторами для развития трудовой миграции.

В последние десятилетия все более очевидной становится проблема воспроизводства населения через естественные процессы в развитых странах. Желание получить образование, проявить себя на рынке труда, вероятность недополучить доход или снизить качество жизни в период ухода за детьми являются для индивида существенными проблемами, требующими государственного управления [1]. Сокращение человеческого капитала, как главного фактора экономического развития территории, приведет к общему снижению численности населения и в дальнейшем проявится в форме затухания темпов экономического развития [2, 3]. Следует учитывать, что государственное регулирование занятости, доходов населения, особенно социально незащищенных групп, внедрение отдельных мер финансовой

поддержки рождаемости [4, 5] окажет влияние не только на систему воспроизводства населения, но и на качество и уровень жизни всех слоев населения без учета фертильности. Проблема репродуктивного поведения в комбинации с социально-экономическим настроением в обществе затрагивается в трудах как отечественных, так и зарубежных исследователей [6, 7]. Однако в связи со значительной дифференциацией особенностей как «исторического и социального развития, так и экономических и производственных процессов, в РФ следует разрабатывать механизм управления не только всей системы воспроизводства населения, так и отдельных факторов, влияющих на систему, с учетом региональной специфики» [8]. Проблема развитости рынка труда, возможность трудоустроиться или сохранить прежнее место работы после рождения детей исследуется аналитиками в каждом регионе и выявлено, что данные условия оказывают непосредственное воздействие на управление воспроизводством населения [9–12], так как во многих территориях по-прежнему возникает проблема сохранения рабочего места или получения нового при наличии малолетних детей или многодетности. Сложности в обеспечении занятости у женщин фертильного возраста ведут к возможному снижению уровня официального дохода у данной категории, что уменьшает заинтересованность населения в рождении второго и последующих детей [13–15].

Управление безработицей, социальным и экономическим равенством населения становится не только управленческой проблемой федеральных органов власти в области воспроизводства населения, но и регионов. Результативность же внедрения и реализации организационно-экономического механизма в управлении занятостью и доходами в конечном итоге окажет воздействие на воспроизводство населения отдельной территории.

Цель исследования — анализ актуального организационно-экономического механизма управления занятостью и доходами в воспроизводстве

населения с учетом демографического старения на материалах Уральского федерального округа (УрФО).

Методы и материалы исследования. Исследование проводилось путем рассмотрения отдельных показателей рынка труда, влияющих на демографические процессы на территории УрФО. Систематизированные показатели были взяты с сайта Федеральной службы государственной статистики, в разделе «Информационно-аналитические материалы» [16], а также «ЕМИС государственная статистика. Официальные статистические показатели» [17], ряд показателей — с сайтов администраций субъектов РФ в составе УрФО. Учитывая популярность темы исследования, в работе применялись отдельные положения, сформулированные отечественными и иностранными учеными. В целях обработки и интерпретации собранных статистических (отчетных) данных автором использовались методы сравнения, анализа, графический метод обработки показателей.

Результаты и обсуждение. На территории УрФО отсутствует единый механизм по развитию и регулированию занятостью и безработицей в рамках демографической политики, но развитость данного сегмента отношений может оказывать существенное влияние на управление воспроизводством населения. С точки зрения воспроизводства более результативными желаемыми результатами развитого рынка труда является естественный прирост населения, но развитый рынок труда позволяет привлечь для постоянного проживания квалифицированные кадры, дефицит которых может присутствовать в регионе. Трудовые мигранты (не учитывая вахтовые методы работы) переезжают для проживания в другие регионы вместе с семьями, что является фактором механического прироста населения.

Оценку рынка труда следует начинать с общей численности трудовых ресурсов региона, то есть с количества населения, трудоспособного возраста проживающего на определенной территории. В таблице 1 представлена динамика рабочей силы.

Таблица 1

Численность рабочей силы (население в возрасте от 15 лет и старше), тыс. человек [16, 17]

Территория	Годы							Отклонение 2023 / 2017	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	абс.	отн.
РФ	76659,2	76629,6	75880,4	75466,2	75969,2	75632,4	76036,7	-623	-0,81
УрФО	6387,9	6358,3	6312,5	6274,4	6288,8	6175,2	6306,2	-81,7	-1,28
Курганская обл.	397,5	377,7	356,8	360,0	351,9	348,0	353,3	-44,2	-11,12
Свердловская обл.	2179,4	2148,9	2125,0	2108,4	2121,9	2090,5	2134,3	-45,1	-2,07
ХМАО — Югра	917,8	918,9	918,0	915,0	922,1	917,0	926,1	8,3	0,90
ЯНАО	303,8	303,5	302,5	294,2	299,9	296,3	300,2	-3,6	-1,18
Тюменская обл. (кроме АО)	725,4	733,5	734,5	740,5	737,4	736,0	748,3	22,9	3,16
Челябинская обл.	1864,0	1875,7	1875,7	1856,3	1855,6	1787,3	1844,0	-20,0	-1,07

Большая численность трудоспособного населения проживает в Свердловской и Челябинской областях, но в последние годы происходит постепенное сокращение данной группы. Примерно аналогичными темпами снижение численности трудоспособного населения происходит в ЯНАО. Наибольшими темпами снижается численность трудоспособного населения в Курганской области, но в данной области и в ЯНАО сосредоточен наименьший объем трудовой силы УрФО. В двух регионах УрФО (ХМАО — Югра и Тюменская область) минимальными темпами увеличивается доля трудоспособного населения. Однако учтем, что в целом по РФ и в УрФО, в частности, происхо-

дит снижение численности трудоспособного населения, это соответствует общим демографическим естественным процессам страны. И второе учитываемое условие — не все население в трудоспособном возрасте осуществляет трудовую деятельность, например, значительная доля населения в возрасте от 15 до 23 лет — по причине обучения, а часть населения, при достижении возраста выхода на пенсию прекращает трудовую деятельность и т. п. Соответственно, не все население трудоспособного возраста является участником рынка труда. В таблице 2 представлена динамика уровня занятости населения трудоспособного возраста.

Таблица 2

**Уровень занятости населения в возрасте 15 лет и старше по субъектам
Российской Федерации, % [16, 17]**

Территория	Годы							Отклонение 2023 / 2017	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	абс.	отн.
РФ	59,5	59,8	59,4	58,3	59,3	59,7	60,8	1	2,18
УрФО	60,3	60,6	60,6	59,6	60,5	60,1	62,1	1,8	2,99
Курганская обл.	52	50,9	49	50,1	50	50,8	53,7	1,7	3,27
Свердловская обл.	57,8	57,7	57,6	56,5	58	57,8	60,1	2,3	3,98
ХМАО — Югра	69,3	69,3	69	68	68,2	67,5	67,6	-1,7	-2,45
ЯНАО	72,9	74,2	74,3	72	73,6	73,2	74	1,1	1,51
Тюменская обл. (кроме АО)	58	58,3	57,8	57	56,2	56	57	-1,0	-1,72
Челябинская обл.	60,5	61,7	62,4	61	62,4	61,7	64,6	4,1	6,78

Самые высокие показатели занятости населения в ХМАО — Югре и в ЯНАО, но отметим, что в Югре уровень занятости за весь анализируемый период снизился. Кроме Югры снижение уровня занятости, но в меньшем темпе, отмечается в Тюменской области. В остальных регионах в составе УрФО уровень занятости увеличивается (максимальное увеличение зафиксировано в Челябинской и Свердловской областях). Данная тенденция может в целом положительно характеризовать рынок труда УрФО.

В ХМАО — Югре и Тюменской области при росте численности рабочей силы снижается уровень занятости, а в остальных регионах — ситуация обратная (кроме ЯНАО). В данной ситуации и при общей оценке рынка труда, как условия решения определенных демографических проблем в обществе, следует сравнить вышепредставленные показатели с уровнем безработицы.

В последние годы уровень безработицы в УрФО существенно сократился и снижение происходит более быстрыми темпами, чем уменьшение численности рабочей силы. Соответственно, выбытие трудовых ресурсов с рынка не является доминирующим фактором при снижении безработицы; одновременно растет и занятость населения в большинстве субъектов УрФО.

Если сравнить уровень безработицы в целом по УрФО, то ее снижение происходит в среднем более быстрыми темпами, чем в среднем по РФ, что характеризует благоприятные условия рынка труда. Самые высокие показатели безработицы выявлены в Курганской области, ее уровень превышает как средний размер по РФ, так и в целом по УрФО, но общая величина безработицы в области снижается. Формируется достаточно оптимальная ситуация — рост занятости населения при снижении безработицы. Общая тенденция сокращения численности рабочей силы в долгосрочной пер-

спективе должна управляться в том числе и через инструменты демографической политики.

Количество безработных граждан в РФ анализируется по данным выборочных обследований, проводимых отделениями Федеральной службы статистики в субъектах федерации, то есть данный показатель в большей степени является оценочным. Общая численность безработных в сравнении со среднегодовой численностью работающих сокращается, одновременно происходит постепенный рост количества занятых в экономике. Темпы роста занятых в УрФО соответствуют общероссийским темпам, однако сокращение данного показателя происходит в ЯНАО и Курганской области. Сокращение доли безработных в общей численности занятых в экономике РФ составляет более 40%, а по УрФО — выше 50%. Самыми быстрыми темпами снижение безработицы в сравнении с численностью занятых происходит в Свердловской и Челябинской областях.

Отдельным критерием, с помощью которого можно оценить безработицу, является отчетность государственных учреждений службы занятости населения. На территории УрФО сокращается число официально зарегистрированных безработных граждан (табл. 3).

Темпы снижения по всем субъектам УрФО превышают средние показатели по РФ, а наибольшими темпами снижается официально зарегистрированная безработица в Курганской и Челябинской областях. Меньшими темпами уменьшается официально зарегистрированная безработица в ХМАО — Югре и ЯНАО, но следует обратить внимание, что уровень официальной безработицы в данных регионах минимальный. Соответственно, можно предположить, что именно в данных регионах созданы условия для максимального трудоустройства всех граждан, заинтересованных в официальной работе.

Таблица 3

Среднемесячная численность безработных граждан, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения, тыс. человек*

Территория	Годы						Отклонение 2023 / 2018	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	абс.	отн.
РФ	815,9	713,3	732,9	2370,8	1326,4	646,4	-169,5	-20,8
УрФО	76,5	62,2	63,4	205,5	115,8	49,3	-27,2	-35,6
Курганская обл.	7,0	6,2	6,0	17,2	13,0	4,9	-2,1	-30,0
Свердловская обл.	29,0	23,4	24,2	80,7	48,8	19,1	-9,9	-34,1
ХМАО — Югра	4,7	4,1	4,4	22,7	9,3	4,0	-0,7	-14,9
ЯНАО	4,6	4,0	4,1	19,5	11,2	3,8	-0,8	-17,4
Тюменская обл. (кроме АО)	2,3	1,8	1,8	5,1	3,2	1,3	-1	-43,5
Челябинская обл.	28,9	22,8	22,8	60,3	30,2	16,2	-12,7	-43,9

* Рассчитано автором.

Главным фактором, характеризующим рынок труда территории, является величина заработной платы. Высокие показатели заработной платы стимулируют приток в регионы рабочей силы, повышают уровень финансового благополучия населения, что благоприятно влияет не только на показатели рынка труда, но и в перспективе на демографическую ситуацию в регионе и, соответственно, на показатели реализации демографической политики, так как достаточный уровень доходов насе-

ления в значительной степени влияет на величину не только трудовой миграции, но и естественного прироста населения.

Учитывая опосредованное воздействие уровня доходов населения на демографические процессы, необходимо подробно исследовать современное состояние доходов населения УрФО. Общим показателем, отражающим доходы населения, является среднемесячная начисленная заработная плата (рис. 1).

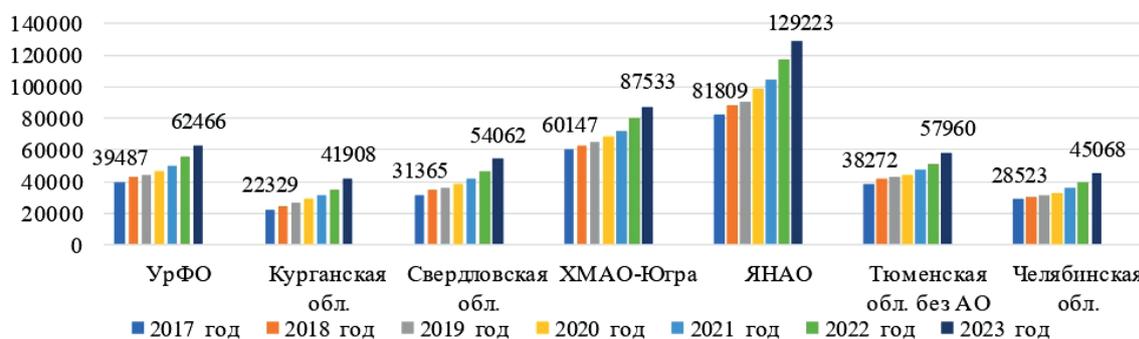


Рис. 1. Среднемесячная начисленная заработная плата наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц, руб. [16, 17]

В целом по РФ за весь исследуемый период темпы роста среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников превышают рост заработной платы по УрФО, но и по округу увеличение превышает 50%. Однако в абсолютном выражении среднее увеличение по РФ и по УрФО примерно идентично. Наибольший рост среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников произошел в Свердловской области, ЯНАО и ХМАО — Югре. В ЯНАО и ХМАО — Югре — самые высокие показатели занятости населения и низкие показатели безработицы, чему способствуют высокие показатели оплаты труда. Наибольшее увеличе-

ние оплаты труда произошло в Курганской области, но показатели по-прежнему остаются ниже данных по РФ и по УрФО. Соответственно, в данной области — самые высокие показатели безработицы относительно низкой занятости населения среди всех субъектов в составе УрФО.

Среднемесячная начисленная заработная плата наемных работников влияет на величину среднедушевых денежных доходов населения, так как включается в состав общих денежных доходов населения (при наличии иных источников денежных доходов; но доходы, получаемые в натуральном выражении, в данном случае не учитываются).

Таблица 4

Среднедушевые денежные доходы населения, руб./месяц [16, 17]

Территория	Годы							Отклонение 2023 / 2017	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	абс.	отн.
РФ	31 714	33 138	35 233	35 934	39 934	47 386	53 579	21 865	68,95
УрФО	33 663	35 118	37 063	37 379	40 251	47 466	53 489	19 826,2	58,90
Курганская обл.	21 149	20 899	21 983	22 654	24 710	29 838	34 812	13 663,0	64,60
Свердловская обл.	35 214	36 741	39 100	37 452	40 281	47 109	53 413	18 199,1	51,68
ХМАО — Югра	48 631	50 590	53 205	54 264	56 644	66 517	72 634	24 002,6	49,36
ЯНАО	79 805	84 067	89 655	96 553	104 323	120 010	139 651	59 846,0	74,99
Тюменская обл. (кроме АО)	27 132	29 443	30 608	30 971	32 956	39 047	43 350	16 218,1	59,78
Челябинская обл.	23 708	24 378	25 416	26 628	29 474	35 347	39 703	15 995,5	67,47

Динамика среднедушевых денежных доходов населения (табл. 4) положительная, прослеживается их постепенный рост.

По РФ среднедушевые доходы увеличиваются более быстрыми темпами, чем в УрФО. Минимальный рост зафиксирован в Курганской, Челябинской и Тюменской областях, где показатели существенно ниже, чем в среднем по РФ и по УрФО. Наибольшее увеличение отмечается в ЯНАО, где и при существенно более высоких показателях заработной платы можно зафиксировать относительно невысокую численность постоянного населения. В ХМАО — Югре среднедушевые денежные доходы превышают показатели РФ и УрФО.

При сравнении среднедушевых денежных доходов и среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников выявлено, что среднедушевые доходы в целом ниже среднемесячной начисленной заработной платы. В идеале данные показатели должны соответствовать друг другу, так

как у наемных работников могут находиться на иждивении родственники. Только в ЯНАО величина среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников ниже, чем среднедушевые денежные доходы (что возможно при наличии иных источников официальных доходов у граждан). По уровню среднедушевых денежных доходов населения УрФО ежегодно занимает 4-е место среди всех федеральных округов РФ, а ЯНАО — 1-е и 2-е места (в зависимости от года), ХМАО — Югра стабильно входит в десятку первых субъектов РФ по показателю доходов населения, что может характеризовать рынок труда данных субъектов РФ как стабильно развивающийся и отвечающий запросам населения.

Учитывая, что в среднедушевые денежные доходы включается не только заработная плата, но и иные денежные официальные доходы, обратим внимание на структуру источников формирования доходов населения (табл. 5).

Таблица 5

Структура денежных доходов по источникам формирования по РФ, % [16, 17]

Вид денежного дохода	Годы					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доходы от предпринимательской деятельности	6,3	6,1	5,9	5,2	5,7	6,7
Доходы от собственности	4,6	4,6	5,1	5,8	5,7	7,2
Другие доходы	14,7	13,2	12,9	10,4	10,8	8,1
Оплата труда	55,1	57,1	57,3	57,2	57,2	58,9
Социальные трансферты	19,3	19	18,8	21,4	20,6	19,1

В целом по РФ в структуре денежных доходов постепенно увеличивается доля доходов в форме оплаты труда, а также доходы от собственности, при этом по-прежнему остается значительной величиной объема социальных выплат населению от государства, что свидетельствует о высоком уровне социальной ответственности государства перед населением.

Если оценить денежные доходы населения УрФО, то в нем формируется в целом несколько иная структура, чем в целом по РФ. При более высокой доле доходов в форме оплаты труда, в сравнении с РФ, присутствует и более значительная доля социальных выплат населению, а доля иных доходов (от предпринимательской деятельности, от собственности и прочих) существенно ниже.

Наибольший дисбаланс в структуре доходов населения — в Курганской области. В данном субъекте существенно преобладают социальные выплаты от государства, а другие доходы (кроме заработной платы) у населения практически отсутствуют. Минимальная доля социальных трансфертов — в ЯНАО, доля же доходов в форме оплаты труда превышает 80%, доходы от предпринимательской деятельности и от собственности существенно ниже, чем по РФ и УрФО. В ХМАО — Югре, аналогично ЯНАО, более высокий удельный вес доходов от оплаты труда и менее значительный, чем в среднем по РФ и УрФО, у социальных трансфертов. В ХМАО — Югре и ЯНАО практически отсутствуют иные формы денежных доходов населения, как и в среднем по УрФО.

По структуре денежных доходов населения можно оценить косвенно устойчивость рынка труда, так как незначительная доля доходов в форме заработной платы не может положительно характеризовать легитимный рынок труда, а высокий уровень социальных трансфертов свидетельствует о росте нагрузки на бюджет и повышение количества выплат населению, в том числе оказавшихся в настоящий момент без официальной работы.

Структура доходов населения воздействует на воспроизводственные процессы, формируя

устойчивое понимание и зависимость принятия решения о рождении ребенка, влияет на повышение качества жизни. В свою очередь, структура доходов влияет на использование доходов и накопления (табл. 6). В целом по РФ самым значительным направлением использования средств является покупка товаров и услуг, что традиционно для экономики, далее следуют расходы на обязательные платежи и взносы. Структура расходов населения в целом по УрФО соответствует структуре расходов в целом по РФ. Существенно выделяется структура расходов по ЯНАО: при достаточно незначительной доле расходов на покупку товаров и услуг (около 40%), высокие вложения в финансовые активы (накопления населения) занимают почти 40% от всех расходов. В ХМАО — Югре высокие расходы населения на приобретение недвижимости и прирост финансовых активов (в том числе и накопления). Отрицательная динамика в формировании финансовых активов у населения Тюменской области, где происходит постепенное снижение их объема.

На формирование доходов населения влияет и наличие вакансий на рынке труда, то есть присутствие спроса на рабочую силу в различных отраслях. Напряженность на рынке труда постепенно снижается (табл. 7).

Таблица 6

Структура использования денежных доходов по РФ, % [16, 17]

Вид использования денежных доходов	Годы					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Покупка недвижимости	2	2,4	2,3	2,9	3,2	3,5
Прирост финансовых активов	4,8	1,8	1,6	6,2	1,1	5,1
Расходы на покупку товаров и оплату услуг	79,1	80,8	80,9	75,7	80,2	75,4
Расходы населения на оплату обязательных платежей и разнообразных взносов	14,1	15	15,2	15,2	15,5	16

Таблица 7

Коэффициент напряженности на рынке труда [16, 17]

Территория	Годы							Отклонение 2023 / 2018	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	абс.	отн.
РФ	н/д	2,3	2,1	2,7	1,8	1,6	1,3	-1	-43,48
УрФО	н/д	2,3	2,2	2,7	1,6	1,3	0,9	-1	-60,87
Курганская обл.	н/д	4,6	4	3,9	3,2	3	1,9	-3	-58,70
Свердловская обл.	н/д	2,9	2,3	3,1	1,6	1,5	0,9	-2	-68,97
ХМАО — Югра	н/д	1,4	1,4	1,8	1,2	0,9	0,7	-1	-50,00
ЯНАО	н/д	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,3	0	-25,00
Тюменская обл. (кроме АО)	н/д	1,1	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	0	0,00
Челябинская обл.	н/д	3,9	3,7	4,6	2,4	1,6	1,1	-3	-71,79

Самая высокая напряженность на рынке труда — в Курганской области (о чем свидетельствуют и показатели безработицы и занятости в области) и этот показатель выше средней величины по РФ и УрФО. Существенно ниже напряженность — на рынке труда в ЯНАО, ХМАО — Югре и Свердловской области. Рынок труда в ЯНАО и ХМАО — Югре следует оценить в целом как более оптимально функционирующий.

Итак, прозрачность организации рынка труда, возможность трудоустроиться и получать официальный доход, наличие финансовой (социальной) поддержки определенных групп населения развивают рынок труда, повышает результативность управления воспроизводством населения

в регионе. Однако в каждом регионе есть население, которое находится за чертой бедности. Уровень бедности — это отрицательный социально-экономический фактор, в целом негативно влияющий как на все общественные процессы, так и на воспроизводство населения в частности. Население территорий с уровнем дохода, не обеспечивающим минимальные потребности, сдерживает результативность его воспроизводства в целом, так как финансовая необеспеченность снижает качество жизни, в некоторых случаях влияет на ее продолжительность, ограничивает естественное воспроизводство. В Российской Федерации уровень бедности населения сокращается (рис. 2).

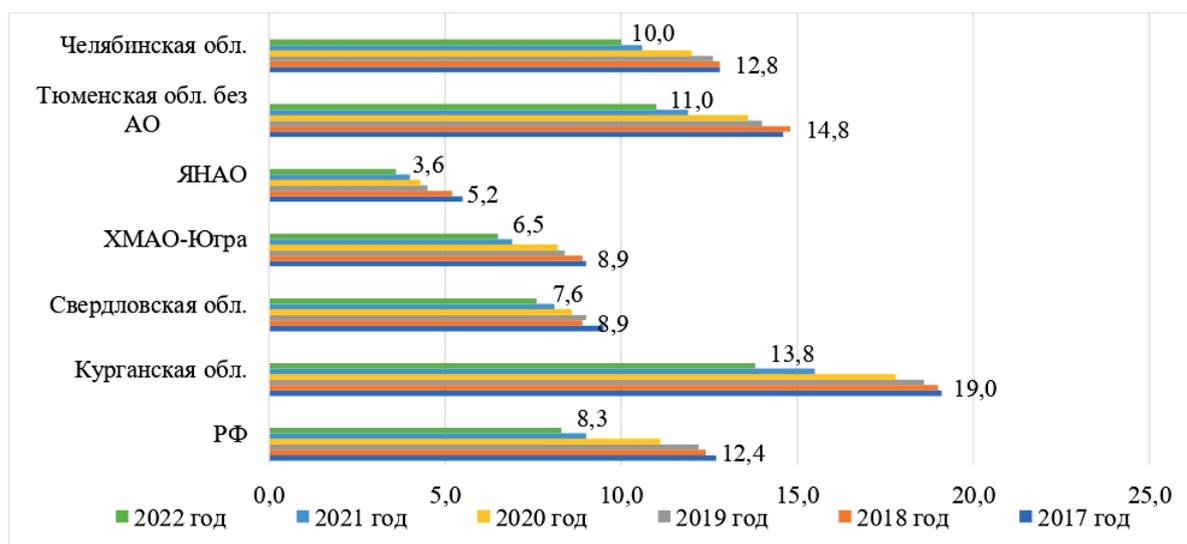


Рис. 2. Уровень бедности населения, % [16, 17]

При наличии среднедушевых денежных доходов населения (табл. 4) ниже среднероссийского уровня в Курганской, Тюменской и Челябинской областях уровень его бедности превышает показатели по РФ, что отрицательно влияет на демографическую ситуацию в обществе, сдерживая как естественное воспроизводство населения, так и миграционные процессы и общее качество жизни у данной категории населения. При высоком доходе населения ЯНАО и ХМАО — Югре, уровень бедности существе ниже, чем в других субъектах УрФО.

Отдельные элементы управления занятостью, безработицей и доходов населения в регионах УрФО обозначены в том числе и в государственных программах «Содействие занятости населения», которые разрабатываются и реализуются отдельно в каждом субъекте РФ.

На основании изложенного материала с учетом действующей нормативной правовой базы представлен современный организационно-эко-

номический механизм администрирования занятости и доходов в управлении воспроизводством населения УрФО (рис. 3). Воздействие через рынок труда, формирование достойного дохода является важным условием для повышения результативности управления воспроизводством населения вообще и естественным его ростом в частности. Формирование единого, комплексного организационно-экономического механизма в каждом регионе позволит органам власти всех уровней повысить результативность управления воспроизводством населения через регулирование безработицы и доходов посредством своевременного внедрения современных инструментов воздействия на уровень жизни граждан.

Заключение. Управление занятостью населения с одновременным повышением уровня жизни, дохода (благополучия) — важные составляющие политики управления его воспроизводством, особенно в условиях демографического

старения. Повышение результативности проводимых мероприятий, связанных с безработицей и трудоустройством, а также сокращением числа незанятых вакансий при дефиците кадров в определенных сферах деятельности способствует повышению качества демографических процессов

в регионах, обеспечивает формирование в обществе устойчивого мнения о собственной социальной и финансовой защищенности, создает в последующих поколениях нормы по своевременному рождению детей без откладывания фертильных намерений.

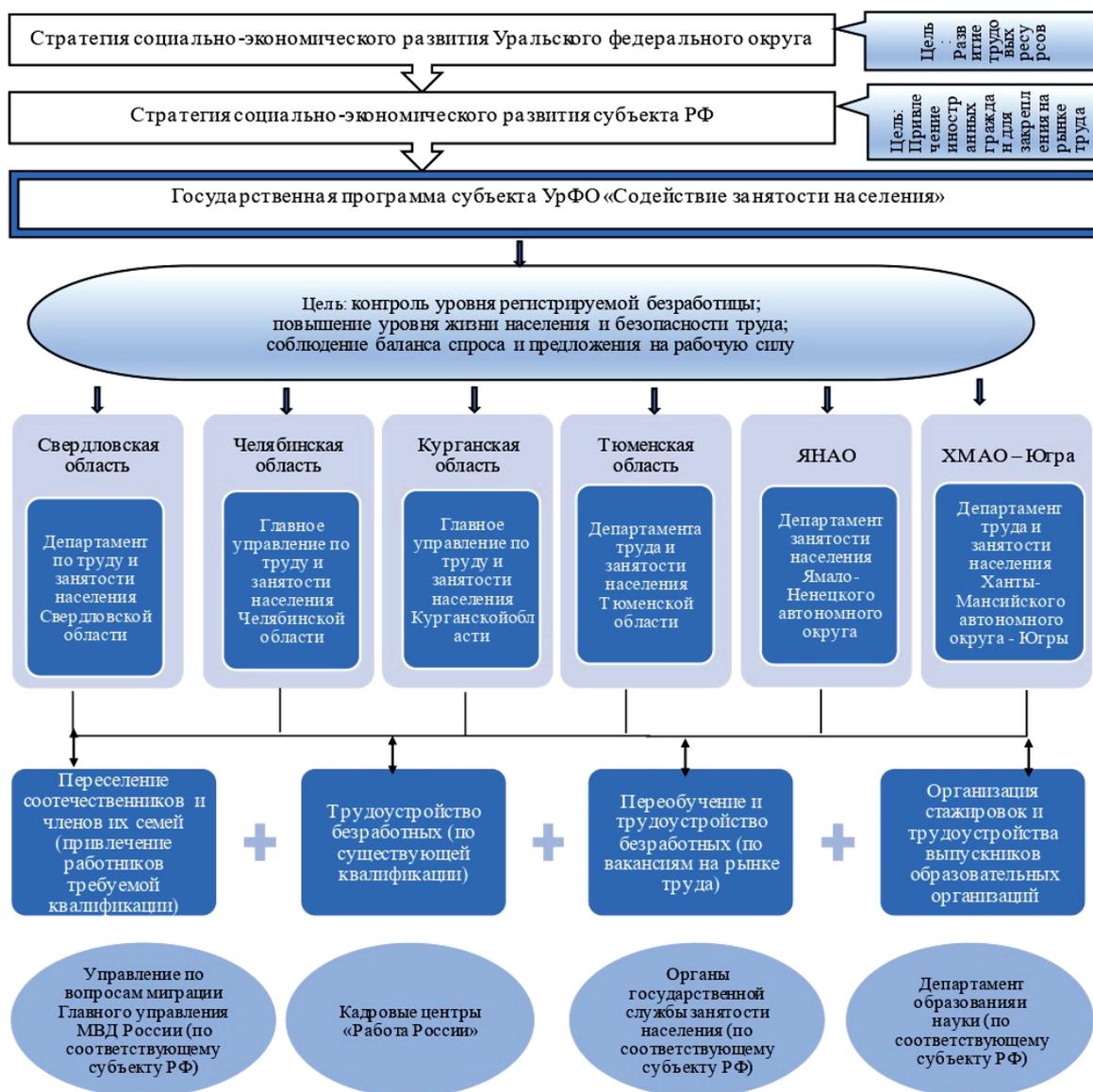


Рис. 3. Современный организационно-экономический механизм управления занятостью и доходами в воспроизводстве населения с учетом демографического старения*

*составлено автором в процессе исследования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Brainerd E. The Demographic Transformation of Post-Socialist Countries: Causes, Consequences, and Questions // IZA World of Labor. 2021. № 464. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54141/1/636481778.pdf/> (дата обращения: 06.01.2026).

2. Человеческий капитал территории: модели, технологии и механизмы регулирования: монография / под общ. ред. Д. А. Гайнанова. Уфа, 2021. 258 с.
3. Дьяков М. Ю. Экономическая оценка человеческого капитала региона // Экономика региона. 2022. Т. 18, вып. 2. С. 556–568. <https://doi.org/10.17059/ekon. reg. 2022-2-18>.
4. Gerber T. P. Beyond Putin? The Future of Russia's Demographic and Migration Policies // The Washington Quarterly. 2014. Vol. 37, № 3. Pp. 113–134.
5. Зубаревич Н. В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация: монография. М., 2010. 160 с.
6. Frejka T., Zakharov S. V. The Apparent Failure of Russia's Pronatalist Family Policies // Population and Development Review. 2020. Vol. 39, No. 4. Pp. 635–647. <https://doi.org/10.1111/j. 1728-4457.2013.00631.x>.
7. Ярашева А. В., Решетников С. В., Макап С. Б. Особенности экономического поведения населения в современной России: монография. Beau Bassin, 2018. 58 с.
8. Брылева Ю. Н. Изучение социальной дифференциации населения в Уральском федеральном округе // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2015. № 28–1. С. 67–71.
9. Антонова О. А., Масленникова Е. В., Колесник Е. А. Теоретические основы цифровой трансформации рынка труда и занятости в моногороде // Социум и власть. 2021. № 3 (89). С. 25–45. <https://doi.org/10.22394/1996-0522-2021-3-25-45>.
10. Бобков В. Н., Одегов Ю. Г., Гарнов А. П. Регулирование неустойчивой занятости в моногородах // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 2. С. 522–534. <https://doi.org/10.17059/2020-2-14>.
11. Шульгин О. В., Кутышкин А. В. Оценка рынка труда и занятости населения Ханты-Мансийского автономного округа — Югры // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 3 (53). С. 400–405.
12. Трегуб И. В., Красулин Л. А. Эконометрический анализ безработицы и ее влияния на экономический рост Уральского федерального округа // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2024. № 3. С. 269–283. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2024-3-269-283>.
13. Гончарова К. С. Оценка влияния экономического роста на дифференциацию доходов населения в регионах УрФО // Демографический потенциал стран ЕАЭС: VIII Уральский демографический форум. Том II. Екатеринбург, 2017. С. 72–76.
14. Волкова И. А., Галынчик Т. А. Оценка личных денежных доходов населения Российской Федерации // Фундаментальные исследования. 2023. № 8. С. 24–29. <https://doi.org/10.17513/fr. 43490>.
15. Шульгин О. В., Кутышкин А. В. Анализ доходов и расходов населения северных регионов РФ // Региональные проблемы преобразования экономики. 2023. № 9 (155). С. 5–12. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2023-9-5-12>.
16. Информационно-аналитические материалы. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 03.01.2026).
17. ЕМИС государственная статистика. Официальные статистические показатели. URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 04.01.2026).

REFERENCES

1. Brainerd E. The Demographic Transformation of Post-Socialist Countries: Causes, Consequences, and Questions. IZA World of Labor. 2021. No. 464. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54141/1/636481778.pdf> (date of access: 06.01.2026).
2. Human Capital of the Territory: Models, Technologies and Regulatory Mechanisms: monograph / ed. by D. A. Gainanov. Ufa, 2021. 258 p.
3. Dyakov M. Yu. Economic Assessment of Regional Human Capital. Economy of Region. 2022. Vol. 18, No. 2. Pp. 556–568. <https://doi.org/10.17059/ekon. reg. 2022-2-18>.
4. Gerber T. P. Beyond Putin? The Future of Russia's Demographic and Migration Policies. The Washington Quarterly. 2014. Vol. 37, No. 3. Pp. 113–134.
5. Zubarevich N. V. Regions of Russia: Inequality, Crisis, Modernization: monograph. Moscow, 2010. 160 p.
6. Frejka T., Zakharov S. V. The Apparent Failure of Russia's Pronatalist Family Policies. Population and Development Review. 2020. Vol. 39, No. 4. Pp. 635–647. <https://doi.org/10.1111/j. 1728-4457.2013.00631.x>.
7. Yarasheva A. V., Reshetnikov S. V., Makar S. B. Features of Economic Behavior of the Population in Modern Russia: monograph. Beau Bassin, 2018. 58 p.
8. Bryleva Yu. N. Study of Social Differentiation of the Population in the Ural Federal District. Problems of Modern Economics (Novosibirsk). 2015. No. 28–1. Pp. 67–71.

9. Antonova O. A., Maslennikova E. V., Kolesnik E. A. Theoretical Foundations of Digital Transformation of the Labor Market and Employment in a Monocity. *Socium and Power*. 2021. No. 3 (89). Pp. 25–45. <https://doi.org/10.22394/1996-0522-2021-3-25-45>.
10. Bobkov V. N., Odegov Yu. G., Garnov A. P. Regulation of Unstable Employment in Monocities. *Economy of Region*. 2020. Vol. 16, No. 2. Pp. 522–534. <https://doi.org/10.17059/2020-2-14>.
11. Shulgin O. V., Kutyshkin A. V. Assessment of the Labor Market and Employment of the Population of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug — Yugra. *Natural and Humanitarian Research*. 2024. No. 3 (53). Pp. 400–405.
12. Tregub I. V., Krasulin L. A. Econometric Analysis of Unemployment and its Impact on the Economic Growth of the Ural Federal District. *Perm University Herald. Series: Economy*. 2024. No. 3. Pp. 269–283. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2024-3-269-283>.
13. Goncharova K. S. Assessment of the Impact of Economic Growth on Income Differentiation of the Population in the Regions of the Ural Federal District. *Demographic Potential of the EAEU Countries: VIII Ural Demographic Forum*. Vol. II. Yekaterinburg, 2017. Pp. 72–76.
14. Volkova I. A., Galynchik T. A. Assessment of Personal Monetary Incomes of the Population of the Russian Federation. *Fundamental Research*. 2023. No. 8. Pp. 24–29. <https://doi.org/10.17513/fr.43490>.
15. Shulgin O. V., Kutyshkin A. V. Analysis of Incomes and Expenditures of the Population of the Northern Regions of the Russian Federation. *Regional Problems of Economic Transformation*. 2023. No. 9 (155). Pp. 5–12. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2023-9-5-12>.
16. Information and analytical materials. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru> / (date of access: 03.01.2026).
17. EMIS state statistics. Official statistical indicators. URL: <https://www.fedstat.ru> / (date of access: 04.01.2026).

Поступила в редакцию: 23.01.2026.

Принята к печати: 01.03.2026.

УДК 343.824:37.014.54
DOI 10.14258/epb202603

СОВРЕМЕННЫЕ КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ОСУЖДЕННЫХ

Ю. Н. Дятлов

Санкт-Петербургский университет Федеральной службы исполнения наказаний (Псковский филиал)
(Псков, Россия)

Статья посвящена обоснованию выбора методического инструментария и критериальных показателей, необходимых для оценки результатов вовлечения заключенных в сферу профессиональной адаптации. В связи с тем, что представленные в настоящее время в пенитенциарной науке и применяемые на практике указанные оценочные инструменты и перечень статистических показателей крайне ограничены и не позволяют получать достоверной и полной информации, автором обобщен ряд рекомендуемых для российских компаний методических подходов и критериев эффективности профессиональной адаптации персонала, которые представляют интерес для производственного сектора уголовно-исполнительной системы.

Исходя из специфики и целевых результатов профессиональной адаптации лиц, отбывающих уголовное наказание, в статье показана целесообразность и рассмотрены особенности использования методического инструментария, включающего самооценку адаптированности осужденных к основным параметрам профессиональной деятельности, оценку субъективных и объективных критериев адаптации к профессии, а также показателей эффективности адаптационных программ. Представлен рекомендуемый перечень субъективных и объективных критериев, ожидаемых социально-экономических результатов реализации программ профессиональной адаптации осужденных, которые могут быть достигнуты в пенитенциарном и постпенитенциарном периодах.

Ключевые слова: профессиональная адаптация, осужденные, методы оценки, субъективные и объективные критерии, индексы адаптированности, пенитенциарные учреждения, социально-экономические результаты.

MODERN CRITERIA AND METHODS FOR ASSESSING THE SOCIO-ECONOMIC RESULTS OF CONVICTS' PROFESSIONAL ADAPTATION

Yu. N. Dyatlov

St. Petersburg University of FPS of Russia (Pskov branch) (Pskov, Russia)

The article is devoted to justifying the choice of methodological tools and criteria necessary to assess the results of prisoners' involvement in the sphere of professional adaptation. Due to the fact that the assessment tools and list of statistical indicators currently presented in penitentiary science and applied in practice are extremely limited and do not allow for obtaining reliable and complete information, the author has summarized a number of methodological approaches and criteria for the effectiveness of professional adaptation of personnel recommended for Russian companies, which are of interest to the production sector of the penal system.

Based on the specifics and target results of professional adaptation of persons serving a criminal sentence, the article shows the feasibility and considers the features of using methodological tools, including self-assessment of convicts' adaptation to the main parameters of professional activity, assessment of subjective and objective criteria for adaptation to a profession, as well as indicators of the effectiveness of adaptation programs. A recommended list of subjective and objective criteria, the expected socio-economic results of the implementation of professional adaptation programs for convicts, which can be achieved during the penitentiary and post-penitentiary periods, is presented.

Keywords: professional adaptation, convicts, assessment methods, subjective and objective criteria, adaptation indices, penitentiary institutions, socio-economic results.

Введение. Актуальность вопросов разработки и реализации на практике адекватных методов и критериев оценки социально-экономической эффективности профессиональной адаптации лиц, содержащихся в местах лишения свободы, обусловлена необходимостью сбора и обработки сведений о результатах данного вида деятельности в пенитенциарном и постпенитенциарном периодах, в том числе проведения мониторинга процессов занятости заключенных и лиц, освобожденных из исправительных учреждений, которые получили профессии в период отбывания наказания. Формирование системы критериев и статистических показателей, характеризующих итоги профессиональной адаптации контингента мест лишения свободы, позволит выявлять проблемы и приоритетные направления развития этой сферы уголовно-исполнительной практики, принимать обоснованные управленческие решения и разрабатывать целевые меры, направленные на повышение ее эффективности.

В пенитенциарной системе России действующие нормативно-правовые требования к составу критериев эффективности профессионально-трудовой адаптации лиц, находящихся в местах заключения, содержатся в приложении № 1 к приказу Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России от 30 августа 2019 г. № 754, который утвердил форму статистической отчетности по трудовой адаптации осужденных и инструкцию по ее заполнению. Однако входящие в структуру отчетности индикаторы характеризуют оплату труда, его нормирование и компенсацию причиненного преступлением ущерба, что далеко не в полной мере отражает результативность профессионально-трудовой адаптации осужденных [1].

Более того, в современных научных источниках отсутствуют единые подходы к формированию перечня критериев, рекомендуемых для оценки результатов вовлечения заключенных в процессы профессиональной адаптации, а также к дифференциации этих критериев по отношению к пенитенциарному и постпенитенциарному периодам. Так, в описании совокупности индикаторов эффективности профессионально-трудовой адаптации осужденных к лишению свободы Н. И. Нарышкина, А. С. Гусев и И. И. Дерен основываются на ключевых социально-экономических показателях производственной деятельности пенитенциарных учреждений, содержащихся в указанной выше форме статистической отчетности по трудовой адаптации

спецконтингента [2, с. 73–78]. При этом не принимаются во внимание итоги данного вида деятельности в постпенитенциарном периоде.

По мнению Н. С. Матвеевой, основными компонентами социально-экономического эффекта, получаемого в результате вовлечения осужденных в сферу труда и профессионального обучения, являются профессиональная подготовка и рост квалификации, увеличение трудового потенциала за счет интеграции в производственный процесс людей с развитыми профессиональными навыками и пониманием необходимости легального заработка, укрепление чувства безопасности и уверенности в завтрашнем дне благодаря возможности трудоустроиться после освобождения, а также получение доходов осужденными в виде заработной платы, исполнение ими своих финансовых обязательств и др. [3, с. 22–23].

В свою очередь, В. В. Шлыков считает, что рассматриваемый выше перечень результативных критериев должен предусматривать оценку работы исправительных учреждений в сфере профессиональной адаптации заключенных и основываться на системе индикаторов, характеризующих размеры и степень использования учебно-производственного потенциала учреждений уголовно-исполнительной системы (УИС), в том числе долю контингента, охваченного профессионально-трудовой адаптацией в общей численности осужденных, наличие и наполненность мест в профессиональных образовательных учреждениях ФСИН России и их филиалах при исправительных учреждениях и др. [4].

Важно понимать, что профессиональная адаптация заключенных направлена на их подготовку к возвращению в общество, включая освоение профессиональных и трудовых навыков, осознание ценности труда. Оценка эффективности этой деятельности представляет собой важную и достаточно сложную задачу, поскольку трудно передать многообразные результаты адаптации посредством только лишь количественных критериев. Наиболее полная характеристика успешности этой деятельности может быть получена на основе различных и количественных, и качественных показателей, что требует разработки и применения соответствующего методического инструментария.

В этой связи цель исследования заключается в обобщении представленных в науке и практике методических подходов и в обосновании методов и критериальных показателей, позволяющих оценить результаты профессиональной адаптации

осужденных в пенитенциарном и постпенитенциарном периодах.

Результаты исследования. Традиционно под профессиональной адаптацией понимается процесс и результат приобретения работником необходимых знаний, умений и навыков в рамках осваиваемой профессии, «встраивание» в нее, формирование положительного отношения к профессии, осознание своей роли в профессионально-трудовой структуре коллектива [5, с. 36]. Однако профессиональную адаптацию осужденных следует рассматривать не только как процесс и результат освоения конкретной профессии, но и как важнейший элемент социальной реинтеграции лиц, отбывающих уголовное наказание. Этот процесс включает в себя наряду с получением осужденным профессиональных знаний и навыков, развитие личностных качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающим миром.

В рамках профессиональной адаптации осужденным предоставляется возможность получения профессии непосредственно на рабочих местах в производственных подразделениях исправительных учреждений или в федеральных казенных профессиональных образовательных учреждениях и их филиалах, которые находятся в ведении ФСИН России. Эти учреждения реализуют образовательные программы, ориентированные преимущественно на специфику занятости в промышленных, обслуживающих и подсобных подразделениях пенитенциарных учреждений, и, в определенной степени, на потребности рынка труда. Осужденные имеют возможность изучать теорию и получать практические навыки на производстве. Важной частью данного вида адаптации является формирование и развитие таких личных качеств, как ответственность, дисциплинированность, умение работать в команде, стремление к саморазвитию. Психологическая поддержка и наставничество со стороны администрации исправительных учреждений также играют значительную роль в этом процессе.

Сроки и содержание профессиональной адаптации зависят от множества факторов, включая сложность труда, индивидуальные и психофизиологические особенности осужденных, их мотивацию. Каждая категория осужденных уникальна, и подход к ее адаптации должен быть соответствующим. Он может включать дополнительные занятия, индивидуальные консультации и работу с наставником на учебных рабочих местах.

В современной практике центров трудовой адаптации осужденных и производственных мастеровских исправительных учреждений оценка степени профессиональной адаптации содержащих-

ся в них лиц часто фокусируется на субъективном восприятии администрацией учреждения и (или) наставником адаптируемого осужденного того, насколько успешно организован и проходит этот процесс, а также в какой мере данный осужденный выполняет должностные обязанности и нормы труда. Такой подход в некоторой степени коррелирует с методами оценки эффективности профессиональной адаптации персонала, которые применяются в российских компаниях. Среди них выделим систематическое проведение анализа качества решений руководства, касающихся организации профессиональной адаптации работников. В этом контексте, по мнению Н. В. Узюмовой, социальная эффективность управления процессами адаптации заключается в соответствии между ожидаемыми социальными результатами деятельности руководства по созданию условий для адаптации и положительными результатами профессиональной деятельности, позитивной обратной связью от самих работников [6, с. 32].

Для изучения степени интеграции работника в профессию, то есть для оценки фактических результатов адаптации, может применяться подход, предусматривающий анализ соответствия навыков и опыта адаптированного лица потребностям организации. Он предполагает использование различных инструментов, которые отражают степень достижения целей адаптации. Причем для каждой целевой области требуется реализация соответствующих критериев и методов оценки.

Е. А. Петрова, характеризуя в своем исследовании современный методический инструментарий для оценки эффективности профессионально-трудовой адаптации персонала, в обобщенном представлении выделяет следующие его составляющие:

- анализ ключевых показателей результативности и эффективности работы адаптанта;

- исследование уровня удовлетворенности процессом и результатами адаптации как у самого адаптанта в отношении своей профессии, выполняемых должностных функций, оснащенности рабочего места, так и у администрации — способностью нового работника эффективно применять профессиональные навыки и умения;

- комплексную оценку эффективности программ адаптации, которая включает в себя такие показатели, как производительность труда, текучесть кадров, затраты на поиск и адаптацию персонала [7].

Изучение рекомендаций Г. В. Погодиной, подготовленных для российских компаний [8], показывает, что применительно к оценке уровня удовлетворенности процессом и результатами профессиональной адаптации контингента исправительных учреждений целесообразно использовать

такие инструменты, как интервью с бывшими заключенными через несколько месяцев после освоения профессии, анкетирование после окончания программы адаптации, индивидуальные опросы тех, кто недавно начал работать по новой специальности, а также общую оценку текущей системы адаптации и проводимых адаптационных мероприятий.

Как считает В. В. Комаров, результаты профессионально-трудовой адаптации нового работника следует оценивать, принимая во внимание следующие взаимосвязанные компоненты: уровень его продуктивности, который соответствует компетенциям, необходимым для выполнения обязанностей и запланированным результатам, а также степень удовлетворенности профессионально-трудовой средой в целом, включая взаимоотношения с администрацией [9].

А. Н. Прошина, рассматривая профессиональные, социальные и организационно-управленческие стороны адаптации, предложила собственный подход к формированию перечня критериев успешности интеграции сотрудника в профессию. В ее исследовании к основным критериям эффективной профессиональной адаптации отнесены производительное выполнение профессиональных обязанностей и задач; соответствие функционирования адаптанта требованиям должностной инструкции; комплексный анализ результатов его работы; регулярная обратная связь по результатам труда; наличие перспектив повышения квалификации и должностного развития; общая удовлетворен-

ность выполняемыми профессиональными функциями, а также степень лояльности к осуществляемой профессиональной деятельности [10, с. 66–67].

Однако не все рассмотренные выше критерии и методические подходы могут быть применены к оценке профессиональной адаптации осужденных и требуют определенного уточнения и дополнения, учитывая то, что конечные результаты такой адаптации оказывают заметное влияние не только на самих осужденных, но и на стабильность и безопасность общества.

Исходя из содержания рассмотренных выше критериев, подходов и инструментов, следует, что в процессе оценки социально-экономических результатов адаптации к профессии лиц, отбывающих наказание в местах лишения свободы, возникает необходимость учета их самооценки адаптированности к основным параметрам профессиональной деятельности, анализа субъективных и объективных критериев адаптации к профессии, а также социально-экономических показателей эффективности реализации адаптационных программ. Комплексное использование указанных подходов позволит обеспечить более полное изучение достигнутых индивидуальных и групповых результатов адаптации, а также возможность контроля ее отдельных этапов, адаптационных мероприятий и программ.

В связи с этим обособим особенности реализации перечисленного выше методического инструментария применительно к итогам профессиональной адаптации осужденных (рис. 1).



Рис. 1. Рекомендуемые методы оценивания результатов профессиональной адаптации осужденных. Источник: составлено автором.

Рассматривая особенности применения первого оценочного метода, предусматривающего изучение самооценки адаптированности осужденных к основным параметрам профессиональной деятельности, следует указать на целесообразность его реализации после завершения адаптационного периода или отдельных календарных этапов адаптации, что особенно актуально для лиц, претендующих на условно-досрочное освобождение, и категорий контингента, который переводится из одних видов исправительных учреждений в другие.

Практическое использование данного подхода в пенитенциарной практике предполагает осуществление следующего порядка действий. На подготовительном этапе ответственные за его реализацию представители производственных подразделений, психологической и социальной служб исправительных учреждений формируют оценочный бланк, который должен содержать ключевые параметры осваиваемой профессии. В их перечень могут быть включены степень приспособления (привыкания) к обследуемому виду профессиональной дея-

тельности, удовлетворенность условиями прохождения адаптации и занятости в исправительном учреждении, приспособление к системе взаимодействия с другими субъектами в процессе выполнения профессиональных обязанностей, к сложности, интенсивности, установленных нормами труда, адаптация к мерам стимулирования профессиональных достижений и т. п. Для оценки каждого критерия осужденному следует сделать выбор одного из предложенных вариантов ответа. Непосредственно перед опросом с осужденными проводится разъяснительная беседа по вопросам корректного заполнения опросного листа.

В зависимости от поставленных целей исследования в процессе обработки результатов опроса могут быть получены следующие оценочные показатели:

- 1) индивидуальный индекс адаптированности (ИИА), который рассчитывается для обследуемого осужденного путем суммирования взвешенных оценок каждого выбранного им варианта ответа и деления полученной суммы на количество критериев.

В основу расчета этого и последующих индексов могут быть положены следующие веса вариантов ответов; 1 — «полностью приспособился», 0,5 — «в некоторой степени приспособился», — 0,5 — «в основном не приспособился», — 1 — «совсем не приспособился»;

- 2) групповой индекс адаптированности (ГИА) к профессии по каждому критерию определяется исходя из численности осужденных, выбравших ту или иную оценку по следующей формуле:

$$ГИА_n = \frac{Ч_{1n} + 0,5Ч_{2n} - 0,5Ч_{3n} - Ч_{4n}}{Ч_{1n} + Ч_{2n} + Ч_{3n} + Ч_{4n}}, \quad (1)$$

где n — порядковый номер параметра профессиональной адаптации в опросном бланке;

$Ч_{1n}$ — численность опрошенного контингента осужденных, указавшего оценку «полностью приспособился»;

$Ч_{2n}$ — «в некоторой степени приспособился»;

$Ч_{3n}$ — «в основном не приспособился»;

$Ч_{4n}$ — «совсем не приспособился»;

- 3) общий индекс адаптированности (ОИА) представляет собой среднее арифметическое значение групповых индексов (ГИА) по всем анализируемым параметрам.

Значения рассчитанных индивидуальных, групповых и общих индексов адаптированности могут меняться в пределах от -1 до 1 . Для приближенного оценивания допустимо ориентироваться на следующие границы интервалов, в которых могут находиться полученные значения: $0,6-1$, что характеризует высокую степень адаптированности,

$0,2-0,59$ — указывает на среднюю адаптированность, менее $0,19$ — свидетельствует о низком уровне адаптированности к профессии.

Основными достоинствами рассмотренного метода являются его доступность и применимость для оценки адаптации отдельных осужденных, определенных категорий, групп или всего контингента, прошедшего профессиональное обучение. Благодаря стандартизированному характеру оценивания, итоги могут быть сформированы посредством применения широко распространенных программных средств, например, электронных таблиц.

Однако стоит учитывать такие потенциальные ограничения рассмотренного алгоритма, как субъективность полученных оценок и риск искажения результатов под влиянием внутренних и внешних факторов. Например, осужденный может завысить свою оценку адаптированности к профессии, поскольку она его устраивает, скрывая при этом неудовлетворенность оплатой труда или взаимоотношениями в коллективе, что препятствует выявлению указанных диспропорций и может негативно сказаться на эффективности принимаемых решений.

Второй способ из предложенного перечня методов оценки профессиональной адаптации осужденных предусматривает разработку и использование субъективных и объективных критериев адаптации к профессии. При этом субъективные оценки отражают восприятие осужденными степень успешности адаптации в целом, конкретных ее аспектов и могут быть получены посредством использования инструментов устного опроса, тестирования, контент-анализа отзывов заключенных (рис. 2). Подобный методический прием мы использовали в процессе проведения оценки воздействия организационных и административных факторов на трудовую адаптацию лиц, содержащихся в пенитенциарных учреждениях различного профиля. В данном случае исходная информация была получена с помощью анкетирования освоивших профессию осужденных, занятых в центрах трудовой адаптации исправительных колоний строгого режима и на производственных объектах колоний-поселений [11].

Объективные оценки основаны на совокупности количественных критериев, которые включают в себя фиксируемые различными способами параметры, отражающие активность осужденных в профессионально-трудовой среде, производительность и качество их профессиональной деятельности, уровень трудовой дисциплины (рис. 2).

Несмотря на то, что оценка удовлетворенности осужденных основными параметрами профессиональной деятельности имеет некоторые общие черты с оценкой результатов их адаптации к профессии посредством субъективных критериев, су-

щественное достоинство второго из предложенных оценочных инструментов заключается в дополнении субъективных критериев формализованными

ми объективными данными, что позволяет проводить более достоверное оценивание, минимизируя влияние личностного фактора.



Рис. 2. Примерный перечень субъективных и объективных критериев профессиональной адаптации осужденных. Источник: составлено автором.

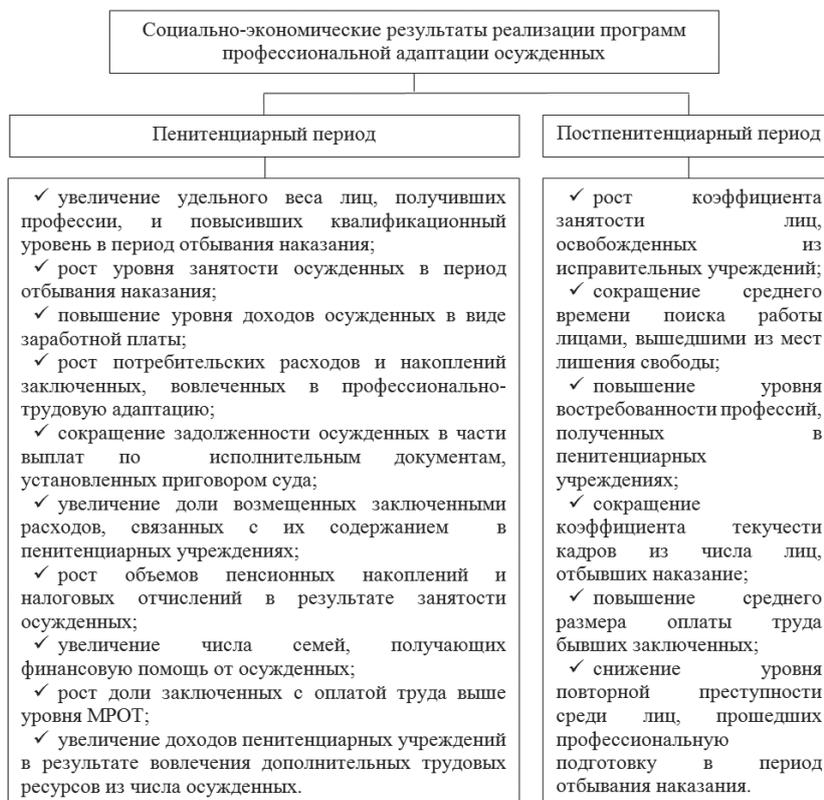


Рис. 3. Социально-экономические результаты реализации программ профессиональной адаптации осужденных. Источник: составлено автором.

Третий подход, рекомендуемый к включению в перечень методического инструментария оценки результатов профессиональной адаптации осужденных (рис. 1), предусматривает рассмотрение социально-экономических итогов реализации соответствующих адаптационных программ. В настоящее время задача достижения социальной эффективности адаптации заключенных к профессиональной деятельности является первостепенной, в связи с чем мы выделили ее наиболее значимые показатели и связанные с ними экономические индикаторы (рис. 3). Многие из представленных показателей имеют комплексный характер, требуют сбора и обработки статистических данных, проведения мониторинга занятости лиц, освобожденных из пенитенциарных учреждений.

Вполне очевидно, что ключевыми социально-экономическими критериями успешности адаптации заключенных в профессию выступают показатели, отражающие трудоустройство и поддержание постоянной занятости после отбытия наказания. Тем не менее существующие формы статистической отчетности Росстата и ФСИН России не содержат данных о трудоустройстве лиц, освобожденных из мест заключения. В связи с этим целесообразно ввести в перечень официальных статистических показателей следующие индикаторы, характеризующие результаты профессиональной адаптации в постпенитенциарном периоде, которые рекомендуется рассчитывать для каждого исправительного учреждения, территориального органа и всей пенитенциарной системы: коэффициент занятости лиц, освобожденных из исправительных учреждений; средний размер оплаты их труда; уровень востребованности профессий (групп профессий), полученных в пенитенциарных учреждениях; среднее время поиска работы лицами, вышедшими из мест лишения свободы; коэффициент текучести кадров из числа лиц, отбывших наказание; уровень повторной преступности среди лиц, прошедших профессиональную подготовку в период отбывания наказания.

Основные обязанности по сбору и обработке статистической информации, предназначенной для расчета указанных выше индикаторов, целесообразно возложить на сотрудников групп пробации уголовно-исполнительных инспекций, филиалы которых функционируют практически во всех муниципальных образованиях субъектов Российской Федерации. Для автоматизации функций пере-

дачи, обработки и ведения централизованной базы таких показателей, формирования аналитических отчетов необходимо дополнить соответствующими формами статистической отчетности применяемую в деятельности ФСИН России автоматизированную информационную систему электронной обработки статистической информации «Статистика УИС».

Заключение. Рассмотренные выше особенности использования методического инструментария и критериев для оценки результатов профессиональной адаптации осужденных демонстрируют целесообразность преимущественного использования во время отбывания наказания объективных и субъективных критериев наряду с изучением процесса адаптации отдельных категорий осужденных критически важными параметрами профессиональной деятельности. Перечень данных критериев следует составлять в зависимости от целей анализа и дополнять оценкой социально-экономических результатов реализации программ профессиональной адаптации осужденных или отдельных адаптационных мероприятий.

Применение подхода, базирующегося на комплексной системе оценки итогов реализации программ адаптации осужденных к профессии, предполагает использование релевантных показателей социально-экономического эффекта, достигаемого в пенитенциарном и постпенитенциарном периодах. Использование таких показателей в контексте постпенитенциарной занятости бывших осужденных дает возможность более глубокого анализа последствий их адаптации к профессии, учитывая конъюнктуру рынка труда. Мы полагаем, что внедрение таких показателей для оценки адаптационных программ, реализуемых учреждениями УИС, представляется необходимым, но сложным в части практического воплощения, учитывая необходимость систематического проведения мониторинга занятости лиц, отбывших уголовные наказания, со стороны служб пробации уголовно-исполнительных инспекций.

В целом вопросы формирования и совершенствования рассмотренного в данном исследовании методического инструментария носят прикладной характер и нуждаются в апробировании для уточнения состава и структуры необходимых методических приемов, инструментов и критериев с целью их последующего закрепления в ведомственных нормативно-правовых актах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об утверждении формы статистической отчетности ОТАО «Отчет о трудовой адаптации осужденных» и инструкции по ее заполнению и представлению»: приказ ФСИН России от 30.08.2019 № 754. URL: <https://base.garant.ru/74373540/?ysclid=mjwwmkpaof574617315> (дата обращения: 03.01.2026).

2. Нарышкина Н. И., Гусев А. С., Дерен И. И. Организация трудовой адаптации осужденных. Владимир, 2021. 88 с.
3. Матвеева Н. С. Государственное регулирование предпринимательства в производственном секторе уголовно-исполнительной системы России: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2011. 41 с.
4. Шлыков В. В. Начальник исправительного учреждения в механизме трудовой адаптации осужденных // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление. 2007. № 5. С. 18–21.
5. Дятлов Ю. Н. Организационно-экономические аспекты развития процесса профессионального образования и обучения осужденных // Экономика Профессия Бизнес. 2025. № 2. С. 35–42. <https://doi.org/10.14258/epb202520>.
6. Узюмова Н. В. Адаптация новых сотрудников как критерий социальной эффективности корпоративной культуры организации // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2019. № 3. С. 31–34. <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2019-9-3-31-34>.
7. Петрова Е. А. Методические подходы к оценке системы адаптации персонала // Вестник Волгогр. гос. ун-та. Сер. 3. Экон. Экол. 2015. № 3 (32). С. 79–86. <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.3.8>.
8. Погодина Г. В. Оценка эффективности программы адаптации // Все для кадровика: просто, практично, полезно. 2015. № 8. С. 77–82.
9. Комаров В. В. Инструменты оценки результативности трудовой адаптации // Личность: ресурсы и потенциал. 2023. № 1–2. С. 110–123.
10. Прошина А. Н. Адаптация персонала в российских организациях: социально-управленческий анализ (на примере работников с ограниченными возможностями): монография. М., 2017. 124 с.
11. Дятлов Ю. Н. Оценка организационно-административных аспектов трудовой адаптации осужденных в пенитенциарных учреждениях различного типа // Экономика Профессия Бизнес. 2024. № 1. С. 25–30. <https://doi.org/10.14258/epb202404>.

REFERENCES

1. On approval of the form of statistical reporting of ОТАО «Report on labor adaptation of convicts' and instructions for its filling and submission»: order of the FPS of Russia dated 30.08.2019 No. 754. URL: <https://base.garant.ru/74373540/?ysclid=mjwwmkpaof574617315> (date of access: 03.01.2026).
2. Naryshkina N. I., Gusev A. S., Deren I. I. Organization of labor adaptation of convicts. Vladimir, 2021. 88 p.
3. Matveeva N. S. State regulation of entrepreneurship in the production sector of the penitentiary system of Russia: abstract of the dissertation of the doctor econ. sciences: 08.00.05. Moscow, 2011. 41 p.
4. Shlykov V. V. Head of the correctional institution in the mechanism of labor adaptation of convicts. Penal system: law, economics, management. 2007. No. 5. Pp. 18–21.
5. Dyatlov Yu. N. Organizational and economic aspects of the development of the process of vocational education and training of convicts. Economics Profession Business. 2025. No. 2. Pp. 35–42. <https://doi.org/10.14258/epb202520>.
6. Uzyumova N. V. Adaptation of new employees as a criterion for the social effectiveness of the corporate culture of the organization. Humanities. Bulletin of the Financial University. 2019. No. 3. Pp. 31–34. <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2019-9-3-31-34>.
7. Petrova E. A. Methodical approaches to the assessment of the personnel adaptation system. Vestnik Volgogr. state university. Ser. 3. Econ. Ecol. 2015. No. 3 (32). Pp. 79–86. <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.3.8>.
8. Pogodina G. V. Assessment of the effectiveness of the adaptation program. Everything for a personnel officer: simple, practical, useful. 2015. No. 8. Pp. 77–82.
9. Komarov V. V. Tools for assessing the effectiveness of labor adaptation. Personality: resources and potential. 2023. No. 1–2. Pp. 110–123.
10. Proshina A. N. Adaptation of personnel in Russian organizations: social and managerial analysis (on the example of workers with disabilities): monograph. Moscow, 2017. 124 p.
11. Dyatlov Yu. N. Assessment of organizational and administrative aspects of convicts' labor adaptation in penitentiary institutions of various types. Economics Profession Business. 2024. No. 1. Pp. 25–30. <https://doi.org/10.14258/epb202404>.

Поступила в редакцию: 14.01.2026.

Принята к печати: 20.02.2026.

УДК 368.1:332.1 (571.150)
DOI 10.14258/epb202604

РАЗВИТИЕ РЫНКА ИМУЩЕСТВЕННОГО СТРАХОВАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ю. М. Ильиных¹, Ж. М. Козлова^{2,3}

¹ Финансовый университет при Правительстве РФ, Алтайский филиал (Барнаул, Россия)

² Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия)

³ Алтайский институт экономики Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики (Барнаул, Россия)

Развитие страхового рынка неразрывно связано с имущественным страхованием, которое выполняет ключевую функцию в защите активов физических и юридических лиц, обеспечивая финансовую стабильность при наступлении страховых случаев. Влияние макроэкономических факторов, нормативных нововведений и уровня страховой культуры населения определяет динамику этого сегмента. В статье представлен анализ рынка имущественного страхования в Российской Федерации и Алтайском крае, а также влияние рынка страхования имущества на экономику региона. Проводится анализ статистических данных страховой отрасли в РФ и Алтайском крае за 2021–2024 гг. Показана динамика страховых премий по видам добровольного имущественного страхования в России и Алтайском крае за 2021–2024 гг. Авторами выявлены и рассмотрены направления развития имущественных видов страхования как в Российской Федерации, так и в Алтайском крае за 2021–2024 гг. На основе анализа статистических данных определены проблемы страхового рынка в период турбулентности экономической ситуации на рынках. Общая тенденция в отрасли указывает на стремление к адаптации в условиях экономической неопределенности и цифровых преобразований. Авторами сделаны выводы о том, что несмотря на локальные снижения показателей, страховой рынок сохраняет потенциал устойчивого роста и расширения охвата страховыми услугами; компании изменили свои стратегии и сформировали новые тенденции развития страхового рынка.

Ключевые слова: имущественное страхование, страховой рынок, страховые премии, страхование компании, страховой случай, сельскохозяйственное страхование, страхователь.

DEVELOPMENT OF THE PROPERTY INSURANCE MARKET AND ITS IMPACT ON THE ECONOMIC OF THE ALTAI REGION

Y. M. Ilinykh¹, Z. M. Kozlova^{2,3}

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Altai branch (Barnaul, Russia)

² Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russia)

³ Altai Institute of Economics of the St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, (Barnaul, Russia)

The development of the insurance market is inextricably linked with property insurance, which plays a key role in protecting the assets of individuals and legal entities, ensuring financial stability in the event of an insured event. The influence of macroeconomic factors, regulatory innovations, and the level of insurance culture of the population determine the dynamics of this segment. This article presents an analysis of the property insurance market in the Russian Federation and the Altai Krai. As well as the impact of the property insurance market on the regional economy. It analyzes statistical data from the insurance industry in the Russian Federation and insurance companies for 2021–2024. The dynamics of insurance premiums by types of voluntary property insurance in Russia and the Altai Krai for 2021–2024 are shown. The authors identified and examined development trends for property insurance in both the Russian Federation and the Altai Krai for 2021–2024. Based on the analysis of statistical data, the problems of the insurance market during a period of economic turbulence in the markets are identified. The general trend in the industry indicates a desire to adapt in the face of economic uncertainty and digital transformation. The authors conclude that despite local declines in indicators, the insurance market

retains the potential for sustainable growth and expansion of insurance service coverage; companies have changed their strategies and formed new trends in the development of the insurance market.

Keywords: property insurance, insurance market, insurance premiums, company insurance, insured event, agricultural insurance, policyholder.

Рынок страхования имущества в России и Алтайском крае демонстрирует сложные и разнонаправленные тенденции, обусловленные влиянием макроэкономических факторов, трансформацией потребительских предпочтений и стратегией страховых компаний.

Региональная специфика также оказывает значительное воздействие на развитие имущественного страхования. В Алтайском крае (АК) рынок формируется под влиянием климатических рисков, особенностей хозяйственной деятельности

и экономического положения региона. Для выявления ключевых тенденций и определения направлений дальнейшего роста необходимо рассмотреть основные показатели страховой отрасли в РФ и АК за 2021–2024 годы (рис. 1).

Страховой рынок России демонстрирует уверенный рост с некоторыми колебаниями, выражающимися в изменении объемов страховых премий. В 2021 году показатель составил 1730,23 млрд руб., а в 2022 году произошло увеличение на 5% до 1817 млрд руб.



Рис. 1. Динамика страхового рынка РФ и АК в 2021–2024 гг., млрд руб. [1–5]

Существенный скачок зафиксирован в 2023 г., когда объем собранных премий достиг 2284 млрд руб., что на 25,7% выше предыдущего года. Однако в 2024 г. произошел заметный спад, и объем премий снизился до 1293,18 млрд руб., на 43,4% ниже уровня предыдущего года. Такая нестабильная динамика может указывать как на волатильность спроса на страховые продукты, так и на изменения тарифной политики. Сегмент добровольного имущественного страхования также испытывает колебания. В 2021–2022 гг. изменения были умеренными: с 571,54 млрд руб. до 590,77 млрд руб. 2023 год ознаменовался заметным увеличением премий до 711,79 млрд руб., рост составил 20,5%. Тем не менее в 2024 г. отмечено существенное снижение показателя до 386,47 млрд руб., что может быть связано с экономическими факторами, влияющими на платежеспособность и приоритеты страхователей.

В Алтайском крае ситуация также характеризуется значительными колебаниями. Общий объем премий снизился с 9,4 млрд руб. в 2021 г. до 8,9 млрд руб. в 2022 г., но уже в 2023 г. произошел рост до 11 млрд руб. Однако в 2024 г. вновь отмечено сокращение до 5,48 млрд руб. Подобные изменения могут быть обусловлены нестабильностью спроса, а также внутренними изменениями в структуре страхового рынка региона.

Ситуация с добровольным имущественным страхованием в Алтайском крае демонстрирует еще большую волатильность. В период с 2021 по 2022 г. существенных изменений не наблюдалось (1,44 и 1,43 млрд руб. соответственно), но в 2023 г. произошел резкий рост на 37% до 1,96 млрд руб. В 2024 г. отмечается значительное снижение показателя до 1,06 млрд руб. Такие изменения могут свидетельствовать о краткосрочных колебаниях предпочтений страхователей, а также

об экономических вызовах, оказывающих влияние на региональный рынок. Несмотря на нестабильность отдельных сегментов и регионов, общий тренд на расширение страховой отрасли сохраняется. Дальнейшее развитие будет зависеть от экономической ситуации, тарифной политики и восприятия населением необходимости страховой защиты.

Анализ структуры рынка требует более детального изучения отдельных направлений, включая динамику страховых премий по видам добровольного имущественного страхования в России и Алтайском крае (табл. 1). Развитие добровольного имущественного страхования в России характеризуется значительными колебаниями, зависящими

от конкретного вида страхования и региона. Совокупный объем премий в стране вырос с 463490 млн руб. в 2021 г. до 602710 млн руб. в 2023 г., но уже в 2024 г. сократился до 320330 млн руб. Наибольший прирост до 2023 г. зафиксирован в сегменте страхования наземного транспорта, где объем премий увеличился на 30,7%, однако в 2024 г. резко снизился. Данная динамика может быть связана с изменением стоимости автотранспорта, колебаниями спроса и тарифной политикой. В страховании грузов наблюдается похожая тенденция: значительный рост до 2023 г. с последующим спадом в 2024 г. почти вдвое. Такие изменения могли быть вызваны нестабильностью логистики и колебаниями грузоперевозок.

Таблица 1

Динамика страховых премий по видам добровольного имущественного страхования в РФ и АК за 2021–2024 гг., млн руб. [1–5]

Показатель	2021		2022		2023		2024	
	РФ	АК	РФ	АК	РФ	АК	РФ	АК
А	1	2	3	4	5	6	7	8
Добровольное страхование средств наземного транспорта	207084,2	11	222845	12,4	270638,6	93	147297	486,64
Добровольное страхование средств железнодорожного транспорта	1422,49	0	1831,6	0	1906,28	0	1319,59	1,38
Добровольное страхование средств воздушного транспорта	13549	0	11913	0	14808,33	0	6236,39	7,24
Добровольное страхование средств водного транспорта	7422,7	0	8215,1	0	12700,1	0	9093,81	1,43
Добровольное страхование грузов	24197,3	0,02	29581,9	0	39949,83	0	22789,8	11,06
Добровольное сельскохозяйственное страхование урожая сельскохозяйственных культур	5544,4	0,3	6973	0,3	7957,73	0,4	3182,74	34,93
Добровольное сельскохозяйственное страхование посадок	9,39	0	197,7	0	349,8	0	165,92	0
Добровольное сельскохозяйственное страхование сельскохозяйственных животных	2200,7	3,5	2602,8	4,1	3022,06	5,7	1302,66	9,07
Добровольное сельскохозяйственное страхование объектов товарной аквакультуры	90,67	0	76,81	0	71,6	0	14,38	0
Добровольное страхование имущества юридических лиц	120194	1,5	128641	1,45	133944,2	1,5	72216,53	97,4
Добровольное страхование имущества граждан	81777	9,6	84251	16,8	117359,7	43,6	56712,7	280,4
Итого	463490	30	497130	40	602710	140	320330	930

Сегмент страхования имущества граждан также продемонстрировал существенный рост в 2023 г. с последующим снижением в 2024 г., что отражает волатильность потребительского интереса. В Алтайском крае динамика добровольного имущественного страхования отличается значительной волатильностью. В 2023 г. сегмент страхования

наземного транспорта продемонстрировал резкий скачок, объем премий вырос почти в восемь раз по сравнению с предыдущим годом, но уже в 2024 г. произошел еще более существенный рост, достигнув 486,64 млн руб. Значительные изменения также произошли в страховании имущества граждан и юридических лиц, что может быть вызвано из-

менениями в страховом предложении, тарифах и экономических условиях региона. Страхование сельскохозяйственных рисков остается слабо развитым, несмотря на некоторые всплески активности в Алтайском крае в 2024 г. В целом, развитие добровольного имущественного страхования характеризуется нестабильностью, обусловленной экономическими факторами, изменениями в предпочтениях страхователей и мерами государственной поддержки. Дальнейшая динамика рынка будет существенно зависеть от макроэкономических условий и адаптации страховых продуктов под изменяющиеся потребности клиентов.

В 2021–2024 гг. рынок имущественного страхования в России и Алтайском крае развивался под воздействием экономических и институциональных факторов. Основные итоги периода можно представить в следующем виде:

- федеральный уровень продемонстрировал разнонаправленную динамику: после роста объемов страховых премий в 2022–2023 гг. (включая прирост на 25,7% в 2023 г.) в 2024 г. зафиксировано снижение на 43,4%, что может отражать спад платежеспособного спроса и изменение страховых приоритетов;
- консолидация страхового сектора выразилась в сокращении числа страховых компаний с 158 до 131 и уменьшении филиальной сети до 2441 ед. Данные процессы сопровождаются цифровизацией каналов продаж и оптимизацией операционных издержек;
- рост количества заключенных договоров на 28,69% указывает на сохраняющийся интерес к имущественному страхованию, несмотря на макроэкономические колебания;
- сегмент добровольного страхования наземного транспорта и грузов демонстрировал рост до 2023 г., после чего последовал резкий спад, отражающий зависимость этих направлений от экономических и логистических условий;
- региональная динамика в АК характеризовалась высокой волатильностью: после снижения в 2022 г. рынок восстановился в 2023 г., особенно в добровольном секторе, но в 2024 г. рост вновь замедлился;
- значительное увеличение объемов премий по страхованию имущества граждан и транспортных средств в регионе может быть связано с активной маркетинговой политикой страховщиков и усилением потребительского спроса;
- умеренный рост в сегменте сельскохозяйственного страхования в 2024 г. предпо-

лагает влияние целевой государственной поддержки и повышение осведомленности аграриев о механизмах защиты рисков.

Общая тенденция в отрасли указывает на стремление к адаптации в условиях экономической неопределенности и цифровых преобразований. Несмотря на локальные снижения показателей, рынок сохраняет потенциал устойчивого роста и расширения охвата страховыми услугами [6].

Нестабильность в экономике заставила страховые компании пересматривать стратегии работы, что выразилось в сокращении числа участников рынка и филиальной сети. Оптимизация бизнес-процессов стала необходимостью для обеспечения финансовой устойчивости. Жесткие требования Центрального банка России к страховщикам ускорили процесс консолидации: небольшие организации, не соответствующие новым стандартам, покидали рынок, тогда как более крупные игроки упрочили позиции [7]. Корректировка тарифной политики также оказала влияние на спрос, особенно в регионах с высокой чувствительностью к изменению цен, среди которых выделяется Алтайский край. Активное внедрение цифровых технологий стало одним из ключевых факторов трансформации страхового бизнеса. Развитие онлайн-продаж и дистанционных сервисов по урегулированию убытков способствовало сокращению операционных расходов, что привело к снижению потребности в разветвленной сети филиалов и агентской структуре. В результате количество страховых агентов уменьшилось, а число физических офисов продолжило сокращаться, отражая стремление компаний к оптимизации бизнес-процессов [8].

Помимо технологических изменений, значительное влияние на рынок оказали социальные и демографические факторы. Исследования А. В. Полянина, С. А. Долговой и О. А. Базарновой подтверждают, что рост уровня страховой грамотности населения привел к увеличению спроса на страховые услуги. Увеличение числа заключенных договоров подтверждает позитивную динамику в этом направлении [9]. Однако территориальный анализ, проведенный Р. Д. Письменским, демонстрирует неравномерность развития: в ряде регионов, включая Алтайский край, спрос на страхование колебался под влиянием уровня доходов населения и особенностей экономической структуры [10]. Изменения в спросе и развитии страховой культуры повлияли на конкурентную борьбу между участниками рынка. Крупные компании использовали инновационные страховые продукты (киберстрахование) и усиленные маркетинговые стратегии для укрепления позиций, тогда как менее устойчивые игроки теряли долю на рынке. Пе-

пераспределение влияния в отрасли стало естественным следствием адаптации бизнеса к новым условиям [11]. Совокупность факторов, включая технологические нововведения, повышение осведомленности клиентов и усиление конкуренции, сформировала основные тенденции страхового рынка в 2021–2024 гг. [12]. Несмотря на существующие различия в динамике по регионам, сегмент добровольного имущественного страхования демонстрировал устойчивый рост. В Алтайском крае расширение охвата страховых услуг свидетельствует о постепенном развитии отрасли. Сводный анализ качественных изменений представлен в таблице 2.

ющие различия в динамике по регионам, сегмент добровольного имущественного страхования демонстрировал устойчивый рост. В Алтайском крае расширение охвата страховых услуг свидетельствует о постепенном развитии отрасли. Сводный анализ качественных изменений представлен в таблице 2.

Таблица 2

Развитие рынка имущественного страхования в РФ и Алтайском крае в 2021–2024 гг.

Направление	Российская Федерация	Алтайский край
Общая динамика рынка	Рост до 2023 г., затем спад; высокая зависимость от макроэкономических факторов	Выраженная волатильность спроса; нестабильная динамика премий
Объекты страхования	Рост по наземному транспорту и имуществу до 2023 г., затем снижение	Активизация интереса к страхованию транспортных средств и имущества в 2023–2024 гг.
Сельскохозяйственное страхование	Ограниченное распространение; зависит от госпрограмм	Слабое развитие с признаками локального оживления в 2024 г.
Рыночная структура	Консолидация: сокращение числа компаний и филиалов, рост доли лидеров	Снижение филиальной активности, доминирование федеральных страховщиков
Технологические изменения	Внедрение цифровых каналов, онлайн-услуг, снижение значимости физических офисов	Расширение цифровых сервисов, адаптация клиентов к удалённому взаимодействию
Поведенческие и социальные факторы	Повышение страховой культуры, рост числа договоров	Рост интереса при ограниченной платежеспособности; чувствительность к тарифам и экономической ситуации

Подводя итоги, отметим, что в 2021–2024 гг. рынок имущественного страхования в России развивался в условиях макроэкономической нестабильности, цифровизации и усиления регуляторного воздействия [13]. Сокращение числа страховых компаний и филиалов отразило процессы консолидации и переход к дистанционным форматам обслуживания. Одновременно наблюдался рост числа договоров и объема страховых сумм, что свидетельствует об увеличении охвата и ответственности страховщиков. Усиление позиций крупнейших участников сопровождалось снижением доли менее устойчивых компаний. Добровольное имущественное страхование сохраняло статус ведущего сегмента, отличающегося высокой чувствительностью к тарифным изменениям и колебаниям спроса. Указанные тенденции формируют основания для устойчивого развития отрасли.

На региональном уровне (в Алтайском крае) рынок характеризовался колебаниями спроса и зависимостью от социально-экономической ситуации. После спада в 2022 г. зафиксирован рост в 2023 г., прежде всего в добровольном страховании. Однако в 2024 г. отмечено повторное снижение. Активизация маркетинговой активности и развитие цифровых каналов сопровождали рост сегментов страхования имущества граждан и наземного транспорта. Напротив, страхование сельхозрисков оставалось недостаточно развитым, несмотря на эпизодическую поддержку со стороны государства. Динамика регионального рынка об-

условлена уровнем доходов, структурой занятости и отраслевой спецификой, что требует адаптивных решений от страховых организаций.

В завершение отметим, что имущественное страхование зародилось в древних цивилизациях, где торговцы коллективно распределяли риски. В Средневековой Европе страхование развивалось через торговые гильдии, а в Новое время — с появлением институтов, таких как Lloyd's. В России страховой рынок начал формироваться только в конце XVIII в., когда государство впервые занялось созданием страховых структур. Сегодня страховой бизнес использует цифровые технологии, автоматизированный анализ рисков и расширенный перечень услуг. Внедрение онлайн-сервисов повысило доступность страхования, снизило издержки и ускорило обслуживание клиентов. Защита имущества граждан и компаний от финансовых потерь остаётся ключевой функцией этого сегмента. Государственное регулирование строится на положениях Гражданского кодекса РФ, Федерального закона «Об организации страхового дела» и отраслевых норм. Международные стандарты IAIS и национальные ГОСТы обеспечивают прозрачность рынка. Усиление надзора Центрального банка РФ способствует консолидации, стабилизируя отрасль и повышая доверие к страховщикам.

Рост страховых премий подтверждает положительную динамику, особенно в добровольном сегменте. Однако наряду с увеличением числа догово-

ров происходит сокращение страховых компаний и филиалов из-за укрупнения рынка и цифровизации. В 2021–2024 гг. рынок имущественного страхования в Алтайском крае демонстрировал нестабильную динамику с выраженными колебаниями спроса. После роста в 2023 г., особенно в сегменте

добровольного страхования имущества и наземного транспорта, в 2024 г. объемы вновь сократились. Несмотря на отдельные успехи, рынок остается чувствительным к уровню доходов, тарифным изменениям и требует дальнейшей адаптации страховых продуктов к региональным условиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/analytics/insurance/overview_insurers/ (дата обращения: 08.09.2025).
2. Итоги 2021 года на страховом рынке: бенчмарк для будущего. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_2021/ (дата обращения: 09.09.2025).
3. Пресс-релиз по итогам страхового рынка 2021 года. URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=14624> (дата обращения: 09.09.2025).
4. Итоги 2023 года на страховом рынке и прогноз на 2024-й: от рекорда к замедлению. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_market_2023/ (дата обращения: 09.09.2025).
5. Банк России. Статистические показатели и информация об отдельных субъектах страхового дела. URL: https://cbr.ru/finmarket/supervision/sv_insurance/stat_ssd/2024_4/ (дата обращения: 07.08.2025).
6. ВВП, денежная масса, инфляция — место страхования в экономике. URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Renaissance_Insurance/40af4ea0-3289-42ce-9634-d0d36ae0a381/ (дата обращения: 10.09.2025).
7. 20% страховщиков уйдут с рынка из-за требований ЦБ к финустойчивости. URL: <https://www.business.ru/news/28504-strahovanie> (дата обращения: 10.09.2025).
8. С «цифрой» по жизни: как движется технологический прогресс в страховании? URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10955358> (дата обращения: 10.09.2025).
9. Полянин А. В., Долгова С. А., Базарнова О. А. Тенденции и перспективы развития страхового рынка в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. №1 (часть 1). С. 145.
10. Письменский Р. Д. Анализ состояния рынка страховых услуг в Алтайском крае и перспективные направления его развития // Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ. 2021. С. 686.
11. Страховой рынок после шоков: адаптация и позитивный настрой. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_2023/ (дата обращения: 10.09.2025).
12. Толстова И. А., Бисултанов А. Д. Виды имущественного страхования // Вестник Академии управления и производства. 2024. №4–2. С. 1001–1007.
13. Ситдикова Л. Б. Цифровая трансформация в сфере имущественного страхования // Вестник Центра права им. Мусина. 2024. №4. С. 81–88.

REFERENCES

1. Overview of Key Performance Indicators of Insurers. URL: https://cbr.ru/analytics/insurance/overview_insurers/ (date of access: 08.09.2025).
2. Results of 2021 in the Insurance Market: A Benchmark for the Future. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_2021/ (date of access: 09.09.2025).
3. Press release on the results of the insurance market in 2021. URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=14624> (date of access: 09.09.2025).
4. Results of 2023 in the insurance market and forecast for 2024: from record to slowdown. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_market_2023/ (date of access: 09.09.2025).
5. Bank of Russia. Statistical indicators and information on individual entities in the insurance business. URL: https://cbr.ru/finmarket/supervision/sv_insurance/stat_ssd/2024_4/ (date of access: 07.08.2025).
6. GDP, Money Supply, Inflation — Insurance's Place in the Economy. URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Renaissance_Insurance/40af4ea0-3289-42ce-9634-d0d36ae0a381/ (date of access: 10.09.2025).
7. 20% of Insurers Will Leave the Market Due to the Central Bank's Financial Stability Requirements. URL: <https://www.business.ru/news/28504-strahovanie> (date of access: 10.09.2025).

8. Digital Life: How is Technological Progress in Insurance Moving? URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10955358> (date of access: 10.09.2025).

9. Polyinin A. V., Dolgova S. A., Bazarnova O. A. Trends and prospects for the development of the insurance market in Russia. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2019. No. 1 (part 1). P. 145.

10. Pismensky R. D. Analysis of the state of the insurance services market in Altai Krai and promising areas of its development. Russia in the 21st century: strategy and tactics of socio-economic, political and legal reforms. 2021. P. 686.

11. The insurance market after shocks: adaptation and positive attitude. URL: https://raexpert.ru/researches/insurance/ins_2023/ (date of access: 10.09.2025).

12. Tolstova I. A., Bisultanov A. D. Types of property insurance. Bulletin of the Academy of Management and Production. 2024. No. 4–2. Pp. 1001–1007.

13. Sitdikova L. B. Digital transformation in the field of property insurance. Bulletin of the Musin Law Center. 2024. No. 4. Pp. 81–88.

Поступила в редакцию: 29.09.2025

Принята к печати: 10.12.2025

УДК 330.44:303.725.34
DOI 10.14258/epb202605

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ БАЛАНС РЕГИОНА КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

П. И. Кузьмин, В. В. Мищенко, А. Ю. Юдинцев, И. Н. Дубина

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Статья посвящена построению приближенной математической региональной модели межотраслевого баланса Алтайского края 2021 г. Актуальность работы следует из необходимости принятия качественных управленческих решений на основе анализа статистических данных.

Для построения приближенной модели были взяты за основу статистические данные межотраслевых балансов России за 2016 и 2021 гг. и межотраслевой баланс Приморского края за 2013 г. На пересечении соответствующих отраслей были составлены средние величины коэффициентов прямых затрат этих межотраслевых балансов и в качестве начального приближения коэффициентов были взяты их средние величины. Было также учтено свойство, что сумма коэффициентов по столбцу равна отношению соответствующего отрасли промежуточного потребления на валовой выпуск этой отрасли. На основе полученной модели были проведены имитационные расчеты и сформулированы выводы.

Наибольший прирост валового выпуска дает увеличение конечного спроса в таких отраслях как «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» и «Добыча полезных ископаемых», а также «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Обрабатывающие производства» и «Строительство». Наибольшую долю (примерно 86%) на конечное потребление направляла отрасль оптовой торговли. Далее идут «Обрабатывающие производства».

Самыми важными отраслями, от деятельности которых наиболее зависит валовой региональный продукт, являются сельское хозяйство и обрабатывающие производства, необходимо всемерно содействовать увеличению количества предприятий данных отраслей.

Ключевые слова: валовой региональный продукт, модель затраты-выпуск, коэффициенты прямых затрат, численные методы.

INTER-INDUSTRY BALANCE OF THE REGION AS A TOOL FOR MAKING HIGH-QUALITY MANAGEMENT DECISIONS

P. I. Kuzmin, V. V. Mishchenko, A. Y. Yudinsev, I. N. Dubina

Altai State University (Barnaul, Russia)

The article is devoted to the construction of an approximate mathematical regional model of the inter-industry balance for Altai Territory in 2021. The relevance of this work stems from the necessity of making high-quality managerial decisions based on statistical data analysis.

To construct the approximate model, we used as a basis the statistical data of Russia's inter-industry balances for 2016 and 2021, along with Primorsky Territory's inter-industry balance for 2013. At the intersection of corresponding industries, average values were calculated for direct expenditure coefficients of these inter-industry balances, which served as initial approximations. Additionally, it was taken into account that the sum of coefficients across each column equals the ratio between intermediate consumption of the industry to its gross output. Based on the obtained model, simulation calculations were conducted and conclusions formulated. The greatest increase in gross output results from increased final demand in such sectors as «Water supply; sewage, waste collection and disposal activities; remediation services» and «Extraction of minerals», followed by «Electricity, gas, steam production and air conditioning», «Processing industries» and «Construction». Approximately 86% of total final consumption is directed by wholesale trade, while processing industries follow closely behind.

The most critical industries upon whose activity the Gross Regional Product depends are agriculture and manufacturing industries; it is essential to actively support increasing the number of enterprises within these sectors.

Keywords: gross regional product, input-output model, direct cost ratios, numerical methods.

Введение. В работе авторами решалась задача построения экономико-математической модели региона, а именно построение приближенной модели межотраслевого баланса для экономики Алтайского края в контексте повышения качества принятия управленческих решений на уровне региона.

Модель развития экономики региона представим в виде модели межотраслевого баланса [1, 2].

Учитывая, что последняя модель затраты-выпуск была опубликована Росстатом в 2021 г. [3], имеется настоятельная необходимость построения модели межотраслевого баланса как для России в целом, так и для экономики регионов. Проблемы и перспективы развития и составления таблиц «затраты-выпуск» в последние годы были рассмотрены в работах [4, 5].

Таблица 1

Производство валового регионального продукта Алтайского края по видам экономической деятельности в 2021 г. (в текущих основных ценах, млн руб.)

Экономические показатели	Выпуск	Промежуточное потребление	Валовая добавленная стоимость
Валовой региональный продукт (в основных ценах)	1749095,2	879423,1	869672,1
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	255751,6	105415,5	150336,1
Добыча полезных ископаемых	18047,1	11503,2	6543,9
Обрабатывающие производства	557019,5	363380,9	193638,6
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	68501,7	43652,6	24849,1
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	14407,2	9732,5	4674,7
Строительство	73912,7	42329,4	31583,3
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	183758,5	75776,7	107981,7
Транспортировка и хранение	93499,2	52642,1	40857,1
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	12213,1	6148,3	6064,7
Деятельность в области информации и связи	30164,1	11520,1	18644,0
Деятельность финансовая и страховая	3422	1260,1	2161,9
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	125931,7	32007,0	93924,8
Деятельность профессиональная, научная и техническая	21665,7	7695,3	13970,4
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	24509,3	5279,8	19229,5
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	127249,5	64232,8	63016,7
Образование	51730,5	10384,5	41346,0
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	70677,1	29116,3	41560,8
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	7542,6	2610,0	4932,6
Предоставление прочих видов услуг	9092,1	4735,9	4356,2
Деятельность домашних хозяйств как работодателей	-	-	-

Экономические показатели региона за 2021 г.: ресурсы (валовой выпуск) региона, промежуточное потребление, валовая добавленная стоимость разбиты на 20 отраслей [6] и приведены в табли-

це 1. Анализируется региональная экономика, состоящая из 20 отраслей, хотя по последней отрасли данных нет. Поэтому далее будем рассматривать матрицу 19x19.

Сравнивая данные валового выпуска и валовой добавочной стоимости, можно видеть, что большую долю в валовом выпуске занимают обрабатывающие производства, на втором месте — сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство, на третьем — торговля оптовая и розничная.

Таблица 1 показывает, что в отрасли «Сельское и лесное хозяйство, охота и рыболовство» 58,78% своего выпуска непосредственно направлялось на валовую добавленную стоимость. По отрасли «Добыча полезных ископаемых» на валовую добавленную стоимость приходится 36,26% своего выпуска.

В отрасли «Обрабатывающие производства» 34,76% выпуска непосредственно направлялось на валовую добавленную стоимость.

В отрасли «Строительство» 57,27% своего выпуска непосредственно направлялось на валовую добавленную стоимость.

При небольшом своем вкладе в общий его объем отрасль «Образование» 79,9% своего выпуска направляла на валовую добавленную стоимость.

Аналогично, отрасль «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг» имела небольшой вклад в валовой выпуск, но тоже 58,8% своего выпуска направляла на валовую добавленную стоимость.

Статическое уравнение межотраслевого баланса выглядит следующим образом [1]:

$$\vec{X} = A * \vec{X} + \vec{Y}, \quad (1)$$

где \vec{X} — валовой выпуск продукции;

$A * \vec{X}$ — промежуточное потребление;

a_{ij} — коэффициенты прямых затрат, полученных от i -го вида деятельности, на производство единицы продукции j -го вида деятельности.

Значения этих коэффициентов обычно рассчитываются подразделениями Росстата, однако в последние годы период между публикациями составляет 5 лет и больше, что затрудняет анализ, особенно для региональной экономики. Поэтому авторами была предпринята попытка оценить приближенно значения этих коэффициентов. Аналогичные расчеты ранее выполнялись другими исследователями [3, 4, 7–9].

Метод. Важную роль во множестве структурных моделей региона занимает базовая модель регионального межотраслевого баланса, создателем которой является В. В. Леонтьев [1].

Были использованы статистические данные [2] по следующим величинам: вектор валового выпуска X по всем 19 отраслям; вектор конечного спроса Y по 19 отраслям, значения которых были оценены на основе товарооборота по каждой отрасли. Также были использованы величины промежуточного потребления, приведенные в третьей графе (столбце) таблицы 1.

Таблица 2

Структура промежуточного потребления межотраслевого баланса по Алтайскому краю на 2021 г.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,118	0,025	0,188	0,12	0,14	0,094	0,07	0,06	0,06	0,07
2	0,008	0,093	0,009	0,001	0,01	0,054	5E-05	0,001	0,0001	0,0002
3	0,04	0,193	0,021	0,25	0,29	0,066	0,022	0,1	0,23	0,07
4	0,018	0,153	0,009	0,07	0,07	0,054	0,0006	0,0041	0,001	0,01
5	0,009	0,0006	0,0084	0,02	0,1	0,024	0,0001	0,0001	0,0006	0,001
6	0,038	0,0038	0,038	0,082	0,008	0,0523	0,001	0,001	0,01	0,001
7	0,009	0,0038	0,009	1E-07	1E-07	0,0215	0,05	0,002	0,08	0,03
8	0,012	0,053	0,013	0,03	0,049	0,054	0,1	0,1	0,03	0,01
9	0,008	0,0006	0,0084	0,033	0,002	0,024	1E-05	1E-05	0,001	0,004
10	0,018	0,018	0,01	1E-07	1E-07	0,018	0,006	0,0003	0,01	0,04
11	0,009	0,005	0,0001	1E-07	1E-07	1E-07	0,002	0,003	0,003	0,001
12	0,048	0,023	0,15	0,023	0,006	0,0543	0,04	0,009	0,003	0,03
13	0,008	0,00009	0,009	2E-05	1E-07	0,00016	0,008	0,025	0,0013	0,0055
14	0,009	0	0,0087	1E-07	1E-07	0,015	0,03	0,03	0,01	0,038
15	0,012	0,025	0,065	1E-07	1E-07	0,009	0,08	0,14	0,022	0,021
16	0,028	0,023	0,048	1E-07	1E-07	1E-07	0,002	0,01	0,0006	0,0075
17	0,011	0,013	0,0356	0,0084	0,0002	0,035	0,01	0,05	0,02	0,04
18	0,009	0,00009	0,005	4E-06	1E-07	1E-07	1E-05	1E-05	1E-05	0,0001
19	0,0008	0,00009	0,0008	1E-07	1E-07	1E-07	0,0001	0,046	0,06	0,004
20	0,4128	0,63327	0,6362	0,6376	0,676	0,575	0,422	0,582	0,543	0,3835

Продолжение таблицы 2

11	12	13	14	15	16	17		18	19
0,08	0,024	0,12	0,02	0,06	0,085	0,05		0,09	0,06
0,0001	0,000001	0,001	0,00002	0,000001	0,000001	0,0001		0,0001	0,006
0,22	0,142	0,154	0,15	0,086	0,01	0,2		0,2	0,2
0,0001	0,00001	0,0005	0,000002	0,0001	0,0002	0,02		0,001	0,04
0,00001	0,00001	0,001	0,000001	0,0001	0,001	0,002		0,0001	0,001
0,001	0,00003	0,0002	0,00001	0,0003	0,0001	0,001		0,005	0,01
0,027	0,0007	0,001	0,0003	0,0001	0,035	0,034		0,02	0,03
0,004	0,0003	0,001	0,001	0,01	0,02	0,06		0,018	0,01
0,002	0,00001	0,00007	0,000002	0,001	0,0001	0,001		0,001	0,01
0,003	0,0001	0,002	0,000004	0,001	0,001	0,006		0,002	0,001
0,0001	0,00001	0,001	0,000001	0,0001	0,002	0,001		0,003	0,002
0,0024	0,007	0,002	0,024	0,018	0,012	0,007		0,008	0,008
0,0007	0,0002	0,0006	0,0001	0,004	0,0009	0,0046		0,007	0,0001
0,001	0,0001	0,07	0,0001	0,00007	0,002	0,004		0,001	0,001
0,0007	0,05	0,00053	0,0006	0,07	0,004	0,04		0,009	0,05
0,0064	0,0001	0,0007	0,00003	0,091	0,0007	0,0001		0,0007	0,0181
0,006	0,00007	0,002	0,00001	0,078	0,02	0,04		0,0012	0,044
0,01	0,000001	0,002	0,000008	0,00001	0,002	0,0001		0,001	0,001
0,004	0,000001	0,003	0,00001	0,0003	0,001	0,003		0,001	0,02
0,0002	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002		0,0002	0,0002
0,36871	0,224743	0,3628	0,196398	0,420281	0,197201	0,4741		0,3693	0,5124

Межотраслевые модели составлялись и составляются во многих странах для анализа экономики, в том числе они строились и в СССР. Для построения приближенной модели межотраслевого баланса Алтайского края 2021 г. были взяты за основу балансы России за 2016 и 2021 гг. и баланс Приморского края за 2013 г [3, 6, 10]. На пересечении соответствующих отраслей были составлены средние величины коэффициентов прямых затрат этих межотраслевых балансов и в качестве приближенных коэффициентов были взяты их средние величины.

Из-за отсутствия статистических данных по 20-й отрасли «Деятельность домашних хозяйств как работодателей» данные были усреднены и тем самым получены приближенные коэффициенты матрицы прямых затрат 19x19, приведенные в таблице 2. Таким образом, всего был пересчитан 361 коэффициент. После применения этой процедуры нужна была следующая доработка.

В строке 20 представлена сумма коэффициентов по столбцу. Нужно заметить, что она равна отношению соответствующего отрасли промежуточного потребления на валовой выпуск этой отрасли. Эта поправка тоже была учтена для оценки приближения коэффициентов прямых затрат, представ-

ленных в таблице 2 следующим образом. Полученные в результате предыдущего шага коэффициенты были пересчитаны аналогом метода RAS [5].

Приближенные коэффициенты матрицы затрат 19x19, приведенные в таблице 2, были рассчитаны в MS Excel и использованы для расчета таблицы межотраслевого баланса, приведенной в следующей таблице 3. Некоторая погрешность расчетов может быть отнесена за счет отсутствия некоторых статистических данных. В частности, не были найдены данные по 20-й отрасли «Деятельность домашних хозяйств как работодателей».

Из таблицы 3 следует, что сельское хозяйство большую часть своей продукции передает предприятиям отрасли «Обрабатывающие производства», на втором месте — потребляет само, на третьем месте по потреблению продукции сельского хозяйства находится оптовая торговля.

По затратам на производство продукции сельского хозяйства на первом месте — затраты самого сельского хозяйства, на втором — затраты отрасли по оптовой торговле. Надо полагать, что это затраты на топливо (бензин и солярку) и приобретение новой техники. На третьем месте — затраты на продукцию обрабатывающих производств.

Таблица 3

**Межотраслевой баланс (приближенный) экономики Алтайского края
за 2021 г., млн руб.**

	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
	1	2	3	4	5
1	30127,25	451,18	104709,48	8220,20	2017,01
2	2042,53	1678,38	5012,69	68,50	144,07
3	10212,63	3483,09	11696,27	17125,43	4178,09
4	4595,68	2761,21	5012,69	4795,12	1008,50
5	2297,84	10,83	4678,51	1370,03	1440,72
6	9702,00	68,58	21164,68	5617,14	122,46
7	2297,84	68,58	5012,69	0,01	0,00
8	3063,79	956,50	7240,55	2055,05	705,95
9	2042,53	10,83	4678,51	2260,56	31,70
10	4595,68	324,85	5569,65	0,01	0,00
11	2297,84	90,24	55,70	0,01	0,00
12	12255,15	415,08	83544,80	1575,54	93,65
13	2042,53	1,62	5012,69	1,37	0,00
14	2297,84	0,00	4845,60	0,01	0,00
15	3063,79	451,18	36202,74	0,01	0,00
16	7148,84	415,08	26734,33	0,01	0,00
17	2808,47	234,61	19827,96	575,41	2,88
18	2297,84	1,62	2784,83	0,27	0,00
19	204,25	1,62	445,57	0,01	0,00
Промежуточное потребление приближенное	105394,3	11427,08	354232,93	43668,676	9750,043
Промежуточное потребление	105415,5	11503,2	362774,5	43650,5	9731,7
Оплата труда наемных работников в текущих млн руб.	23069,7	2781,8	51178,7	11567,3	2498
Другие чистые налоги на производство	958,1	193,1	2133,9	1245,7	102,6
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	125919,9	3568,6	140878,2	12038,2	2074,9
ВДС*	149947,7	6543,5	194190,8	24851,2	4675,5
Всего	255363,2	18046,7	556965,3	68501,7	14407,2
Кол-во занятых в экон., тыс. чел.*	115,4	4,3	140,3	26,2	8,5

Продолжение таблицы 3

	Строительство	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	Транспортировка и хранение	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	Деятельность в области информации и связи
	6	7	8	9	10
1	6379,724	12863,1	5483,538	697,518	2008,72
2	3664,948	9,187925	91,3923	1,16253	5,7392
3	4479,38	4042,687	9139,23	2673,819	2008,72
4	3664,948	110,2551	374,7084	11,6253	286,96
5	1628,866	18,37585	9,13923	6,97518	28,696
6	3549,57	183,7585	91,3923	116,253	28,696
7	1459,192	9187,925	182,7846	930,024	860,88
8	3664,948	18375,85	9139,23	348,759	286,96
9	1628,866	1,837585	0,913923	11,6253	114,784
10	1221,649	1102,551	27,41769	116,253	1147,84
11	0,006787	367,517	274,1769	34,8759	28,696
12	3685,308	7350,34	822,5307	34,8759	860,88
13	10,8591	1470,068	2284,808	15,11289	157,828
14	1018,041	5512,755	2741,769	116,253	1090,448
15	610,8246	14700,68	12794,92	255,7566	602,616
16	0,006787	367,517	913,923	6,97518	215,22
17	2375,429	1837,585	4569,615	232,506	1147,84
18	0,006787	1,837585	0,913923	0,116253	2,8696
19	0,006787	18,37585	4204,046	697,518	114,784
Промежуточное потребление приближенное	39048,58	77529,2	53154,45	6317,004	11009,18
Промежуточное потребление	39338,5	77507,5	53144,3	5994,8	10819,8
Оплата труда наемных работников в текущих млн руб.	7575,9	39680,9	15653,8	2552,7	4934,4
Другие чистые налоги на производство	186,8	893,5	1026,5	30,2	411,4
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	20768,1	65676,6	21567,7	3047,5	12530,4
ВДС*	28530,8	106251	38248	5630,4	17876,2
Всего	67869,3	183758,5	91392,3	11625,2	28696
Количество занятых в экономике, тыс. чел.*	67	203,1	70,9	14,2	17,5

Продолжение таблицы 3

	Деятельность финансовая и страховая	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	Деятельность профессиональная, научная и техническая	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
	11	12	13	14	15
1	273,76	2901,732	2481,156	518,214	5172,126
2	0,3422	0,120906	20,6763	0,518214	0,086202
3	752,84	17168,58	3184,15	3886,605	7413,381
4	0,3422	1,209055	10,33815	0,051821	8,62021
5	0,03422	1,209055	20,6763	0,025911	8,62021
6	3,422	3,627165	4,13526	0,259107	25,86063
7	92,394	84,63385	20,6763	7,77321	8,62021
8	13,688	36,27165	20,6763	25,9107	862,021
9	6,844	1,209055	1,447341	0,051821	86,2021
10	10,266	12,09055	41,3526	0,103643	86,2021
11	0,3422	1,209055	20,6763	0,025911	8,62021
12	8,2128	846,3385	41,3526	621,8568	1551,638
13	2,3954	24,1811	12,40578	2,59107	344,8084
14	3,422	12,09055	1447,341	2,59107	6,034147
15	2,3954	6045,275	10,95844	15,54642	6034,147
16	21,9008	12,09055	14,47341	0,777321	7844,391
17	20,532	8,463385	41,3526	0,259107	6723,764
18	34,22	0,120906	41,3526	0,207286	0,862021
19	13,688	0,120906	62,0289	0,259107	25,86063
Промежуточное потребление приближенное	1272,041	27172,57	7510,226	5097,628	36226,86
Промежуточное потребление	1259,5	25260,5	7575,3	5037,4	36205,1
Оплата труда наемных работников в текущих млн руб.	343,9	4153,5	7741,1	2854,2	43561,8
Другие чистые налоги на производство	1,6	1248,7	128,7	214,8	4,6
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	1817	90242,8	5231,2	17804,3	6430,6
ВДС*	2162,5	95645	13101	20873,3	49997
Всего	3422	120905,5	20676,3	25910,7	86202,1
Количество занятых в экономике, тыс. чел.*	14,8	22,2	18,9	16,9	66

Продолжение таблицы 3

	Образование	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	Предоставление прочих видов услуг	Итого графы 1+...+19 А*Х
	16	17	18	19	20
1	3887,943	3556,67	662,085	551,904	192963,3
2	0,045741	7,11334	0,73565	55,1904	12803,43
3	457,405	14226,68	1471,3	1839,68	119440
4	9,1481	1422,668	7,3565	367,936	24449,37
5	45,7405	142,2668	0,73565	9,1984	11718,49
6	4,57405	71,1334	36,7825	91,984	40886,31
7	1600,918	2418,536	147,13	275,952	24656,55
8	914,81	4268,004	132,417	91,984	52203,37
9	4,57405	71,1334	7,3565	91,984	11052,94
10	45,7405	426,8004	14,713	9,1984	14752,37
11	91,481	71,1334	22,0695	18,3968	3383,009
12	548,886	497,9338	58,852	73,5872	114886,8
13	41,16645	327,2136	51,4955	0,91984	11804,06
14	91,481	284,5336	7,3565	9,1984	19486,76
15	182,962	2845,336	66,2085	459,92	84345,27
16	32,01835	7,11334	5,14955	166,491	43906,31
17	914,81	2845,336	8,8278	404,7296	44580,39
18	91,481	7,11334	7,3565	9,1984	5282,224
19	45,7405	213,4002	7,3565	183,968	6238,611
Промежуточное потребление приближенное	9026,924	33727,12	2733,284	4730,42	
Промежуточное потребление	9143,9	30067,1	2591,9	4720,4	
оплата труда наемных работников в текущих млн руб.	33433,5	36616,2	3256,4	1271,9	
Другие чистые налоги на производство	12,1	106,4	41,6	26,4	
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	3151	4343,7	1466,6	3179,7	
ВДС*	36596,6	41066,3	4764,6	4478	
Всего	45740,5	71133,4	7356,5	9198,4	
Количество занятых в экономике, тыс. чел.*	89,2	76,5	11,5	22,4	

Продолжение таблицы 3

	Расходы на конечное потребление, млн руб.	Валовое накопление основного капитала	Изменение запасов материальных средств	Итого графы 21+...+23 Итоговый конечный спрос Y	Всего ресурсов (валовой выпуск) X = A*X + Y
	21	22	23	24	сумма граф 20 и 24
1	41511	11726	9115	62352	255315,3
2	3188	1319	737	5244	18047,43
3	226389	49668	161468	437525	556965
4	29308	8163	6581	44052	68501,37
5	1304	1381	-4	2681	14399,49
6	17632	4822	4528	26982	67868,31
7	109793	26634	22675	159102	183758,6
8	30749	7555	885	39189	91392,37
9	120	357	96	573	11625,94
10	10814	2905	225	13944	28696,37
11	39	0	0	39	3422,009
12	5243	873	-97	6019	120905,8
13	5508	2119	1245	8872	20676,06
14	4495	1921	8	6424	25910,76
15	1462	184	211	1857	86202,27
16	1200	561	73	1834	45740,31
17	21002	5490	61	26553	71133,39
18	1160	786	128	2074	7356,224
19	1250	1186	524	2960	9198,611

Достаточное условие состоит в требовании, чтобы сумма коэффициентов каждого столбца структурной матрицы была не больше единицы и по крайней мере одна из столбцовых сумм была строго меньше единицы. Как было замечено ранее, эти суммы равны отношению соответствующего отрасли промежуточного потребления на валовой выпуск этой отрасли. Данные суммы приведены в последней строке таблицы 2.

Можно было бы выписать эквивалентное уравнению (1) соотношение:

$$X = (E - A)^{-1} * Y \quad (2)$$

Для матрицы прямых затрат, приведенной в таблице 2, можно легко вычислить элементы обратной матрицы $B = (E - A)^{-1}$, которые определяют объем выпуска отрасли i , необходимый для получения единицы конечного спроса отрасли j , называемые коэффициентами полных затрат A_{ij} . Из соображений громоздкости матрицы 19x19 мы их здесь не приводим. Суммы коэффициентов полных затрат по столбцам показывают потребности в валовом выпуске на единицу конечного спроса каждой отрасли.

Выводы. Наибольший прирост валового выпуска дает увеличение конечного спроса на отрасль «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» (мультипликатор равен 2,4116). Другими словами, при увеличении конечного спроса на 1 млн руб. валовой выпуск увеличится примерно на 2 млн 411 тыс. руб. Также высоки эти мультипликаторы для отраслей «Добыча полезных ископаемых», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Обрабатывающие производства» и «Строительство».

Из таблицы 3 следует, что сельское хозяйство направляло 24,42% своего выпуска на конечное потребление, почти четверть выпуска. Наибольшую долю (примерно 86%) на конечное потребление направляла оптовая торговля.

Второе место с 78,55% направленности на конечное потребление занимает отрасль обрабатывающих производств, что доказывает требование наибольшего внимания к нуждам этой отрасли со стороны властей региона. На третьем месте с 64% направленности на конечное потребление от выпуска находится производство электричества.

Если вычислить элементы матрицы полных затрат, участвующей в уравнении (2), то можно подсчитать распределение выпусков основных отраслей региона на обеспечение конечного спроса, приведенных в таблице 4. Получается, что сельское хозяйство удовлетворяет на 29,0% спрос на продукцию своей отрасли, а также 48,79% сво-

ей продукции отдает на удовлетворение спроса отрасли обрабатывающих производств. Что касается первой по вкладу в валовой выпуск региона отрасли обрабатывающих производств, то из таблицы 4 следует, что эта отрасль отдает 87,92% своей продукции на удовлетворение спроса на свою же продукцию.

Таблица 4

Распределение выпусков на обеспечение конечного спроса отраслей, %

	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	29,0905935	0,337741	48,79292	4,651398	0,327125
Обрабатывающие производства	0,1013467	0,313871	87,9269	2,886184	0,20421

Продолжение таблицы 4

	Строительство	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	Транспортировка и хранение	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	Деятельность в области информации и связи
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	2,136038	8,285572	2,472082	0,039124	0,736263
Обрабатывающие производства	0,905552	2,467543	1,412568	0,031899	0,324992

Продолжение таблицы 4

	Деятельность финансовая и страховая	Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	Деятельность профессиональная, научная и техническая	Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,002563	0,180105	0,676152	0,172827	0,096061
Обрабатывающие производства	0,00186	0,183892	0,321416	0,20127	0,048101

Окончание таблицы 4

Распределение выпусков на обеспечение конечного спроса отраслей, %

	Образование	Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	Предоставление прочих видов услуг
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,084936	1,577347	0,142829	0,197119
Обрабатывающие производства	0,012523	1,308156	0,091889	0,151489

Самыми важными отраслями, от деятельности которых наиболее зависит валовой региональный продукт, являются сельское хозяйство

и обрабатывающие производства. Большую часть своей продукции сельское хозяйство (из таблицы 3 следует, что это примерно свыше 104 млрд

руб.) передает отрасли «обрабатывающие производства».

Расчеты по модели показывают, что если увеличить потребление этой отрасли продукции сельского хозяйства на 1%, при условии, что остальные показатели не изменятся, то валовой выпуск обрабатывающих производств увеличится почти на 2%. Отсюда следует вывод, что необходимо всемерно содействовать увеличению количества предприятий, обрабатывающих продукцию сельского хозяйства.

В свою очередь, для производства самой большой части валового выпуска отрасли «Обрабатывающие производства», составляющей примерно 556 млрд 996 млн руб., необходимо использование этой отрасли продукции всех отраслей, представленных в таблице 3 в графе (столбце) 3. Данный столбец свидетельствует, что первое место занимает использование продукции сельского хозяйства. На остальных местах по степени убывания — использование продукции таких отраслей как «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «Образование» и «Строительство». Можно сделать вывод о том, что в целях увеличения валового регионального продукта необходима всемерная поддержка отрасли «Обрабатывающие производства» по части социального обеспечения, образования и строительства новых объектов для этой отрасли.

Для производства второй по величине части валового выпуска региона созданной отраслью сельского хозяйства (составляющей примерно 255 млрд) на первом месте потребуется продукция самого сельского хозяйства, на втором месте — услуги отрасли «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», на третьем месте — продукция отрасли «Обрабатывающие производства».

Поскольку эта модель описывает экономику региона в целом, можно сделать имитационные расчеты.

Если увеличить расходы на потребление по ведущей отрасли «Обрабатывающие производства» на 1% при условии, что потребление других отраслей останется неизменным, то валовой выпуск по этой модели увеличится примерно на 5,4%.

Если по данной приближенной модели возможно увеличение расходов на потребление второй по величине отрасли сельского хозяйства на 1%, то расчеты показывают, что валовой выпуск увеличится примерно на 6,4%. Но этот показатель вычислен для нашей зоны рискованного земледелия.

Небольшое увеличение ВРП на 1,65% дает увеличение на 1% третьей по величине отрасли — оптовой торговли.

Хотя в работе построен приближенный межотраслевой баланс экономики Алтайского края, это не умаляет актуальности расчета реальных коэффициентов межотраслевого баланса края органами Росстата.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А. Г. Гранберг. М., 2004. 495 с.
2. Алтайский край в цифрах. 2019–2023: крат. стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Барнаул, 2024. 192 с.
3. Масакова И. Д. Российская практика составления таблиц затраты-выпуск: проблемы и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. 2019. № 2. С. 14–26.
4. Ершов Ю. С., Темир-Оол А. П. Некоторые особенности регионализации моделей межотраслевого баланса: информационные аспекты // Мир экономики и управления. 2022. Том 22, № 4. С. 26–41.
5. Моделирование народнохозяйственных процессов: учебное пособие для экон. вузов и ф-тов / под ред. В. С. Дадаева. М., 1973. 479 с.
6. Машунин Ю. К., Машунин И. А. Организация управления, моделирование и прогнозирование развития экономики региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. № 1 (45).
7. Узиков М. Н. Проблемы построения межотраслевой модели равновесия российской экономики // Проблемы прогнозирования. 2000. № 2. С. 25–35.
8. Михеева Н. Н. Новые региональные пропорции: результаты пересчета валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. 2022. № 3 (192). С. 78–88.
9. Лукин Е. В. О роли межотраслевого баланса в государственном регулировании экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Том 10, № 3. С. 41–58.
10. Официальный сайт Росстата. Межотраслевой баланс 2021 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 03.12.2025).

REFERENCES

1. Fundamentals of regional economics: textbook for universities / A. G. Granberg. Moscow, 2004. 495 p.
2. Altai Krai in Figures. 2019–2023: brief Statistical Collection / Office of the Federal State Statistics Service for Altai Krai and the Altai Republic. Barnaul, 2024. 192 p.
3. Masakova I. D. Russian practice of compiling input-output tables: problems and development prospects. Problems of Forecasting. 2019. No. 2.
4. Ershov Yu. S., Temir-Ool A. P. Some Features of Regionalization of Input-Output Balance Models: Information Aspects. World of Economics and Management. 2022. Vol. 22, No. 4. Pp. 14–26.
5. Modeling of National Economic Processes: textbook for economic universities and departments / ed. by V. S. Dadayan. Moscow, 1973. 479 p.
6. Mashunin Yu. K., Mashunin I. A. Organization of management, modeling and forecasting of regional economic development. Regional economics and management: electronic scientific journal. 2016. No. 1 (45).
7. Uzyakov M. N. Problems of constructing an inter-industry equilibrium model of the Russian economy. Problems of forecasting. 2000. No. 2. Pp. 25–35.
8. Mikheeva N. N. New regional proportions: Results of recalculation of the gross regional product. Problems of forecasting. 2022. No. 3 (192). Pp. 78–88.
9. Lukin E. V. On the role of inter-industry balance in state regulation of the economy. Economic and social changes: facts, trends, forecast. 2017. Vol. 10, No. 3. Pp. 41–58.
10. Official website of Rosstat. Input-output balance for 2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 03.12.2025).

Поступила в редакцию: 04.12.2025.

Принята к печати: 14.01.2026.

УДК 332.142.6:504.064
DOI 10.14258/epb202606

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

А. В. Ладнюк, А. Р. Дивонина, О. Н. Харченко, С. А. Самусенко

Сибирский федеральный университет (Красноярск, Россия)

В условиях глобального экологического кризиса и усиления трансграничного характера загрязнений вопрос адекватной оценки негативного воздействия преимущественно промышленного сектора на окружающую среду (НВОС) выходит за рамки национальных юрисдикций. Российская Федерация (РФ), Китайская Народная Республика (КНР) и Гвинейская Республика представляют собой уникальные кейсы для сравнительно-правового исследования, олицетворяя три различные модели экологического регулирования. В статье проведен сравнительный анализ методик оценки и признания экологических обязательств в Российской Федерации, Китайской Народной Республике и Гвинейской Республике. Сравнительный анализ методик оценки НВОС позволяет выработать унифицированные подходы, снижающие издержки compliance и способствующие ответственному природопользованию. Выявлены ключевые различия, обусловленные спецификой правовых систем, структурой экономики и влиянием международных стандартов. Разработана интегральная формула для сравнительной оценки уровня нормативной детализации (УНД). Научная новизна исследования заключается в систематизации разнородных подходов и в формулировке рекомендаций по гармонизации учетных практик.

Ключевые слова: экологические обязательства, оценочные обязательства, инвестиции, КНР, РФ, Гвинейская Республика.

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR ECONOMIC EFFICIENCY OF THE NEGATIVE IMPACT OF INDUSTRY ON THE ENVIRONMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA, AND THE REPUBLIC OF GUINEA

A. V. Ladniuk, A. R. Divonina, O. N. Kharchenko, S. A. Samusenko

Siberian Federal University (Krasnoyarsk, Russia)

In the context of the global environmental crisis and the increasing transboundary nature of pollution, the issue of adequate assessment of the negative environmental impact (NEI) from the industrial sector extends beyond national jurisdictions. The Russian Federation (RF), the People's Republic of China (PRC), and the Republic of Guinea represent unique cases for comparative legal research, embodying three distinct models of environmental regulation. The article conducts a comparative analysis of methods for assessing and recognizing environmental liabilities in the Russian Federation, the People's Republic of China, and the Republic of Guinea. A comparative analysis of NEI assessment methods allows for the development of unified approaches that reduce compliance costs and promote responsible environmental management. Key differences, driven by the specifics of the legal systems, economic structures, and the influence of international standards, are identified. An integral formula for the comparative assessment of the level of regulatory detail (LRD) has been developed. The scientific

novelty lies in the systematization of heterogeneous approaches and the formulation of recommendations for harmonizing accounting practices.

Keywords: environmental liabilities, provisions, investments, PRC, RF, Republic of Guinea.

Введение. Актуализация вопросов устойчивого развития и усиление ответственности бизнеса за нанесенный экологический ущерб выдвигают на первый план проблему адекватной оценки экологических обязательств.

Достоверная оценка таких обязательств критически важна для формирования прозрачной финансовой отчетности, управления рисками и принятия решений при реализации инвестиционных проектов. Однако методики их оценки значительно варьируются в зависимости от национальной юрисдикции.

Научная новизна исследования заключается в комплексном сравнении методик оценки экологических обязательств в системах, столь разнородных в экономическом и правовом аспектах.

Основой для сравнения послужил анализ национальных стандартов бухгалтерского учета, экологического законодательства и стандартизированных корпоративных практик. Использован модифицированный подход на основе МСФО (IAS) 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы», который рассматривается как международный ориентир¹.

Для количественного сравнения нормативной базы нами была предложена формула уровня нормативной детализации (УНД). Формула УНД — это интегральный показатель, который преобразует качественные характеристики правовых систем в количественное представление, позволяя сравнивать несравнимое на первый взгляд, переводя анализ в единую математическую плоскость.

$$УНД = \frac{(N + D + V + P)}{4} \quad (1)$$

Рассмотрим каждый показатель, используемый в формуле, подробнее (шкала от 1 до 3 отражает градацию от полной добровольности к тотальному государственному предписанию, что является классическим подходом в анализе эффективности экологического регулирования):

— **N (Normative Obligation) — нормативная обязательность.**

Критически важно, является ли норма императивной (жесткое право) или рекомендательной (мягкое право). Это напрямую влияет на поведение компаний [1]:

1 — добровольно: отсутствие правового императива. Компания действует на свое усмотрение, что характерно для ранних стадий развития экологического права или сфер, в которых доминирует корпоративная социальная ответственность;

2 — обязательно для отдельных отраслей: появление риск-ориентированного подхода. Это признак развития правовой системы, которая фокусирует ресурсы на точках максимального риска;

3 — обязательно для всех компаний: признак зрелой и всеобъемлющей правовой системы. Экологические обязательства становятся универсальным требованием, как, например, уплата налогов. Это высшая степень императивности.

— **D (Methodological Detail) — детализация методик.**

«Правила» (детальные предписания) обеспечивают предсказуемость, но могут быть негибкими. «Стандарты» (общие принципы) гибки и создают правовую неопределенность.

1 — общие принципы: закон говорит «что» делать (например, «обеспечить рекультивацию»), но не «как». Это возлагает бремя разработки методики на компанию, создает большой простор для манипуляций и усложняет проверку;

2 — отраслевые рекомендации: появление баланса между гибкостью и единообразием. Государство дает более точные ориентиры для разных типов деятельности, повышая сопоставимость отчетности внутри сектора;

3 — детальные предписания: максимальный уровень контроля. Государство диктует единые методики, формулы, нормативы. Это гарантирует сопоставимость, но может убить гибкость и не учитывать специфику отдельного предприятия.

Данная шкала фиксирует, где находится страна на этом континууме. Например, КНР с ее детальными нормативами — страна «правил», а Гвинейская Республика — страна «стандартов» [2, 3, 4].

V (Verification) — требования к верификации.

Любая норма бесполезна без механизма проверки ее исполнения. Градация от внутреннего контроля к внешнему аудиту и, наконец, к государственной экспертизе отражает нарастание уровня независимости и строгости контроля. Это ключевой элемент в оценке реальной, а не декларативной силы законодательства [5].

¹ Международный стандарт финансовой отчетности МСФО (IAS) 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы». Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: <https://www.minfin.ru/> (дата обращения: 25.09.2025).

1 — внутренний контроль: наименее надежный механизм. Компания проверяет сама себя, что создает конфликт интересов. Характерно для слабых институтов;

2 — внешний аудит: появление независимой третьей стороны. Это краеугольный камень доверия к отчетности (как в финансовом аудите). Знаменует переход к рыночным механизмам контроля;

3 — обязательная государственная экспертиза: максимальный уровень вмешательства государства. Характерен для плановой экономики или сфер, имеющих стратегическое значение. Государство не доверяет ни компании, ни аудиторам, и берет проверку на себя.

P (Transparency & Disclosure) — прозрачность и раскрытие.

Раскрытие информации — это мощный инструмент рыночной дисциплины. Шкала отражает эволюцию от закрытости к комплексной публичной отчетности, что напрямую связано с доступностью информации для стейкхолдеров (инвесторов, общественности) и снижением информационной асимметрии [6].

1 — информация закрыта или раскрывается только узкому кругу лиц;

2 — раскрытие в пояснительной записке: стандартная практика в рамках финансовой отчетности. Информация доступна всем пользователям отчетности, но может быть «растворена» среди других данных;

3 — отдельная публичная экологическая отчетность: высший стандарт прозрачности. Компания обязана готовить и публиковать детализированный отчет об экологических воздействиях и обязательствах. Это инструмент давления со стороны инвесторов, общественности и НКО².

Авторы предлагают такое представление формулы УНД из-за ее наглядности и простоты воспроизведения. Математически это линейная аддитивная модель, являющаяся упрощенной моделью сложной реальности. Ее ограничения:

— упрощение: не учитывается возможная взаимозависимость компонентов;

— равный вес: на практике, например, «Обязательность (N)» может быть важнее «Прозрачности (P)»;

— качественная оценка: присвоение баллов (1, 2, 3) требует экспертного суждения и может быть субъективным.

Проведем сравнительный анализ методик оценки экологических обязательств Российской

Федерации, Китайской Народной Республики и Гвинейской Республики, представляющих собой уникальные модели экологического регулирования, и оценим уровень нормативной детализации в каждой из них.

В Российской Федерации подход базируется на адаптации МСФО (IAS 37) «Резервы, условные обязательства и условные активы» в рамках федеральных стандартов (ПБУ 8/2010 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы»). Согласно этим нормативным актам:

— обязательство признается, если существует юридическая или конструктивная обязанность в результате прошлых событий;

— сумма обязательства является наилучшей оценкой затрат, необходимых для его погашения. Обязательно дисконтирование при существенном влиянии стоимости денег во времени [7; 8, с. 21–25].

В Российской Федерации широко распространена проблема рекультивации земель и водных ресурсов, которые используются для добычи ископаемых, строительства сооружений, а также подвергаются загрязнению разной степени тяжести [9]. Вследствие этого требуется оценка степени воздействия перечисленных выше факторов и подбор комплекса необходимых мер, инвестиционных решений или мероприятий по экологическому и экономическому восстановлению земель и водных ресурсов³.

Пример формулы оценки обязательства по рекультивации в РФ:

$$O = \sum (C_i * V_i) * K_{инф} * \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (2)$$

где O — величина оценочного обязательства;

C_i — стоимость i -го вида работ (руб.);

V_i — объем i -го вида работ;

$K_{инф}$ — прогнозируемый коэффициент инфляции;

r — ставка дисконтирования (часто ключевая ставка ЦБ);

t — период до исполнения обязательства (лет).

Данная формула расчета обязательств поможет увидеть реальную картину потенциальным инвесторам и улучшить эффективность мероприятий, направленных на устранение негативных воздействий.

Подход в Китайской Народной Республике представляет собой гибридную модель⁴, где международные принципы сочетаются с жестким государственным регулированием:

² The Statistics Portal for Market Data and Market Research Statista. URL: <https://www.statista.com/> (date of access: 14.09.2025)

³ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 24.04.2024). URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 18.10.2025).

⁴ Environmental Impact Assessment Law of the People's Republic of China (2020 Revision). URL: <http://www.gov.cn/>

— обязательства возникают на основе нормативов и плановых показателей, спущенных сверху, а не только из конкретных операций;

— оценка может производиться по утвержденным сметным нормативам. Дисконтирование применяется реже, приоритет отдается текущей стоимости;

— методика детально регламентирована ведомственными инструкциями, например, для предприятий горнодобывающего сектора [10, с. 26–38; 11, с. 770–775].

Пример формулы в КНР:

$$O = N * S * K_{\text{экол}}, \quad (3)$$

где O — величина обязательства;

N — государственный норматив затрат на единицу площади рекультивации;

S — площадь нарушенных земель (га);

$K_{\text{экол}}$ — повышающий коэффициент экологической сложности регулятора.

Система Гвинейской Республики находится в стадии формирования и существенно зависит от требований международных инвесторов [12, с. 95; 10]:

— признание чаще всего происходит в рамках соглашений о разделе продукции (СРП) и инвестиционных договоров с иностранными компаниями⁵;

— оценка проводится по методикам, предлагаемым международными техническими консультантами (например, Всемирного банка). Ставка дисконтирования часто привязана к международным ставкам финансирования⁶;

— методика не унифицирована, носит договорной характер⁷.

Пример формулы в Гвинейской Республике (в рамках проекта):

$$O = (C_{\text{capital}} + C_{\text{operating}}) * R, \quad (4)$$

где O — величина обязательства;

C_{capital} — капитальные затраты на ликвидацию (оценку проводит подрядчик);

$C_{\text{operating}}$ — операционные затраты на мониторинг после ликвидации;

R — резервный капитал на неучтенные риски.

Проведем сравнительный анализ выделенных методик и выявим уровень нормативной детализации каждой страны в сфере рекультивации и правового регулирования экологических обязательств (табл.).

Сравнительный анализ методик РФ, КНР и Гвинейской Республики

Критерий	Российская Федерация	Китайская Народная Республика	Гвинейская Республика
Основной регулятор	Минфин РФ (ФСБУ), ЦБ РФ (для кредитных организаций)	Министерство финансов КНР, Министерство экологии и окружающей среды	Министерство бюджета, Министерство шахт и геологии
База оценки	МСФО (IAS 37), ФСБУ 8/2010	Национальные стандарты КНР и отраслевые инструкции	Французский план счетов (PCG) и Требования инвесторов
Подход к оценке	Рыночно-оценочный (дисконтирование, наилучшая оценка)	Нормативно-плановый (гос. нормативы)	Договорно-проектный (оценка подрядчика)
Ставка дисконтирования	Ключевая ставка ЦБ / WACC компании	Устанавливается госорганами	Ставка финансирования проекта / LIBOR
Роль государства	Регулятор и контролер	Плановик и инспектор	Участник переговоров и бенефициар

Примечание. Составлено авторами на основании [4, 7, 8].

Расчет уровня нормативной детализации (УНД) согласно формуле (1):

$$1. \text{ РФ: } N = 3, D = 2, V = 2, P = 2 \rightarrow \text{УНД} = \frac{3+2+2+2}{4} = 2,25$$

$$2. \text{ КНР: } N = 3, D = 3, V = 3, P = 2 \rightarrow \text{УНД} = \frac{3+3+3+2}{4} = 2,75$$

$$3. \text{ ГР: } N = 2 \text{ (для проектов)}, D = 1, V = 2, P = .1 \rightarrow \text{УНД} = \frac{2+1+2+1}{4} = 1,5$$

⁵ Universal registration document «The "Raison d'etre"». URL: <https://www.edf.fr/>

⁶ The Environmental Performance Index (EPI). Yale University. URL: <https://epi.yale.edu/>

⁷ Code de l'Environnement de la République de Guinée (Loi L/2014/072/CNT). URL: <https://gn.chm-cbd.net/sites/gn/>

Таким образом, КНР с наивысшим показателем УНД 2,75 обладает зрелой правовой системой, которая строго регулирует негативное воздействие деятельности всех компаний на экологию. Данный коэффициент отражает абсолютную зрелость правовой системы государства. РФ с показателем УНД 2,25 держит фокус на местах, требующих наибольшего внимания со стороны государства и распределяет ресурсы «точечно». Гвинейская Республика с наименьшим показателем УНД 1,5 показывает, что экологическое право в государстве развито слабо и правовой императив отсутствует [4, 9, 13].

Заключение. Проведенное нами исследование позволило выявить три дискретные модели оценки экологических обязательств:

1. Рыночно-оценочная модель в Российской Федерации ориентирована на принципы МСФО, предоставляет компаниям значительную свободу в выборе оценочных параметров, что требует высокого уровня профессионального суждения и создает риски субъективности.

2. Нормативно-плановая модель в Китайской Народной Республике характеризуется высокой степенью государственной регламентации, обеспе-

чивает сопоставимость, но может не отражать реальные рыночные затраты и нивелировать индивидуальные риски компаний.

3. Договорно-проектная модель Гвинейской Республики находится в стадии формирования, ее эффективность напрямую зависит от переговорных позиций национальных властей с иностранными инвесторами, что создает высокие риски недооценки обязательств.

Опираясь на значения показателей уровня нормативной детализации, авторы сделали следующие выводы:

— для Российской Федерации — развивать практику стратегических оценок и стандартизацию для территорий опережающего развития;

— для Китайской Народной Республики рекомендуется обеспечить независимость экспертизы и прозрачность публичных процедур;

— для Гвинейской Республики — сосредоточить внимание на развитии систем поддержания экологически значимых объектов, усовершенствовать канал привлечения зарубежных инвесторов для реализации инвестиционных мероприятий в сфере улучшения экологии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баева Ю. И., Черных Н. А. Международный опыт оценки экологического вреда // *Страховое право*. 2021. № 3 (92). С. 15–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48062030>.
2. Иванова Ю. А., Эриашвили Н. Д., Шаблин П. А., Осодоев О. П. Экологическое право Китая: актуальные аспекты // *Криминологический журнал*. 2022. № 2. С. 19–27. URL: <https://doi.org/10.24412/2687-0185-2022-2-19-27>.
3. Mol A. P. J., He G. China's Green Diplomacy in Africa: The Case of Guinea's Bauxite Mining. *Environmental Politics*. 2021. Vol. 30. Issue 5. Pp. 760–781. URL: https://www.researchgate.net/publication/354141003_From_corporate_social_responsibility_to_environmental_peacebuilding_The_case_of_bauxite_mining_in_Guinea.
4. Traore A. S. L'exploitation minière en République de Guinée: Les problèmes de la planification minière et les perspectives. *Revue Internationale du chercheur*. Vol. 5. № 4. Pp. 91–101. URL: <https://www.revuechercheur.com/index.php/home/article/view/1138>.
5. Эриашвили Н. Д., Сарбаев Г. М., Федулов В. И. Современные международно-правовые стандарты экологических прав // *Образование и право*. 2021. № 6. С. 47–53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-mezhdunarodno-pravovye-standarty-ekologicheskikh-prav/viewer>.
6. Гришкина С. Н. Экологические обязательства: новые требования к представлению информации в корпоративной отчетности // *Аудитор*. 2024. Т. 10/ № 7. С. 32–39. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=69160188>.
7. Арынова З. А., Давиденко Л. М. Проблемные аспекты оценки уровня экологической ответственности промышленных предприятий // *Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях: сборник материалов VII международной научно-практической конференции*. В 3 частях. Санкт-Петербург, 24–25 октября 2024 года. СПб., 2024. С. 242–249. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=78967288>.
8. Григорьева А. Е., Стародубец Н. В. Методический инструментальный эколого-экономической оценки деятельности металлургического предприятия // *Journal of Applied Economic Research*. 2020. Т. 19/ № 4. С. 565–584. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44363289>.
9. Boying Wang, Runguo Xu. How Industrial Output, Economic Growth, Environmental Technology, and Globalization Impact Load Capacity Factor in E7 Nations // *Sustainability*. 2025. № 17 (4). Pp. 1419. URL: <https://doi.org/10.3390/su17041419>.

10. Yang Y. Reformed Environmental Impact Assessment in China: An Evaluation of Its Effectiveness. URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=103618>.
11. Hao Li, Zihan Yang, Jiahui Chen. The impact of environmental pollution on China's economic growth from the perspective of health damage // National Library of Medicine. Apr, 2025. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12058753/>.
12. Васильева Е. Ю., Каба Дж. Комплексный анализ экономики Республики Гвинея и перспектив ее развития на основе государственно-частного партнерства // Управленческий учет. 2023. № 3. С. 30–37. URL: <https://www.uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/download/3232/2327>.
13. Воробьев А. Е., Янкевский А. В., Кулибали М., Кулибали Ю. В., Жалика К. Г. Экологические проблемы в Гвинейской Республике // Интернет-журнал «Науковедение». 2016. Т. 8. № 2. С. 1–8. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/28EVN216.pdf>.

REFERENCES

1. Baeva Yu. I., Chernykh N. A. International experience in assessing environmental damage. Insurance Law. 2021. No. 3 (92). Pp. 15–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48062030>.
2. Ivanova Yu. A., Eriashvili N. D., Shablin P. A., Osodoev O. P. Environmental Law of China: Current Aspects. Criminological Journal. 2022. No. 2. Pp. 19–27. URL: <https://doi.org/10.24412/2687-0185-2022-2-19-27>.
3. Mol A. P. J., He G. China's Green Diplomacy in Africa: The Case of Guinea's Bauxite Mining. Environmental Politics. 2021. Vol. 30. Issue 5. Pp. 760–781. URL: https://www.researchgate.net/publication/354141003_From_corporate_social_responsibility_to_environmental_peacebuilding_The_case_of_bauxite_mining_in_Guinea.
4. Traore A. S. L'exploitation minière en République de Guinée: Les problèmes de la planification minière et les perspectives. Revue Internationale du chercheur. Vol. 5. No. 4. Pp. 91–101. URL: <https://www.revuechercheur.com/index.php/home/article/view/1138>.
5. Eriashvili N. D., Sarbaev G. M., Fedulov V. I. Modern International Legal Standards of Environmental Rights. Education and Law. 2021. No. 6. Pp. 47–53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-mezhdunarodno-pravovye-standarty-ekologicheskikh-prav/viewer>.
6. Grishkina S. N. Environmental Liabilities: New Requirements for Information Disclosure in Corporate Reporting. Auditor. 2024. Vol. 10. No. 7. Pp. 32–39. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=69160188>.
7. Arynova Z. A., Davidenko L. M. Problematic aspects of assessing the level of environmental responsibility of industrial enterprises. Management of Innovative and Investment Processes and Changes in Modern Conditions: Collection of Materials of the VII International Scientific and Practical Conference. In 3 parts. Saint Petersburg, October 24–25, 2024. Saint Petersburg, 2024. Pp. 242–249. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=78967288>.
8. Grigorieva A. E., Starodubets N. V. Methodological Tools for Ecological and Economic Assessment of the Activities of a Metallurgical Enterprise. Journal of Applied Economic Research. 2020. Vol. 19. No. 4. Pp. 565–584. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44363289>.
9. Boying Wang, Runguo Xu. How Industrial Output, Economic Growth, Environmental Technology, and Globalization Impact Load Capacity Factor in E7 Nations. Sustainability. 2025. No. 17 (4). Pp. 1419. URL: <https://doi.org/10.3390/su17041419>.
10. Yang Y. Reformed Environmental Impact Assessment in China: An Evaluation of Its Effectiveness. URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=103618>.
11. Hao Li, Zihan Yang, Jiahui Chen. The impact of environmental pollution on China's economic growth from the perspective of health damage. National Library of Medicine. Apr, 2025. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12058753/>.
12. Vasilyeva E. Yu., Kaba J. Comprehensive Analysis of the Economy of the Republic of Guinea and Prospects for Its Development Based on Public-Private Partnership. Management Accounting. 2023. No. 3. Pp. 30–37. URL: <https://www.uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/download/3232/2327>.
13. Vorobiev A. E., Yankevsky A. V., Kulibali M., Kulibali Y. V., Zhalika K. G. Environmental Problems in the Republic of Guinea. Internet Magazine «Sciencedology». 2016. Vol. 8, No. 2. Pp. 1–8. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/28EVN216.pdf>.

Поступила в редакцию: 28.10.2025.

Принята к печати: 12.12.2025.

УДК 336.146:342.25
DOI 10.14258/epb202607

БЮДЖЕТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАК ФИНАНСОВАЯ БАЗА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПУТИ УКРЕПЛЕНИЯ

А. А. Мартенс¹, Е. В. Дьякова², Е. А. Шаромова¹,

¹Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

²Алтайский государственный педагогический университет (Барнаул, Россия)

Увеличение неопределенности в глобальной и национальной экономике, демографические изменения, рост социальных обязательств и необходимость адаптации к новым регуляторным требованиям усиливают давление на доходы и расходы бюджетов муниципальных образований. Мероприятия, которые разрабатываются органами местного самоуправления для борьбы с кризисными явлениями, характеризуются особенностями, обусловленными отраслевой спецификой экономики данной территории, характеристиками социальной сферы и уровнем эффективности деятельности органов управления. В условиях ограниченных ресурсов и возрастающей нагрузки на местные бюджеты важно выявить и проанализировать основные факторы риска, влияющие на уровень доходности, сбалансированность и финансовую стабильность. Статья направлена на исследование степени влияния современных вызовов на местные бюджеты как финансовую основу местного самоуправления в Алтайском крае. Авторами отмечается, что более глубокий и детальный качественный анализ доходности бюджетов, обеспечение сопоставимости бюджетных показателей в разрезе муниципальных образований ограничивается недостаточным уровнем статистической информации в открытом доступе. По результатам проведенного исследования разработаны некоторые рекомендации, способствующие увеличению доходов местных бюджетов.

Ключевые слова: местное самоуправление, местные бюджеты, собственные доходы, межбюджетные трансферты, финансовая устойчивость, финансирование расходов.

MUNICIPAL BUDGETS AS A FINANCIAL BASIS FOR LOCAL GOVERNMENT: CURRENT REALITIES AND WAYS TO STRENGTHEN THEM

A. A. Martens¹, E. V. Dyakova², E. A. Sharomova¹

¹Altai State University (Barnaul, Russia)

²Altai State Pedagogical University (Barnaul, Russia)

Increased uncertainty in the global and national economy, demographic changes, growing social obligations and the need to adapt to new regulatory requirements are increasing the pressure on revenues and expenditures of municipal budgets. The measures that are developed by local self-government bodies to combat crisis phenomena are characterized by specific characteristics due to the sectoral specificity of the economy of the territory, the characteristics of the social sphere and the level of effectiveness of the activities of the authorities. In the context of limited resources and increasing pressure on local budgets, it is important to identify and analyse key risk factors affecting profitability, balance and financial stability. The article is aimed at studying the impact of modern challenges on local budgets as a financial basis for local self-government in Altai Krai. The authors note that a deeper and more detailed qualitative analysis of budget returns, ensuring comparability of budgetary indicators in relation to municipalities is limited by insufficient level of statistical information in public access. Based on the results of the study, several recommendations were developed to help increase local budget revenues.

Keywords: local self-government, local budgets, own revenues, interbudgetary transfers, financial stability, expenditure financing.

Введение. Роль местных бюджетов в бюджетной системе Российской Федерации сложно переоценить. Местные бюджеты, являясь финансовой основой муниципальных образований, обеспечивают реализацию функций и задач местного самоуправления.

Эффективное управление системой муниципального хозяйства и муниципальной собственностью невозможно без достаточного количества финансовых ресурсов в руках местных администраций.

Местные бюджеты принято считать «социальными бюджетами», так как в структуре расходов преобладают расходы социального характера: благоустройство территорий, обеспечение общественного порядка, финансирование здравоохранения, образования, ЖКХ, культуры и пр.

В конечном счете состояние местных бюджетов напрямую влияет на уровень жизни населения муниципальных образований, ведь практически весь перечень социальных услуг граждане получают именно по месту проживания.

Однако местные бюджеты Российской Федерации проходят довольно сложный эволюционный путь. Провозглашение местного самоуправления, к сожалению, не означает наличие достаточного уровня финансовых возможностей для его реализации. И хотя уже давно в финансово-бюджетных кругах исчез термин «нефинансируемые мандаты», проблемы местных бюджетов стоят достаточно остро. Бюджетные реформы, многочисленные поправки в бюджетное законодательство в части доходов местных бюджетов зачастую ухудшают бюджетно-налоговую безопасность муниципальных образований.

Местные бюджеты являются, пожалуй, самым проблемным местом в российской бюджетной системе и привлекают к себе внимание экономистов и юристов, теоретиков и практиков на протяжении всего периода становления и развития института местного самоуправления.

Формированию доходов местных бюджетов в условиях бюджетных реформ посвящено наибольшее количество научных работ: О. А. Гражданкиной, С. Е. Гриценко, Е. Б. Дворядкиной, Е. В. Дьяковой, М. В. Котельниковой, М. Ю. Короткиной, А. А. Михайловой, В. М. Родионовой, Н. Н. Солоповой, В. Н. Стрижкиной, Е. Н. Тимушева, Н. А. Шутовой и др.

Распределение межбюджетных трансфертов как формы выравнивания муниципальных бюджетов исследуют: Л. А. Аджиева, Н. А. Истомина, В. В. Левина, М. А. Печенская, Д. Н. Слободчиков, И. В. Стрижкина, М. М. Сулейманов, С. А. Чернова и др.

Пути совершенствования финансирования расходной части местных бюджетов определяют: С. З. Айгубов, А. С. Гасанов, И. И. Ибрагимова,

М. М. Магомедтагиров, Е. А. Смородина, А. О. Шлыков и др.

Особенности управления муниципальным долгом анализируют исследователи Р. А. Глушкин, В. Г. Ермилов, Г. В. Мараренко, А. И. Поварова и др.

Решение проблемы дефицитности местных бюджетов определяется в научных трудах Л. П. Ворониной, А. А. Дышековой, А. С. Емельянова, А. В. Заводиной и др.

Пути совершенствования управления местными бюджетами, включая бюджетное планирование и бюджетный контроль, рассматривают В. Д. Абагурова, Е. Н. Быков, И. А. Еременко, Е. А. Ермакова, Д. И. Жилияков, С. И. Коренкова, С. М. Миронова, А. И. Мордвинцев, А. Р. Садретдинова, З. Х. Шагиева и др.

Проблемам и особенностям формирования и исполнения местных бюджетов в условиях пандемии уделяют внимание в своих работах В. А. Водопьянова, Е. Е. Засухина, Л. Н. Мулендеева, М. Н. Прокофьев, Р. В. Ткаченко, А. В. Фрыгин, Н. Н. Шаш, Р. Р. Яруллин и др.

К вопросам влияния укрупнения муниципальных образований на состояние местных бюджетов обращаются в своих научных статьях Н. Я. Кривоногова, Л. А. Капустян, В. Г. Лякишева, В. В. Мищенко, Е. Н. Сабына, А. Ю. Сибилева, А. С. Фоменко, В. В. Юдина, Н. Н. Якимчук и др.

К научным трудам, относящимся к исследованию местных бюджетов в условиях сложной геополитической обстановки и санкционного давления (2022–2025 гг.), можно отнести работы Н. Е. Барбашовой, А. А. Булгакова, А. С. Васина, Д. Ю. Землянского, Н. З. Зотикова, Е. А. Качановой, В. В. Климанова, В. В. Левиной, М. Н. Прокофьева, А. Л. Сабининой, А. В. Фрыгина и др.

Вышеназванные авторы в своих трудах рассматривают проблемы местных бюджетов как на общегосударственном уровне и уровне субъектов Российской Федерации, так и на примере конкретного муниципального образования. При этом следует отметить, что субъекты Российской Федерации и, более того, муниципальные образования обладают значительной дифференциацией по природно-климатическим условиям, уровню социально-экономического развития, включая бюджетную обеспеченность.

Цель настоящего исследования — выявление степени воздействия современных реалий на состояние доходной части местных бюджетов Алтайского края и определение возможных путей повышения их финансовой устойчивости.

При написании работы выяснилось, что собрать необходимые данные для расчета и сравнения индикаторов бюджетной обеспеченности (например, среднедушевые налоговые и неналоговые

доходы, коэффициент дотационности, коэффициент покрытия расходов, уровень социальной защищенности населения и др.) в разрезе муниципальных образований, особенно муниципальных районов и сельских поселений, в динамике не представляется возможным. В открытых источниках данные присутствуют в обобщенной форме либо вовсе отсутствуют.

В процессе исследования использовались общенаучные методы, в частности, вертикальный и горизонтальный анализ, сравнение, группировки, обобщение.

Информационной базой послужили статистические данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства финансов Россий-

ской Федерации, Управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай, Министерства финансов Алтайского края, Счетной палаты Алтайского края, официальных сайтов муниципальных образований Алтайского края.

Результаты исследования. В настоящее время принципы российского федерализма и налогово-бюджетное законодательство способствуют концентрации ресурсов на федеральном и региональном уровнях. В результате местные бюджеты имеют высокий уровень дотационности и значительную зависимость от вышестоящих органов власти, испытывают нехватку собственных средств для решения местных задач (рис. 1).

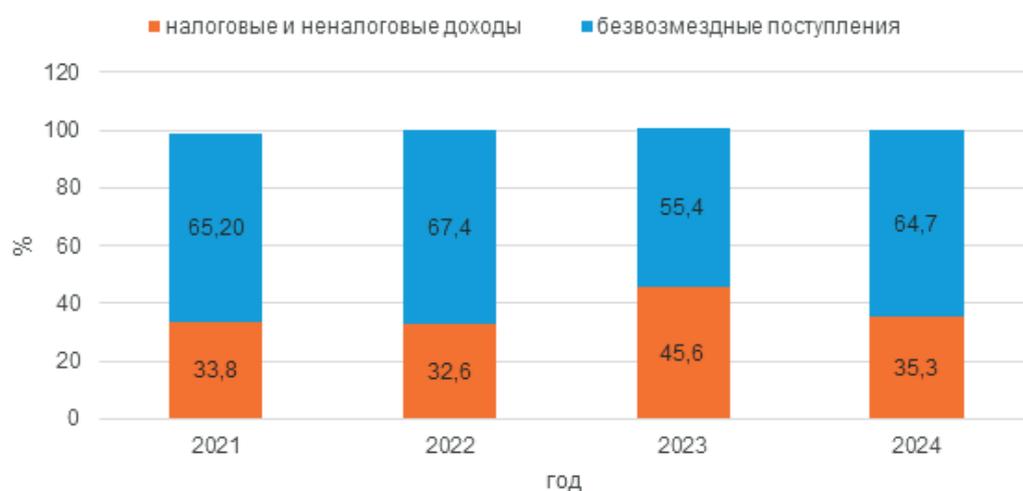


Рис. 1. Динамика структуры доходов местных бюджетов Российской Федерации, %

Из рисунка 1 следует, что в структуре доходов местных бюджетов Российской Федерации за 2021–2024 гг. преобладают безвозмездные поступления. Данный показатель за анализируемый период сократился всего на 0,5%.

Одним из качественных показателей бюджета является уровень сбалансированности его доходной и расходной частей (табл. 1).

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что темпы роста сбалансированности местных бюджетов Российской Федерации в процентах к предыдущему году за 2021–2024 гг. имеют неустойчивую динамику. Если за 2021 и 2023 гг. темп роста доходов местных бюджетов в % к предыдущему году превышал темп роста расходов, то за 2022 и 2024 гг. ситуация обратная.

Таблица 1

Темпы роста сбалансированности местных бюджетов Российской Федерации за 2021–2024 гг., % к предыдущему году

Год	Темп роста доходов местных бюджетов	Темп роста расходов местных бюджетов
2021	109,6	109,2
2022	117,0	117,7
2023	110,1	110,4
2024	113,6	114,9

Более детально рассмотрим состояние местных бюджетов на примере Алтайского края — агропромышленного дотационного региона.

В рейтинге социально-экономического положения регионов Российской Федерации (без учета Донецкой Народной Республики, Луганской Народ-

ной Республики, Запорожской области и Херсонской области) по итогам 2023–2024 гг. Алтайский край стабильно занимает 39-е место. При этом за данный период интегральный рейтинг сократился с 48,95 до 47,11 балла.

В рейтинге материального благополучия жителей российских регионов за 2024 г. Алтайский край — на 74-м месте. Положительным моментом можно считать увеличение рейтингового балла с 29,80 балла в 2023 г. до 38,48 балла в 2024 г., то есть на 8,68 балла.

Постановление Правительства Российской Федерации «О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации» от 22.11.2004 № 670 (с изм. и доп. от 16.12.2024) определяет методику распределения дотаций в зависимости от налогового потенциала, приходящегося на предоставление одного и того же объема бюджетных услуг на одного жителя субъекта Российской Федерации. Алтайский край по данному показателю значительно уступает среднему значению по Российской Федерации (табл. 2).

Таблица 2

**Уровень бюджетной обеспеченности
Алтайского края за 2022–2024 гг.**

Год	Уровень бюджетной обеспеченности до распределения дотаций	Уровень бюджетной обеспеченности после распределения дотаций
2019	0,496	0,686
2020	0,492	0,686
2021	0,529	0,726
2022	0,506	0,691
2023	0,546	0,726
2024	0,571	0,732

Таблица 2 показывает, что, несмотря на положительную динамику уровня бюджетной обеспеченности Алтайского края за анализируемый период, в 2021–2022 гг. произошло снижение показателей, соответственно, на 0,023 (до распределения дотаций) и 0,035 (после распределения дотаций).

Алтайский край является одним из лидеров по числу сельских поселений, уступая по данному показателю Республике Татарстан, Республике Башкортостан и Республике Дагестан, занимая последние годы по данной позиции четвертое место [1]. По количеству муниципальных районов среди всех регионов Российской Федерации за 2024 г. Алтайский край занимает ведущую позицию (табл. 3).

Таблица 3

**Количество муниципальных образований
Алтайского края за 2021–2024 гг., ед.**

Показатели	2021	2022	2023	2024	2024 / 2021
Муниципальный округ	—	1	4	4	4
Муниципальный район	58	56	56	55	–3
Сельское поселение	638	618	618	610	–28
Городское поселение	7	7	7	6	–1
Городской округ	10	9	9	9	–1
Итого	713	691	694	684	–29

Из таблицы 3 следует, что количество муниципальных образований Алтайского края за 2021–2024 гг. сократилось на 29 единиц.

Данную ситуацию можно объяснить тем, что новым этапом в реформировании местного самоуправления стало принятие Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 01.05.2019 № 87-ФЗ, который провозгласил новый вид муниципального образования — муниципальный округ.

По данным Министерства финансов Российской Федерации, по состоянию на 01.01.2025 муниципальные округа были образованы в 48 субъектах Российской Федерации (с учетом новых регионов — в 52). Полностью перешли к одноуровневой структуре муниципальных образований (муниципальные и городские округа) 13 субъектов Российской Федерации (17 с учетом новых регионов).

За анализируемый период количество муниципальных округов в Алтайском крае увеличилось на 4 единицы. В соответствии с законодательством Алтайского края в апреле 2025 г. в результате объединения всех поселений муниципальных районов были созданы еще три муниципальных округа: муниципальный округ Зональный район, муниципальный округ Кулундинский район, муниципальный округ Немецкий национальный район.

Влияние укрупнения муниципальных образований на бюджет зависит от конкретных обстоятельств и может иметь разные последствия. С одной стороны, создание муниципальных округов обеспечит экономию средств дотационных муниципальных бюджетов и оптимизирует финансирование бюджетных расходов. С другой стороны, централизация бюджетных средств может снизить эффективность финансирования поселений, сократить доступность муниципальных услуг в небольших населенных пунктах и т. д. [2, 3, 4]. Думается, данные обстоятельства повлияли на невысокие темпы роста формирования муниципальных округов, так как в структуре муниципальных образова-

ний Алтайского края наибольший удельный вес составляют именно сельские поселения.

В соответствии с бюджетным и налоговым законодательством Российской Федерации до-

ходы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации делятся на налоговые доходы, неналоговые доходы и безвозмездные поступления (рис. 2).



Рис. 2. Динамика структуры доходов консолидированных бюджетов муниципальных образований Алтайского края, %

Согласно рисунку 2, в структуре доходов консолидированных бюджетов муниципальных образований Алтайского края за анализируемый период существенно преобладают безвозмездные поступления. Данный показатель увеличился с 55,2% за 2013 г. до 64,9% за 2024 г., то есть на 9,6%.

Безвозмездные поступления (межбюджетные трансферты) из вышестоящих бюджетов в местные бюджеты поступают в форме дотаций, субвенций, субсидий и иных межбюджетных трансфертов (табл. 4).

Таблица 4

Структура межбюджетных трансфертов бюджетов муниципальных образований Алтайского края за 2021–2024 гг.

Показатели	2021		2022		2023		2024	
	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %						
Дотации	1 695 746,0	4,5	2 483 348,5	4,7	2 494 163,0	4,5	2 852 519,3	4,7
Субвенции	22 844 885,6	60,8	27 231 823,4	51,9	29 530 362,7	53,8	34 123 696,5	56,8
Субсидии	12 656 00,7	33,7	20 580 006,9	39,1	21 748 004,7	39,5	22 163 985,6	36,9
Иные межбюджетные трансферты	343 577,5	1,0	2 289 406,5	4,3	1 225 283,3	2,2	953 351,1	1,6
Итого	37 540 09,8	100,0	52 584 585,3	100,0	55 033 813,7	100,0	60 093 551,5	100,0

Из таблицы 4 следует, что в структуре межбюджетных трансфертов преобладают субвенции, которые выделяются местным бюджетам Алтайского края для реализации полномочий органов государственной власти Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, переданных на муниципальный уровень.

Федеральное субвенционное финансирование направлено на осуществление первичного воинского учета органами местного самоуправления

поселений, муниципальных и городских округов; на обеспечение выплат ежемесячного денежного вознаграждения за классное руководство педагогическим работникам муниципальных общеобразовательных организаций; на осуществление полномочий по обеспечению жильем отдельных категорий граждан в соответствии с действующим законодательством и др.

Субвенции за счет краевого бюджета выделяются на выравнивание бюджетной обеспеченно-

сти поселений, на обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного дошкольного образования в дошкольных образовательных организациях, на функционирование административных комиссий при местных администрациях, на исполнение государственных полномочий по обращению с животными без владельцев и пр.

За анализируемый период рост данного показателя составил 11 278 810,9 тыс. руб. При этом удельный вес в общем объеме межбюджетных трансфертов сократился на 4%.

Следует отметить, что субвенции носят целевой характер и не включаются в собственную доходную базу местных бюджетов.

К безвозмездным поступлениям, связанным с финансовым обеспечением полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения, относят дотации, субсидии и иные межбюджетные трансферты.

За счет субсидий местных бюджетов органы местного самоуправления организуют бесплатное горячее питание обучающихся, получающих начальное общее образование в муниципальных образовательных организациях Алтайского края; осуществляют софинансирование расходов местных бюджетов по оплате труда работников муниципальных учреждений, развитие системы отдыха и укрепления здоровья детей (организацию отдыха и оздоровления детей) и пр.

За 2021–2024 гг. субсидирование местных бюджетов возросло на 9 507 784,9 тыс. руб. (или на 174,9%). Следует отметить, что если темп роста выделения субсидий за 2021–2022 гг. составил 162,6%, то за 2022–2024 гг. — всего 107,7%. Следовательно, темпы роста выделения субсидий местным бюджетам Алтайского края существенно снижаются.

Дотационность местных бюджетов заложена в самом налогово-бюджетном механизме — закреплении за ними налогов, не позволяющих формировать в достаточных объемах доходную часть бюджета [5, 6]. Дотации, выделяемые из краевого бюджета на выравнивание бюджетной обеспеченности муниципальных образований Алтайского края, занимают незначительный удельный вес.

Особого внимания заслуживает динамика иных межбюджетных трансфертов, выделяемых местным бюджетам в целях соблюдения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги; на развитие курортной инфраструктуры на территории города Белокуриха; на реализацию мероприятий по повышению надежности системы теплоснабжения города Ярового и бесперебойно-

му прохождению отопительного периода; на реализацию мероприятий индивидуальной программы социально-экономического развития Алтайского края в части строительства и жилищно-коммунального хозяйства и иные цели.

Темпы роста иных межбюджетных трансфертов за анализируемый период имеют максимальный уровень — 277,5%. Это объясняется увеличением количества и объемов выделяемых средств.

Думается, что в большей степени существенное влияние на параметры межбюджетных трансфертов бюджетам муниципальных образований оказывают периодические изменения методик их расчетов [7–10].

Так, Федеральный закон «О внесении изменений в статью 136 Бюджетного кодекса Российской Федерации» от 26.02.2024 № 36-ФЗ внес поправки в основные условия предоставления межбюджетных трансфертов из бюджетов субъектов Российской Федерации, которые существенно изменили порядок их предоставления. В связи с этим изменилась и статистическая отчетность, характеризующая уровень дотационности местных бюджетов (табл. 5).

Таблица 5

Динамика структуры количества муниципальных образований Алтайского края по уровню дотаций в объеме доходов местных бюджетов (за исключением субвенций и иных межбюджетных трансфертов), ед.

Показатели	2021	2022	2023	2024	2024 / 2021
Не превышает 5%	96	81	82	250	154
Превышает 5%	210	211	243	294	84
Превышает 20%	295	302	296	140	-152
Превышает 50%	116	114	73	10	-106

Уже по итогам 2024 г. количество муниципальных образований Алтайского края, в бюджетах которых доля дотаций не превышает 5%, увеличилось сразу на 154. А с показателем доли дотаций, превышающих 50%, — сократилось на 106.

Более качественно роль межбюджетных трансфертов в формировании местных бюджетов может охарактеризовать стадия их исполнения.

Данные таблицы 6 свидетельствуют о том, что плановые показатели межбюджетных трансфертов из краевого бюджета Алтайского края бюджетам муниципальных образований за 2021–2024 гг. систематически не исполняются. Особенно это касается иных межбюджетных трансфертов.

Таблица 6

**Динамика исполнения межбюджетных трансфертов из краевого бюджета Алтайского края
бюджетам муниципальных образований, %**

Наименование	2021	2022	2023	2024
Дотации	99,7	99,5	99,2	98,5
Субвенции	98,6	98,8	98,5	98,4
Субсидии	86,8	96,7	94,6	91,8
Иные межбюджетные трансферты,	86,9	97,8	42,1	47,3
в том числе: предоставляемые в целях соблюдения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги	—	—	40,3	41,9
на развитие курортной инфраструктуры города Белокуриха	27,9	45,9	43,9	70,7
на реализацию мероприятий по повышению надежности системы теплоснабжения города Яровое и бесперебойному прохождению отопительного периода	—	100,0	33,7	46,8

Проанализировать динамику структуры формирования и исполнения непосредственно налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов Алтайского края также не представилось возможным ввиду отсутствия данных в открытом доступе. Недоимки по местным налогам (земельный налог, налог на имущество физических лиц), зачисляемым в бюджеты муниципальных образований Алтайского края, начиная с 2022 г. не публикуются.

Вывести динамические ряды для сопоставления показателей в разрезе конкретных муниципальных образований не увенчалось успехом в связи с недостаточным объемом (полным отсутствием) информации на официальных сайтах местных администраций [11].

Следует отметить, что принцип прозрачности (открытости) бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, провозглашенный Бюджетным кодексом Российской Федерации, означает обязательную открытость для общества и средств массовой информации проектов бюджетов, опубликование утвержденных бюджетов, внесении поправок в процессе исполнения бюджетов и отчетов об их исполнении.

На сайте Министерства финансов Алтайского края публикуется отчетность об исполнении собственных доходов местных бюджетов только в разрезе налоговых и неналоговых доходов, без учета безвозмездных поступлений (табл. 7).

Таблица 7

Исполнение доходов местных бюджетов Алтайского края без учета безвозмездных поступлений к первоначальному уровню за 2021–2023 гг., %

№	2021		2022		2023	
	Муниципальное образование	вып., %	Муниципальное образование	вып., %	Муниципальное образование	вып., %
1	Советский р-он	61,0	Алтайский р-он	66,9	г. Яровое	57,0
2	Первомайский р-он	47,0	Бурлинский р-он	66,1	Бурлинский р-он	37,8
3	Бурлинский р-он	45,0	Ключевской р-он	59,8	Заринский р-он	35,5
4	Рубцовский р-он	44,0	Заринский р-он	42,3	Петропавловский р-он	31,9
5	Быстроистокский р-он	42,0	Усть-Калманский р-он	38,6	г. Заринск	31,0
6	Павловский р-он	40,0	Усть-Пристанский р-он	34,2	г. Алейск	29,9
7	Солтонский р-он	32,0	г. Алейск	32,5	Алтайский р-он	27,0
8	Косихинский р-он	29,0	Завьяловский р-он	30,3	Змеиногорский р-он	26,5
9	Локтевский р-он	28,0	Чарышский р-он	29,4	Первомайский р-он	26,4
10	Ельцовский р-он	27,0	Угловский р-он	26,3	г. Новоалтайск	23,4

В таблице 7 представлен рейтинг 10 ведущих муниципальных образований Алтайского края по максимальному исполнению налоговых и не-

налоговых доходов местных бюджетов. В целом отмечается тенденция уменьшения максимального показателя исполнения: если в 2021 г. исполнение

составляло 61,0% (Советский район), то в 2023 г. — 57,0% (Яровое). Также отмечается и списочная неустойчивость муниципальных образований. За анализируемый период стабильно в списке лидеров фигурирует только Бурлинский район.

Ряд муниципальных образований имеют минимальный процент исполнения данного вида доходов. Например, за 2023 г. в Тальменском районе показатель исполнения составил 2,4%, в Волчихинском — 2,2%, в Зональном — 1,9%, в Косихинском районе — 0,7%.

С высокой долей вероятности можно утверждать, что проблемы формирования и исполнения налоговых доходов местных бюджетов остаются на протяжении длительного периода времени и носят системный характер [12–15].

Неналоговые поступления занимают незначительный удельный вес и существенно не влияют на величину и динамику доходов местных бюджетов.

Однако следует обратить внимание на интенсивное развитие в последние годы самообложения граждан и инициативного бюджетирования (ППМИ) на муниципальном уровне. Реализация данных мероприятий позволяет выявлять реальные приоритеты населения и оперативно реагировать на них путем непосредственного вовлечения граждан в решение местных проблем и привлечение ресурсов местных сообществ.

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 05.12.2017 № 389-ФЗ, 20.07.2020 № 236-ФЗ) определяет понятийный аппарат, процедуру формирования и использования средств.

Закон Алтайского края «О критериях определения границ части территории населенного пункта, на которой может проводиться сход граждан по вопросу введения и использования средств самообложения граждан» от 31.03.2021 № 24-ЗС регулирует критерии для проведения схода граждан по вопросам самообложения. К сожалению, Алтайский край пока не входит в группу лидирующих субъектов Российской Федерации по данному направлению. Тем не менее, уже имеется некоторый опыт.

Так, в Тальменском районе в 2021 г. было впервые проведено самообложение граждан Зайцевским Сельсоветом и Курочкинским Сельсоветом. С 2022 г. уже все 17 сельских поселений Тальменского района используют инициативные платежи для реализации проектов по монтажу уличного освещения, обустройству спортивных площадок, ремонту школ и иных нужд. На 2025 г. объем по-

ступлений на реализацию Программ поддержки местных инициатив (ППМИ) в Тальменском районе составил 15 645,2 тыс. руб., из которых 8,5% — платежи населения, 8,5% — платежи граждан, 59,4% — краевой бюджет, 23,4% — местные бюджеты.

Зудиловским Сельсоветом Первомайского района в 2024 г. было собрано 58,7 тыс. руб. в форме самообложения граждан. Инициативные платежи от юридических лиц и населения в размере 316 тыс. руб., поступившие на реализацию ППМИ, направлены на обустройство двух остановочных павильонов села Зудилово.

На протяжении нескольких лет Новопокровский Сельсовет Быстроистокского района, Бочкаревский Сельсовет Целинного района, Завьяловский Сельсовет Завьяловского района, Енисейский сельсовет Бийского района в пределах своих полномочий ежегодно на референдумах решают вопросы об установлении размеров ежегодного самообложения. Фактически использование средств самообложения переходит на постоянную основу.

Главы сельских поселений считают, что только совместная работа администрации сельсовета, Совета депутатов, уличных комитетов и общественности могут увеличить наполняемость местного бюджета.

Значительное место на стадии исполнения бюджета занимает бюджетный контроль. В соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации внешний государственный финансовый контроль в Алтайском крае осуществляет Счетная палата Алтайского края (табл. 8).

Результаты проверки Счетной палаты Алтайского края соблюдения бюджетного законодательства при формировании и исполнении местных бюджетов, а также контроля за законностью и эффективностью использования межбюджетных трансфертов, предоставленных из краевого бюджета, в целом за 2020–2024 гг. имеют положительную динамику. Однако за 2020–2022 гг. сумма финансовых нарушений возросла на 5 427,3 млн руб., в том числе при формировании и исполнении местных бюджетов — на 2 136,2 на млн руб. В дальнейшем наблюдаются позитивные изменения. Не исключено, что основанием для улучшения ситуации явился Приказ Министерства финансов Алтайского края «О сокращении объема межбюджетных трансфертов в форме дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов, субвенции на выравнивание бюджетной обеспеченности поселений» от 11.10.2022 № 91.

Таблица 8

Результаты проверки Счетной палаты Алтайского края соблюдения бюджетного законодательства при формировании и исполнении местных бюджетов, а также контроля за законностью и эффективностью использования межбюджетных трансфертов, предоставленных из краевого бюджета за 2020–2024 гг.

№	Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2020
1	Выявлено финансовых нарушений, ед.	375	322	214	448	196	-179
	в том числе при формировании и исполнении бюджетов, ед.	178	137	64	150	59	-119
2	Сумма финансовых нарушений, млн руб.	3 103,9	3 558,3	8 531,2	4 024,8	2 935,7	-168,2
	в том числе при формировании и исполнении бюджетов, млн руб.	386,1	1 178,4	2 522,3	473,8	219,4	-166,7
3	Неэффективное использование бюджетных средств, млн руб.	519,0	373,7	432,2	32,8	2,3	-516,7
4	Устранено нарушений, млн руб.	1 486,6	1 956,1	2 274,0	2 106,2	2 905,3	1 418,7

Выводы. Проведенное исследование выявило усиливающиеся бюджетные риски, обусловленные преимущественно неопределенностью и неожиданными изменениями в экономической ситуации, которые оказывают влияние на финансовую стабильность местных бюджетов: недостаточность налоговых и неналоговых доходов, высокую зависимость от межбюджетных трансфертов из вышестоящих бюджетов, мобильность методик распределения безвозмездных поступлений, нарушения процесса формирования и исполнения бюджетов и др.

Думается, что в ближайшей перспективе органам местного самоуправления не придется рассчитывать на государственные механизмы укрепления собственной бюджетной базы.

«Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов» по объективным причинам определили приоритетными федеральный бюджет и бюджеты субъектов Российской Федерации. Инструменты государственной фискальной политики в части местных бюджетов предполагают, наоборот, применение налоговых послаблений: налогового вычета по земельному налогу для участников СВО и членов их семей; установление налоговых льгот по земельному налогу и налогу на имущество физических лиц для граждан за период, в течение которого они были лишены возможности пользоваться земельными участками и недвижимым имуществом [16].

Таким образом, муниципалитетам для укрепления доходов бюджетов в сложившихся условиях необходимо искать «точки роста».

Инвентаризация муниципального имущества, земель и своевременное выявление неплательщиков существенно повысит собираемость местных налогов. В части неналоговых доходов потенци-

альными источниками могут быть аренда (продажа) муниципального имущества и дополнительные платные услуги.

Для дальнейшего развития института инициативного бюджетирования представляется необходимым проведение систематического обучения кадров в сфере разработки проектов инициативного бюджетирования и создание проектных офисов в муниципальных образованиях.

Немаловажным направлением является усиление бюджетной дисциплины, муниципального контроля на всех стадиях бюджетного процесса. Своевременный и полный внутренний финансовый контроль (предварительный и последующий), основанный на достоверных данных, является залогом успеха формирования и устойчивого исполнения местного бюджета, а следовательно, благоприятного социально-экономического развития муниципального образования.

Повышение квалификации специалистов местного самоуправления напрямую усиливает доходность местных бюджетов через освоение инструментов налогового администрирования, прогнозирования и финансового контроля, цифровых технологий.

Не стоит обделять вниманием и человеческий фактор. Мотивация жителей муниципальных образований через прозрачность использования бюджетных средств снижает коррупционные риски и повышает доверие граждан к местному самоуправлению, способствуя увеличению добровольных платежей. Развитие финансовой грамотности населения увеличивает налоговый потенциал за счет снижения неформальной занятости.

Другими словами, каждое муниципальное образование в сложившихся условиях должно использовать индивидуальный комплекс мер, обеспечивающих реальную устойчивость местных бюджетов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Капустян Л. А., Сабына Е. Н., Стрижкина И. В. Отдельные аспекты территориальной организации местного самоуправления // Экономика Профессия Бизнес. 2023. № 4. С. 41–46.
2. Мищенко В. В., Лякишева В. Г., Юдина В. В. О внедрении опыта регионов России при создании муниципальных округов в контексте совершенствования административно-территориального устройства Алтайского края // Экономика Профессия Бизнес. 2020. № 4. С. 81–89.
3. Сибилева А. Ю. Муниципальный округ — новый вид муниципального образования: проблемы и перспективы реформы территориальной организации местного самоуправления // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. 2020. Т. 6 (72). № 2. С. 86–91.
4. Левина В. В., Сабина А. Л., Васин А. С., Макарова Н. Н., Соломыкова Л. В. Регулирование территориального муниципального развития в нестабильных условиях: институциональные и бюджетные инструменты // Финансы и кредит. 2023. № 8. С. 1781–1803.
5. Зотиков Н. З. Межбюджетные отношения в России в условиях западных санкций // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 6 (224). С. 103–113.
6. Федорова И. Ю., Фрыгин А. В. Финансовая устойчивость местных бюджетов в кризисные периоды: проблемы и пути решения // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 4. С. 681–697.
7. Сулейманов М. М., Истомина Н. А. Современные тенденции и проблемы развития межбюджетных отношений // Известия УрГЭУ. 2012. № 1 (39). С. 83–89.
8. Левина В. В. Межбюджетные трансферты как инструмент регулирования сбалансированности местных бюджетов // Финансы и кредит. 2015. № 9. С. 28–33.
9. Стрижкина И. В. Анализ межбюджетных отношений на субрегиональном уровне (на примере Алтайского края) // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2008. № 4 (42). С. 63–67.
10. Сумская Т. В. Основные аспекты финансового обеспечения органов местного самоуправления в Российской Федерации // Мир экономики и управления. 2019. Т. 19. № 2. С. 99–115.
11. Медведева Л. С. Устойчивое развитие сельских территорий: концептуально-методические основы // Экономика Профессия Бизнес. 2024. № 3. С. 81–88.
12. Родионова В. М. О бюджетной политике и межбюджетных отношениях в субъектах РФ // Финансы. 2008. № 7. С. 67–74.
13. Кирпичников В. А. Финансовые и правовые проблемы местного самоуправления // Финансы. 2003. № 9. С. 11–15.
14. Дьякова Е. В., Гражданкина О. А., Солопова Н. Н., Шутова Н. А. Бюджетно-налоговая безопасность моногородов (на примере Алтайского края) // Экономика устойчивого развития. 2018. № 4. С. 171–175.
15. Тимушев Е. Н., Михайлова А. А. Нормативы отчислений от налогов — резерв в наращивании доходов муниципальных образований // Финансы. 2024. № 2. С. 14–24.
16. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_515953/#utm_campaign=fd&utm_source=consultant&utm_medium=email&utm_content=body/ (дата обращения: 14.10.2025).

REFERENCES

1. Kapustyan L. A., Sabyna E. N., Strizhkina I. V. Certain aspects of the territorial organization of local self-government. Economics Profession Business. 2023. No. 4. Pp. 41–46.
2. Mishchenko V. V., Lyakisheva V. G., Yudina V. V. On the implementation of the experience of the regions of Russia in the creation of municipal districts in the context of improving the administrative-territorial structure of the Altai Territory. Economics Profession Business. 2020. No. 4. Pp. 81–89.
3. Sibileva A. Yu. The municipal district is a new type of municipality: problems and prospects for the reform of the territorial organization of local self-government. Scientific notes of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky. Legal sciences. 2020. T. 6 (72). No. 2. Pp. 86–91.
4. Levina V. V., Sabinina A. L., Vasin A. S., Makarova N. N., Solomykova L. V. Regulation of territorial municipal development in unstable conditions: institutional and budgetary instruments. Finance and credit 2023. No. 8. Pp. 1781–1803.
5. Zotikov N. Z. Intergovernmental relations in Russia under Western sanctions. Bulletin of the Samara State University of Economics. 2023. No. 6 (224). Pp. 103–113.

6. Fedorova I. Yu., Frygin A. V. Financial stability of local budgets during crisis periods: problems and solutions. *MIR (Modernization. Innovation. Development)*. 2022. T. 13. No. 4. Pp. 681–697.
7. Suleimanov M. M., Istomina N. A. Modern trends and problems of the development of intergovernmental relations. *Izvestia USUE*. 2012. No. 1 (39). Pp. 83–89.
8. Levina V. V. Interbudgetary transfers as a tool for regulating the balance of local budgets. *Finance and credit*. 2015. No. 9. Pp. 28–33.
9. Strizhkina I. V. Analysis of intergovernmental relations at the subregional level (on the example of the Altai Territory). *Bulletin of the Altai State Agrarian University*. 2008. No. 4 (42). Pp. 63–67.
10. Sumskaya T. V. Main aspects of financial support of local governments in the Russian Federation. *World of Economics and Management*. 2019. Vol. 19. No. 2. Pp. 99–115.
11. Medvedeva L. S. Sustainable development of rural areas: conceptual and methodological foundations. *Economics Profession Business*. 2024. No. 3. Pp. 81–88.
12. Rodionova V. M. On budgetary policy and interbudgetary relations in the constituent entities of the Russian Federation. *Finance*. 2008. No. 7. Pp. 67–74.
13. Kirpichnikov V. A. Financial and legal problems of local self-government. *Finance*. 2003. No. 9. Pp. 11–15.
14. Dyakova E. V., Grazhdankina O. A., Solopova N. N., Shutova N. A. Budget and tax security of single-industry towns (on the example of the Altai Territory). *Economics of sustainable development*. 2018. No. 4. Pp. 171–175.
15. Timushev E. N., Mikhailova A. A. Standards of deductions from taxes — a reserve in increasing the income of municipalities. *Finance*. 2024. No. 2. Pp. 14–24.
16. The main directions of the budget, tax and customs tariff policy for 2026 and for the planning period 2027 and 2028. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_515953/#utm_campaign=fd&utm_source=consultant&utm_medium=email&utm_content=body/ (date of access: 14.10.2025).

Поступила в редакцию: 18.12.2025.

Принята к печати: 15.01.2026.

УДК 657.1:331.2:687
DOI 10.14258/epb202608

ДОКУМЕНТООБОРОТ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ ОПЛАТЫ ТРУДА В ШВЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Т. М. Мезенцева, А. А. Стерлев

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

Статья посвящена комплексному исследованию вопросов документооборота в сфере бухгалтерского учета оплаты труда на предприятиях швейной промышленности. Рассмотрен вопрос нормативного обеспечения учета оплаты труда и его документации в России. Особое внимание уделено применению в российской практике международных стандартов, регулирующих различные вознаграждения работников.

Доказывается неэффективность применения в бухгалтерском учете бумажного документооборота. Предлагается использовать электронный документооборот (ЭДО), позволяющий использовать большое количество реквизитов. Приведены примеры использования электронного документооборота при расчете заработной платы на известных в швейной отрасли практикующих предприятиях.

Работа подкреплена актуальной статистикой и фактами из действующей практики, что делает ее значимой как для научного анализа, так и для прикладного применения на предприятиях швейной отрасли.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, оплата труда, документооборот, швейное производство, автоматизация, электронный документооборот, МСФО, 1С: Бухгалтерия, SAP ERP, интеграция систем.

DOCUMENT MANAGEMENT IN PAYROLL ACCOUNTING FOR GARMENT MANUFACTURING

T. M. Mezenceva, A. A. Sterlev

Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)

This article is devoted to a comprehensive study of document flow issues in the field of payroll accounting at garment industry enterprises. It examines the regulatory framework for payroll accounting and documentation in Russia. Particular attention is given to the application of international standards governing various employee remuneration systems in Russian practice.

The ineffectiveness of paper-based document flow in accounting is demonstrated. The use of electronic document flow (EDF), which allows for the use of a large number of data elements, is proposed. Options for integrating modern integration systems with cloud technologies are considered. Examples of the use of electronic document flow in payroll calculation at well-known companies practicing in the garment industry are provided.

The work is supported by current statistics and facts from current practice, making it relevant for both scientific analysis and practical application in garment industry enterprises.

Keywords: accounting, payroll, document flow, clothing production, automation, electronic document flow, IFRS, 1C: Accounting, SAP ERP, systems integration.

Введение. Актуальность темы исследования обусловлена недостаточной степенью развития документооборота в сфере бухгалтерского учета оплаты труда на предприятиях швейной промышленности. Многие предприятия до сих пор в бухгалтерском учете обходят электронные документы, больше доверяя бумажным носителям информации, используют устаревшие формы первичных документов и сводных регистров. Сего-

дняшний поток информации, необходимый для современного управления производством, не может быть обеспечен сложившейся системой бухгалтерского учета и отчетности. Выполнение бухгалтерским учетом всех задач, возложенных на него законодательством и управлением организации, требует оперативного реагирования на различные факты хозяйственной жизни в условиях растущей конкуренции, нестабильной экономики и посто-

янных изменений в налогообложении и обязательствам по социальным отчислениям. Необходима система документооборота, сводящая к нулю возникновение ошибок в расчетах. Особенно это актуально в расчетах по оплате труда, учете трудовых затрат, влияющих на взаимоотношения работников, цену готовой продукции и на финансовый результат работы швейных организаций. Совершенствование системы документооборота в этой сфере необходимо не только для соответствия требованиям законодательства (включая Трудовой и Налоговый кодексы Российской Федерации, стандарты бухгалтерского учета), но и для повышения прозрачности финансовой деятельности, усиления внутреннего контроля, снижения рисков финансовых нарушений и повышения доверия со стороны партнеров и контролирующих органов.

Другими словами, исследование проблем и перспектив развития документооборота в сфере учета оплаты труда в швейной промышленности представляется своевременным и практически значимым, а его результаты могут быть применены при модернизации учетных процессов на реальных предприятиях отрасли.

Современная организация документооборота при бухгалтерском учете оплаты труда в швейном производстве и его реформирование. Организация документооборота в бухгалтерском учете оплаты труда требует учета множества факторов — от нормативно-правового регулирования до специфики конкретной отрасли. В рамках данного исследования были изучены актуальные публикации 2022–2025 гг., раскрывающие ключевые аспекты документооборота в контексте оплаты труда. Проведенный анализ позволил выявить как универсальные подходы, так и конкретные практические решения, применимые в швейной промышленности.

Так, в статье Э. Р. Валиуллиной «Организация документооборота операций по учету расчетов с работниками по оплате труда» подчеркивается необходимость четкого контроля за документооборотом при начислении зарплаты. Автор предлагает систему, включающую таблицы учета рабочего времени, расчетные и платежные ведомости, которая особенно актуальна при сдельной оплате труда, характерной для швейного производства [1, с. 96–98].

Статья О. И. Шаталовой «Оплата труда: основные понятия, порядок отражения в учете» раскрывает теоретико-методологическую базу учета оплаты труда и подчеркивает важность точного отражения операций в учете. Эти рекомендации можно применить для корректной адаптации учетной политики на швейных предприятиях [2, с. 142–145].

С. Ю. Головина и Л. В. Зайцева в работе «Электронный кадровый документооборот: от правового эксперимента к практике» подробно анали-

зируют переход к цифровому документообороту в кадровой сфере. Для швейной промышленности это открывает возможности автоматизации расчетов с работниками и ускорения всех процедур оформления [3, с. 83–84].

В работе И. В. Топиловой, О. В. Ищенко и Ж. А. Аксеновой «Особенности применения ФСБУ 27/2021 для документооборота в бухгалтерском учете» подробно описан новый подход к документообороту, где предприятия могут разрабатывать собственные формы документов. Это может быть применено для создания индивидуализированных форм, соответствующих специфике производственного процесса [4, с. 183–187].

В статье И. Н. Крайновой «Новации 2023 года в расчетах с работниками по оплате труда, связанные с изменениями в налогообложении» акцент делается на актуальных изменениях в законодательстве. Такие материалы помогают своевременно адаптировать финансовые процедуры и избежать штрафных санкций [5, с. 175–193].

В статье Д. В. Ланской «Электронный и цифровой документооборот в кадровой службе: анализ понятий и различий структуры» подчеркиваются различия между электронным и цифровым документооборотом. Это важно для швейных фабрик при выборе системы управления персоналом [6, с. 28–31].

А. А. Никишина в работе «Учет расходов по оплате труда, контроль за использованием фонда заработной платы в государственных учреждениях» предлагает при управлении фондом оплаты труда использовать внутренний контроль документооборота, обеспечивающий учет расходов по оплате труда. Полученные выводы актуальны и для частных компаний, особенно в условиях дефицита ресурсов [7, с. 12–15].

О. П. Слизкова и Ю. В. Прокопьева в статье «Особенности системы внутреннего контроля по оплате труда в бюджетном учреждении» также делают акцент на роли внутреннего контроля. Подход может быть адаптирован в коммерческой сфере, включая швейную промышленность, для оптимизации затрат [8, с. 88–92].

О. А. Масленкова в статье «Проблемы бухгалтерского учета и анализа расчетов с персоналом по оплате труда» подчеркивает необходимость интеграции учета с аналитикой при расчетах с персоналом. В швейном производстве это позволяет оперативно реагировать на изменения в производительности труда и при необходимости вносить соответствующие корректировки [9, с. 65–68].

Е. И. Бодунова в статье «Особенности учета расчетов с персоналом по оплате труда» обращает внимание на то, что для швейных предприятий важно своевременно обновлять формы докумен-

тов в соответствии с изменениями законодательства [10, с. 175–178].

В целом, совокупность проанализированных источников позволяет утверждать, что системный подход к организации документооборота в оплате труда с использованием как нормативных регламентов, так и современных цифровых решений способен значительно повысить эффективность бухгалтерского учета и управления трудовыми ресурсами в условиях швейного производства.

Современные системы учета оплаты труда, учитывающие технологические особенности швейного производства и его законодательное обеспечение. Швейное производство характеризуется рядом уникальных особенностей, которые оказывают влияние на организацию учета оплаты труда и документооборот. Такими особенностями являются множество процессов и деталей изготовления швейного изделия. Все трудозатраты, сопровождающие производство, имеют свой порядок оплаты, который учитывает квалификацию и уровень работников. Здесь работают швеи, закройщицы, модельеры, конструкторы, вспомогательные работники и разного уровня управленцы. При этом используются разные формы и виды оплаты труда.

Для правильного расчета заработной платы, учитывающей все нюансы отдельного работника, необходимо создать эффективную систему документооборота. Чтобы понять, какие требования предъявляются к документообороту при бухгалтерском учете оплаты труда в швейном производстве, необходимо обратиться к законодательству Российской Федерации, а также ознакомиться с международными стандартами и опытом ведущих компаний в данной области.

Основы трудовых отношений, такие как условия заключения трудового договора, основные требования к организациям по используемым ими режимам работы, по оплате труда, обеспечиваемые государством гарантии и компенсации изложены в Трудовом кодексе Российской Федерации. Важнейшие статьи Трудового кодекса, относящиеся к оплате труда, включают ст. 136 (сроки выплаты заработной платы), ст. 152–154 (оплата сверхурочной работы, работы в выходные и праздничные дни), ст. 135 (установление систем оплаты труда).

Порядок начисления и расчетов с бюджетом по налогу на доходы физических лиц и порядок начисления и расчетов с внебюджетными фондами по страховым взносам определяет Налоговый кодекс Российской Федерации. Он регламентирует обязанности налоговых агентов по удержанию

и перечислению НДФЛ (ст. 226 НК РФ), а глава 34 посвящена страховым взносам.

Федеральным законом № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»¹ регулируются общие принципы ведения бухгалтерского учета, включая требования к оформлению документов и составлению отчетности. Глава 6 Закона содержит положения о документах бухгалтерского учета и правилах их составления. Для производства разработаны рекомендуемые типовые формы конкретных документов: Табель учета рабочего времени (форма Т-12 или Т-13); Расчетно-платежная ведомость (форма Т-49); Приказ о приеме на работу (форма Т-1); Справка о доходах физического лица (форма 2-НДФЛ) и так далее. Право разрабатывать собственные формы первичной документации предусмотрено ст. 9 Закона 402-ФЗ.

МСФО 19 «Вознаграждения работникам»² регулирует вопросы учета различных вознаграждений сотрудникам, включая заработную плату, премии, бонусы и пенсионные обязательства. Важно признание обязательств по вознаграждениям в момент их возникновения, а не в момент их выплат.

Рассмотрим в качестве примера компанию международного уровня, использующую в учете МСФО, — H&M. Внедрив систему учета заработной платы, основанную на принципах МСФО, она минимизировала риски и обеспечила прозрачность формирования показателей по оплате труда.

В качестве успешных примеров по внедрению современных технологий и подходов к управлению документацией в российской швейной промышленности можно представить лидирующие в швейном производстве предприятия — «Gloria Jeans» и «Sela», активно использующие автоматизированные системы управления предприятием (АСУП). Наиболее популярные среди них: 1С: Бухгалтерия, разработанная специально для российского рынка и адаптированная под местные налоговые и бухгалтерские нормы; SAP ERP, универсальное решение для комплексной автоматизации бизнес-процессов, используемое многими крупными как российскими, так и международными корпорациями; Oracle E-Business Suite, многофункциональная платформа, позволяющая управлять всеми ключевыми аспектами деятельности предприятия, включая финансы, производство и логистику.

Рассмотренные системы помогают оптимизировать процессы расчета заработной платы и формирования отчетных документов, сокращая время на выполнение рутинных операций и уменьшая вероятность ошибок.

¹ Федеральный закон Российской Федерации от 06 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» // Консультант-Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/?ysclid=m534behwur241929082.

² Международный стандарт финансовой отчетности IAS 19 «Вознаграждения работникам». URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-19-employee-benefits/>.

Итак, проведенное исследование международного и российского опыта показывает, что внедрение современных технологий и стандартов учета позволяет компаниям достигать высоких показателей эффективности и конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках, при соответствии их деятельности действующему законодательству.

Актуализация методов учета и документооборота. Современные технологии быстро развиваются, а традиционные методы ведения документооборота и учета оплаты труда устарели и не могут полностью ответить запросам быстро меняющегося рынка. Для швейного производства, где много различных детализированных операций и типов рабочей силы, такие традиционные методы неприемлемы. Необходимо менять ситуацию: обеспечить современный документооборот максимальным количеством реквизитов, учитывающих все самые мелкие детали швейного производства; насытить документооборот всей полнотой информации, чтобы стали невозможны неучтенные потери. Только в этом случае можно оставаться конкурентными и управлять финансовыми ресурсами эффективно. Ведение учета вручную и даже с элементами механизации части процесса не позволит решить эту проблему. Необходимо привлечение новых инструментов, основанных на автоматизации процесса.

Постепенно электронный документооборот и системы СЭД приобретают все большую популярность. В настоящее время это достаточно дорогостоящее решение, от компании требуется приобретение качественной системы управления базами данных, дополнение их надежными средствами защиты информации и привлечение высококвалифицированных специалистов. Поэтому использование современных систем электронного документообо-

рота — прерогатива средних и крупных предприятий. Снизить цену на внедрение такого инструмента помогут облачные решения. В настоящее время на рынке представлены такие облачные сервисы, как Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), Яндекс. Облако и некоторые другие, предоставляющие широкий спектр возможностей для хранения, обработки и защиты данных. Далее, необходимо расширить функционал СЭД/ЕСМ. Вскоре возможно подчинение подобным оболочкам не только делопроизводства, но и, к примеру, организации проектного управления. Еще одно направление развития, присущее всем современным информационным системам, — переход на мобильные устройства. Спрос на приложения по управлению информацией и документами возрастает как среди рядового состава, так и среди управленцев.

Внедрение специализированных программных комплексов, таких как 1С: Зарплата и управление персоналом, SAP ERP, Oracle E-Business Suite и аналогичных, позволяет существенно оптимизировать рутинные операции, связанные с начислением заработной платы, расчетом отпускных, ведением табельного учета и формированием необходимой отчетности. На рисунке 1 представлен процесс внедрения электронного документооборота в различных сферах экономики в динамике.

Уход к электронному документообороту, включая использование электронной подписи и хранение документов в электронном виде, является перспективным направлением совершенствования документооборота. В целом, данный подход способствует сокращению объемов бумажной документации, ускорению обмена информацией между подразделениями организации и обеспечению надежной защиты данных.

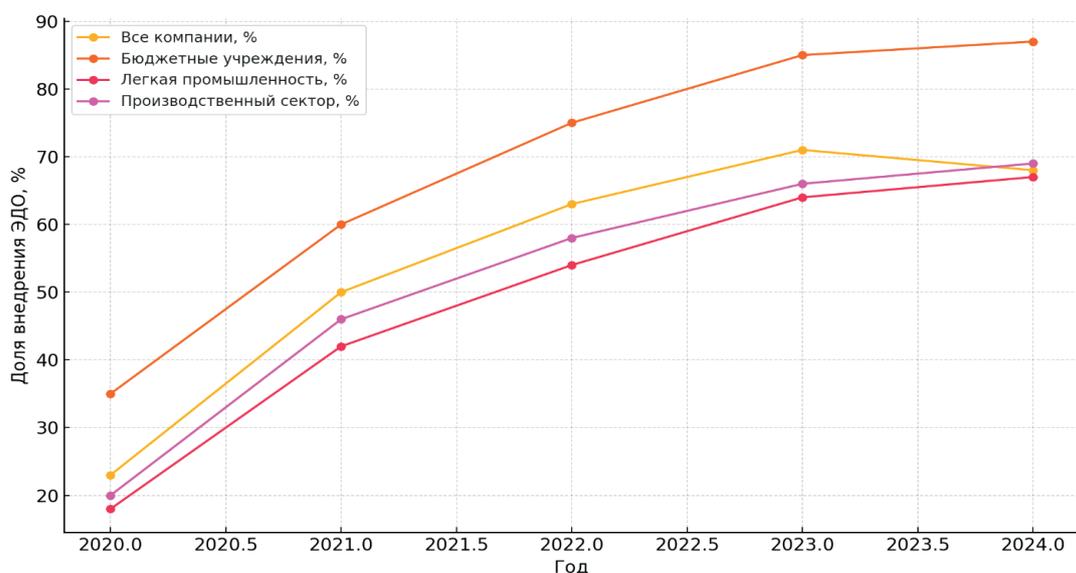


Рис. 1. Динамика внедрения ЭДО по секторам (2020–2024 гг.)

Возможность использования таких систем уже сегодня дает представленный на рынке широкий спектр платформ для электронного документооборота, таких как Диадок, Контур. Диадок, СБИС и другие.

Оптимизация использования данных процессов заключается в интеграции системы учета оплаты труда с другими информационными системами, используемыми в организации. Например, интеграция с производственными системами, такими как MES (Manufacturing Execution System), позволяет обеспечить автоматическую передачу данных о выработке продукции, отработанном времени и иных показателях непосредственно в учетные регистры по заработной плате. Это не только упрощает процесс расчета, но и минимизирует вероятность возникновения ошибок, связанных с ручным вводом данных.

Уже сегодня есть пример успешной интеграции. Так, интеграция 1С: Зарплата с системой MES в одной из крупных производственных компаний позволила сократить время расчета заработной платы на 30% и практически исключить ошибки, обусловленные человеческим фактором.

Интересен опыт компании «Gloria Jeans», применяющей систему 1С: ERP. С помощью этой системы интегрируются и автоматизируются различные участки управления, в том числе бухгалтерского учета и расчета заработной платы. Достигнут значительный эффект в скорости и качестве расчетов.

Следует отметить, что актуализация методов учета и документооборота является неотъемлемым условием повышения эффективности деятельности любой организации. Внедрение автоматизированных систем, переход на электронный документооборот, интеграция информационных систем и использование облачных технологий являются ключевыми направлениями модернизации учетных процессов и документооборота, позволяющими организациям достичь более высокого уровня производительности и конкурентоспособности. Это особенно актуально в условиях цифровизации легкой промышленности, что подтверждается динамикой ключевых показателей швейной отрасли за 2020–2024 гг., представленной в таблице, составленной авторами на основе систематизации и анализа отраслевой статистики.

Ключевые показатели развития швейной промышленности и внедрения электронного документооборота в 2020–2024 гг.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Среднемесячная зарплата в легкой промышленности, руб.	32 700	35 100	38 400	41 700	43 500
Среднемесячная зарплата в швейной промышленности, руб.	30 100	31 800	34 300	36 700	38 200
Общее число занятых в легкой промышленности, тыс. чел.	280	275	270	265	260
Общее число занятых в швейной промышленности, тыс. чел.	142	145	148	150	153
Фонд оплаты труда в легкой промышленности, млрд руб.	109.2	115.0	120.0	125.0	130.0
Фонд оплаты труда в швейной промышленности, млрд руб.	51.6	55.2	59.2	62.3	65.0
Доля предприятий с внедренным ЭДО, % (вся экономика)	23	50	63	71	68
Доля предприятий с ЭДО, % (легкая промышленность)	18	42	54	64	67
Доля предприятий с ЭДО, % (производственный сектор)	20	46	58	66	69
Доля предприятий с ЭДО, % (бюджетные учреждения)	35	60	75	85	87

Выводы. Проведенное исследование подтверждает необходимость модернизации документооборота и учета оплаты труда на предприятиях швейного производства. Этому способствует автоматизация и компьютеризация учетного процесса, внедрение электронного документооборота. Система электронного документооборота позволяет обрабатывать большие массивы информации, осуществлять регламентные операции одним нажатием, что уменьшает риск учетных ошибок, снижает затраты времени бухгалтера на формирование разнообразных отчетов, давая возможность потратить оставшееся время на анализ информации. Опыт ведущих компаний, уже использующих эту систему,

доказывает существенное уменьшение трудоемкости такого сложного участка бухгалтерии, как учет оплаты труда. Увеличивается доверие работников. Создается основа для анализа и принятия решений.

Документооборот и бухгалтерский учет играют важную роль в информационно-аналитической экосистеме бизнеса, обеспечивая необходимой информацией процесс принятия управленческих решений, контроля за финансовым состоянием предприятия и соблюдения законодательных требований. Оптимизация документооборота и учета оплаты труда является ключевым фактором успешного функционирования предприятий в условиях развивающейся экономики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Валиуллина Э. Р. Организация документооборота операций по учету расчетов с работниками по оплате труда // Молодой ученый. 2023. № 15 (437). С. 96–98.
2. Шаталова О. И. Оплата труда: основные понятия, порядок отражения в учете // Экономика и предпринимательство. 2023. № 8. С. 142–145.
3. Головина С. Ю., Зайцева Л. В. Электронный кадровый документооборот: от правового эксперимента к практике // Вестник университета. 2022. № 1. С. 83–88.
4. Топилина И. В., Ищенко О. В., Аксенова Ж. А. Особенности применения ФСБУ 27/2021 для документооборота в бухгалтерском учете // Экономика и социум. 2023. № 4 (103). С. 183–187.
5. Крайнова И. Н. Новации 2023 года в расчетах с работниками по оплате труда, связанные с изменениями в налогообложении // Финансы и кредит. 2023. № 5. С. 44–46.
6. Ланская Д. В. Электронный и цифровой документооборот в кадровой службе: анализ понятий и различий структуры // Бухгалтерский учет. 2022. № 11. С. 28–31.
7. Никишина А. А. Учет расходов по оплате труда, контроль за использованием фонда заработной платы в государственных учреждениях // Актуальные научные исследования в современном мире. 2023. № 1. С. 12–15.
8. Слизкова О. П., Прокопьева Ю. В. Особенности системы внутреннего контроля по оплате труда в бюджетном учреждении // Финансовое право. 2023. № 4. С. 88–92.
9. Масленкова О. А. Проблемы бухгалтерского учета и анализа расчетов с персоналом по оплате труда // Молодой ученый. 2022. № 18 (412). С. 65–68.
10. Бодунова Е. И. Особенности учета расчетов с персоналом по оплате труда // Экономика и предпринимательство. 2022. № 10. С. 175–178.

REFERENCES

1. Valiullina E. R. Organization of Document Management of Settlements with Employees on Payroll. Young Scientist. 2023. No. 15 (437). Pp. 96–98.
2. Shatalova O. I. Payroll: Basic Concepts and Accounting Procedure. Economics and Entrepreneurship. 2023. No. 8. Pp. 142–145.
3. Golovina S. Yu., Zaitseva L. V. Electronic Personnel Document Management: From Legal Experiment to Practice. University Bulletin. 2022. No. 1. Pp. 83–88.
4. Topilina I. V., Ishchenko O. V., Aksenova Zh. A. Specifics of Applying FAS 27/2021 for Document Management in Accounting. Economy and Society. 2023. No. 4 (103). Pp. 183–187.
5. Krainova I. N. Innovations in 2023 in Employee Payroll Settlements Related to Taxation Changes. Finance and Credit. 2023. No. 5. Pp. 44–46.
6. Lanskaya D. V. Electronic and Digital Document Management in HR Departments: Concept Analysis and Structural Differences. Accounting. 2022. No. 11. Pp. 28–31.
7. Nikishina A. A. Accounting for Labor Costs and Control over the Use of the Wage Fund in Public Institutions. Current Scientific Research in the Modern World. 2023. No. 1. Pp. 12–15.
8. Slizkova O. P., Prokopyeva Yu. V. Features of the Internal Control System for Payroll in a Budgetary Institution. Financial Law. 2023. No. 4. Pp. 88–92.
9. Maslenkova O. A. Issues of Accounting and Analysis of Settlements with Personnel on Payroll. Young Scientist. 2022. No. 18 (412). Pp. 65–68.
10. Bodunova E. I. Specifics of Accounting for Settlements with Personnel on Payroll. Economics and Entrepreneurship. 2022. No. 10. Pp. 175–178.

Поступила в редакцию: 16.06.2025.

Принята к печати: 14.12.2025.

УДК 004.9:378
DOI 10.14258/epb202609

RANKING THE PROBLEMS OF MANAGEMENT IN THE FIELD OF HIGHER EDUCATION BASED ON THE METHOD OF HIERARCHY ANALYSIS

Moussai Abdelouahab¹, Guessas Tayeb²

¹University of M'sila (M'sila, Algeria)

²University of Sétif (Sétif, Algeria)

This study aims to conduct a rigorous and comprehensive examination of the challenges associated with the digitalization of administrative processes within the higher education sector. Its primary objective is to identify, categorize, and prioritize these challenges while exploring their underlying structural causes and institutional conditions that contribute to their persistence. The research provides a strategic framework is proposed to enable higher education institutions to progressively overcome these barriers through the effective use of new digital technologies that continue to transform operational and managerial practices worldwide. In response to the accelerating global shift toward digital transformation, universities face increasing pressure to enhance administrative efficiency, reduce procedural complexity, optimize service delivery, and create a responsive institutional environment capable of meeting the evolving expectations of students, faculty, administrative staff, and external partners. Accordingly, the study seeks to develop an analytical model that supports the systematic improvement of administrative performance while advancing the digital maturity and organizational adaptability of higher education institutions.

The research also emphasizes the importance of strengthening communication and collaboration among professors, students, and university administrative bodies. By streamlining processes, integrating digital workflows, and refining service delivery mechanisms, the study aims to promote a coherent digital ecosystem that facilitates daily academic and administrative operations, enhances transparency, and improves governance. These objectives gain particular relevance as universities modernize management structures and decision-making processes to maintain competitiveness in an increasingly digitalized global education environment. The study highlights the necessity of adopting flexible, interoperable, and data-driven platforms that collectively improve the quality, speed, and reliability of administrative services.

From a methodological perspective, the study employs a mixed-method research design that combines theoretical analysis with empirical observations. It begins with a systematic review of contemporary literature on digital transformation, organizational change, digital governance, and higher education management, providing a conceptual foundation for understanding the scope and nature of the challenges faced. This review is complemented by semi-structured interviews with experts and practitioners with extensive experience in university administration and digital systems, offering detailed insights into institutional readiness, operational bottlenecks, resource constraints, and contextual factors influencing the feasibility and sustainability of digital initiatives.

To assess and prioritize the identified challenges objectively, the study uses the Analytic Hierarchy Process (AHP) through Expert Choice software. This approach enables the development of a hierarchical model to evaluate the relative significance of each challenge based on expert judgments, enhancing the methodological rigor, credibility, and replicability of the results.

The findings indicate that data management challenges-including data integrity, interoperability, accessibility, standardization, and information security-constitute the most critical barriers to successful digitalization. Human and organizational challenges, such as resistance to change, limited digital competencies among staff, insufficient training, and misalignment between organizational culture and digital transformation goals, were also found to significantly impact success. Additionally, technical challenges involving infrastructure, system compatibility, maintenance, and adequate technological support were identified as key constraints that must be addressed to achieve sustainable progress in the digital transformation of university administration.

Keywords: hierarchical analysis process, challenges, digitalization, management, higher education.

РАНЖИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

Муссай Абделуахаб¹, Гессас Тайеб²

¹Университет Мсилы (Мсила, Алжир)

²Университет Сетифа (Сетиф, Алжир)

Данное исследование направлено на всесторонний и глубокий анализ проблем, связанных с цифровизацией административных процессов в сфере высшего образования. Его основная цель заключается в выявлении, классификации и ранжировании этих проблем, а также в изучении их структурных причин и институциональных условий, способствующих их сохранению. Предлагается стратегическая основа, позволяющая учреждениям высшего образования постепенно преодолевать данные препятствия посредством эффективного использования новых цифровых технологий, которые продолжают трансформировать операционные и управленческие практики во всем мире.

В условиях ускоряющегося глобального перехода к цифровой трансформации университеты испытывают возрастающее давление, связанное с необходимостью повышения административной эффективности, сокращения процедурной сложности, оптимизации предоставления услуг и формирования гибкой институциональной среды, способной удовлетворять изменяющиеся ожидания студентов, преподавателей, административного персонала и внешних партнеров. В связи с этим авторы исследования стремятся разработать аналитическую модель, направленную на систематическое улучшение административной деятельности, а также повышение цифровой зрелости и организационной адаптивности учреждений высшего образования.

В работе также подчеркивается важность усиления коммуникации и взаимодействия между преподавателями, студентами и административными структурами университета. Путем оптимизации процессов, интеграции цифровых рабочих потоков и совершенствования механизмов предоставления услуг исследование нацелено на создание целостной цифровой экосистемы, облегчающей повседневные академические и административные операции, повышающей прозрачность и улучшающей систему управления. Данные цели приобретают особую актуальность в условиях модернизации управленческих структур и процессов принятия решений, необходимых для сохранения конкурентоспособности в стремительно цифровизирующейся глобальной образовательной среде. В исследовании подчеркивается необходимость внедрения гибких, совместимых и основанных на данных платформ, которые в совокупности повышают качество, скорость и надёжность административных услуг.

С методологической точки зрения исследование основано на смешанном подходе, сочетающем теоретический анализ и эмпирические наблюдения. Оно начинается с систематического обзора современной литературы по цифровой трансформации, организационным изменениям, цифровому управлению и менеджменту в сфере высшего образования, что обеспечивает концептуальную основу для понимания содержания и масштаба рассматриваемых проблем. Этот обзор дополняется полуструктурированными интервью с экспертами и практиками, обладающими значительным опытом в области университетского администрирования и цифровых систем, что позволяет получить подробные сведения об институциональной готовности, операционных узких местах, ограниченности ресурсов и контекстуальных факторах, влияющих на осуществимость и устойчивость цифровых инициатив.

Для объективной оценки и ранжирования выявленных проблем в исследовании используется метод анализа иерархий (АНР) с применением программного обеспечения Expert Choice. Такой подход позволяет разработать иерархическую модель для оценки относительной значимости каждой проблемы на основе экспертных суждений, повышая методологическую строгость, достоверность и воспроизводимость результатов.

Полученные результаты показывают, что проблемы управления данными — включая целостность данных, интероперабельность, доступность, стандартизацию и информационную безопасность — являются наиболее критическими барьерами для успешной цифровизации. Человеческие и организационные проблемы, такие как сопротивление изменениям, ограниченные цифровые компетенции персонала, недостаточное обучение и несоответствие организационной культуры целям цифровой трансформации, также существенно влияют на успех. Кроме того, технические проблемы, связанные с инфраструктурой, совместимостью систем, их обслуживанием и наличием адекватной технологической поддержки, были выяв-

лены как ключевые ограничения, которые необходимо устранить для достижения устойчивого прогресса в цифровой трансформации университетского управления.

Ключевые слова: метод анализа иерархий (АНР), проблемы, цифровизация, управление, высшее образование.

Introduction. The rapid technological development in the field of communications has led administration to rely on modern technologies in an environment rich in devices and equipment, in addition to advanced software and specialized human resources. digitalization is considered one of the most prominent future trends in administration; rather, it has become an inevitable necessity to keep pace with technological advancement, as it allows institutions to benefit from modern technologies to improve their performance and increase their efficiency.

In this context, most educational institutions, including Algerian universities, use digitalization in many of their administrative and pedagogical functions, contributing to strengthening the relationship between professors, students, and university administration.

This transformation has faced many complex administrative challenges, which were accurately identified by experts and ranked according to a systematic scientific approach that contributes to a better understanding of these challenges and finding solutions to overcome them. This enhances adaptability in a rapidly changing work environment with continuous developments. For this reason, the Analytic Hierarchy Process (AHP) was adopted as an important and widely used multi-criteria decision-making method, due to its ease of use and wide range of applications.

Based on the above, this study sheds light on the challenges facing the digitalization of administration at the University of M'sila and then seeks to find appropriate solutions to overcome them.

Digitalization is defined as the process of transferring or converting data into a digital form for processing by a computer [1, p 10]. digitalization reflects the social transformation resulting from the widespread adoption of digital technologies that generate, process, and transmit information [2, p 63] digitalization should also be seen as a modernization, reform, and transformation of education to include problem-solving and decision-making supported by digital technologies. The goal is to increase efficiency, flexibility, and accessibility [3, p 121].

In higher education, digitalization refers to all processes through which data whether educational or pedagogical in universities are converted into digital forms. This enables the targeted student groups, professors, and staff to receive and use this data via com-

puters and the internet, employing various dedicated electronic platforms [4, p 85].

Additionally, digitalization has gained increasing importance as a means for the survival of higher education institutions. Higher education is defined as one of the fundamental means of providing students with knowledge, information, thinking, research skills, and the formation of positive attitudes [5, p 16].

Higher education institutions in Algeria include universities, university centers, national higher schools, and higher schools for teacher training.

The Ministry of Higher Education and Scientific Research seeks to digitalize the various institutions of the sector to facilitate and simplify administrative procedures in the pedagogical field and other services. This includes monitoring the digitalization process of research centers and institutions, the management of human resources, financial and accounting resources, and materials. According to the sector's digitalization master plan [6, p 39]. As part of the effort to digitalize the university's General Secretariat and all its affiliated sub-directorates, a number of procedures must be carried out, most notably digitalization of the University's General Secretariat: Administrative processes are automated through digital platforms and a unified portal, improving coordination, planning, and evaluation with data-driven reporting [7, p 1].

Therefore, the research question posed is: What are the challenges facing the digitalization of administration, and how are they ranked using the Analytic Hierarchy Process (AHP)?

The objectives of this study are reflected in the attempt to identify the challenges facing digitalization in the higher education sector by analyzing its various related aspects. The study seeks to rank these challenges according to their importance and impact, with a focus on identifying the main related criteria, in order to build a scientific model that helps prioritize digitalization challenges systematically, contributing to supporting decision-making and achieving effective digital transformation in the higher education sector.

The descriptive analytical approach is used to study the challenges of digitalization in the higher education and scientific research sector, by using articles, books, journals, and internet websites related to the study topic. For the practical component, the study adopted the Analytic Hierarchy Process (AHP) as a decision-making tool. Data concerning the main and sub-criteria were collected, their relative weights

were determined, and the outcomes were subsequently analyzed with the support of Expert Choice (EC) software to ensure accuracy and consistency in the evaluation process.

Literature Review. Zongkai Yang reviews the core concepts and stages of digital transformation in education. The study highlights China's practical responses, focusing on platforms, curricula, teaching, and assessment methods. Additionally, it analyzes three Chinese universities to identify development patterns that guide comprehensive digital transformation in higher education.

Marina Abdurashidova examined how innovation and digitalization influence the quality of higher education at Tashkent State Technical University. Using a multi-method approach with data from 300 participants, it explored perceptions across students, faculty, and staff. Findings revealed that digital technologies enhance education quality by fostering interactive learning and increasing student engagement.

Charifa Soumati studied the main challenges that still hinder the digitalization project of the higher education sector. These challenges prevent its realization or at least delay its achievement. They became evident with the emergence of the COVID-19 crisis, and some of them still persist. The study found that the Ministry of Higher Education is making continuous efforts to advance digitalization and keep pace with the developments occurring in developed countries, according to well-designed plans and strategies, particularly through the use of electronic

tools to monitor and track plagiarism, in parallel with academic training.

This study is distinguished by its attempt to synthesize the most important criteria from prior research on different aspects of digital transformation, with the purpose of constructing a model that ranks the challenges to digitalizing the higher education sector using the Analytic Hierarchy Process (AHP), and subsequently applying it to the Algerian case.

Methodology. Interviews were used as a data collection tool. First interview: Aimed at gathering information on the most important sub-criteria (challenges). Second interview: Based on the (AHP) method, to obtain the weights of the main criteria (challenges). It was also used to analyze the results.

Sample Size: The sample consists of staff from the General Secretariat, the Digital Strategy Office, University of M'sila. As for the sample, a purposive sample was selected to conduct the interviews, consisting of ten experts (Professors, Directors, Engineers, and Administrators), in order to identify the main challenges and to determine the relative importance of all the study's criteria (challenges).

Digital transformation faces major obstacles such as the absence of strategic vision, weak leadership, and limited investment in technology and skills [8, p 7]. Several studies indicate that, the challenges include technical/technological challenges, organizational challenges, and human resources challenges [9, p 71]. Table 1. provides a summary of the challenges facing digitalization in the higher education sector.

Table 1

Summary of studies on the challenges of digitalization in the higher education sector

Main Criteria (Challenges)	Sub-Criteria (Challenges)	Authors
Technological / ICT Infrastructure	Limited or outdated ICT infrastructure	Amando (2025), Alshahrani (2025) [10, p 7], Mahaphan (2025) [11, p 216], Seyda et al. (2024)
Compatibility issues / lack of integration		Alshahrani (2025), Seyda (2024)
Complexity of digital systems- Transition from legacy systems		Mahaphan (2025)
Human Resources	Shortage of skilled workforce / competent staff	Amando (2025), Alshahrani (2025), Seyda et al. (2024)
Financial Constraints / Budget Challenges	High initial investment costs	Amando (2025), Alshahrani (2025), Mahaphan (2025)
Limited budget and resources		Mahaphan (2025), Seyda (2024)
Organizational / Bureaucratic Resistance	Bureaucracy / opposition from interest groups	Mahaphan (2025)
Resistance from decision-makers / risk aversion/ Weak interdepartmental collaboration/ Employee reluctance / hesitation/ Fear of job loss / loss of control		Seyda et al. (2024)
Competence and Adaptability	Lack of continuous training / professional development/ Low participation / enthusiasm/ Lack of trust in digital services/ Heavy workload / time constraints/ Lack of digital skills and experience/ Digital divide/ Risk of unethical use / intellectual property issues /Absence of data exchange standards	Amando (2025)

Ending table 1

Main Criteria (Challenges)	Sub-Criteria (Challenges)	Authors
Resistance to Change	Resistance to modernization / technology adoption	Amando (2025), Mahaphan (2025)
Security, Privacy, and Confidentiality Threats	Cybersecurity risks / data security	Amando (2025), Alshahrani (2025), Mahaphan (2025)
Public resistance to digital adoption (trust issue)		Alshahrani (2025)

Source: Prepared by the authors

Building the hierarchical structure as follow: Level 1: digitalization challenges in administration and the prioritization of addressing them. — Level 2: This con-

sists of the following main criteria (challenges) management — Level 3: Sub-criteria (challenges) derived from the breakdown of the main criteria (Table 1).

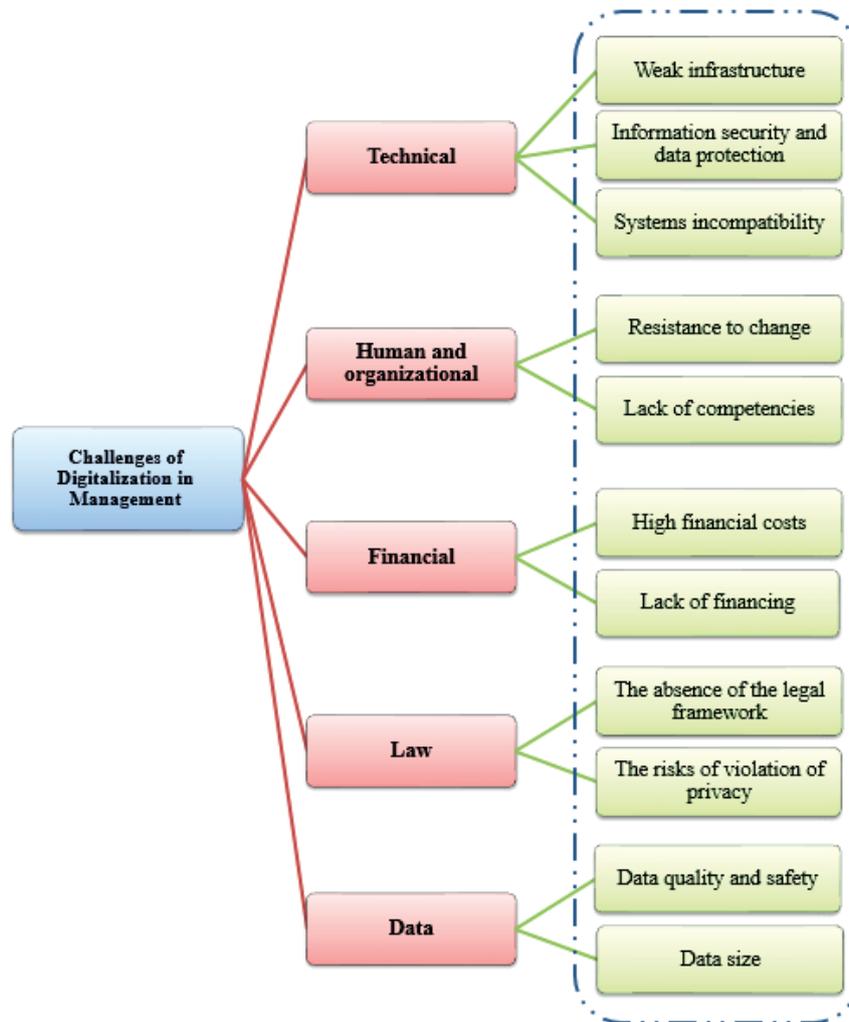


Fig. 1. AHP based model for Digitalization Challenges in Management

Sixty-seven criteria were extracted from the previously mentioned studies, and after consulting experts, five main criteria and eleven sub-criteria were adopted (Fig 1).

Results and Discussion. The main objectives of this research were to identify and prioritize the challenges hindering the successful implementation of digitalization, based on the AHP.

From Fig 2, it is clear that the main criterion that received the highest importance among the other main selection criteria is the «Data» management challenges criterion, with 29.2% of the total. This is due to the importance of data, its quality, and its integrity, given the volume of available data. The second-ranked main criterion is the human and organizational challenges criterion, with 25.2%, which

reflects the relative importance of this criterion due to its significance in the digitalization of the sector, as it depends on individuals capable of adopting it. Weak competencies and internal resistance represent the biggest obstacles to any organizational or technical progress. The third-ranked criterion is the technical challenges criterion, with 18.9%, which is attributed to the importance of infrastructure in digitalization.



Fig. 2. Pairwise Comparison results of main criteria

The final weight of the challenges affects their ranking in the digitalization of management, as observed from Fig (3) and (4), the following can be noted;

— The first challenge that received the highest level of importance among the other challenges is «Information Security and Data Protection,» with 14%. This challenge is crucial as it underpins the safety and stability of digital infrastructure amid rapid digital transformation and reliance on smart systems. Universities face rising cyber threats due to the growing volume and diversity of data, risking financial and reputational harm. Thus, enhancing cybersecurity through strict protection standards, updated systems, and continuous staff training has become a strategic necessity for sustainable digital operations.

— The challenge of «Systems Incompatibility» ranked second with 13.6%, This challenge highlights the importance of system integration as digital transformation expands. Incompatibility between legacy and new systems causes operational inefficiency, higher costs, and project delays. The solution is to build a flexible digital infrastructure founded on unified and interoperable standards.

— The challenge of «Lack of Competencies» ranked third with 11.7%, reflecting the recognition of the importance of having the necessary human skills for the success of digitalization processes. No matter how advanced the technologies are, their effectiveness largely depends on the ability of employees to use them efficiently and effectively. This challenge includes various aspects, from limited familiarity with digital tools to the lack of technical skills that enable employees to interact with smart, data-driven systems. The solution lies in continuous investment in training and the development of specialized programs that keep pace with rapid technological changes.

— The challenge of «Data Quality and Safety» ranked fourth with a percentage of 10.3%, This aspect

The financial challenges criterion ranked fourth, with 16.1%, indicating its importance in covering the costs of equipment, hardware, and software required for digitalization. The legal challenges criterion (Law) came in fifth place, with 10.6%. The consistency ratio (CR) for the pairwise comparisons of the main criteria was 4%, which did not exceed the permissible limit (10%) according to the Analytic Hierarchy Process.

is vital for the success of digital projects, as accurate and reliable data form the basis for sound decision-making. Inaccurate or unsafe data can harm system performance and erode institutional trust. To address this, strict data quality controls, secure management practices, and advanced analytical tools should be applied to ensure consistency and reliability.

— The challenge of «Weak Infrastructure» ranked fifth with 9.9%, This factor plays a crucial role in the success of digital transformation, as digital infrastructure forms the backbone of any integrated system. Weak networks, limited data centers, and outdated equipment hinder performance and the adoption of advanced technologies like AI. Strategic investments in robust infrastructure, high-speed networks, and secure cloud systems are essential to ensure institutional readiness for digitalization.

— The challenge of «The Risks of Violation of Privacy» ranked sixth with 9.7%, This challenge underscores the growing importance of privacy protection amid increasing data collection and exchange. safeguarding personal information is essential to maintain user trust and comply with legal regulations. Universities must adopt clear privacy policies, apply encryption and anonymization methods, and promote awareness among all stakeholders to prevent misuse or unauthorized access.

— The challenge of «High Financial Costs» ranked seventh with 6.9%, This challenge represents a key obstacle to administrative digitalization due to the high financial costs involved. Expenses include infrastructure upgrades, system integration, staff training, and continuous updates. To overcome this, universities should adopt gradual implementation strategies and explore alternative funding sources to support digital innovation.

— The challenge of «Lack of Financing» ranked eighth with 6.7%, This challenge emphasizes the

crucial role of financing in the success of digital transformation projects. Insufficient or unstable funding hinders system upgrades, infrastructure expansion, and talent acquisition, especially when relying solely on government budgets. To overcome this, universities should adopt sustainable financing strategies, build partnerships with the private sector, and leverage grants and support programs to ensure continuity.

— The challenge of «Data Size» ranked ninth with 6.7%, This challenge highlights the rising importance of effective data management in the digital era. Universities face difficulties in storing, processing, and analyzing massive data volumes generated by integrated systems and smart applications. Addressing this requires investing in advanced infrastructure, adopting cloud and big data technologies, and implementing strong data governance strategies.

— The challenge of «The Absence of the Legal Framework» ranked tenth with 6.4%, This challenge highlights the pressing need for clear and updated legislation to govern digital data management. A comprehensive legal framework is vital to protect privacy, regulate data exchange, and ensure accountability for data misuse. Such regulations strengthen trust, reduce legal uncertainty, and foster innovation within institutions.

— The challenge of «Resistance to Change» ranked eleventh with 6.9%, This behavioral challenge reflects resistance to digital transformation due to fears of job loss, adaptation difficulties, or lack of digital confidence. Such resistance often results from weak communication and insufficient training during the change process. Effective change management through employee involvement, continuous training, and fostering a culture of learning and innovation is essential to build acceptance and ensure digitalization success.

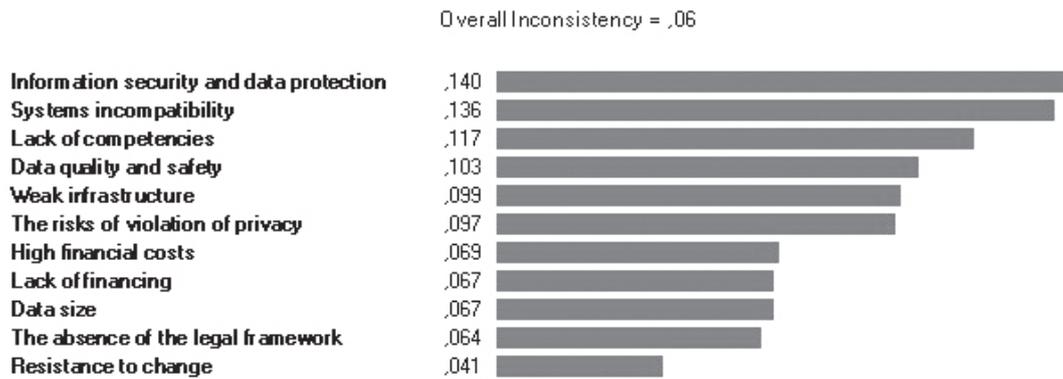


Fig. 3. Ranking of digitalization challenges in management

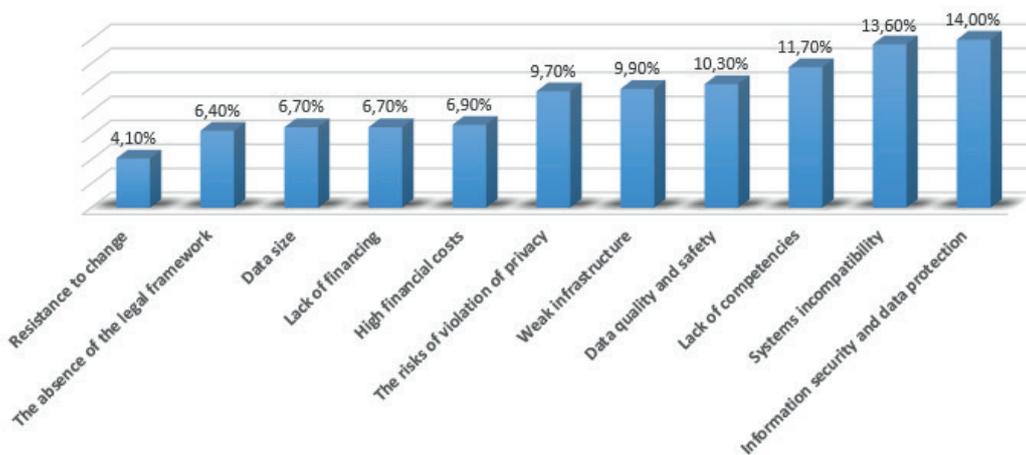


Fig. 4. Weights of digitalization challenges in management

Conclusions. Identifying and understanding the challenges facing digitalization in university institutions is an important step towards addressing and overcoming them. This is what our study revealed, which

attempted to identify the most important challenges based on relevant literature, in order to estimate the weight of each challenge and rank them using the Analytic Hierarchy Process (AHP) as a suitable tool.

The study resulted in the following findings:

— The process of digitalization in the higher education sector faces several challenges, including technical challenges, human and organizational challenges, among others.

— By ranking these challenges according to their relative importance, data management challenges were identified as the most significant, followed by human and organizational challenges, then technical challenges, followed by financial and legal challenges.

— A set of challenges related to the digitalization of management was identified, totaling eleven challenges.

— The first challenge, **Information security and data protection**, received the highest importance among the other challenges, followed by **Systems incompatibility**, and then **Lack of competencies**.

— The model developed enables universities to accurately prioritize challenges and make data-driven decisions.

— The model built in this study included the most important criteria (challenges), which reached five main criteria and eleven sub-criteria.

Based on the study results, the following suggestions can be made:

— Develop data management strategies and employ artificial intelligence technologies.

— Organize continuous training sessions aimed at improving employee skills.

— Provide incentives to encourage active employees.

— Standardize technical systems across all university departments.

— Develop strict legal frameworks to protect digital data.

— Form specialized cybersecurity teams in each university to monitor systems and protect them from threats.

Future research may include applying the proposed model in other institutions, in addition to incorporating more challenges based on empirical studies. The analysis can also be supported by other methods such as F-AHP (Fuzzy Analytic Hierarchy Process).

REFERENCES

1. Boumarafi R., Samir B. M. Internet speed is a necessary mechanism for achieving digitization and quality higher education. Berlin, 2023.
2. Juergen B., Henriette S. Digitization as a catalyst for business model innovation a three-step approach to facilitating economic success. *Journal of Business Management*. 2016. No. 12.
3. Shermaine A. B., Eraldine S.-S. A Study of Digitalization of Higher Education Institutions in the Caribbean. *Journal of Comparative & International Higher Education*. 2024. No. 16 (2). Pp. 117–126. URL: <https://ojed.org/jcihe>
4. Boujredah F., Kasmi S. Digitization In Enhancing The Quality Of Higher Education At The Algerian University. *Insanah Journal for Research and Studies*. 2025. No. 16 (1). Pp. 81–93.
5. Bukhari U. The importance of higher education in preparing human capital within the knowledge society. *Journal of Intellectual Excellence in Social Sciences and Humanities*. 2020. No. 2 (1). Pp. 15–30.
6. Ministry of Higher Education. A Vision for the Digitalization of the Higher Education and Scientific Research Sector — Digitalization Master Plan (SDN). Ministry of Higher Education and Scientific Research, Algeria, 2022. Pp. 39–41.
7. University of Msila. Secretary General of the University. Retrieved from University of Msila, 20.08.2025. URL: <https://www.univ-msila.dz/site/office-of-the-secretary-general-of-the-university/>
8. Amando S. Unveiling the Barriers to Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Discover Education*. 2025. No. 4 (1). P. 37. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00430-9>.
9. Seyda O., Altın S., Celik S. A fuzzy AHP analysis of the barriers to digital transformation in Turkish SMEs. *The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics*. (2024). No. 27. Pp. 63–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.55549/epstem.1518392>.
10. Alshahrani A. Adopting Emerging Technologies in Digital Government: A Multi-Case Analysis of Drivers, Enablers, and Challenges in Saudi Arabia. *Digital Government: Research and Practice*. 2025. <https://doi.org/10.1145/3719297>.
11. Mahaphan K. Digital Transformation In Public Services: Challenges And Opportunities. *Proceeding of International Conference on Social Science and Humanity*. 2025. No. 2 (2). Pp. 211–226. <https://doi.org/10.61796/icossh.v2i2.14>.

Поступила в редакцию: 08.12.2025.

Принята к печати: 21.01.2026.

УДК 331.214: 34.09: 796.062
DOI 10.14258/epb202610

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА ПРИ НОРМАТИВНО-ПОДУШЕВОМ ФИНАНСИРОВАНИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ) УЧРЕЖДЕНИЯХ

Н. В. Невейкина¹, И. И. Самсонов^{2,3,4}

¹Министерство физической культуры и спорта Липецкой области (Липецк, Россия)

²Центр спортивной подготовки сборных команд Алтайского края (Барнаул, Россия)

³Алтайский институт труда и права (филиал) Академии труда и социальных отношений (Барнаул, Россия)

⁴Алтайский государственный педагогический университет (Барнаул, Россия)

Авторами предпринята попытка разработки методики расчета фонда оплаты труда (далее — ФОТ) в организациях, входящих в систему спортивной подготовки (далее — ОССП), основанной на принципе нормативно-подушевого финансирования. Действующие нормативные правовые акты содержат общие, недетализированные ссылки на составляющие ФОТ. Это делает невозможным реализацию нормативно-подушевого подхода в ОССП. Несовершенство региональных процедур расчета нормативных затрат в части ФОТ тренерско-инструкторского состава (далее — OT_1) и ФОТ административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала (далее — OT_2) понижает полезное воздействие деятельности ОССП в региональных публично-правовых образованиях. Предложенная авторами методика расчета объема финансирования OT_1 базируется на принципе управления по результатам, где объем средств напрямую зависит от комплектования групп, этапа спортивной подготовки, а также ряда факторов: работа в сельской местности, работа с лицами, имеющими ограничения в состоянии здоровья, наличие прав на использование статусных наименований (олимпийского, паралимпийского, сурдлимпийского резерва) и т.д. Также авторами предложен способ расчета показателя OT_2 , предполагающий учет затрат на оплату труда вспомогательного персонала при наличии или отсутствии собственного помещения. Игнорирование данного компонента в методике расчета субсидии требует направлять дополнительные средства на оплату труда вспомогательного персонала, обслуживающего собственные помещения. Использование разработанной методики расчета ФОТ повышает точность и корректность выделяемых объемов средств на оплату труда лиц, участвующих в подготовке спортивного резерва, что повышает качество регулирования их труда.

Ключевые слова: комплектование групп, нормативные затраты на реализацию дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, нормативно-подушевое финансирование, заработная плата тренеров-преподавателей, субсидия на финансовое обеспечение государственного (муниципального) задания.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE FORMATION OF A WAGE FUND WITH STANDARD- PER CAPITA FINANCE OF SPORTS TRAINING IN STATE (MUNICIPAL) INSTITUTIONS

N. V. Neveikina¹, I. I. Samsonov^{2,3,4}

¹Ministry of Physical Culture and Sports of the Lipetsk Region (Lipetsk, Russia)

²Center for sports training of national teams of the Altai Territory (Barnaul, Russia)

³Altai Institute of Labor and Law (branch) of Academy of Labor and social relations (Barnaul, Russia)

⁴Altai State Pedagogical University (Barnaul, Russia)

The authors attempted to develop a methodology for calculating the wage fund (hereinafter — WF) in organizations within the sports training system (hereinafter — OSTs, institution) based on the principle of standard per capita financing. The current regulatory legal acts contain general, non-detailed references to the components of the WF. This makes it impossible to implement the standard per capita approach within the FTSS. The imperfection of regional procedures for calculating standard costs in terms of the payroll of coaching and instructional staff (hereinafter — OT₁) and the payroll of administrative, economic, other and service personnel (hereinafter — OT₂) reduces the beneficial impact of the activities of the OSTs in regional public-law entities. The authors' proposed methodology for calculating the amount of funding for OT₁ is based on the principle of performance management, where the amount of funding directly depends on the composition of groups, the stage of athletic training, and a number of other factors, including work in rural areas, work with individuals with disabilities, and the right to use status designations (Olympic, Paralympic, and Deaflympic reserves). The authors also proposed a method for calculating the OT₂ indicator that takes into account the costs of supporting personnel, whether or not they have their own premises. Ignoring this component in the subsidy calculation methodology requires allocating additional funds to pay support staff maintaining the facility. The use of the developed methodology for calculating the payroll increases the accuracy and correctness of the allocated amounts of funds for remuneration of persons involved in the preparation of the sports reserve, which improves the quality of regulation of their labor.

Keywords: group recruitment, normative costs for the implementation of additional educational programs of sports training, normative and individual financing, salary of trainers-teachers, subsidy for financial support of the state (municipal) task.

Об актуальности исследования. Разработка, реализация и обновление механизмов использования бюджетных средств в целях повышения эффективности их использования является одной из ключевых проблем отечественной экономики. В условиях снижения доходной части региональных бюджетов данная проблема приобретает еще большую востребованность [1].

Актуальность темы исследования обусловлена преобразованиями в системе подготовки спортивного резерва в связи со вступлением в силу Федерального закона от 30.04.2021 № 127-ФЗ¹, изменившими вид экономической деятельности спортивной подготовки с «Деятельность в области спорта прочая» (93.19) на «Образование дополнительное детей и взрослых» (85.41), а также поручением Президента России по реализации Послания Президента Федеральному Собранию от 04.12.2014 № Пр-2821².

Согласно пп. 18 п. 1 поручения Президента России от 04.12.2014 № Пр-2821, высшему федеральному исполнительному органу государственной власти РФ вменено в обязанность представить предложения по совершенствованию механизмов финансирования системы дополнительного образования детей, обратив особое внимание на не-

обходимость перехода к нормативно-подушевому финансированию реализации дополнительных общеобразовательных программ, а также подготовить и обеспечить принятие нормативных правовых актов, предусматривающих переход до 1 января 2016 года к нормативно-подушевому финансированию реализации дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в области физической культуры и спорта (далее — ФКиС).

Особую актуальность для органов исполнительной власти в сфере ФКиС субъектов РФ в условиях перехода к нормативно-подушевому финансированию приобретает вопрос о порядке расчета полноценного и рационального финансирования в существующих социально-экономических условиях. Государство, базируясь на этих условиях, выделяет субсидии (финансовое обеспечение государственного (муниципального) задания) на реализацию дополнительных образовательных программ спортивной подготовки (далее — СП). В то же время в результате предпринимаемых попыток проведения реформ в сфере ФКиС, в том числе разработки моделей и механизмов финансирования СП для повышения эффективности расходов субъектов РФ [2 и др.], так и не были выработаны единые принципы и методики расчета ФОТ. Более

¹ О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ» и Федеральный закон «Об образовании в РФ»: Федеральный закон от 30.04.2021 № 127-ФЗ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400620737/> (дата обращения: 21.11.2025).

² Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию от 04 декабря 2014 № Пр-2821. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/47182> (дата обращения: 21.11.2025).

того, на основании принятого Федерального закона от 06.12.2011 № 412-ФЗ³ правовой статус и вид экономической деятельности учреждений, участвующих в подготовке спортивного резерва, в 2012–2020 гг. изменился с «Образования дополнительное детей и взрослых» (85.41) на «Деятельность в области спорта прочая» (93.19). Затем после принятия Федерального закона от 30.04.2021 № 127-ФЗ с 2023 года при сохранении законодательно обозначенных целей СП правовой статус и вид экономической деятельности учреждений, участвующих в подготовке спортивного резерва, начал изменяться на «Образование дополнительное детей и взрослых» (85.41).

Итак, в результате гармонизации законодательства в сфере ФКиС и образования СП сегодня регулируется двумя законами — Федеральным законом от 04.12.2007 № 329-ФЗ⁴ и Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ⁵.

Тем не менее изменение правового статуса и вида экономической деятельности не повлияли на принятие оптимального решения по поиску и внедрению механизмов повышения эффективности использования бюджетных средств, которых так и не найдено. А именно — отсутствует общепризнанная, прозрачная и научно обоснованная модель определения, как регулятора СП в рамках образовательной деятельности [3], так и размера нормативных затрат при расчете финансового обеспечения государственных (муниципальных) услуг по СП, соответствующая действующему законодательству и наиболее эффективная в правоприменении. Например, федеральными органами исполнительной власти в области ФКиС (или) в области образования подготовлены распорядительные документы об утверждении общих требований к определению нормативных затрат:

приказ Минспорта России от 08.02.2019 № 83 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере физической культуры и спорта, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением»⁶;

приказ Минпросвещения России от 22.09.2021 № 662 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением»⁷.

Возникает дилемма, какими распорядительными актами пользоваться в модели «СП в рамках образовательной деятельности». Авторы, признавая более популярной в регионах версию акта системы образования, не склонны полностью отказываться от использования акта, соответствующего законодательно определенным целям СП. Тем более использование в расчетах нормативных затрат варианта распорядительного акта системы образования порождало противоречие по допуску обучающихся в возрасте 18 лет и старше к СП

³ О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ: Федеральный закон от 06.12.2011 № 412-ФЗ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400620737/?ysclid=mi8gvadaxc183604687> (дата обращения: 21.11.2025).

⁴ О физической культуре и спорте в РФ: Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/12157560/?ysclid=mi8gwqdivn759476539> (дата обращения: 21.11.2025).

⁵ Об образовании в РФ: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/70291362/?ysclid=mi8gx53qzx499745558> (дата обращения: 21.11.2025).

⁶ Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере физической культуры и спорта, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением: приказ Минспорта России от 08.02.2019 № 83. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72173504/?ysclid=mi8gvryuiz140815589> (дата обращения: 21.11.2025).

⁷ Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением: приказ Минпросвещения России от 22.09.2021 № 662. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72011660/?ysclid=mi8gw9hamf942451981> (дата обращения: 21.11.2025).

в рамках образовательной деятельности на бюджетной основе [4]. После принятия Федерального закона от 13.12.2024 № 471-ФЗ⁸ (пп. 8 ч. 1 ст. 8, пп. 2 ч. 1 ст. 9 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ) возрастное ограничение было преодолено, но отмечается следующее противоречие — отсутствие оснований на реализацию предписания о праве отчисляемого обучающегося старше 18 лет на его зачисление на спортивно-оздоровительный этап (ч. 3.2 ст. 84 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ). Напомним, что органы государственной (муниципальной) власти не имеют полномочий на финансовое обеспечение дополнительных общеразвивающих программ в области ФКиС для взрослых.

Согласно ст. 84 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ для обучающихся, осваивающих дополнительные образовательные программы СП, образовательной организацией обеспечиваются обеспечение спортивной экипировкой, спортивным инвентарем и оборудованием, проездом к месту проведения физкультурных и спортивных мероприятий и обратно, питания и проживания в период проведения физкультурных и спортивных мероприятий, медицинское обеспечение. Организация обеспечения указанными в настоящей статье Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ спортивной экипировкой, спортивным инвентарем и оборудованием, питанием, а также проездом на физкультурные и спортивные мероприятия осуществляется учредителями соответствующих образовательных организаций.

Необходимые для оказания услуги по СП ресурсы определяются на основе разработанных по каждому виду спорта федеральных стандартов СП (далее — ФССП), где они представляют совокупность минимальных требований к СП по видам спорта (пп. 24.1. ст. 2 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ), то есть к материально-техническому обеспечению процесса, включая обеспечение обучающихся спортивным оборудованием, спортивной экипировкой, спортивным инвентарем, учебно-тренировочными мероприятиями и соревновательной деятельностью. В ФССП предусмотрена наполняемость групп и количество часов в неделю, составляющие базу для расчета нормо-часов как основную часть OT_1 — основной персонал, непосредственно связанный с оказанием услуги, так и на OT_2 — административно-хозяйственный, прочий и обслуживающий персонал, не принимающий непосредственного участия в оказании услуг.

Вместе с тем на сегодняшний день отсутствует теоретическая база «нормативно-подушево-

го финансирования», недостаточно исследована методика расчета ФОТ в государственных (муниципальных) учреждениях в части и OT_1 , и OT_2 . В зарубежной научно-методической литературе не обнаружено достаточного количества исследований, посвященных данному вопросу. Так, в работе К. Майера с соавторами резюмируется, что ключевой задачей в управлении спортивными организациями является создание идеальных условий для спортсменов. Не говоря ни слова о ФОТ, он заявляет, что в этих условиях имеется положительная взаимосвязь между денежными поощрениями, организационной поддержкой и спортивными достижениями в командных видах спорта [5]. В отечественной же литературе имеются фрагментарные, точечные исследования, не отражающие специфику сегодняшнего времени по регулированию вопросов формирования государственных (муниципальных) заданий [2]. Отдельные аспекты встречаются в работах, посвященных внедрению нормативно-подушевого подхода в учреждениях, осуществляющих реализацию образовательных программ общего образования [6, 7, 8], среднего профессионального [9, 10, 11] и высшего образования [12, 13, 14]. Следует отметить, что нормативно-подушевой подход должен применяться не только в сфере ФКиС, но также в учреждениях культуры, здравоохранения, образования, молодежной политики и прочих организациях социальной инфраструктуры.

Справедливо предположение, что проблема финансирования ОССП, и на сегодняшний день являющихся учреждениями дополнительного образования, реализующих дополнительные образовательные программы СП, заключается не в дефиците или нехватке средств, а в отсутствии механизма доведения их до бюджетных ОССП (училищ или спортивных школ, имеющих статус «олимпийского», «паралимпийского», «сурдлимпийского» резерва, иных организаций).

Необходимость практической реализации нормативно-подушевого финансирования в совокупности с малой исследованностью теоретических основ данного процесса обуславливают актуальность темы данного исследования.

Целью исследования является разработка методики расчета ФОТ при формировании нормативных затрат на реализацию дополнительных образовательных программ СП независимо от вида спорта с учетом специфики ОССП, реализующих дополнительные образовательные программы СП.

Методы и организация исследования. Методология исследования сформирована на основе принципов использования общенаучных методов

⁸ О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ: Федеральный закон от 13.12.2024 № 471-ФЗ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411008906/?ysclid=mi8gxlwu30952544129> (дата обращения: 21.11.2025).

исследования (анализ, синтез, индукция, дедукция, моделирование), а также методов экономической теории (метод Дельфи). В качестве специальных методов исследования использован формально-логический метод (разработка предложений по совершенствованию действующего законодательства о нормативных затратах на реализацию дополнительных образовательных программ СП независимо от вида спорта с учетом специфики ОССП, реализующих дополнительные образовательные программы СП).

Информационной базой исследования послужили нормативно-правовые акты разного уровня, других организаций, органов власти и управления, а также работы зарубежных и отечественных ученых.

Метод Дельфи (далее — экспертно-расчетный способ) позволил определить мнение группы экспертов (11 человек) о коэффициентах: объединения групп СП; среднесписочной численности работников; стимулирующих выплат; административно-хозяйственного, вспомогательного и прочего персонала.

Экспертами явились два представителя органа исполнительной власти в области ФКиС Липецкой области, девять представителей областных спортивных школ. Средний возраст экспертов составил 48,5 года, стаж их профессиональной деятельности: до 15 лет — 1 чел., до 20 лет — 1 чел., до 25 лет — 2 чел., свыше 25 лет — 5 чел.

Апробация полученных результатов исследования была организована в 24 ОССП Липецкой области, из них: 17 муниципальных учреждений: одна спортивная школа олимпийского резерва, 15 спортивных школ, одно структурное подразделение в ФК «Елец»; семь областных учреждений: одна спортивно-адаптивная школа паралимпийского резерва, шесть спортивных школ олимпийского резерва.

Результаты исследования. На первом этапе исследования авторами была рассмотрена специфика ОССП, реализующих дополнительные образовательные программы СП.

Теоретико-методологические основы расчета ФОТ в бюджетном учреждении представлены в общих требованиях федеральных органов исполнительной власти и содержат лишь укрупненный подход, основанный на разделении персонала на две категории — во-первых, OT_1 — основной персонал, непосредственно связанный с оказанием услуги, и во-вторых, OT_2 — административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала, не принимающий непосредственного участия в оказании услуг.

В свою очередь, за рубежом, по мнению И. Кесслера [16], имеются полярные, но частич-

но пересекающиеся мнения о наличии факторов, влияющих на формирование и оплату труда: конкуренция и регулирование. А в условиях перманентно возникающих изменений в организационных подходах к вознаграждению, авторы предупреждают нас о бессмысленности их преувеличения, поскольку оплата труда зависит от плановых затрат.

Однако на практике отсутствуют научно обоснованные методические рекомендации по расчету OT_1 и OT_2 . В связи с этим органы исполнительной власти федерального и регионального уровня, а также органы местного самоуправления испытывают трудности с расчетами нормативных затрат, реализацией нормативно-подушевого финансирования оплаты труда и, как следствие, выполнением на практике поручения Президента России от 04.12.2014 № Пр-2821 (пп. 19 п. 1).

Мы не будем вдаваться в полемику касательно ФОТ, примем за основу определение ФОТ как совокупности денежных средств учреждения, затраченное в течение конкретного периода времени на заработную плату, премиальные выплаты, различные доплаты работникам: начисленные организацией суммы оплаты труда независимо от источника их финансирования, стимулирующие и компенсирующие выплаты, в том числе компенсации по оплате труда в связи с повышением цен и индексацией доходов в пределах норм, предусмотренных законодательством, а также денежные суммы, начисленные работникам за непроработанное время, в течение которого за ними сохраняется заработная плата в соответствии с порядком, установленным законодательством [17].

Нормативное подушевое финансирование — модель финансирования образовательных организаций, основывающаяся на определении нормативных затрат на организацию учебно-тренировочного (образовательного) процесса одного обучающегося (спортсмена) в год [2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]. И здесь очевидным возникает основной вопрос о том, как рассчитать нормативные затраты на одного потребителя услуг. Такой расчет является ключевым моментом, вызывающим наибольшие сложности на практике. Более того, проведенный анализ доступной научно-методической литературы в Научной электронной библиотеке по предмету исследования свидетельствует о необходимости учета финансовых потребностей на реализацию образовательных программ, относящихся к различным уровням и подвидам образования. В частности, научно обоснованный подход к определению нормативных затрат в спорте должен учитывать различия в специфике вида спорта (спортивной дисциплине), в условиях осуществления программы того или иного вида экономической деятельности (образовательной, спортивной,

культурно-творческой), где немаловажное значение имеет местонахождение, климато-географическое положение, размер объекта спорта [2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

В ходе анализа авторами выявлены факторы, оказывающие существенное влияние на величину нормативных затрат в части OT_1 и OT_2 .

Безусловно, основу расчета OT_1 составляют наполняемость групп и объем учебно-тренировочной работы по виду спорта и этапу СП. Вместе с тем авторы выделяют факторы, обуславливающие существенное различие в финансовом обеспечении ФОТа идентичной услуги (вид спорта — этап) в разных ОССП:

тип местности, где осуществляется деятельность (за работу в сельской местности применяется повышающий коэффициент);

категория получателей услуг (за работу со спортсменами (обучающимися) — инвалидами или лицами с ограниченными возможностями здоровья в ОССП по адаптивным видам спорта, применяется повышающий коэффициент);

объединение групп (повышающий коэффициент);

наличие внешних совместителей (понижающий коэффициент);

статус «олимпийского», «паралимпийского», «сурдлимпийского» резерва^{9,10} (повышающий коэффициент).

Основным фактором, влияющим на расчет OT_2 , является наличие или отсутствие объекта спорта (спортивного сооружения) в оперативном управлении (собственности). В существующих методиках нормативного расчета на оплату труда вспомогательному персоналу (уборщицы, гардеробщицы, слесари, сантехники, электрики и др.) не включены переменные о величине объекта спорта, определяющие необходимое количество обслуживающего персонала.

Авторами предлагается методика расчета OT_1 , базирующаяся на принципе управления по результатам, при котором объем получаемых средств напрямую зависит от комплектования групп по видам спорта и этапам СП, а также учитывает такие факторы, как работа в сельской местности, работа с инвалидами и лицами с ОВЗ, наличие статуса ОССП (олимпийского, паралимпийского, сурдлимпийского резерва), объединение групп и т. д. Также предложен метод расчета OT_2 , основанный на на-

личии/ отсутствию объекта спорта (спортивного сооружения) в оперативном управлении и его величины (объема).

На втором этапе исследования была разработана унифицированная методика расчета ФОТ при формировании нормативных затрат на реализацию дополнительных образовательных программ СП.

С учетом совокупности базовых подходов к формированию ФОТ, представленных в нормативных правовых актах федерального уровня, и практических научно обоснованных разработок, авторами разработана методика формирования ФОТ в государственных (муниципальных) ОССП, реализующих дополнительные образовательные программы СП по олимпийским, по неолимпийским, по адаптивным видам спорта.

ФОТ по ОССП, реализующим дополнительные образовательные программы СП по олимпийским, по неолимпийским, по адаптивным видам спорта, рассчитывается по формуле:

$$ФОТ = НЗ_{от} \times Кол-во_{усл.}$$

где $НЗ_{от}$ — норматив затрат на оплату труда на одного получателя услуги (обучающегося);

$Кол-во_{усл.}$ — объем оказания государственной (муниципальной) услуги (человек, обучающихся).

Норматив затрат в части затрат на оплату труда, в том числе начисления по оплате труда работников, на одну услугу (обучающегося) рассчитывается по формуле:

$$НЗ_{от} = OT_1 + OT_2,$$

где OT_1 — норматив затрат по оплате труда тренеров-преподавателей на одну услугу (обучающегося, спортсмена);

OT_2 — норматив затрат по оплате труда административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала на одну услугу (обучающегося);

Норматив затрат на оплату труда тренеров-преподавателей, непосредственно связанных с оказанием услуги, на одну услугу (обучающегося) определяется по формуле:

$$OT_1 = \frac{тн}{чс} \times до \times св \times 12 \times K_{см} \times K_{об} \times K_{осн. раб.} \times (K_c \times K_{op} \times K_{инв}),$$

⁹ О порядке использования организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, в своих наименованиях слов «олимпийский», «паралимпийский», «сурдлимпийский» или образованных на их основе слов и словосочетаний: приказ Минспорта России от 17.09.2025 № 731. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412843491/?ysclid=mi8gymkgt7598932907> (дата обращения: 21.11.2025).

¹⁰ Об утверждении порядка использования организациями дополнительного образования со специальным наименованием «спортивная школа» в своих наименованиях слов «олимпийский», «паралимпийский», «сурдлимпийский» или образованных на их основе слов и словосочетаний: приказ Минспорта России от 17.09.2025 № 732. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412843485/?ysclid=mi8gtiil1x617869641> (дата обращения: 21.11.2025).

где tn — объем учебно-тренировочной нагрузки в среднем в неделю по видам спорта на этапах спортивной подготовки;

$чс$ — норма часов работы тренеров-преподавателей за ставку заработной платы в неделю — 18 часов;

$до$ — должностной оклад тренера-преподавателя;

$св$ — коэффициент отчислений на уплату страховых взносов — 1,302;

12 — количество месяцев в году;

$у$ — количество обучающихся в группах (наполняемость) в среднем в соответствии с ФССП по виду спорта на каждом этапе СП;

$K_{см}$ — повышающий коэффициент за работу в сельской местности — 1,25 (устанавливается нормативным правовым актом субъекта РФ);

$K_{об}$ — коэффициент на объединение групп: менее 20% — 0,81; от 20 до 23% — 0,78; от 23 до 35% — 0,75; свыше 35% — 0,40 (определено экспертно-расчетным путем);

$K_{осн.раб.}$ — коэффициент среднесписочной численности работников списочного состава (без внешних совместителей): менее 10% — 1; от 10 до 30% — 0,97; свыше 30% — 0,92 (определено экспертно-расчетным путем);

K_c — коэффициент на стимулирующие выплаты — 2,16 (определено экспертно-расчетным путем, ежегодно может пересматриваться);

$K_{ор}$ — коэффициент в школах олимпийского, паралимпийского, сурдлимпийского резерва на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства — 0,15;

$K_{инв}$ — коэффициент за работу с обучающимися, являющимися спортсменами-инвалидами и (или) лицами с ограниченными возможностями здоровья в ОССП, реализующих дополнительные образовательные программы СП по адаптивным видам спорта — 0,2 (определен нормативным правовым актом субъекта РФ).

Нельзя упустить из внимания, что расчет OT_1 за счет коэффициентов включает затраты на оплату труда инструкторов-методистов спортивных школ. Введение в расчет OT_1 этих затрат обусловлено наличием должности «инструктор-методист» вместе

с должностью «тренер-преподаватель» в номенклатуре педагогических работников (раздел 2)¹¹ и упоминанием этих должностей в примерном перечне должностей ОССП (приложение 2 к приказу Минспорта России от 30.10.2015 № 999¹²). Поэтому OT_1 мы предлагаем именовать как ФОТ на тренерско-инструкторский состав.

Согласно п. 10.2 постановления Правительства РФ от 05.08.2008 № 583¹³, главные распорядители средств федерального бюджета, в ведении которых находятся федеральные учреждения, могут устанавливать предельную долю оплаты труда работников административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала в фонде оплаты труда подведомственных федеральных учреждений (не более 40%), а также перечень должностей, относимых к административно-хозяйственному, прочему и обслуживающему персоналу этих учреждений [19]. Вследствие этого, используя в научной работе принцип гомогенности формирования системы государственного управления, органы исполнительной власти в области ФКиС и (или) образования в условиях соподчиненности органов управления обязаны формировать региональное законодательство, ориентируясь на федеральное. Этим должно быть обеспечено единство государства и всеобщая подчиненность всех институтов власти Основному Закону страны. В то же время норматив затрат на оплату труда административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала на одну услугу (обучающегося) недостаточно учитывает вариативность имеющихся условий. Так, ОССП могут иметь объект спорта (спортивное сооружение) в оперативном управлении (собственности) или в ином хозяйственном ведении, его пропускная способность и загруженность можеткратно отличаться друг от друга. Это обуславливает необходимость привлечения к обслуживанию объекта спорта (спортивного сооружения) различное количество административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала. Таким образом, используя разработанную формулу о расчете норматива затрат на оплату труда административно-хозяйственного, прочего и обслуживающего персонала на одну услугу (об-

¹¹ Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций: постановление Правительства РФ от 21.02.2022 № 225. URL: <https://base.garant.ru/403566568/?ysclid=mk52ibr96p615497578> (дата обращения: 08.01.2026).

¹² Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации: приказ Минспорта России от 30.10.2015 № 999. URL: <https://base.garant.ru/71371262/> (дата обращения: 21.11.2025).

¹³ О введении новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных, автономных и казенных учреждений и федеральных государственных органов, а также гражданского персонала воинских частей, учреждений и подразделений федеральных органов исполнительной власти, в которых законом предусмотрена военная и приравненная к ней служба, оплата труда которых осуществляется на основе Единой тарифной сетки по оплате труда работников федеральных государственных учреждений: постановление Правительства РФ от 05.08.2008 № 583. URL: <https://base.garant.ru/193695/?ysclid=mi8gy18vg7301700070> (дата обращения: 21.11.2025).

учающегося), экспертным путем нами определен коэффициент на административно-хозяйственный, прочий и обслуживающий персонал:

$$OT_2 = OT_1 \times K_{adm},$$

где K_{adm} — коэффициент на административно-хозяйственный, прочий и обслуживающий персонал:

по ОССП, имеющим объект спорта (спортивное сооружение) в оперативном управлении — 0,67 (определен экспертно-расчетным путем);

по ОССП, имеющим объект спорта (спортивное сооружение) в оперативном управлении (более 3000 обучающихся) — 0,39 (определен экспертно-расчетным путем);

по ОССП, не имеющим объект спорта (спортивное сооружение) в оперативном управлении (аренда, безвозмездное пользование) — 0,25 (определен экспертно-расчетным путем).

Выводы. В результате решения поставленной цели исследования авторами разработана методика расчета ФОТ при формировании нормативных затрат на реализацию дополнительных образовательных программ СП, которая обладает следующими качествами:

эффективна, поскольку апробирована при планировании ФОТ в ОССП Липецкой области в течение 2023–2025 гг.;

универсальна в правоприменении независимо от используемых в ОССП систем оплаты труда («почасовая», «подушевая» или «смешанная») тренерско-преподавательского состава.

Кроме того, данная методика учитывает специфику комплектования групп СП по виду спорта.

Перспективы. Авторы считают, что разработанная методика расчета ФОТ при формировании нормативных затрат на реализацию дополнительных образовательных программ СП может:

- 1) найти практическое применение при формировании нормативных затрат на реализацию дополнительных образовательных программ СП как на региональном уровне иных субъектов РФ, так и на муниципальном уровне;
- 2) в дальнейшем быть переработана или доработана с учетом необходимости: а) формирования нормативных затрат на ФОТ иных лиц, непосредственно участвующих в реализации дополнительных образовательных программ СП (п. 13.2. ФССП по виду спорта) [19, 20]; б) включения или исключения нормативных затрат на организацию самостоятельной подготовки в объеме от 10 до 20% от годового объема учебно-тренировочной работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Самсонов И. И., Малаханов А. Н. О финансовом обеспечении системы подготовки спортивного резерва на муниципальном уровне в современных условиях // Экономика Профессия Бизнес. 2023. № 2. С. 89–99.

2. Самсонов И. И., Готовчикова Л. В., Поваляева Г. В. О проблемах и возможных вариантах их решения при формировании государственного задания для учреждений дополнительного образования в области физической культуры и спорта // Экономика образования. 2014. № 4 (83). С. 34–43.

3. Самсонов И. И. Спортивная подготовка как сфера деятельности Минспорта России или Минпросвещения России // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Пермь, 03–04.04.2025 г. Пермь, 2025. С. 72–76.

4. Самсонов И. И. О полномочиях органов управления, исполняющих функции и полномочия учредителя организаций системы спортивной подготовки, в условиях гармонизации законодательства // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы XXVII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Ю. Т. Ревякина, Томск, 28–29.03.2025 г. Томск, 2025. С. 167–172.

5. Maier C. et al. Is it really all about money? A study on incentives in elite team sports // European Sport Management Quarterly. 2016. Т. 16. №. 5. Pp. 592–612.

6. Иванова В. Н., Оздарбиев Р. Г., Таточенко И. М. Особенности практического применения управления по результатам в общеобразовательных учреждениях в условиях нормативно-подушевого финансирования // Экономические науки. 2018. № 9 (166). С. 78–86.

7. Климанов В., Бабко Н. Нормативное подушевое финансирование в образовании в контексте бюджетной реформы // Народное образование. 2010. № 7. С. 133–140.

8. Щелокова И. А. Анализ модели нормативно-подушевого финансирования образования // Экономика и социум. 2016. № 6 (25). С. 1077–1079.

9. Гудгольд А. М., Иванов С. В., Почекаева О. В. Модель расчета нормативов затрат на реализацию основных образовательных программ среднего профессионального образования на примере Нижегородской области: практико-ориентированный подход. Дзержинск, 2021. 151 с.
10. Попова М. А. Финансирование государственного задания образовательных учреждений в части оказания услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования // Региональная и отраслевая экономика. 2024. № 2. С. 177–190.
11. Почекаева О. В., Иванов С. В. О нормативах затрат на оказание государственной услуги в системе среднего профессионального образования в Нижегородской области // Экономика образования. 2020. № 5 (120). С. 64–74.
12. Косов Ю. В., Халин В. Г. Об определении нормативных затрат на оказание образовательных услуг в системообразующих вузах России // Управленческое консультирование. 2013. № 5. С. 67–76.
13. Розина Н. М., Зуев В. М. Нормативно-подушевое финансирование высшего образования: концепции и реалии // Вестник Финансового университета. 2015. № 3. С. 122–135.
14. Стеценко А. И., Квасова А. А., Шарова П. К. Нормативно-подушевое финансирование высшей школы и качество образования // Проблемы и перспективы развития образования: материалы V Международной научной конференции, Пермь, 20–23.03.2014 г. Пермь, 2014. С. 46–48.
15. Халин В. Г., Чернова Г. В. О переходе к нормативно-подушевому финансированию образовательных программ в российской высшей школе на современном этапе ее реформирования // Финансы и кредит. 2014. № 13 (589). С. 10–19.
16. Kessler I. Remuneration systems // *Managing human resources: Human resource management in transition*. 2012. Pp. 243–267.
17. Экономика и право: словарь-справочник / авт.-сост.: Л. П. Кураков, В. Л. Кураков, А. Л. Кураков. М., 2004. 1070 с.
18. Азбука государственных образовательных учреждений. Институт развития государственно-общественного управления образованием. Нормативно-подушевое финансирование. URL: https://www.gouo.ru/AZBUKA_GOU/N/Normativnoe_Podushevoe_Finansirovanie.html (дата обращения: 19.11.2025).
19. Самсонов И. И. К вопросу о методике расчета штатной численности тренерско-инструкторского состава организаций, осуществляющих спортивную подготовку // Человек в экономико-правовом и политическом пространстве: сборник научных статей XXV научно-практической конференции, Барнаул, 22.04.2021 г. Выпуск 3. Барнаул, 2021. С. 136–147.
20. Самсонов И. И. Спортивный психолог в организациях, осуществляющих спортивную подготовку: проблемы и пути решения // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2025. № 8 (246). С. 42–49.

REFERENCES

1. Samsonov I. I., Malakhanov A. N. On financial support for the system of training sports reserves at the municipal level in modern conditions. *Economics Profession Business*. 2023. No. 2. Pp. 89–99.
2. Samsonov I. I., Gotovchikova L. V., Povalyaeva G. V. On the problems and possible solutions in the formation of a state assignment for institutions of additional education in the field of physical education and sports. *Economics of Education*. 2014. No. 4 (83). Pp. 34–43.
3. Samsonov I. I. Sports training as a sphere of activity of the Ministry of Sports of Russia or the Ministry of Education of Russia. Physical education, sports, tourism: scientific and methodological support: proceedings of the XIII All-Russian scientific and practical conference with international participation, Perm, 03–04.04.2025. Perm, 2025. Pp. 72–76.
4. Samsonov I. I. On the Powers of Management Bodies Performing the Functions and Powers of the Founder of Sports Training Organizations in the Context of Legislation Harmonization. *Actual Issues of Physical Culture and Sports: proceedings of the XXVII All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the Memory of Professor Yu. T. Revyakin*, Tomsk, 28–29.03.2025. Tomsk, 2025. Pp. 167–172.
5. Maier C. et al. Is it really all about money? A study on incentives in elite team sports. *European Sport Management Quarterly*. 2016. Vol. 16. No. 5. Pp. 592–612.
6. Ivanova V. N., Ozdarbiev R. G., Tatochenko I. M. Features of the practical application of performance management in general education institutions in the context of normative per capita financing. *Economic sciences*. 2018. No. 9 (166). Pp. 78–86.
7. Klimanov V., Babko N. Normative per capita financing in education in the context of budget reform. *Public education*. 2010. No. 7. Pp. 133–140.

8. Shchelokova I. A. Analysis of the model of normative per capita financing of education. *Economy and Society*. 2016. No. 6 (25). Pp. 1077–1079.
9. Gudgold A. M., Ivanov S. V., Pochekaeva O. V. A model for calculating the standards of costs for the implementation of basic educational programs of secondary vocational education on the example of the Nizhny Novgorod region: a practice-oriented approach. Dzerzhinsk, 2021. 151 p.
10. Popova M. A. Financing of the state task of educational institutions in the provision of services for the implementation of educational programs of middle professional education. *Regional and industry economy*. 2024. No. 2. Pp. 177–190.
11. Pochekaeva O. V., Ivanov S. V. About cost standards for the provision of state services in the system of secondary vocational education in the Nizhny Novgorod region. *Economy of education*. 2020. No. 5 (120). Pp. 64–74.
12. Kosov Yu. V., Khalin V. G. On the determination of standard costs for the provision of educational services in systemically important universities of Russia. *Management Consulting*. 2013. No. 5. Pp. 67–76.
13. Rozina N. M., Zuev V. M. Normative per capita financing of higher education: concepts and realities. *Bulletin of the Financial University*. 2015. No. 3. Pp. 122–135.
14. Stetsenko A. I., Kvasova A. A., Sharova P. K. Normative per capita financing of higher education and the quality of education. Problems and prospects for the development of education: proceedings of the V International Scientific Conference, Perm, March 20–23, 2014. Perm, 2014. Pp. 46–48.
15. Khalin V. G., Chernova G. V. On the transition to normative per capita financing of educational programs in Russian higher education at the current stage of its reform. *Finance and Credit*. 2014. No. 13 (589). Pp. 10–19.
16. Kessler I. Remuneration systems. *Managing human resources: Human resource management in transition*. 2012. Pp. 243–267.
17. *Economics and Law: Dictionary and Reference Book* / compiled by L. P. Kurakov, V. L. Kurakov, A. L. Kurakov. Moscow, 2004. 1070 p.
18. Azbuka State Educational Institution Institute for the Development of State and Public Management in Education. Normative per capita financing. URL: https://www.gouo.ru/AZBUKA_GOU/N/Normativnoe_Podushevoe_Finansirovanie.html (date of access: 29.06.2025).
19. Samsonov I. I. On the methodology for calculating the staffing levels of coaching and instructional staff in organizations providing sports training. *Man in the economic, legal and political space: collection of scientific articles from the XXV scientific and practical conference, Barnaul, 04.22.2021. Issue 3. Barnaul, 2021*. Pp. 136–147.
20. Samsonov I. I. Sports psychologist in organizations providing sports training: problems and solutions. *Scientific notes of P. F. Lesgaft University*. 2025. No. 8 (246). Pp. 42–49.

Поступила в редакцию: 12.01.2026.

Принята к печати: 16.02.2026.

УДК 332.122 (571.5)

DOI 10.14258/epb202611

ОЦЕНКА ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЕГИОНОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ¹

Г. И. Поподько

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Россия)

Темпы экономического развития регионов Сибири в значительной степени зависят от отраслевой специализации, определяющей конкурентные преимущества территорий. Несмотря на важность выбора стратегии специализации как «локомотива» экономического роста, в большинстве регионов страны нет четкого определения, что является отраслями специализации национальной и региональной значимости. Это серьезным образом затрудняет разработку мер поддержки развития таких отраслей. В статье дана оценка отраслевой специализации регионов Восточной Сибири: Красноярского края, Иркутской области, Республики Хакасия и Республики Тыва. Для этого использовался метод коэффициентов локализации по четырем критериям: доли отрасли в создании валовой добавленной стоимости, численности занятых, объеме инвестиций в основной капитал и фонде заработной платы. Определение отраслевой специализации для регионов Восточной Сибири показало, что все они имеют разный набор отраслей специализации национальной и региональной значимости, зависящий от экономического потенциала. Полученные результаты могут быть использованы для разработки программ ускоренного развития отраслей специализации для каждого из регионов.

Ключевые слова: Восточная Сибирь, регион, методы оценки, коэффициент локализации, отрасли специализации, национальная и региональная значимость.

ASSESSMENT OF INDUSTRIAL SPECIALIZATION IN REGIONS OF EASTERN SIBERIA

G. I. Popodko

Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS (Novosibirsk, Russia)

The pace of economic development in regions Siberia depends largely on their industrial specialization, which determines the competitive advantages of these territories. Despite the importance of choosing a specialization strategy as an engine of economic growth, most resource-based regions in the country lack a clear definition of industries specialized at the national and regional levels. This significantly hinders the formulation of support measures aimed at developing such industries. This article evaluates the industrial specialization of regions in Eastern Siberia — namely, Krasnoyarsk Krai, Irkutsk Oblast, the Republic of Khakassia, and the Republic of Tuva. The assessment employs localization coefficients based on four criteria: the industry's share in gross value added, employment, fixed capital investment, and wage fund.

The assessment of industrial specialization for Eastern Siberia revealed that each region possesses a distinct set of specialized industries of national and regional significance, shaped by its economic potentials. The findings can be used to develop targeted programs for accelerating the growth of specialized industries in each region.

Keywords: Eastern Siberia, region, assessment methods, localization coefficient, specialized industries, national and regional significance.

Введение. Восточная Сибирь — крупнейший макрорегион страны, в состав которого входят четыре субъекта Российской Федерации — Красноярский край, Иркутская область, Республика Хакасия и Республика Тыва. Несмотря на разный экономический потенциал регионов,

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Экономика регионов Сибири в условиях внешних и внутренних вызовов: интеграция и кооперация», № 126021116962–1.

между ними формируется межрегиональная интеграция, основу которой составляют отрасли промышленного производства и инфраструктуры — добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, сельское хозяйство, строительство, транспорт и др. Экономическое развитие регионов Восточной Сибири имеет важное стратегическое значение как для страны, так и для Сибирского федерального округа. Это обусловлено наличием огромных запасов углеводородного сырья, газа, угля, черных, цветных и редких металлов, а также важным геополитическим положением, обеспечивающим экономические и торговые отношения с Монголией, Китаем и выход к Северному морскому пути. Однако в настоящее время темпы социально-экономического развития регионов Восточной Сибири не отвечают целям ускоренного развития макрорегиона. Несмотря на значительный вклад в создание валового регионального продукта (по состоянию на 2023 г. ВРП, произведенный в регионах Восточной Сибири, составил 5% от национального уровня), благосостояние населения, проживающего на данных территориях, заметно ниже среднероссийских показателей, что является основной причиной сокращения численности. По состоянию на 2023 г., среднедушевые доходы составили 83,6%, уровень бедности — 162,3%, ожидаемая продолжительность жизни при рождении — 95,7% от уровня РФ. В результате, с 2017 по 2023 г. численность населения Восточной Сибири сократилась на 97,6 тыс. чел. Если в ближайшем будущем не будут приняты серьезные меры по изменению экономической политики развития макрорегиона, данная тенденция сохранится.

Дефицит трудовых кадров высокой квалификации не позволяет реализовать масштабные инфраструктурные проекты и обеспечить высокие темпы развития высокотехнологичных отраслей в регионах Восточной Сибири. Одной из причин такой ситуации можно назвать слабую государственную и региональную поддержку перспективных отраслей специализации макрорегиона, составляющих основу региональной экономики и определяющих конкурентные преимущества территории.

В настоящее время среди ученых и практиков продолжается активная дискуссия по поводу выбора стратегии экономического развития как страны, так и отдельных регионов, основанного на определении приоритета специализации или диверсификации экономики. Анализируется, прежде всего, связь специализации и диверсификации с темпами экономического роста [1]. Несмотря на многочисленные исследования, однозначного ответа на вопрос, что обеспечивает более высокие темпы экономического развития, нет. Вместе с тем более

предпочтительной стратегией экономического развития обычно называют отраслевую специализацию [2, 3] в связи с тем, что специализация экономики обеспечивает производство товаров и услуг с наименьшими затратами. Это и позволяет получить большую выгоду, а также способствует более эффективному использованию имеющихся ресурсов [4].

Так, О. В. Иванов и Е. М. Бухвальд отмечают, что основными чертами отраслевой специализации являются большие объемы производства, эффективное использование располагаемых ресурсов и производственных мощностей, а также скоординированная система управления всеми производственными процессами. Основное преимущество специализации состоит в том, что такие отрасли составляют «ядро», вокруг которого формируются вспомогательные, обслуживающие сектора экономики, развиваются предприятия малого и среднего бизнеса. «Перспективные отрасли специализации представляют собой «локомотивы развития» в определенной точке экономического пространства» [2, с. 52].

Отраслевая специализация складывается в основном под влиянием объективных факторов регионального развития — разведанные запасы природных ресурсов; развитые отрасли промышленного производства; благоприятные природно-климатические условия; удобное геополитическое положение; высокий спрос на тот или иной вид продукции; национальные приоритеты и пр. Однако нельзя не отметить и влияние факторов кратковременного характера, основными из которых являются: санкционные ограничения, сокращающие спрос на определенную продукцию или природное сырье; изменение логистических маршрутов под влиянием военных или иных опасных действий; политические решения, связанные с отстаиванием национальных интересов и др. В связи с этим одной из важных методологических проблем, не решенных в настоящее время, является определение устойчивости отраслевой специализации региона на длительную перспективу.

Чтобы избежать данной погрешности, в нашем исследовании предлагается использовать четыре критерия отбора отраслей специализации региона: доля отрасли в валовой добавленной стоимости, численность работников отрасли, объем инвестиций в основной капитал и фонд заработной платы отрасли.

Цель исследования — определение отраслевой специализации национальной и региональной значимости регионов Восточной Сибири для разработки в дальнейшем мер государственной и региональной их поддержки и активизации экономической деятельности.

Новизной исследования является то, что определение региональной специализации основано на использовании четырех коэффициентов локализации — доли отрасли в создании валовой добавленной стоимости, численности работников отрасли, объему инвестиций в основной капитал и фонду заработной платы по 19 укрупненным отраслям — видам деятельности (ОКВЭД-2). При этом показатель доли отрасли в создании ВДС региона является приоритетным.

Оценка специализации национальной и региональной значимости экономики позволит не только выявить «узкие» места отраслевого развития, но и разработать меры по поддержке крупных предприятий отрасли, усилит инвестиционную привлекательность макрорегиона, обеспечит приток квалифицированной рабочей силы в наиболее перспективные регионы.

Методы исследования. Теоретической основой исследования послужили труды зарубежных и отечественных ученых по вопросам пространственного развития территорий, определения экономических специализаций, количественной оценки специализаций национальной и региональной значимости. Основными методами исследования являются: системный анализ, факторный анализ, методы сравнения и обобщения, статистического анализа, экспертных оценок и пр. В качестве эмпирической базы использованы открытые данные Федеральной службы государственной статистики национального и регионального уровня.

Методологические подходы количественной оценки отраслевой специализации. Основной методологической проблемой в определении экономических специализаций регионов является выбор показателей и методов оценки. В настоящее время в зарубежной и отечественной литературе накоплен достаточно большой опыт определения экономических специализаций национальной и региональной значимости. Каждая из предложенных методик отличается набором показателей и методов оценки [4, с. 76]. Оставляя за рамками статьи анализ работ зарубежных ученых, посвященных данной проблеме, остановимся на описании методов оценки специализации отечественными исследователями, поскольку большинством из них использовался зарубежный опыт [5].

Здесь следует выделить по меньшей мере два подхода. Первый основан на присвоении балльных оценок критериям отбора перспективных отраслей специализации региона, второй — на расчете индекса локализации по ряду показателей (численность занятых; инвестиции в основной капитал; объем отгруженной продукции собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами; валовая добавленная стоимость и др.).

Каждый из обозначенных методических подходов имеет свои достоинства и недостатки.

Примером первого подхода определения перспективных отраслей специализации региона следует назвать работу Н. М. Румянцева, в которой специализированные отрасли были оценены для регионов Северо-Запада России [6]. Достоинством работы является широкий набор показателей (критериев) оценки перспективной экономической специализации определенного вида деятельности. К ним относятся (для i -го вида экономической деятельности региона): эффективность отраслевой специализации, рыночный потенциал, инновационная активность, патентная обеспеченность [6, с. 79]. Расчет производился только для торгуемых отраслей. Определение значимости вида деятельности осуществлялся на основе показателя численности занятых в отрасли. При расчете балльных показателей использовался метод экспертных оценок. Недостатком предложенной методики оценки экономической специализации региона следует назвать неопределенный характер присвоения балльных оценок, разброс которых составляет от 0,1 до 120 [6].

Примером второго подхода оценки экономических специализаций является работа ученых Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», разработавших атлас экономической специализации регионов России [7]. В качестве основных достоинств работы следует отметить, прежде всего, выделение торгуемых (базовых) и неторгуемых (локальных) отраслей экономики, что позволило определить экономическую специализацию только для торгуемого сектора экономики. Расчеты были проведены для 55 торгуемых отраслей «на основе принципа функциональной зависимости между производством и сервисами» [7]. При расчете отраслевой специализации для 85 регионов России выделены отрасли национальной значимости и отрасли локальной значимости. Особенности метода расчета специализации региональной экономики состоят в следующем [7, с. 228]:

- 1) используются данные по занятости и заработной платой, которые лишены чрезмерной волатильности, присущей стоимостным показателям, что позволяет оценивать динамику развития отраслей и проводить сравнение специализаций регионов на международном и межрегиональном уровнях;
- 2) из анализа исключаются локальные виды деятельности, ограниченные местным спросом, и делается акцент на торгуемых отраслях, ориентированных на национальные и международные рынки.

Методика расчета экономических специализаций включает расчет следующих показателей [7, с. 232–233]:

- концентрация (S) — отражает удельный вес занятых в отрасли том или ином регионе;
- локализация (LQ) — показывает, насколько удельный вес занятых в отрасли в регионе отличается от среднероссийского показателя;
- производительность труда (*Productivity*) — используется для оценки уровня заработных плат в отрасли в регионе;
- динамичность развития (*Dynamism*) — показывает, с какой скоростью растет численность занятых в отрасли в регионе.

Для отнесения отрасли к специализированной должны быть выполнены следующие условия: во-первых, вхождение в число регионов, обеспечивающих 80% занятости в данной отрасли; во-вторых, регион должен входить в 20% субъектов хотя бы по одному из вышеперечисленных показателей; в-третьих, регион должен соответствовать критерию локализации.

Несмотря на огромную работу, проделанную учеными НИУ ВШЭ для определения экономической специализации регионов страны, следует отметить, что авторами был использован несколько упрощенный подход. Это относится как к использованию размера заработной платы в качестве оценки производительности труда, так и к расчету коэффициента локализации только по численности занятых.

Развитием методики НИУ ВШЭ является исследование Е. Куценко и Я. Еферина, которые, используя адаптированную версию методологии Европейской кластерной обсерватории, предложили классификацию отраслевой специализации — «национальное лидерство», «распространение», «концентрация» и «нишевое развитие» [8]. Учитывая число отраслей специализации и уровень их развития, авторы выделяют четыре типа регионов: «агломерация», «диверсификация», «специализация», «дифференциация» [8, с. 27]. Большой научный интерес представляют сценарии и структурные модели отраслевого развития регионов, предложенные авторами. Однако более детализированная и развернутая методика оценки экономической специализации регионов, основанная на оценке индексов локализации, представлена учеными РАНХиГС [9].

При оценке экономической специализации авторы предлагают использовать коэффициент локализации, рассчитанный путем деления доли отрасли в экономике региона на ее долю в экономике России по трем основным показателям: объему отгруженных товаров собственного производства (выполненных работ, услуг собственными силами), среднесписочной численности работников

и общего объема инвестиций в основной капитал [9, с. 20]. Согласно предлагаемой методике, анализируемая отрасль относится к специализирующим видам деятельности, если величина индекса локализации по объему отгруженной продукции собственного производства (выполненных работ, услуг собственными силами) превышает 1,5 и при этом выполняется хотя бы одно из следующих условий — значение индекса локализации данной отрасли по среднесписочной численности или по объему инвестиций в основной капитал превышает 1 [9, с. 22]. При расчетах используются усредненные данные не менее чем за три последних отчетных года.

Авторская методика оценки отраслевой специализации национальной и региональной значимости строится на расчете коэффициента локализации по четырем критериям:

- доля валовой добавленной стоимости отрасли в общем объеме валовой добавленной стоимости;
- доля численности работников отрасли в общей численности занятых;
- доля объема инвестиций в основной капитал отрасли в общем объеме инвестиций в основной капитал;
- доля фонда заработной платы работников отрасли в общем фонде заработной платы.

$$QLok = \frac{S_{ij}}{\sum_{i=1}^t R_{ij}} / \frac{K_i}{\sum_{i=1}^t N_i}, \quad (1)$$

где Lok — коэффициент локализации;

S_{ij} — значение критерия оценки i -ой отрасли j -го региона;

R_{ij} — общее значение критерия оценки на региональном уровне;

K_i — значение критерия оценки i -ой отрасли на национальном уровне;

N_i — общее значение критерия оценки на национальном уровне.

Вид экономической деятельности является отраслью специализации национальной значимости, если коэффициент локализации, рассчитанный на основе ее доли в ВДС, превышает 1,5, а значение коэффициента локализации не менее чем по двум из трех критериев выше 1. Виды деятельности относятся к специализированным на региональном уровне, если коэффициент локализации не менее чем по трем критериям превышает значение 1. В расчетах используются усредненные данные за три последних отчетных года (2021–2023 гг.).

Увеличение числа критериев для оценки отраслевой специализации, по нашему мнению, обеспечивает более жесткий отбор и исключает влияние случайных факторов, определяющих отраслевую специализацию.

Результаты оценки отраслей специализации для регионов Восточной Сибири. Отраслевая специализация ресурсных регионов Восточной Сибири оценивалась по 19 укрупненным отраслям — видам деятельности (ОКВЭД-2). Это связано, прежде всего, с особенностями отраслевой статистики по тем критериям, которые были вы-

браны для количественной оценки специализации (табл. 1).

На первом этапе исследования были определены отрасли специализации для Восточной Сибири в целом. Критерии оценки и виды экономической деятельности с усредненными данными за 2021–2023 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Критерии оценки отраслевой специализации Восточной Сибири
(усредненные данные за 2021–2023 гг.) ***

Отрасли ОКВЭД –2	Валовая добавленная стоимость (млрд руб.)	Численность занятых (тыс. чел.)	Объем инвестиций (млрд руб.)	Фонд заработной платы (млрд руб.)
А Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	183,3	178,8	71,7	110,1
В Добыча полезных ископаемых	1571,3	93,5	424,4	109,3
С Обрабатывающие производства	1285,4	342,1	412,7	313,0
Д Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	234,3	78,0	126,4	67,4
Е Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	29,0	24,4	15,3	16,2
Ф Строительство	477,7	248,2	22,9	207,4
Г Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	423,8	472,3	16,9	248,4
Н Транспортировка и хранение	450,8	235,4	109,9	209,0
І Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	43,8	64,3	7,8	28,5
Ј Деятельность в области информации и связи	79,3	44,4	30,8	37,4
К Деятельность финансовая и страховая	9,3	34,6	2,1	35,0
Л Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	507,0	61,6	27,0	30,6
М Деятельность профессиональная, научная и техническая	150,3	96,4	112,5	97,6
Н Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	98,9	80,4	5,5	45,9
О Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	350,0	189,4	24,4	165,3
Р Образование	231,2	280,6	41,8	162,6
Q Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	194,6	209,9	18,6	139,2
Р Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	43,1	47,5	9,7	30,5
S Предоставление прочих видов услуг	20,3	50,9	0,7	25,8
Итого	6383,4	2832,7	1481,1	2079,2

* Рассчитано автором по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/>.

Оценка отраслевой специализации Восточной Сибири в целом показала, что в макрорегионе нет специализирующих видов деятельности национальной значимости. Все отрасли специализации являются отраслями региональной значимости

(в данном случае на уровне крупного макрорегиона). Это означает, что коэффициенты локализации не менее чем по трем критериям оценки специализации выше 1.

К числу специализированных видов деятельности (отраслей) региональной значимости макрорегиона относятся следующие производственные отрасли:

- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающие производства;
- сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство;
- обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха;
- строительство;
- транспортировка и хранение.

Кроме этого, отраслями специализации являются отрасли социальной сферы:

- государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение;
- образование;
- деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений.

На втором этапе исследования были определены отрасли специализации для каждого из регионов Восточной Сибири.

Красноярский край — крупнейший промышленный регион с развитыми отраслями обрабатывающих производств, богатыми запасами природных ресурсов — газа, углеводородного сырья, металлических руд, угля, леса и пр.

Отрасли специализации региона представлены в таблице 2.

Высокий уровень развития промышленного потенциала Красноярского края нашел отражение в оценке отраслевой специализации. Национальную значимость имеют сектор по добыче полезных ископаемых и обрабатывающие производства.

Отраслями специализации региональной значимости являются следующие: обеспечение электрической энергией, газом и паром; транспортировка и хранение, а также строительная отрасль. Из социальных отраслей к специализированным видам деятельности в регионе относятся государственное и социальное управление и образование.

Таблица 2

Отрасли специализации национальной и региональной значимости Красноярского края*

Отрасли специализации национальной значимости	Отрасли специализации региональной значимости
Добыча полезных ископаемых	Обеспечение электрической энергией, газом и паром
Обрабатывающие производства	Строительство
	Транспортировка и хранение
	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
	Образование

*Разработано автором.

Определение отраслевой специализации позволяет оценить вклад данных отраслей в развитие экономического потенциала региона.

Роль отраслей специализации в экономическом развитии Красноярского края представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Роль отраслей специализации в экономике Красноярского края (удельный вес отрасли в общем показателе субъекта федерации, %)

Как показывает анализ, отрасли специализации национальной и региональной значимости вносят существенный вклад в экономику Красноярского края. Так, в специализированных видах деятельности (отраслях) создается 78% валовой добавленной стоимости региона, где основной вклад вносят добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства (52% от общей суммы). На отрасли специализации приходится 85% объема инвестиций в основной капитал в экономике края. В специализированном секторе края занято 53% от всей численности работающих, при этом фонд заработной платы в отраслях специализации составляет 58% общего объема заработной платы региона.

Иркутская область является вторым после Красноярского края регионом Восточной Сибири, располагающим значительным производственным потенциалом. В регионе разведаны значительные запасы минерально-сырьевых ресурсов, развиты отрасли обрабатывающих производств, производственная и транспортная инфраструктура. Вместе с тем следует отметить, что набор отраслей национальной и региональной значимости имеет свои особенности и отличается от Красноярского края (табл. 3).

Отраслями специализации национальной и региональной значимости в Иркутской области являются девять отраслей (против семи в Красноярском крае). К отраслям национальной значимости относятся добыча полезных ископаемых и строительство. Отраслями специализации региональной значимости являются следующие: обрабатывающие производства; сельское, лесное хозяйство; обес-

печение электрической энергией, газом и паром; транспортировка и хранение. Кроме этого, к специализированным видам деятельности относятся и отрасли сферы услуг: государственное и социальное обеспечение; образование и здравоохранение, что является свидетельством социальной ориентации региональной экономической политики.

Таблица 3

Отрасли специализации национальной и региональной значимости Иркутской области*

Отрасли специализации национальной значимости	Отрасли специализации региональной значимости
Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства
Строительство	Сельское, лесное хозяйство
	Транспортировка и хранение
	Обеспечение электрической энергией, газом и паром
	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
	Здравоохранение
	Образование

*Разработано автором.

Участие отраслей специализации в экономическом развитии Иркутской области представлено на рисунке 2.

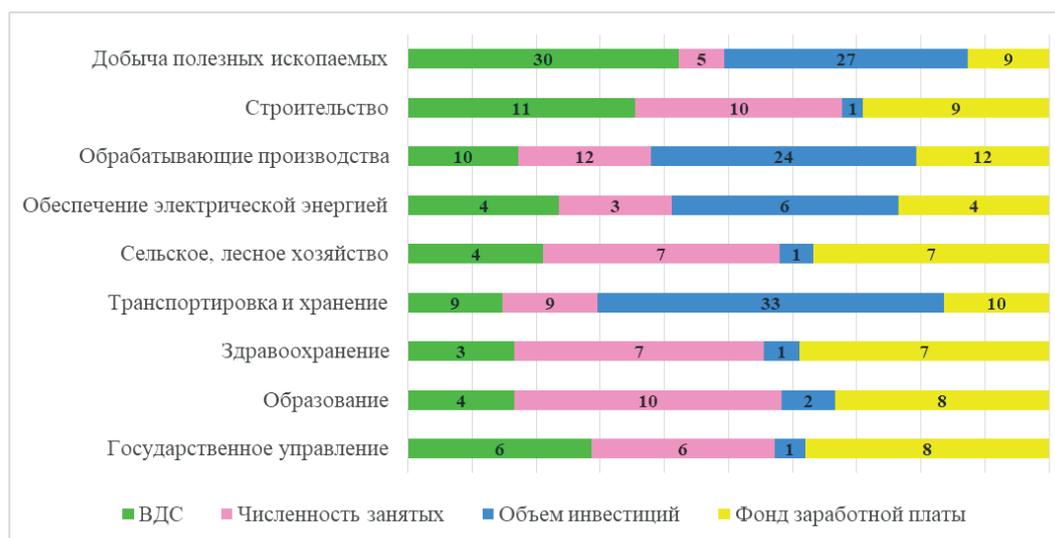


Рис. 2. Роль отраслей специализации в экономике Иркутской области (удельный вес отрасли в общем показателе субъекта федерации, %)

Таблица 4

**Отрасли специализации национальной
и региональной значимости
Республики Хакасия***

Отрасли специализации национальной значимости	Отрасли специализации региональной значимости
Обеспечение электрической энергией, газом и паром	Добыча полезных ископаемых
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	Обрабатывающие производства
	Сельское, лесное хозяйство
	Транспортировка и хранение
	Образование

*Разработано автором.

Оценка значимости отраслей специализации в экономическом развитии Иркутской области показывает их ключевую роль. Так, доля специализированных видов деятельности составляет:

- в создании валовой добавленной стоимости — 81%, где 30% приходится на добычу полезных ископаемых;
- в общей численности занятых — 69%;
- в объеме инвестиций в основной капитал — 96%, разделенный в основном между тремя отраслями специализации: транспортировка и хранение (33%), добыча полезных ископаемых (27%), обрабатывающие производства (24%);
- в общем фонде заработной платы — 74%.

Из этого следует, что отрасли специализации национальной и региональной значимости составляют экономическую основу для развития производственного потенциала региона.

Республика Хакасия находится в благоприятном климатическом поясе, что создает все предпосылки для развития отраслей сельского хозяйства и пищевой промышленности. Вместе с тем в регионе разведаны и эксплуатируются значительные запасы цветных металлов, золота, свинцово-цинковых руд, угля, молибдена и др., что позволяет говорить о больших возможностях для развития добычи полезных ископаемых, а на их базе — обрабатывающих производств [10]. Однако в настоящее время экономический потенциал региона развит достаточно слабо.

На основе критериев оценки специализации были определены восемь отраслей специализации национальной и региональной значимости республики (табл. 4).

Перечень отраслей специализации подтверждает вывод о том, что основные производственные отрасли, такие как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства и сельское хозяйство, не получили в республике должного развития и значимы только на региональном уровне. Но при этом нельзя не отметить социальную ориентацию отраслей специализации региона. Так, национальную значимость имеет государственное управление и социальное обеспечение, а региональную — образование и здравоохранение.

Место отраслей специализации в экономическом развитии Республики Хакасия представлена на рисунке 3.

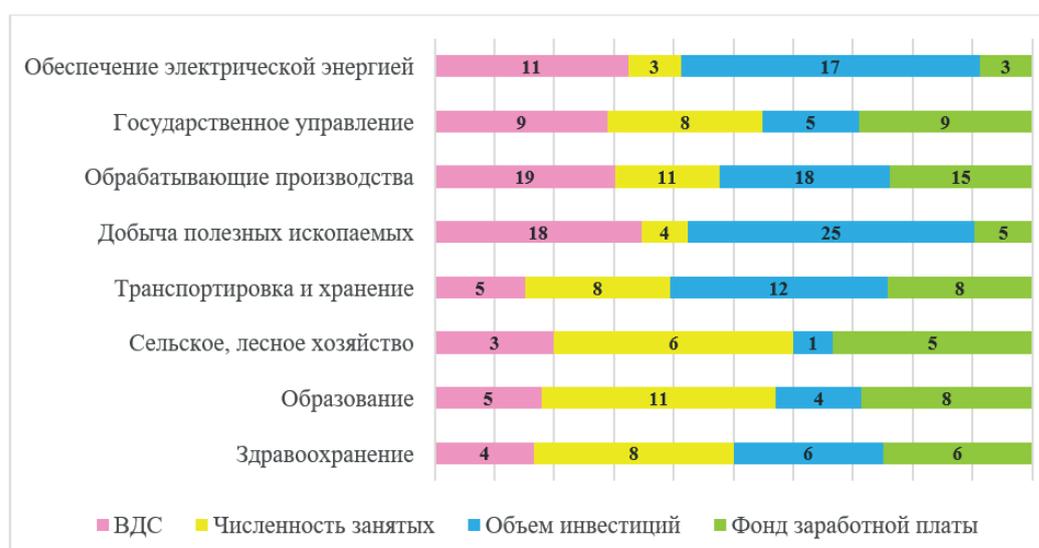


Рис. 3. Роль отраслей специализации в экономике Республики Хакасия (удельный вес отрасли в общем показателе субъекта федерации, %)

Оценка участия отраслей специализации в экономическом развитии Республики Хакасия показала, что их роль весьма значима. Так, на отрасли специализации приходится:

- 74% созданной валовой добавленной стоимости, при этом в обрабатывающих производствах и добыче полезных ископаемых производится 37% всей суммы ВДС;
- 59% общей численности занятых;
- 88% всех инвестиций в основной капитал, где основной их объем расходуется в отраслях по добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах (43%);
- 59% общего фонда заработной платы.

Это означает, что дальнейшее ускоренное развитие отраслей специализации окажет существенное влияние на рост экономического потенциала региона.

Республика Тыва в настоящее время является наименее развитым регионом Восточной Сибири. При этом республика располагает огромными запасами разнообразных минерально-сырьевых ресурсов (каменный уголь, золото, молибден, медь, редкие металлы, полиметаллы, кобальт, асбест и другие) [11]. Наряду с запасами полезных ископаемых у региона есть еще одно конкурентное преимущество — важное геополитическое положение. Республика граничит с Монголией, что позволяет организовать кооперационное взаимодействие и международное сотрудничество в таких отраслях как животноводство, строительство, добыча и переработка полезных ископаемых.

Основным препятствием в экономическом развитии региона является, на наш взгляд, отсутствие железной дороги, которая бы связала юг Красноярского края и территорию Республики Тыва и обеспечила выход на Транссиб. Проект строительства

железной дороги «Элегест-Кызыл-Курагино» находится в замороженном состоянии, но его реализация позволит вывозить уголь и другие полезные ископаемые с территории региона, что придаст новый импульс росту экономики [12].

Несмотря на то, что в настоящее время экономический потенциал республики является низким, определение отраслей специализации Тывы предоставляет возможность оценить перспективы экономического развития региона в будущем.

Отрасли специализации национальной и региональной значимости Республики Тыва представлены в таблице 5.

Таблица 5

Отрасли специализации национальной и региональной значимости Республики Тыва*

Отрасли специализации национальной значимости	Отрасли специализации региональной значимости
Образование	Добыча полезных ископаемых
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	Сельское, лесное хозяйство
	Строительство
	Здравоохранение

*Разработано автором.

В регионе выделяется шесть отраслей специализации, половина из которых — отрасли сферы услуг. Региональную значимость имеют такие отрасли как добыча полезных ископаемых, строительство и сельское хозяйство. Это свидетельствует о возможных перспективах их развития.

Значимость отраслей специализации в развитии экономического потенциала Республики Тыва представлена на рисунке 4.

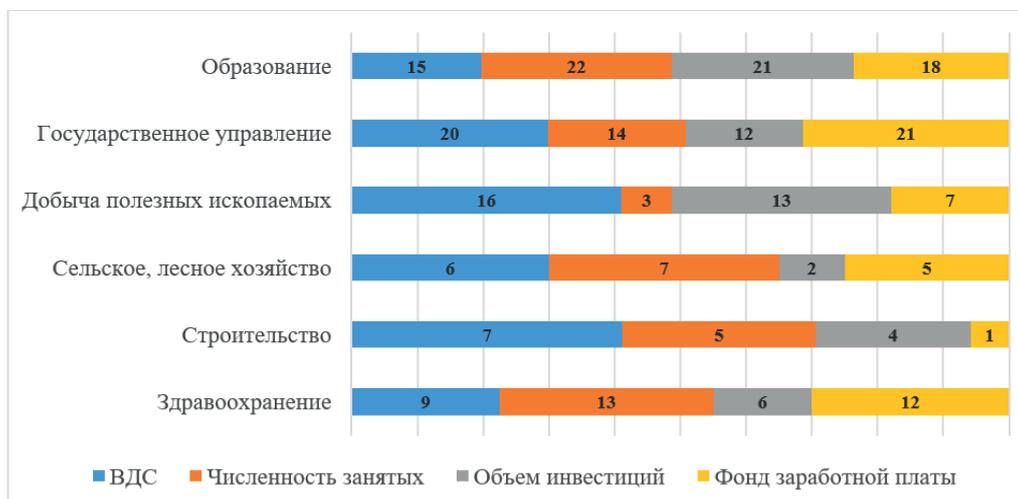


Рис. 4. Роль отраслей специализации в экономике Республики Тыва (удельный вес отрасли в общем показателе субъекта федерации, %)

В отраслях специализации республики создается 73% валовой добавленной стоимости, занято 64% работающих, инвестируется 58% от общего объема инвестиций в основной капитал, а фонд заработной платы составляет 64% его общей суммы. При этом приоритетное развитие получают образование, государственное управление и социальное обеспечение. Наименьший вклад в экономическое развитие региона из отраслей специализации вносит сельское хозяйство и строительство (рис. 4).

Заключение. Определение отраслевой специализации регионов Восточной Сибири имеет большое научное и практическое значение. Это связано не только с оценкой экономического потенциала региональной экономики, но и возможными перспективами развития данных территорий. Специализация отраслей показывает приоритеты экономического развития и демонстрирует их значимость для формирования производственного потенциала региона. Количество и состав отраслей специализации региональной экономики напрямую зависит от уровня развития экономического потенциала. При более высоком уровне ее развития специализированными видами деятельности являются производственные отрасли, при более низком — отрасли сферы услуг.

Оценка отраслей специализации национальной и региональной значимости для регионов Восточной Сибири выявила ряд особенностей:

1. Для каждого региона характерен разный набор и количество отраслей специализации, зависящий от уровня и региональных особенностей производства, разведанных месторождений полезных ископаемых, развития транспортной инфраструктуры и др.

2. В Красноярском крае выделяется семь специализированных видов экономической деятельности (отраслей), важнейшие из которых — добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства — имеют национальную значимость. Региональное значение имеют производственные отрасли по обеспечению электрической энергии,

газом и паром; транспортировка и хранение; строительство, а также отрасли сферы услуг — государственное управление и социальное обеспечение, и образование. Роль специализированных отраслей весьма значима: 78% — в создании ВДС; 85% — в объеме инвестиций в основной капитал; 53% — в численности занятых; 58% — в общем фонде заработной платы.

3. Наибольшее количество отраслей специализации — в Иркутской области (девять отраслей). Специализированными видами национальной значимости являются добыча полезных ископаемых и строительство. Региональную значимость имеют обрабатывающие производства; сельское хозяйство; обеспечение электрической энергией, газом и паром; транспортировка и хранение, а также важнейшие социальные отрасли — государственное управление и социальное обеспечение; образование и здравоохранение. Особенностью отраслевой специализации Иркутской области является их ключевая роль в экономическом развитии региона (81% — в создании ВДС, 69% — в численности занятых, 96% — в объеме инвестиций в основной капитал, 74% — в общем фонде заработной платы).

4. В Республике Хакасия выделяется восемь отраслей специализации, но при этом такие отрасли как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства и сельское хозяйство имеют только региональную значимость. К отраслям национальной значимости относятся обеспечение электрической энергией, газом и паром, государственное управление и социальное обеспечение.

5. Республика Тыва имеет наименьшее количество отраслей специализации — шесть. Учитывая низкий уровень производственного потенциала, национальную значимость имеют только социальные отрасли — государственное управление и социальное обеспечение и образование. Добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство и строительство относятся к отраслям региональной значимости, что можно расценить как возможности для развития региона в будущем.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Михеева Н. Н. Диверсификация структуры регионального хозяйства как стратегия роста: за и против // Регион: экономика и социология. 2016. № 4 (92). С. 196–217.
2. Иванов О. Б., Бухвальд Е. М. Перспективная экономическая специализация» как новация политики регионального развития // ЭТАП: Экономическая теория. Анализ. Практика. 2019. № 6. С. 49–65. <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10122>.
3. Леонидова Е. Г. Развитие перспективных экономических специализаций как условие роста региональной экономики // Регионоведение. 2024. Т. 32. № 3. С. 504–522. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.128.032.202403.504-522>.
4. Бикмаева А. Д. Специализация экономики региона: теоретические и практические аспекты // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 5. С. 74–79. <https://doi.org/10.34773/EU.2024.5.12>.

5. Koczczyńska K., Churski P., Ochojski A., Polko A. Measuring Regional Specialisation. A New Approach // Palgrave Macmillan, 2017. 466 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-51505-2>.
6. Румянцев Н. М. Перспективные экономические специализации внутри макрорегиона (на материалах Северо-Западного федерального округа) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. № 6. С. 74–90. <https://doi.org/10.15838/esc.2023.6.90.4>
7. Атлас экономической специализации регионов России / В. Л. Абашкин, Л. М. Гохберг, Я. Ю. Еферин и др. М., 2021. 264 с.
8. Куценко Е., Еферин Я. «Водовороты» и «тихие гавани» в динамике отраслевой специализации регионов России // Форсайт. 2019. № 3. С. 24–40. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2019.3.24.40>.
9. Гришина И. В., Полынев А. О., Шкуропат А. В., Котов А. В. Анализ и оценка перспектив развития существующих специализаций регионов России. М., 2021. 57 с.
10. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы Республики Хакасия на 15.03.2021 г. URL: <https://rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/67fa61858a5b0437036831ced40f66ed.pdf> (дата обращения: 10.10.2025).
11. Лебедев В. И., Лебедева М. Ф., Лебедев Н. И. Минерально-сырьевой потенциал республики Тыва и перспективы его освоения // Экономическое возрождение России. 2009. № 3 (21). С. 66–72.
12. Железнодорожным долгостроем в Туве заинтересовались иностранные инвесторы. Кто и зачем может присоединиться к проекту создания ж/д линии Кызыл — Курагино. 2025. URL: <https://www.rbc.ru/business/24/11/2025/6921b9639a794714fd15ed6e> (дата обращения: 15.10.2025).

REFERENCES

1. Mikheeva N. N. The diversification of regional economic structure as a growth strategy: pros and cons. Region: Economics & Sociology. 2016. No. 4 (92). Pp. 196–217.
2. Ivanov O. B., Buchvald E. M. «Perspective Economic Specialization» as the Innovation of the Regional Development Policy. ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika. 2019. No. 6. Pp. 49–65. <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10122>.
3. Leonidova E. G. Development of Prospective Economic Specializations as a Condition for Regional Economic Growth. Russian Journal of Regional Studies. 2024. No. 32 (3). Pp. 504–522. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.128.032.202403.504-522>.
4. Bikmaeva A. D. Specialization of the Regional Economy: Theoretical and Practical Aspects. Economics and Management: Scientific and Practical Journal. 2024. No. 5. Pp. 74–79. <https://doi.org/10.34773/EU.2024.5.12>.
5. Koczczyńska K., Churski P., Ochojski A., Polko A. Measuring Regional Specialisation. A New Approach. Palgrave Macmillan, 2017. 466 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-51505-2>.
6. Rumyantsev N. M. Promising economic specializations within a macroregion (the case of the Northwestern Federal District). Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2023. No. 16 (6). Pp. 74–90. <https://doi.org/10.15838/esc.2023.6.90.4>.
7. Atlas of Economic Specialisation of Russian Regions / V. Abachkin, L. Gokhberg, Y. Eferin at al. Moscow, 2021. 264 p.
8. Kutsenko E., Eferin Y. «Whirlpools» and «Safe Harbors» in the Dynamics of Industrial Specialization in Russian Regions. Foresight and STI Governance. 2019. Vol. 13. No 3. Pp. 24–40. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2019.3.24.40>.
9. Grishina I., Polynev A., Shkuropat A., Kotov A. Analysis and assessment of the prospects for the development of existing specializations of Russian regions. Moscow, 2021. 57 p.
10. Information about the state and prospects of using the mineral resources of the Republic of Khakassia March. 2021. URL: <https://rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/67fa61858a5b0437036831ced40f66ed.pdf> (date of access: 10.10.2025).
11. Lebedev V. I., Lebedeva M. F., Lebedev N. I. Mineral Resources of the Republic of Tyva and Prospects for Their Development. Economic Revival of Russia. 2009. No. 3 (21). Pp. 66–72.
12. Foreign investors are interested in the long-term railway construction project in Tuva. Who and why can join the project to build the Kyzyl-Kuragino railway line. 2025. URL: <https://www.rbc.ru/business/24/11/2025/6921b9639a794714fd15ed6e> (date of access: 15.10.2025).

Поступила в редакцию: 14.01.2026.

Принята к печати: 17.02.2026.

УДК 339.5:323.2
DOI 10.14258/epb202612

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛОГИСТИКА В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

О. Ю. Рудакова, А. В. Кривошеев, Н. М. Абрамов, Ю. Н. Назаркина

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Изменения геополитической обстановки оказывают усиливающее влияние на транспорт и логистическую отрасль на протяжении последних нескольких лет. Это обусловлено санкционным давлением, динамикой законодательства, смещением вектора развития логистики в сторону цифровой трансформации. Несмотря на то, что логистический рынок продолжает адаптироваться к новым реалиям, прорабатывая новые доступные транспортные маршруты, обновляя материальную базу, повышая квалификацию специалистов и качество предоставляемых логистических услуг, ряд вопросов требует решений, учитывая продолжающуюся нестабильность геополитической обстановки.

Авторами рассмотрены текущее состояние и актуальные проблемы национальной и международной логистики с учетом развития логистической отрасли и торговых отношений с дружественными странами, сделана попытка обоснования перспектив развития логистики на основе статистических данных, экспертных оценок и отчетной информации основных экономических агентов в разрезе региональных и международных экономических отношений с использованием потенциала международных транспортных коридоров.

Актуальность исследования связана с реализацией национальной задачи развития транспорта, в том числе в контексте международного сотрудничества. Научная новизна заключается в приращении знаний в области применения эффективных инструментов и механизмов развития международной логистики с учетом геополитических изменений и рисков.

Ключевые слова: международная логистика, международный транспортный коридор, Евразийский экономический союз, геополитика.

INTERNATIONAL LOGISTICS IN THE CURRENT GEOPOLITICAL CHANGES

O. Yu. Rudakova, A. V. Krivosheev, N. M. Abramov, Yu. N. Nazarkina

Altai State University (Barnaul, Russia)

Changes in the geopolitical situation have been impacting the transport and logistics industries over the past few years. This is due to sanctions pressure, legislative changes, and the shift in logistics development toward digital transformation. Although the logistics market continues to adapt to new realities by developing new accessible transport routes, upgrading its facilities, improving the qualifications of specialists, and enhancing the quality of logistics services, a number of issues require solutions given the ongoing geopolitical instability.

The authors examine the current state and pressing issues of national and international logistics, taking into account the international development of the logistics industry and trade relations with friendly countries. They attempt to substantiate the prospects for the development of international logistics based on statistical data, expert assessments, and reporting information from key economic agents within the context of regional and international economic relations, leveraging the potential of international transport corridors.

The relevance of this study is linked to the implementation of the national objective of transport development, including in the context of international cooperation. Scientific novelty lies in the increase in knowledge in the field of application of effective tools and mechanisms for the development of international logistics, taking into account geopolitical changes and risks.

Keywords: international logistics, international transport corridor, Eurasian Economic Union, geopolitics.

Актуальность и проблематика исследования. Масштабные перемены в области логистики, включающие ужесточение процесса регулирования отрасли, потребности в материальном обеспечении, включая транспортные средства и оборудование, складские площади, внедрение цифровых решений с целью расширения возможностей развития на рынке электронной торговли товарами или услугами, формируют новые требования к игрокам транспортного и логистического рынка. Компании вынуждены трансформироваться в условиях расширения цифрового технологического пространства, оптимизировать цепочки поставок с учетом вновь появляющихся территориальных и правовых ограничений, непрерывно повышать компетенции своих специалистов для реализации цели развития и эффективно встраивания бизнес-процессов в новые реалии функционирования. Значимая роль в этом процессе принадлежит государственным стратегическим решениям в рамках реализации Транспортной стратегии РФ до 2030 г. с прогнозом до 2035 г. через формирование, расширение и укрепление Опорной транспортной сети, развитие и расширение объема международного транзита через международные транспортные коридоры, участником которых является РФ, в частности, основной стратегический акцент смещен на развитие логистического сотрудничества в рамках действующих интеграционных объединений (например, Евразийский экономический союз — ЕАЭС) и цифровизацию транспортно-логистических и таможенных операций, эффективное обслуживание внешней торговли РФ, развитие экспорта транспортных услуг.

Вопросы международной логистики активно обсуждаются как на академическом уровне, так и экспертами, практиками, включая правовые вопросы и вопросы цифровизации. Авторы А. А. Алиев, Я. Г. Азиев, С. М. Велиев [1], В. А. Анисимов, С. В. Шкурников, А. П. Конюхов [2], Е. А. Борисова [3], Л. Б. Вардомский, М. О. Тураева [4], В. Егоров, В. Штоль [5], Л. Н. Козлов [6], А. Ю. Крылатов, М. А. Федорова, А. П. Раевская [7], М. В. Кунцман, А. А. Султыгова, К. А. Евдокимова, Е. Р. Шутова [8], Е. С. Новикова, А. А. Максимов [9], О. М. Петрушина, А. С. Горина, Н. С. Горин [10], А. А. Прудникова, А. А. Тетянец [11], В. Ю. Саламатов, Е. А. Метелева, А. В. Проскурин [12], А. А. Чепков [13] уделяют внимание проблематике торговых отношений с правовой и геополитической точки зрения, в том числе на основе развития международных транспортных коридоров и внедрения цифровых технологий в транспортно-логистическую инфраструктуру.

Обобщая и продолжая научно-практическую мысль, можно отметить, что сегодня логистика в системе управления международными потоками

товаров, услуг и информации направлена на оптимизацию перемещения ресурсов между странами и регионами с целью своевременной доставки грузов потребителям с минимальными затратами и рисками.

Как правило, затраты и риски международной логистики охватывают:

- транспортные, таможенные и складские затраты, сроки поставок. Объем транспортных затрат определяется выбором оптимальных видов транспорта с учетом расстояния, скорости, стоимости доставки, характеристик груза, доступности транспортных маршрутов с учетом геополитических факторов. Таможенные затраты связаны с такими процедурами как подготовка документов, уплата пошлин и налогов, организация выполнения требований санитарного и фитосанитарного контроля. Складские затраты определяются потребностью во временном хранении товаров перед отправкой конечному покупателю;

- качество обслуживания клиентов, включая обеспечение надежности (защиты от повреждений, краж и задержек) и своевременности доставки, соответствие нормативным требованиям стран-участников процесса международной логистики, контроль качества поставок, особенно товаров со специальными требованиями к условиям хранения (медикаменты, продукты питания и др.);

- оптимальную организацию процессов, включая эффективную координацию действий участников цепочки международных поставок (производителей, перевозчиков, таможенных органов и покупателей) с целью организации их слаженной работы;

- затраты на информационные технологии и системы для организации информационных потоков о движении груза в режиме реального времени, оптимизации маршрутов и автоматизации документооборота.

Международная логистика в России: основные тенденции и ориентиры. В 2025 г. сектор международных автомобильных грузоперевозок в России характеризуется серьезным структурным кризисом и масштабным географическим переворотом. В то время как объемы торговли с азиатскими партнерами (Китай, Казахстан) стремительно растут, отечественная отрасль сталкивается с волной банкротств (к концу 2025 г. около 7000 транспортных компаний находятся на грани банкротства или ликвидации) из-за стремительного роста затрат, которые превышают тарифы на грузоперевозки. Так, средняя стоимость эксплуатации грузовика выросла до 82 рублей за км, в то время как средний тариф на грузоперевозки упал до 66 рублей за км, что делает многие поездки принципиально нерентабельными. Цены на дизельное топливо выросли

более чем на 9%, а на бензин — на 11%. Стоимость новых грузовиков (в основном китайского импорта) и запасных частей резко возросла. Высокие процентные ставки и стоимость лизинга сократили маржу, и лизинговые платежи стали непосильными для небольших перевозчиков.

Ключевые торговые маршруты и направления РФ в контексте международной логистики включают:

1. «Поворот на Восток» — доминирующая тенденция, но она сопряжена с новыми вызовами, такими как иностранная конкуренция. В отношениях Россия — Китай количество заявок на импорт из Китая автомобильным транспортом утроилось в 2025 г. по сравнению с предыдущими годами; стоимость перевозки 40-футового контейнера из Шанхая в Москву составляет приблизительно 5300 долларов США, этот маршрут имеет «премиум-цену» по сравнению с европейскими направлениями из-за высокого спроса и сложности логистики; китайские перевозчики агрессивно выходят на российский рынок, занимая до 20% доли внутреннего автомобильного транспорта, они получают выгоду от более дешевого финансирования и прямого доступа к производителям автомобилей, что снижает цены по сравнению с российскими перевозчиками.

2. В отношениях Россия — Турция, вопреки росту в 2022–2023 гг., отмечается снижение на 32% числа заявок на прямые автомобильные перевозки в Турцию в конце 2024 — начале 2025 г., что обусловлено трудностями обработки платежей (банковские санкции), переходом на морские и мультимодальные маршруты для обхода узких мест на сухопутных границах и более строгим соблюдением правил транзита.

3. Коридор Север-Юг (через Азербайджан и Иран) имеет решающее значение для обхода западных санкций, связывая Россию с Индией и Персидским заливом. Он продолжает развиваться: транзит автомобильных грузоперевозок через Азербайджан увеличился примерно на 8,8%, Россия, Азербайджан и Иран активно модернизируют инфраструктуру «Западного маршрута» (автомобильный и железнодорожный) с целью увеличения общей пропускной способности коридора до 15 млн тонн к 2026–2028 гг.^{1,2}

4. Отношения России и стран СНГ. Общий объем грузооборота между Россией и Казахстаном вырос на 3,2% (достигнув 58,3 млн т), поскольку Казахстан служит ключевым транзитным пунктом для «параллельного импорта». Количество заявок на транспортировку в Беларусь выросло на 67%³. Беларусь выступает в качестве основного узла консолидации и транзита для оставшегося небольшого количества европейских товаров и реэкспорта российских.

5. Отношения Россия и стран ЕС по-прежнему напряженные. Западная граница остается фактически закрытой для большинства российских грузовых маршрутов. Закрытие Польшей пограничных пунктов в 2025 г. отрезало ключевые магистрали, парализовав грузоперевозки и перенаправив торговые потоки по доступным направлениям⁴. Северо-западные логистические центры (Санкт-Петербург), некогда ворота в Европу, были вынуждены полностью переориентироваться на обработку внутренних грузов или транзит из коридора Север-Юг.

Общий объем рынка автомобильных перевозок в 2025 г. оценивается в 22,9 млрд долларов США. В 2026 г., по оценкам экспертов, на автомобильный рынок выйдут тысячи малых и средних российских перевозчиков, крупные игроки и иностранные (китайские) компании укрепят свой контроль. Ставки на грузоперевозки должны будут вырасти, чтобы покрыть операционный дефицит, что подстегнет инфляцию потребительских товаров. Значительные государственные инвестиции будут продолжаться в «Восточном многоугольнике» (Дальний Восток) и коридоре Север-Юг для поддержки окончательного отхода от Европы.

Сектор международных авиаперевозок в России благодаря масштабной переориентации на азиатские и «дружественные» направления, а также растущей зависимости от иностранных перевозчиков, продемонстрировал отчетливую динамику «восстановления в условиях кризиса», в то время как общий российский авиационный рынок несколько сократился из-за стагнации внутренних перевозок. Согласно предварительным данным Росавиации (Федерального агентства воздушного транспорта) и отраслевым отчетам за 2025 г., общий объем рынка (Российские перевозчики): 108,5 млн пассажиров по внутренним и международным направле-

¹ North-South Corridor to Boost Cargo Capacity to 20 Million Tons Annually // AstanaTimes.com. 5 декабря 2023. URL: <https://astanatimes.com/2023/12/north-south-corridor-to-boost-cargo-capacity-to-20-million-tons-annually> (дата обращения: 20.01.2026).

² Russia, Azerbaijan, Iran to work out plan to increase shipping via North-South corridor's western route to 15 mln tonnes // Interfax.com. 14 октября 2025. URL: <https://interfax.com/newsroom/top-stories/114270/?ysclid=ml51rh38ir807631442> (дата обращения: 20.01.2026).

³ Kazakhstan triples grain shipments through Russia // Apk-Infrom.com. 2026. URL: <https://www.apk-inform.com/en/news/1552762?ysclid=ml52awhq7y431185807> (дата обращения: 02.02.2026).

⁴ The Poland-Belarus Border Closure: Its Global Impact // SLDinfo.com. 2025. 23 октября 2025. URL: <https://sldinfo.com/2025/10/the-poland-belarus-border-closure-its-global-impact> (дата обращения: 02.02.2026).

ниям, что на 2,7% меньше по сравнению с 2024 г. (111,6 млн). При этом общее количество пассажиров, перевезенных по международным авиамаршрутам российскими авиалиниями, составило примерно 27,4 млн, только за первое полугодие международный трафик российских перевозчиков вырос примерно на 3–8%^{5,6,7}. Влияние иностранных авиаперевозчиков (Turkish Airlines, FlyDubai, Air Serbia и др.) остается значительным: они продолжили расширять свою долю рынка (23–24 млн пассажиров в/из России). С учетом иностранных перевозчиков общий объем международных пассажирских перевозок через российские аэропорты превысил 50 млн, 2025 год закрепил сдвиг международных авианаправлений от Европы к Азии, Ближнему Востоку и странам СНГ.

Несмотря на то, что Турция остается основным транзитным узлом для Европы, высокие цены и трудности с транзитом снизили спрос на 2,9% в первом полугодии 2025 г. Пассажиропоток в Таиланд вырос более чем на 12%, Россия стала основным источником туристов для Пхукета, обогнав все европейские страны. Деловые и туристические поездки в Китай резко возросли после упрощения визового режима — на 31%. Дубай и Абу-Даби укрепили свои позиции в качестве основных транзитных узлов для бизнеса и предметов роскоши для остального мира — рост на 16%. Возобновились прямые рейсы в Нячанг и другие курортные города, что сделало его самым быстрорастущим направлением отдыха — рост на 139%. Значительный рост чартерных рейсов на курорты Красного моря в Египет говорит о восстановлении этого направления на 40%^{8,9}. Устойчивый рост туристов в Казахстан, Узбекистан и Беларусь выступает важной финансовой и логистической «альтернативой» для России.

В то время как пассажирские перевозки восстановились, грузовые авиаперевозки оставались ограниченными, но демонстрировали признаки

стабилизации. Международные авиаперевозки грузов российскими авиакомпаниями достигли 63 400 т в первом полугодии 2025 г., что на 3% больше, чем годом ранее, но все еще значительно ниже уровня 2022 г. (196 000 т в первом полугодии). Основными источниками грузов являются дорогостоящие импортные товары из Китая (электроника, автозапчасти) и ОАЭ¹⁰.

Наиболее тревожной статистикой за 2025 г. стал резкий рост технических инцидентов из-за санкций, блокирующих доступ к официальным запасным частям и обновлениям программного обеспечения. К концу 2025 г. было зафиксировано более 800 инцидентов, связанных с безопасностью в полетах (неисправности оборудования, аварийные посадки, прерванные взлёты). Это примерно в четыре раза выше, чем количество инцидентов в 2024 г.^{11,12} Состояние флота требует внимания. Авиакомпании все чаще «разбирают» старые самолеты на запчасти. Нехватка исправных иностранных реактивных самолетов (Boeing/Airbus) вынуждает авиакомпании более интенсивно эксплуатировать оставшиеся самолеты, что приводит к увеличению износа. Цены на международные билеты выросли на 20–30% из-за более длинных маршрутов полетов (обход закрытого воздушного пространства) и увеличения затрат на техническое обслуживание.

В 2025 г. международный сектор грузовых авиаперевозок в России продолжил свою структурную трансформацию. Рынок перешел от глобальной экспортной модели (в которой доминируют российские тяжеловесные перевозчики, такие как «Волга-Днепр», обслуживающие весь мир) к импортоцентричной, подвижной электронной коммерцией из Китая и «параллельным импортом» через Ближний Восток.

Хотя российские авиакомпании продемонстрировали умеренный рост, иностранные пере-

⁵ Росавиация: пассажиропоток авиакомпаний РФ в 2025 году снизился на 2,7% // TACC Медиа. 2026. URL: <https://tass.ru/ekonomika/26072695> (дата обращения: 02.02.2026).

⁶ Airline Traffic Sees Passenger Flow Redistribution and Sustained Dominance of Moscow Aviation Hubs // RuAviation. 2025. URL: <https://ruavia.su/airline-traffic-sees-passenger-flow-redistribution-and-sustained-dominance-of-moscow-aviation-hubs/?ysclid=ml52lff9qr153682588> (дата обращения: 02.02.2026).

⁷ Russian Aeroflot sees international flights growth amid domestic decline // TourismReview News. URL: <https://www.tourism-review.com/russia-international-flights-increased-news14956> (дата обращения: 02.02.2026).

⁸ Новые прямые рейсы в Нячанг из России: осенью 2025 года Вьетнам станет еще ближе // TianaTours. URL: <https://tianatours.com/blog/direct-flights-to-nha-trang-from-russia.html> (дата обращения: 02.02.2026).

⁹ Vietjet Launches Direct Flights Connecting Nha Trang, Vietnam with Russia's Far East Cities of Vladivostok, Khabarovsk, and Blagoveshchensk // Travel and Tour World. URL: <https://www.travelandtourtworld.com/news/article/vietjet-launches-direct-flights-connecting-nha-trang-vietnam-with-russias-far-east-cities-of-vladivostok-khabarovsk-and-blagoveshchensk-you> (дата обращения: 02.02.2026).

¹⁰ Russia's Domestic and International Air Freight Volumes Show Signs Of Recovery // RUSSIA'S PIVOT TO ASIA. URL: <https://russiaspivottoasia.com/russias-domestic-and-international-air-freight-volumes-show-signs-of-recovery/> (дата обращения: 02.02.2026).

¹¹ Incidents Involving Russian Airliners Quadruple in 2025, Raising Safety Concerns // The Traveler. URL: <https://www.thetraveler.org/incidents-involving-russian-airliners-quadruple-in-2025-raising-safety-concerns> (дата обращения: 02.02.2026).

¹² AOA Anomalies on Successive Transavia Boeing 737-800 Flights // AEROSURANCE. URL: <https://aerossurance.com/safety-management/aoa-anomalies-transavia-b738> (дата обращения: 02.02.2026).

возчики доминируют в объеме международных грузоперевозок в страну. По данным Росавиации и транспортных логистических агентств, общий объем международных и внутрироссийских перевозок грузов российскими авиакомпаниями составил примерно от 520 000 до 540 000 т, что на 1,8% меньше аналогичных значений 2024 г., при этом 145 000 т приходится на международные перевозки, что на 3,5% больше объемов 2024 г.

Общий объем международных авиагрузоперевозок всеми авиакомпаниями оценивается примерно в 380 000–420 000 т. При этом иностранные авиакомпании обрабатывают значительно больший объем международных грузов в Россию, чем внутренние перевозчики, на их долю приходится почти 65–70% всего импорта воздушным транспортом.

География воздушных грузоперевозок в 2025 г. была монолитной, с сильным перекосом в сторону Азии. На Китай («мост электронной коммерции») приходилось более 75% всех международных воздушных грузоперевозок, поступающих в Россию. Ключевые рейсы из Чжэнчжоу, Чэнду и Шанхая в Москву (Шереметьево/Внуково) и Новосибирск (Толмачево) выполнялись почти на максимальной мощности. Этот объем обусловлен трансграничной электронной коммерцией (Ozon, Wildberries, AliExpress Russia). Высокорентабельные товары электроники и модной одежды перевозятся воздушным транспортом для обеспечения ожидаемой скорости доставки. Основной центр «параллельного импорта» (высокотехнологичная электроника, серверное оборудование, запасные части) — ОАЭ и Ближний Восток. Дубай служил пунктом консолидации товаров, поступающих из Европы и США, перед их переупаковкой для России. Турция оставалась ключевым транзитным пунктом, хотя объемы авиагрузоперевозок стабилизировались, поскольку грузоотправители перешли на более дешевые автомобильные перевозки для несрочных товаров.

«Девестернизация» российского флота грузовых авиаперевозок ускорила в 2025 г. из-за санкций, препятствующих техническому обслуживанию грузовых самолетов Boeing/Airbus. В связи с тем, что специализированные западные грузовые самолеты были выведены из эксплуатации или конфискованы, более 60% российских международных грузов перевозилось в грузовых отсеках пассажирских самолетов (Аэрофлот, С7).

Увеличилось использование грузовых самолетов Ил-76 и Ту-204. Авиакомпании «Волга-Днепр»

и «Авиастар-ТУ» в значительной степени полагались на эти самолеты для обслуживания Китая и Индии, поскольку они защищены от риска конфискации западными компаниями и могут обслуживаться внутри страны. Поскольку российские перевозчики не могут легко летать во многие пункты назначения из-за рисков страхования и лизинга, иностранные перевозчики (например, Sichuan Airlines, Air China, Ethiopian Airlines) диктовали цены и пропускную способность.

Тарифы на грузоперевозки остаются пока исторически высокими. Средние ставки по маршруту Китай — Москва составляют 4,50–6,00 долларов США за кг, что примерно на 20–30% выше, чем до 2022 г. Для российских авиакомпаний международные грузовые перевозки остаются одним из немногих высококорентабельных сегментов, помогая компенсировать потери на внутреннем пассажирском рынке.

Ключевые игроки логистического рынка 2025 г. — группа «Аэрофлот», «Волга-Днепр», «Скай Гейтс»/«Авиастар-ТУ». Лидер рынка по объему грузоперевозок — группа «Аэрофлот», в основном использующий грузовые отсеки пассажирских самолетов на рейсах в Азию. «Волга-Днепр» продолжила переход от глобального специалиста по тяжелым грузам к региональному логистическому игроку, эксплуатируя флот самолетов Ил-76 для промышленных проектов в России и странах СНГ. «Скай Гейтс» и «Авиастар-ТУ» — специализированные чартерные операторы, ориентированные на китайско-российский канал электронной коммерции.

В 2025 г. российский сектор международного водного транспорта продемонстрировал явный «поворот на Восток и Юг», при этом Дальневосточный бассейн стал основным двигателем роста, в то время как традиционные европейские маршруты стагнировали. Несмотря на санкции, общий объем грузооборота оставался стабильным, показав лишь незначительное снижение, а транзит по Северному морскому пути демонстрировал устойчивую активность. По данным Ассоциации морских коммерческих портов (АСОП) и Министерства транспорта за 2025 г., общий грузооборот составил 884,5 млн т, что меньше на 0,4% по сравнению с 2024 г. При этом объем экспорта составил 696,6 млн т (–0,6%), импорта — 41,2 млн т (–3,9%), транзитные грузы — 71,5 млн т (+10%), каботажный транспорт (прибрежная торговля) — 75,2 млн т (–5%)^{13,14,15}.

¹³ Грузооборот морских портов России по итогам 2025 года // Port News. URL: <https://portnews.ru/news/386844/?ysclid=ml539asf2h623206162> (дата обращения: 02.02.2026).

¹⁴ Russian Ports See Modest Decline in Cargo Turnover // The Caspian Post. URL: <https://caspianpost.com/economics/russian-ports-see-modest-decline-in-cargo-turnover> (дата обращения: 02.02.2026).

¹⁵ Cargo turnover at Russian seaports in 2025 down by 0.4% yoy to 884.5 mln tons // TASS Russian News Agency. URL: <https://tass.com/economy/2072453?ysclid=ml53dhlexj691290531> (дата обращения: 02.02.2026).

Ключевые товарные тенденции характеризуются ростом руды на 29,1% (15,9 млн т), что обусловлено спросом в Азии, удобрений — на 8,0% (45,9 млн т), экспорт которых остается высоким благодаря глобальным исключениям из требований продовольственной безопасности, угля — на 7,8% (202,9 млн т), нефти — на 2,8% (274,9 млн т) благодаря успешному перенаправлению в «дружественные» страны. Снижаются объемы транспортировки зерна на 31,1% (52,2 млн т), нефтепродуктов — на 7,7% (121,1 млн т), черных металлов — на 20,8% (23,0 млн т).

Географический сдвиг в торговых потоках очевиден в показателях российских морских бассейнов за 2025 г.: Дальний Восток — основной бенефициар «Поворота в Азию» — 252,1 млн т (+6,6%) — инфраструктура работает почти на максимальной мощности; Балтийский бассейн — 271,3 млн т (–0,6%) — стабилизация после первоначального шока 2022–2023 гг., высокий экспорт удобрений компенсировал потерю европейского контейнерного транспорта; Арктика — 87,1 млн т (–6,3%). Снижение из-за падения в Мурманске (–9,8%) и Сабетте (–0,4%)¹⁶; Азовское-Черное море (272 млн т) остается критически важным для зерна и нефти, контейнерный оборот здесь фактически рос быстрее, чем на Дальнем Востоке, по мере адаптации логистики к новым условиям; Каспийское море (8–9 млн т) — хотя объемы остаются небольшими (~1,1% от общего объема), этот бассейн имеет жизненно важное значение для Северо-Южного транспортного коридора в Иран и Индию. Северный морской путь продолжал развиваться как стратегическая альтернатива, хотя общие объемы были неоднородными. Объем транзитных грузов составил 3,2 млн т, это соответствует рекорду 2024 г., что указывает на стабильный интерес со стороны международных грузоотправителей (в основном китайских)^{17,18}.

Контейнерные перевозки — 400 000 т (увеличение в 2,6 раза по сравнению с 2024 г.). Ключевым событием стал прямой контейнерный рейс между Китаем и Великобританией через Арктику (судно Istanbul Bridge), который был завершен за 20 дней¹⁹.

Речной транспорт столкнулся с трудностями из-за ограничений инфраструктуры и конкуренции с железнодорожным транспортом. Общий объем грузоперевозок: 104,6 млн т (–3,6% по сравнению с 2024 г.). Пропускная способность речных портов: 114,8 млн т (–8,8%). Грузооборот: 57,5 млрд т-км (+1,6%)²⁰. Хотя общий тоннаж снизился, пройденное расстояние увеличилось, что указывает на необходимость более длинных маршрутов. Пассажиропоток показал «значительный рост», поскольку речной туризм (круизная индустрия) расширился, заменив ограниченные возможности международного отдыха. Российские верфи поставили 129 гражданских судов в 2025 г. «Серый флот», состоящий примерно из 93 старых танкеров, продолжает обрабатывать значительную часть экспорта нефти, обходя западные ограничения по страхованию и ценовому потолку. Общий объем российского морского контейнерного рынка сократился на 4,9% до 5,35 млн TEU. Однако Global Ports (крупный оператор) отметил восстановление в Балтийском (+4,7%) и Черноморском (+4,1%) контейнерных бассейнах, в то время как Дальний Восток перевернулся и скорректировался (–12,9%)²¹.

Международные транспортные коридоры и геополитика. В условиях геополитических трансформаций актуальными остаются вопросы формирования, развития и поддержки международных транспортных коридоров (далее — МТК) как интегрированных объединений для осуществления регулярных перемещений грузов и пассажиров между разными регионами или странами, обеспечения надежности перевозки, сокращения временных и финансовых издержек, способствуя развитию торговли, промышленности и туризма (табл. 1).

Понятие «международный транспортный коридор» представлено в Транспортной стратегии РФ до 2030 г. как совокупность маршрутов, проходящих по территориям государств и обеспечивающих перевозки пассажиров и грузов в международном сообщении на направлениях их наибольшей концентрации, а также совокупность технологических и организационно-правовых условий осуществления этих перевозок.

¹⁶ Russian seaports cargo volume edged down 0.4% Y/Y to 884.5 million tonnes in 2025 // Port News. URL: <https://en.portnews.ru/news/386852/?ysclid=ml53fhzwsf764274502> (дата обращения: 02.02.2026).

¹⁷ Main Results of NSR Transit Navigation in 2025 // Centre for High North Logistics. URL: <https://chnl.no/news/main-results-of-nsr-transit-navigation-in-2025> (дата обращения: 02.02.2026).

¹⁸ Russia and China to develop North Sea Route // Freight News. URL: <https://www.freightnews.co.za/article/russia-and-china-to-develop-north-sea-route> (дата обращения: 02.02.2026).

¹⁹ China Expands Arctic Container Shipping With Record 14 Voyages in 2025 // G Captain. URL: <https://gcaptain.com/china-expands-arctic-container-shipping-with-record-14-voyages-in-2025/> (дата обращения: 02.02.2026).

²⁰ Water transport in Russia // Transport Adviser. URL: https://tadviser.com/index.php/Article:Water_transport_in_Russia?ysclid=ml53og56wy401126140 (дата обращения: 02.02.2026).

²¹ On the eve of sanctions, the «clean» tankers of the gray fleet stand up for the transportation of Russian oil // EurAsia Dayli. URL: <https://eadaily.com/en/news/2025/02/04/on-the-eve-of-sanctions-the-clean-tankers-of-the-gray-fleet-stand-up-for-the-transportation-of-russian-oil?ysclid=ml53uqgd68707648034> (дата обращения: 02.02.2026).

Таблица 1

Структура и классификация МТК

СТРУКТУРА		
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ	ИНФОРМАТИЗАЦИЯ
Дороги, железнодорожные линии, мосты, туннели, вокзалы, терминалы и логистические комплексы	Соглашения, правила, процедуры и стандарты, регулирующие перемещение грузов и пассажиров	Системы управления грузопотоком, навигационные технологии, автоматизация процессов обработки грузов
КЛАССИФИКАЦИЯ		
ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ	ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА	ПО ХАРАКТЕРУ ПЕРЕВОЗКИ
1. Север-Юг (например, Северный морской путь) 2. Запад-Восток (например, Транссибирская магистраль) 3. Диагональные направления (например, коридор Североевропейский Балтийского моря)	1. Железнодорожные 2. Автомобильные 3. Морские 4. Воздушные 5. Трубопроводные	1. Грузовые коридоры (перевозка грузов) 2. Пассажирские коридоры (перевозка пассажиров) 3. Смешанные коридоры (совмещение грузовых и пассажирских перевозок)

К международным транспортным коридорам относятся в том числе МТК «Запад — Восток» и «Север — Юг», развитие которых нацелено на обеспечение эффективного выхода российских предприятий и организаций на зарубежные рынки, увеличения объемов транзита грузов между Азией и Европой по территории РФ, роста экспорта транспортных услуг с вовлечением перспективных крупных центров экономического роста и центров экономического роста субъектов РФ²².

Развитие МТК в своем наиболее масштабном варианте рассматривается в направлении с запада на восток через создание Единой опорной транспортной сети посредством строительства новых

и реконструкции имеющихся транспортных путей по различным видам транспорта. МТК оказывают значительное влияние не только на экономическое развитие регионов и государств, но и на развитие международной логистики, способствуя увеличению объемов внешней торговли и привлечению иностранных инвестиций, улучшению транспортной доступности, развитию интеграционных процессов между странами, созданию совместных проектов и укреплению политических связей. Примером такого сотрудничества является инициатива «Один пояс, один путь» Китая, которая призвана связать Азию, Европу и Африку (рис. 1).

Маршруты «Экономического пояса Шелкового пути»

- Китай - Европа через Центральную Азию и Российскую Федерацию
- Китай - Ближний Восток через Центральную Азию
- Китай - порты Индийского океана через Юго-Восточную и Южную Азию



Маршруты «Морского Шелкового пути XXI века»

- Китайские морские порты - Южно-Китайское море - Индийский океан - Европа
- Китайские морские порты - Южно-Китайское море - страны южной части Тихого океана

Рис. 1. Организация международного сотрудничества Шелковый путь

В числе основных МТК рассматривают **Транссибирскую магистраль**, соединяющую Россию с Восточной Азией и Европой железнодорожным маршрутом; **Трансазиатскую железную дорогу**, связывающую Китай, Казахстан, Туркменистан, Иран и Азербайджан; **Северный морской путь**, обеспечивающий доступ по морю к Арктике и кратчайший маршрут между Азией и Северной Америкой; **Балтийский и Черноморский транспортные коридоры** позволяют соединить

маршруты между Россией, Европой и странами СНГ; **Транскаспийский международный транспортный маршрут**, соединяющий Центральную Азию, Кавказ и Россию с Европой и Ближним Востоком через Каспийское море; **Трансатлантический маршрут**, соединяющий Западную Африку с Европой через Атлантический океан.

В условиях перехода мировой экономики к многополярности новые международные маршруты кардинально меняют логистическую архи-

²² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года».

тектуру Евразии. Проектирование логистических маршрутов в обход традиционных узких мест, например, Суэцкого канала и Южных коридоров, становится стратегической задачей, особенно развитие мультимодальных маршрутов «Север — Юг» и Северного морского пути, способных обеспечить стабильность и ускорение поставок между Россией, странами Ближнего Востока, Юга и Азии.

Согласно прогнозам, к 2030–2035 гг. грузопотоки могут достичь рекордных значений по отдельным направлениям. Это подтверждает возрастающее значение данных маршрутов как ключевых артерий в системе глобальной торговли и международной логистики (табл. 2), а также фактические показатели работы транспортного комплекса в акватории Северного морского пути (табл. 3).

Таблица 2

Показатели текущих и прогнозных объемов товарооборота в МТК, млн т²³

Маршрут	Объем перевозок в 2023–2024 гг.	Прогноз до 2030–2035 гг.
МТК «Север — Юг» (восточная ветка)	1,8–2	30–35
МТК «Север — Юг» (в целом)	11,6	60–100
Северный морской путь	36–38	80

Таблица 3

Ключевые показатели работы транспортного комплекса за 2024 г. в акватории Северного морского пути²⁴

Показатель	ед. измерения	2023 г.	2024 г.	% к 2023 году
Объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути, в т. ч.	млн т	36,26	37,89	104,50
• транзитные грузы	млн т	2,15	3,11	144,65
• через порты и пункты акватории Северного морского пути	млн т	34,11	34,78	101,96
Суммарная мощность морских портов в акватории Северного морского пути	млн т	40,47	47,73	117,94

МТК «Север — Юг» формально вышел из экспериментальной стадии. По маршруту запущены регулярные контейнерные сервисы, ключевые инфраструктурные элементы работают, а сроки доставки по отдельным направлениям уже сопоставимы с морскими перевозками. Тем не менее, несмотря на техническую готовность, коридор пока не стал массовым коммерческим выбором для бизнеса. Основные тенденции:

1. Дисбаланс экспорта и импорта. Устойчивый экспортный поток из России в южном направлении (лес, металлы, целлюлоза) значительно превышает импорт (товары народного потребления, оборудование, продовольствие). Дефицит контейнерного оборудования на севере России и скопление порожних контейнеров на юге (в Иране, Индии), слабая связка между участками маршрута снижает непрерывность транспортно-логистического процесса и становится причиной роста операционных затрат.

2. Развитие восточной, западной и средней ветки МТК «Север — Юг» различны. Наиболее устойчиво развивается восточная ветка через Казахстан и Туркменистан с выходом в Иран, став платформой регулярных контейнерных поездов и пилотных сервисов, в том числе благодаря введению в эксплуатацию иранского сухого порта «Априн», расположенного на пересечении коридоров Север — Юг и Восток — Запад, что способствовало сокращению сроков доставки, упрощению работы с грузами в Иран, Афганистан, Пакистан, Ирак, Турцию, Индию и Китай. Однако объемы остаются ограниченными и не формируют устойчивого грузопотока. Западная и средняя ветки коридора требуют сокращения инфраструктурных разрывов.

3. Развитие страхования, включая страхование груза на всем маршруте. По срокам и ставкам «Север — Юг» уже вплотную приблизился к deep sea, особенно для грузов с высокой добавленной стоимостью: электроники, товаров народного потребления, комплектующих. Однако выбор коридора «Север — Юг» логистическими компаниями остается ограниченным, требует активного вовлечения грузоотправителей для развития его как полноценного маршрута системного значения, а не альтернативного варианта перемещения грузов²⁵.

Несмотря на значительные преимущества, МТК сталкиваются с рядом проблем и вызовов (рис. 2).

²³ Аитова К. Международные транспортные коридоры: вызовы и перспективы. Экспертное заключение по итогам сессии Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ) — 2025. URL: https://roscongress.org/materials/mezhdunarodnye-transportnye-koridory-vyzovy-i-perspektivy/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

²⁴ Доклад о реализации транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Отчетный период: 2024 год. Москва, 2025. URL: <https://mintrans.gov.ru/ministry/targets/187/191/documents>

²⁵ Маничева А. МТК Север — Юг: инфраструктура есть, бизнес пока не едет. Информационное агентство РЖД-Партнер.Ру (официальный сайт). URL: <https://www.rzd-partner.ru/logistics/comments/mtk-sever-yug-infrastruktura-est-biznes-poka-ne-edet/>

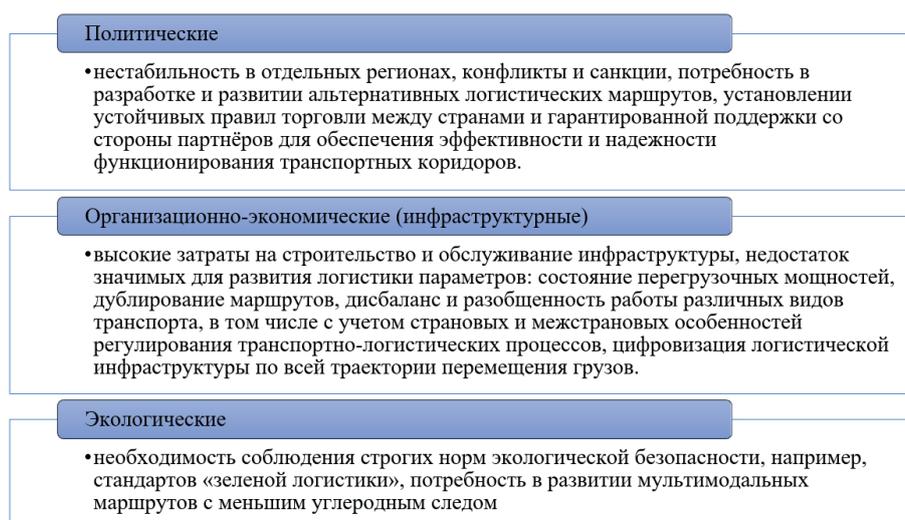


Рис. 2. Проблемы и вызовы МТК в диапазоне 2026–2030 гг. (прогноз)

Таким образом, МТК как сложное интеграционное образование требует времени и тщательной технической и организационно-правовой подготовки, а также учета и решения проблемных аспектов.

Курс на ЕАЭС и цифровизация логистики. Важнейшим направлением развития международной логистики РФ рассматривается евразийская экономическая интеграция, создание и развитие транспортной инфраструктуры на территориях государств-членов Евразийского экономического союза в направлениях Восток — Запад и Север —

Юг в рамках продвижения идеи формирования контура Большой Евразии, реализации транспортного потенциала и цифровизации транспортно-логистической инфраструктуры²⁶. Итогами совершенствования нормативной правовой базы сотрудничества РФ в сфере транспорта с зарубежными странами по данным отчета Минтранс за 2024 г. стали подписанные, одобренные, утвержденные и ратифицированные 64 международных документа, ключевые из которых напрямую связаны с развитием МТК (рис. 3).

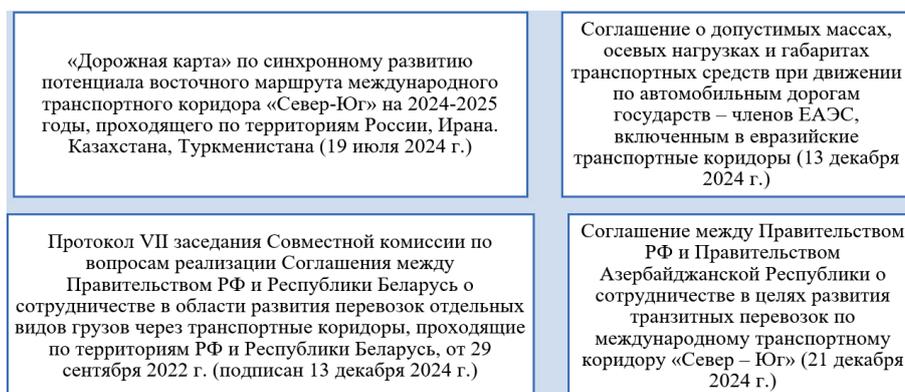


Рис. 3. Правовые результаты сотрудничества РФ в сфере транспорта с зарубежными странами (выборочно, в контексте МТК)²⁷

В ходе решения задачи «Ускоренное развитие участков МТК, проходящих через Россию» в 2024–2025 гг. результатом реализации мероприятий по улучшению инфраструктуры пассажирских зон автодорожных пропускных пунктов, введения ста-

ционарных комплексов инспекции и досмотра транспорта, автоматизированной системы учета выполнения работ (АСУР), резервирования даты и времени проезда грузовых транспортных средств к автомобильным пунктам пропуска через государственную

²⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года».

²⁷ Доклад о реализации транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Отчетный период: 2024 год. Москва, 2025. URL: <https://mintrans.gov.ru/ministry/targets/187/191/documents>

границу РФ, подключения к Государственной информационной системе электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД), системы информирова-

ния водителей «Время в пути», обеспечило рост доли функционирующих пунктов пропуска, соответствующих нормативным требованиям, до 66% (табл. 4).

Таблица 4

Грузооборот в пунктах пропуска стран-участников ЕАЭС через таможенную границу²⁸

Пункты пропуска через границу по видам	Год	Количество пунктов пропуска (действующие/не действующие)	Объем перемещенных товаров (тыс. т, брутто)	
			Импорт	Экспорт
Республика Армения	2023	7 / 1	3284	1010,9
	2024	8	4938	1214
Автомобильные	2023	4 / 1	3346,6	826,2
	2024	5	4252	867
Железнодорожные	2023	1 / 0	726,9	432,4
	2024	1 / 0	652	324
Воздушные	2023	2 / 0	10,8	26,1
	2024	2 / 0	34	23
Республика Беларусь	2021	51 / 8	24006,0	76780,7
Автомобильные	2021	26 / 7	15227,7	16560,6
Железнодорожные	2021	15 / 1	8770,8	60216,5
Воздушные	2021	7 / 0	7,5	3,6
Речные	2021	3 / 0	-	-
Республика Казахстан	41 / 0	14697,630	46389,142	41 / 0
Автомобильные	2021	14 / 0	3064,513	1854,493
Железнодорожные	2021	6 / 0	6024,830	37435,919
Воздушные	2021	19 / 0	109,195	4,544
Морские	2021	3 / 0	998*/998**	245000/5100**
Смешанные	2021	-	151,016	2004,04
Республика Кыргызстан	2023	15 / 11	1555,062	1854,332
	2024	17 / 11	2403,2	3476,06
Автомобильные	2023	8 / 9	1457,760	1160,633
	2024	10 / 9	2241,07	2302,6
Железнодорожные	2023	4 / 0	69,546	675,271
	2024	4 / 0	131,33	1001,18
Воздушные	2023	3 / 2	27,756	18,428
	2024	3 / 2	30,8	172,28
Российская Федерация	2023	244 / 54	79350,010	830138,199
	2024	243 / 54	69625201,3	829419093
Автомобильные	2023	64 / 19	1357,734	11302,455
	2024	62 / 19	12195685,37	8613554,54
Железнодорожные	2023	3 / 7	0055,247	66723,767
	2024	33 / 7	9984197,04	61782459,
Воздушные	2023	81 / 9	296,422	80,987
	2024	84 / 7	841485,94	546839,4
Пешеходные	2023	1 / 1		
	2024	1 / 1		
Морские	2023	57 / 11	47370,056	751493,269
	2024	55 / 12	46452309,4	757945000,4

²⁸ Банных И. Н. Информация о состоянии, динамике и тенденциях развития таможенной инфраструктуры в местах перемещения товаров через таможенную границу стран Евразийского экономического союза на 01.01.2025 год. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep_tamoj_infr/0i191/InfoMat_EAEU_CID_20250101.pdf.

Окончание таблицы 4

Пункты пропуска через границу по видам	Год	Количество пунктов пропуска (действующие/не действующие)	Объем перемещенных товаров (тыс. т, брутто)	
			Импорт	Экспорт
Озерные	2023	0 / 1	-	-
	2024	0 / 1	-	-
Речные	2023	2 / 2	53,147	170,814
	2024	2 / 2	69450,45	38381,46
Смешанные	2023	6 / 4	217,403	366,905
	2024	6 / 4	81983,1	492857,98

Для управления цепями поставок активно внедряются цифровые решения, такие как облачные сервисы, аналитические платформы, мобильные приложения и интеллектуальные системы анализа больших данных. По оценкам экспертов, цифровизация логистики способна увеличить пропускную способность железных дорог на 40%, снизить себестоимость перевозок на 30%, увеличить производительность транспорта к 2030 г. на 20%^{29,30}.

В управлении взаимоотношениями с клиентами становятся незаменимыми **CRM-системы**, в оптимальной организации финансовых отношений и управлении ресурсами — **ERP-системы**, в управлении транспортом и логистическими операциями — **TMS-системы**. Это формирует новые риски,

обусловленные проблемами адаптации не только к условиям геополитических изменений, но и к цифровой трансформации внешней среды, требующих новых решений, обучения персонала, дополнительных инвестиций и времени, успешное преодоление которых открывает новые возможности для роста и развития в рамках международной логистики. Распространение цифровых технологий и реализация стратегических направлений развития транспорта трансформируют и расширяют возможности и риски цепей поставок, применяемых в зависимости от типа бизнеса, географии и масштабов компании, смещая акценты в сторону реализации принципа «just-in-time» и цифровизации операций (табл. 5).

Таблица 5

Трансформация цепей поставок в международной логистике

Виды цепей поставок	Преимущества	Недостатки
Прямая Минимальное количество промежуточных звеньев между производителем и конечным потребителем Применяется крупными корпорациями, имеющими развитую собственную сбытовую сеть	Низкий уровень издержек на каждом этапе Быстрая реакция на изменения спроса Высокий уровень контроля над процессом	Ограниченный доступ к региональным рынкам Большие инвестиции в развитие собственной инфраструктуры
Косвенная Наличие посредников между производителем и конечным потребителем (дистрибьюторов, оптовых посредников, ритейлеров)	Широкий географический охват Экономия собственных инвестиций в развитие инфраструктуры	Потеря части доходов вследствие комиссии посредникам Ослабление контроля качества услуг
Смешанные сочетает черты как прямых, так и косвенных каналов	Гибкость и адаптация к различным сегментам рынка Возможности быстрого расширения доли рынка	Снижение степени контроля над отдельными сегментами рынка Затраты на поддержку обоих направлений одновременно
По принципу «just-in-time» Минимальные запасы на производстве и максимальное сокращение временных интервалов между поступлением заказов и их исполнением В отраслях с коротким жизненным циклом продукции и высокой степенью конкуренции.	Сокращение затрат на хранение запасов Быстрое реагирование на изменения спроса	Требует точной настройки процессов и точного расчета объемов заказа Завышены риски сбоя поставок и нехватки сырья
Электронные цепи поставок Цифровизация и использование интернет-ресурсов для организации полного цикла продаж	Расширение клиентской базы Повышение прозрачности сделок и упрощение контроля за движением товаров	Риск кибератак и утечки конфиденциальной информации Неравномерность проникновения Интернета в отдельных регионах

²⁹ В ВШЭ считают, что цифровизация транспорта поможет реализовать транзитный потенциал России. URL: <https://tass.ru/ekonomika/11176601>.

³⁰ Министерство транспорта Российской Федерации. URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/3/1009> (дата обращения: 02.05.2021).

В 2025 г. цифровая трансформация логистики вышла на новый уровень, затрагивая все — от складов и терминалов до пассажирских и грузовых перевозок, на основе внедрения электронного документооборота и современных способов оплаты, развития систем позиционирования на базе ГЛОНАСС.

До недавнего времени цифровые сервисы в транспортной отрасли развивались разрознен-

но, что мешало обмену информацией и замедляло процессы. Чтобы устранить эти барьеры на пути к цифровизации международной логистики, а также сформировать **единое цифровое пространство перевозок** и обеспечить технологическую независимость, создана **Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа (НЦТЛП)** — единая государственная экосистема для всех участников рынка (рис. 4).

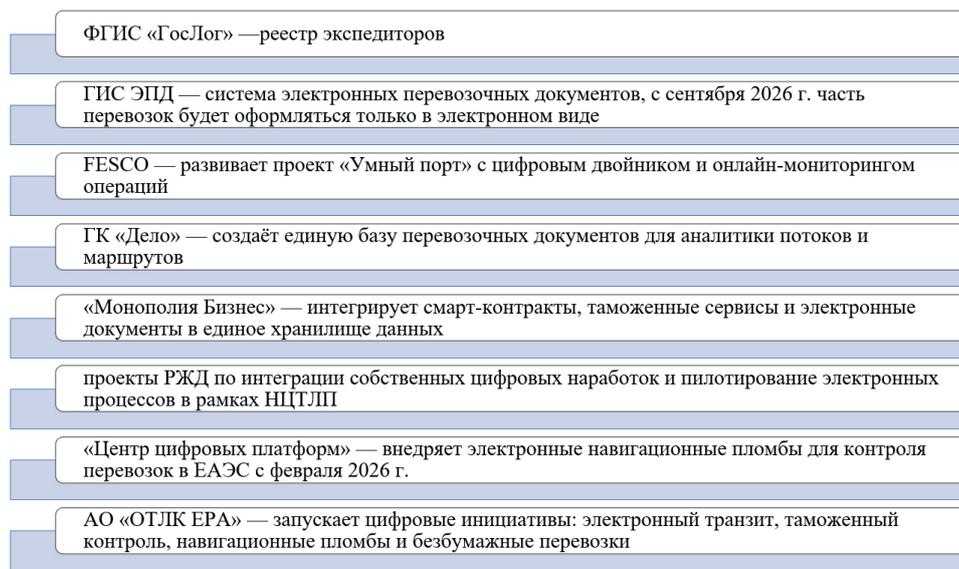


Рис. 4. Проектная основа интеграции международной логистики с НЦТЛП

Выводы. Результаты исследования показали существенное влияние геополитических изменений, нормативно-правовой базы и цифровой трансформации на развитие международной логистики в России. Несмотря на активное развитие инфраструктуры, остаются нерешенными проблемы нестабильности мирового рынка. В качестве важнейшего определяющего фактора развития международной логистики остаются международные транспортные коридоры, качество их инфраструктуры, правовое и организационно-техническое обеспечение, в том числе сотрудничество в рамках Евразийского экономического сою-

за и цифровизация логистических процессов. Меры государственной поддержки в области развития международной логистики, ориентированные на модернизацию транспортной инфраструктуры способствуют повышению ее конкурентоспособности, но требуется дальнейшее укрепление межгосударственных отношений с дружественными странами, комплексность в решении проблем международной логистики, включая совершенствование нормативно-правовой базы, улучшение координации деятельности участников рынка и активизацию потенциала международных транспортных коридоров.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алиев А. А., Азиев Я. Г., Велиев С. М. Основные преимущества и перспективы международного транспортного коридора «Север Юг» // Теория и практика современной науки. 2025. № 3 (117). С. 20–23.
2. Анисимов В. А., Шкурников С. В., Конюхов А. П. Интеграция инфраструктуры международных транспортных коридоров «Север — Юг» и Северный морской путь // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2025. № 3. С. 676–874.
3. Борисова Е. А. Сложности переориентации внешней торговли России с запада на восток: логистика и транспорт // Восточная аналитика. 2025. № 2. С. 9–24.
4. Вардомский Л. Б., Тураева М. О. Развитие транспортных коридоров постсоветского пространства в условиях современных геополитических и экономических вызовов (научный доклад). М., 2018. С. 4.

5. Егоров В., Штоль В. Транспортные коридоры. Геополитический аспект // *Международная жизнь*. 2021. №9. С. 20–33.
6. Козлов Л. Н. О приоритетах в формировании и развитии международных транспортных коридоров // *Евразийская Экономическая Интеграция*. 2009. №4 (5). С. 121–135.
7. Крылатов А. Ю., Федорова М. А., Раевская А. П. Оценка влияния международного транспортного коридора «Север-Юг» на транзитное время движения региональных и мировых грузопотоков // *Экономика региона*. 2025. №2. С. 332–348.
8. Кунцман М. В., Султыгова А. А., Евдокимова К. А., Шутова Е. Р. К вопросу развития магистральных коридоров России // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2025. №4 (122). С. 218–222.
9. Новикова Е. С., Максимов А. А. Будущее транспортных коридоров Россия-Азия: проблемы и перспективы международного транспортного коридора «Север — Юг» // *Вестник ГУУ*. 2025. №6. С. 104–117.
10. Петрушина О. М., Горина А. С., Горин Н. С. Развитие международного транспортного коридора «Север — Юг»: текущее состояние, динамика и перспективы модернизации // *ЕГИ*. 2025. №2 (58). С. 371–376.
11. Прудникова А. А., Тетянец А. А. Перспективы развития международных транспортных коридоров на территории России в условиях санкционного давления // *Мировая экономика и мировые финансы*. 2025. №3. С. 29–38.
12. Саламатов В. Ю., Метелева Е. А., Проскурин А. В. Интеграция северного морского пути с международными транспортными коридорами // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2025. №7. С. 7–27.
13. Чепков А. А. Перспективы развития транспортных проектов Евразийского экономического союза и методы их научного анализа и мониторинга // *Вестник ГУУ*. 2025. №1. С. 130–142.

REFERENCES

1. Aliev A. A., Aziev Ya. G., Veliev S. M. The Main Advantages and Prospects of the North-South International Transport Corridor. *Theory and Practice of Modern Science*. 2025. No. 3 (117). Pp. 20–23.
2. Anisimov V. A., Shkurnikov S. V., Konyukhov A. P. Integration of the Infrastructure of the North-South International Transport Corridors and the Northern Sea Route. *Bulletin of the St. Petersburg University of Railway Engineering*. 2025. No. 3. Pp. 676–874.
3. Borisova E. A. The Difficulties of Reorienting Russia's Foreign Trade from West to East: Logistics and Transport. *Eastern Analytics*. 2025. No. 2. Pp. 9–24.
4. Vardomsky L. B., Turaeva M. O. Development of Transport Corridors in the Post-Soviet Space in the Context of Modern Geopolitical and Economic Challenges (research report). Moscow, 2018. P. 4.
5. Egorov V., Shtol V. Transport Corridors. Geopolitical Aspect. *International Affairs*. 2021. No. 9. Pp. 20–33.
6. Kozlov L. N. On Priorities in the Formation and Development of International Transport Corridors. *Eurasian Economic Integration*. 2009. No. 4 (5). Pp. 121–135.
7. Krylatov A. Yu., Fedorova M. A., Raevskaya A. P. Assessing the Impact of the North-South International Transport Corridor on the Transit Time of Regional and Global Freight Flows. *Regional Economy*. 2025. No. 2. Pp. 332–348.
8. Kuntsman M. V., Sultygova A. A., Evdokimova K. A., Shutova E. R. On the Development of Russia's Main Corridors. *Economics and Business: Theory and Practice*. 2025. No. 4 (122). Pp. 218–222.
9. Novikova E. S., Maksimov A. A. The Future of Russia-Asia Transport Corridors: Problems and Prospects of the North-South International Transport Corridor. *Vestnik GUU*. 2025. No. 6. Pp. 104–117.
10. Petrushina O. M., Gorina A. S., Gorin N. S. Development of the North-South International Transport Corridor: Current State, Dynamics, and Modernization Prospects. *EGI*. 2025. No. 2 (58). Pp. 371–376.
11. Prudnikova A. A., Tetyanetz A. A. Prospects for the Development of International Transport Corridors in Russia under Sanctions Pressure. *Global Economy and Global Finance*. 2025. No. 3. Pp. 29–38.
12. Salamatov V. Yu., Meteleva E. A., Proskurin A. V. Integration of the Northern Sea Route with International Transport Corridors. *Russian Foreign Economic Bulletin*. 2025. No. 7. Pp. 7–27.
13. Chepkov A. A. Prospects for the Development of Transport Projects of the Eurasian Economic Union and Methods of Their Scientific Analysis and Monitoring. *Bulletin of the State University of Management*. 2025. No. 1. Pp. 130–142.

Поступила в редакцию: 04.02.2026.

Принята к печати: 05.03.2026.

УДК 334.01: 338.242.2: 334.716
DOI 10.14258/epb202613

ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ И ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

А. Н. Ряховская^{1,2}, О. В. Кожевина^{1,2,3}

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

² Торгово-промышленная палата Российской Федерации (Москва, Россия)

³ Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (Москва, Россия)

Цель исследования сосредоточена на обобщении концептуальных вопросов изменения методологических и методических подходов антикризисного управления субъектами экономики, в том числе в технологическом и промышленном предпринимательстве. Актуальность исследования обусловлена новыми вызовами и влиянием комплекса рисков на устойчивость развития российских предприятий. Объектом изучения являются инструменты антикризисного реагирования в технологических и промышленных российских компаниях. Как показало исследование, внедрение адаптированного механизма антикризисного управления на корпоративном уровне направлено на оперативное и стратегическое принятие решений с учетом разных форм проявления и глубины кризисной ситуации. Обоснованы общие и специальные методы в адаптированном механизме антикризисного управления в промышленности и технологическом предпринимательстве. Представлена практика передовых российских компаний по внедрению цифровых платформенных решений в мониторинг потенциально опасных ситуаций в производственных, технологических, финансовых и логистических процессах. Обобщена регуляторная и методическая база, направленная на реализацию стратегических и инвестиционных программ развития российских компаний, обеспечение технологического лидерства. В рамках результатов научного исследования предложены направления конвергенции инструментов риск-менеджмента и антикризисного управления, комплекс локальных корпоративных документов стратегического и антикризисного планирования с акцентом на инвестиционные и социальные индикаторы.

Ключевые слова: антикризисное управление, риск-менеджмент, промышленные предприятия, технологическое предпринимательство, стратегия развития.

TRANSFORMATION OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT TOOLS IN TECHNOLOGICAL AND INDUSTRIAL ENTREPRENEURSHIP

A. N. Ryakhovskaya^{1,2}, O. V. Kozhevina^{1,2,3}

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)

² Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation (Moscow, Russia)

³ Bauman Moscow State Technical University (Moscow, Russia)

The purpose of this study is to summarize conceptual issues related to changes in methodological and procedural approaches to crisis management in economic entities, including in the technological and industrial entrepreneurship sectors. The relevance of this study is determined by new challenges and the impact of a range of risks on the sustainable development of Russian enterprises. The object of this study is the tools of crisis response in Russian technological and industrial companies. As the study demonstrates, the implementation of an adapted crisis management mechanism at the corporate level is aimed at operational and strategic decision-making, taking into account the various manifestations and severity of a crisis. General and specific methods within an adapted crisis management mechanism in industry and technological entrepreneurship are substantiated. The practice of leading Russian companies in implementing digital platform solutions for monitoring potentially hazardous situations in production, technological, financial, and logistical processes is presented. The regulatory and methodological framework aimed at implementing strategic and investment development programs for

Russian companies and ensuring technological leadership is summarized. The research findings propose areas for converging risk and crisis management tools, as well as a set of local corporate strategic and crisis planning documents with a focus on investment and social indicators.

Keywords: crisis management, risk management, industrial enterprises, technology entrepreneurship, development strategy.

Введение. Санкционная политика, направленная на ослабление российской экономики, привела к серьезной трансформации системы антикризисного управления. В условиях ограниченного доступа к международным финансовым рынкам и технологиям Россия была вынуждена пересматривать свои внутренние антикризисные экономические стратегии и адаптироваться к новым реалиям. Активизация политики импортозамещения и развития внутреннего производства являются важным шагом в направлении минимизации зависимости от внешних влияний.

В современных условиях функционирования субъектов рыночной экономики различных уровней значение механизма антикризисного управления многократно возрастает. С позиции многих ученых и практиков, например, Л. В. Наркевич [1], Ю. А. Захватовой, Н. В. Кличковских [2], Е. В. Щербаковой [3], Е. Н. Ермолаевой, М. М. Старковой, О. В. Девяткина [4], А. В. Минакова, Э. В. Фомина, Е. Е. Швакова [5], И. Н. Санниковой, И. Н. Дубины, С. И. Межова [6] и других, это в значительной степени обусловлено технологическими инновациями и цифровизацией экономики, что, соответственно, требует адаптации объектов, инструментов, методов и механизма антикризисного управления, в целом. Вместе с тем в научных исследованиях недостаточное внимание уделяется специфике реализации антикризисных механизмов в технологических и промышленных субъектах бизнеса, в предпринимательстве. Новизна проблем антикризисного управления в условиях санкций и глобальных вызовов свидетельствует о неоднозначности взглядов ученых на инструменты антикризисного вмешательства, в том числе при реализации стратегии развития компании, митигации рисков, влиянии факторов на последующую деятельность субъектов промышленного и технологического предпринимательства.

Методы и методики проводимого исследования. Совершенствование методологии и инструментов антикризисного управления в последние несколько лет приобрело особую актуальность и научно-практическую значимость. На уровне раз-

ных субъектов экономики и институционального регулирования уделяется много внимания разработке интегрированных методик, охватывающих в комплексе несколько функциональных аспектов решения антикризисных задач. В этой связи методологический арсенал расширяется, но не имеет системного охвата, как правило, он локализует определенную проблему антикризисного управления.

Методологической базой исследования вопросов антикризисного управления технологически и промышленными субъектами предпринимательства, с нашей позиции, являются конвергенция риск- и кризис-менеджмента, системно-структурный, кросс-факторный и стратегический подходы, мониторинг финансово-экономического состояния предприятий и операционный анализ. Обозначенные методы позволяют комплексно и глубоко изучить формы проявления и уровни развития кризисных или предкризисных явлений в организациях. В промышленности акценты смещаются в бизнес-процессы и функции, а в технологическом предпринимательстве — во внешние рыночные условия, управление стейкхолдерами и ресурсами, что дополняет методологию специальными подходами и инструментами, включая анализ данных и платформенные решения.

Предпосылки пересмотра акцентов и изменения парадигмы антикризисного управления создают глобализация и динамичные процессы в обществе, необходимость разработки и реализации отраслевых и корпоративных стратегий развития в целях обеспечения долгосрочной устойчивости. В частности, в 2024 г. утверждены Методические рекомендации по разработке и утверждению стратегий развития акционерных обществ, акции которых находятся в государственной собственности, ориентированные на повышение конкурентоспособности российских крупных промышленных предприятий¹. Положительным является сам факт возросшего внимания к разработке документов корпоративного стратегического планирования, позволяющих формализовать набор мероприятий, начиная от конкурентного и отраслевого обзора, анализа внутренней среды, выбора стратегических

¹ Об утверждении методических рекомендаций по разработке и утверждению стратегий развития акционерных обществ, акции которых находятся в собственности Российской Федерации, и федеральных государственных унитарных предприятий. Распоряжение Правительства РФ от 15.08.2024 № 2199-р (ред. от 23.10.2025). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_483464/ (дата обращения: 22.12.2025).

приоритетов и целей долгосрочного развития организации до ключевых показателей и метрик в различных пролонгированных периодах реализации стратегии. В этой связи целесообразно обеспечить формирование концептуальных идей для использования экономическими субъектами комплексного инструментария по предотвращению кризисных ситуаций, обеспечению их эффективного и результативного функционирования.

Особое влияние на необходимость срочной корректировки реализуемых парадигм антикризисного управления российской экономики оказывают введенные в отношении России девятнадцать пакетов антироссийских санкций, что требует решения комплекса задач по обеспечению технологического лидерства экономики, корректировки и активизации инновационного развития всех отраслей экономики, в первую очередь, промышленности.

Важнейшим резервом повышения эффективности экономики является развитие инновационной инфраструктуры промышленности, активизация инвестиционной деятельности субъектов рыночной экономики всех уровней, поскольку именно инвестиционная деятельность является одним из ключевых факторов обеспечения устойчивого экономического роста и конкурентоспособности любого бизнеса, а рыночная среда характеризуется высокой динамичностью и неопределенностью, что требует постоянного обновления производственных мощностей, технологий и инфраструктуры.

Указанные факторы требуют разработки эффективной модели реализации финансовой политики с целью обеспечения необходимого объема инвестиционных ресурсов с соответствующей оптимизацией механизмов их распределения.

Результаты и дискуссия. Влияние антироссийских санкций и минимизация негативных последствий требуют системных отраслевых решений, включающих дополнительные формы стимулирования устойчивого роста экономики, повышения доли инвестиционных вложений, расширения социальных инвестиций и содействия финансирования ESG-проектов [7]. В 2024–2025 гг. увеличилось количество выходов на IPO российских технологических компаний, в том числе с размещением зеленых облигаций.

В России среди крупных зеленых облигаций в 2024 г. следует отметить выпуски ОАО «РЖД» на 100 млрд рублей, Правительства Москвы — на 70 млрд рублей, ВЭБ. РФ — более 30 млрд рублей. По данным Ведомости, объем выпуска ESG-

облигаций в России на начало 2025 г. составил 53 млрд рублей. Снижение выпусков за последние три года обусловлено высокой стоимостью их сопровождения².

Особое значение при этом имеет инвестирование в экономику знаний с целью стимулирования устойчивого экономического роста, необходимо увеличение удельного веса инвестиций до 25%. В Российской Федерации в настоящее время этот показатель составляет порядка 18%. Чрезвычайная значимость решения указанной проблемы обусловлена тем, что техническая и технологическая оснащенность большинства российских предприятий устарела в значительной степени; четверть российского парка эксплуатируется со значительным превышением сроков амортизации, который в России является одним из самых длительных в мире. Именно это обстоятельство является причиной низкой производительности труда.

Перед принятием решения о начале активной инвестиционной деятельности необходимо учесть ряд важных макроэкономических факторов, оказывающих значительное влияние на динамику финансовых рынков и поведение инвесторов:

- состояние экономической среды, которая в условиях глобальной экономики с растущими процентными ставками и инфляцией продолжает демонстрировать устойчивость;
- уровень конкуренции и конкурентоспособности субъекта экономики;
- государственную политику, усиливающую риски, связанные с регулированием и политикой в области налогообложения.

Активизация инвестиционной деятельности неизбежно ставит перед руководством субъектов рыночной экономики различных уровней серьезные задачи по совершенствованию методов управления своими финансовыми ресурсами. Грамотная финансовая политика способствует росту производительности, обеспечению устойчивых темпов развития и достижению стратегических целей. Основными направлениями улучшения финансовой политики в рамках реализации агрессивной инвестиционной стратегии являются отбор приоритетных проектов; использование методов диверсификации и хеджирования рисков; управление структурой капитала компании.

В настоящее время для решения указанной задачи приоритетом является активизация инвестиционной деятельности — субъектам российской экономики необходимо решение комплекса вопросов формирования и реализации финансовой по-

² Зеленые облигации в России: перспективный инструмент финансирования технологической трансформации бизнеса. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/11/10/zelenie-obligatsii-v-rossii-perspektivnii-instrument-finansirovaniya-tehnologicheskoi-transformatsii-biznesa (дата обращения: 22.12.2025).

литики, выявления влияния инвестиций на их экономические результаты деятельности бизнеса, его устойчивость к рискам и эффективность. В случае необходимости привлечения заемных источников финансирования целесообразно определить баланс между собственными и заемными источниками. Важным представляется определить уровень прибыльности инвестиционных проектов, период их окупаемости, индекс рентабельности, наличие и величину финансовых средств с учетом влияния факторов времени (дисконтирования), рыночных, маркетинговых и логистических аспектов. Адаптированными под факторы решения являются скорректированные на них NPV (чистый дисконтированный доход). На уровне компаний утверждаются внутренние (локальные) документы, включающие методики расчета финансовых моделей проектов, например, Положение об организации и процедурах проведения финансово-экономического анализа, Положение об оценке эффективности сотрудников организации, Политика в области управления рисками и внутреннего контроля, Регламент по отбору и управлению инвестиционными проектами, Порядок формирования и расчета финансовой модели мегапроектов, План антикризисных мероприятий, Положение о стратегическом планировании и иные. В публичных компаниях создаются комитеты советов директоров в сфере стратегического, устойчивого и технологического развития. В частности, подобные комитеты в советах директоров созданы в российских компаниях: ПАО «Роснефть», ПАО «Русал», ПАО «НЛМК» (Группа НЛМК), ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «Норникель», АО «ФПК» (Федеральная пассажирская компания), ПАО «Россети», АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр», ПАО «ВымпелКом» и т. д.

В последние годы в России, как и во всем мире, имеет место ускорение цифровой трансформации экономики и бизнеса, что требует кардинальной перенастройки институциональной, социальной и экономической систем, в том числе методов организации, производства и ведения бизнеса [8].

Положительным фактором формирования цифровой экономики является рост производительности труда с внедрением искусственного интеллекта, что для России имеет принципиально важное значение ввиду снижения численности коренного населения и продолжительности жизни. Важной задачей при этом является обеспечение безопасности, в том числе информационной, так как промышленные предприятия входят в число наиболее ата-

куемых целей (предприятия энергетического комплекса, машиностроения, нефтегазовая отрасль), что свидетельствует о том, что цифровизация производства требует соответствующей защиты, повышения уровня квалификации специалистов в данной области. Для обеспечения киберустойчивости субъектам экономики необходимо перейти к проактивной модели защиты и принимать решения на опережение.

С целью обеспечения и защиты прав граждан в цифровом пространстве 2.0 необходима разработка и утверждение на уровне государства единого основополагающего документа в цифровом пространстве, с повышением ответственности работодателей, владельцев и операторов цифровых технологий и платформ с соответствующим снижением рисков прав и свобод граждан России.

При изменении инструментов антикризисного управления в условиях глобальных преобразований многих сфер жизнедеятельности важно учитывать риски и вызовы, а также их влияние на различные виды бизнеса. Следует иметь в виду, что риски — это не только негативные последствия, но и открытие новых возможностей для ведения бизнеса, особенно связанные с реализацией инноваций, обусловленных четвертой промышленной революцией. Обозначенные риски наиболее выражены в технологическом и промышленном предпринимательстве.

Цифровая трансформация бизнеса и в целом бизнес-среды рассматривается существенным фактором, который принимается во внимание при разработке антикризисных решений. В частности, распространение технологий искусственного интеллекта и анализа данных для мониторинга рисков, выявления потенциально опасных ситуаций для производства, общества и сотрудников промышленных предприятий. Многими промышленными предприятиями используются программные решения российских разработчиков, интегрированные в производственную информационную архитектуру, например, следующие: 1) комплексное решение по оценке и управлению производственными рисками на предприятии, разработанное ООО «Профинжиниринг»³; 2) комплексные цифровые продукты для управления тяжелой промышленностью, выполненные группой компаний «Цифра», включая ПО «Цифра-Диспетчер» — комплекс ИТ-продуктов для оперативного контроля эффективности промышленного предприятия⁴; 3) платформенные решения по кибербезопасности в промышленности, цифровой оптимизации логистики

³ Оценка профессиональных рисков. ООО «Профинжиниринг». URL: <https://profinzhiniring.ru/> (дата обращения: 23.12.2025).

⁴ Повышаем эффективность дискретных производств с помощью цифровой системы URL: <https://www.zyfra.com/product/dispatcher/> (дата обращения: 23.12.2025).

и повышения безопасности производственных процессов, предлагаемые компанией K2TECH⁵.

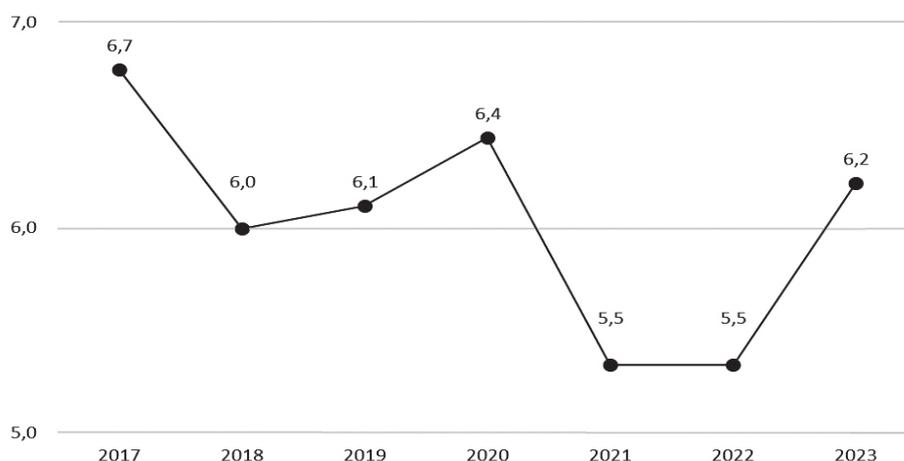
По нашему мнению, цифровизация способствует повышению эффективности и качества антикризисного управления субъектами экономики, особенно это касается корпоративного антикризисного управления [9]. В 2024 г. Федеральной налоговой службой России разработан и внедрен новый проект автоматизации проверок по банкротству⁶. Программа направлена на выявление фактов преднамеренного банкротства и автоматическую подготовку заключений в программное обеспечение «БУСТ» («Банкротные уголовные составы»). В систему «БУСТ» входит 50 еженедельно обновляемых цифровых маркеров для оперативного анализа признаков банкротства и убыточной деятельности: платежеспособность, отчуждение имущества на нерыночных условиях, перевод сотрудников, вывод активов, деятельность через посредников и иные действия. Глубина анализа проекта составляет 10 лет, так как существуют «креативные схемы», когда предприятие ведет убыточную деятельность из года в год. В программу включено 37 видов объективно измеримых связей, в том числе товарно-контрактные, связи по налоговым вычетам НДС, родственные, связи по отчуждению активов. Заключение аналитической системы «БУСТ» включает такие разделы, как анализ налоговой и бухгалтерской отчетности, сведения об оспоримых сделках, визуализация аффилированности и связей с контролирующими лицами, движение денежных средств с индикатором риска контрагент-

та, динамика финансовых коэффициентов и дата объективного банкротства, вывод о преднамеренном банкротстве.

В рамках решения комплекса задач ключевую роль играет величина денежных запасов для обеспечения непрерывности производственного процесса и выполнения контрактных обязательств. Свободные средства позволяют оперативно реагировать на возникающие потребности рынка и реализовывать краткосрочные инвестиционные проекты. Источником пополнения денежных остатков служат операционная деятельность, привлечение дополнительного капитала, продажа неиспользуемых активов, получение кредитов [10].

Внешнее финансирование расширяет границы реализации крупных проектов, невозможных к осуществлению исключительно за счет внутренних ресурсов. Способность привлечь внешние средства определяется репутацией компании среди инвесторов, кредитной историей, уровнем задолженности и качеством менеджмента. Наиболее распространенными формами привлечения внешнего капитала являются банковские кредиты, выпуск корпоративных облигаций, акции, лизинг оборудования и партнерства с венчурными фондами.

Комплекс мер стимулирования и реализации инновационной деятельности, применяемых в российской экономике, весьма обширен, но эффективность их незначительна и не приводит к желаемым результатам со снижением удельного веса инновационной продукции в общем объеме ее реализации (рис.).



Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в промышленности России⁷. Источник: составлено авторами по данным ФСГС.

⁵ Цифровая помощь производству. Официальный сайт компании K2TECH. URL: <https://k2.tech/solution/digital-manufacturing-solutions/> (дата обращения: 23.12.2025).

⁶ ФНС разработала новый проект автоматизации проверок по банкротству. URL: <https://bujet.ru/article/481676.php> (дата обращения: 23.12.2025).

⁷ Федеральная служба государственной статистики. Наука, инновации и технологии. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.12.2025).

Согласно исследованию НИУ ВШЭ, постепенно повышается технологическая оснащенность экономики. На начало 2024 г. в России разработано порядка 3 тыс. инновационных производственных технологий (рост на 5% по сравнению с началом 2023 г. и увеличение на 40% с 2020 г.). С 2020 г. количество инновационных технологических разработок, которые применяются различными российскими предприятиями и организациями, возросло на 15% и на начало 2024 г. составило 277 тыс. передовых решений⁸.

Особое влияние на эффективность и результативность инновационной деятельности субъектов экономики оказывает техническое состояние их основных производственных фондов, которое в России, как уже отмечалось, характеризуется многократной изношенностью. Указанные параметры обуславливают низкую величину ключевых показателей эффективности инновационной активности частного сектора экономики, которые обеспечили России в 2025 г. лишь 59-е место в глобальном рейтинге инноваций⁹. При этом указанная величина оценивается по 80 показателям, в том числе уровень образования, расходы по НИОКР, изобретения, патенты.

Заключение и выводы. Особое значение в активизации финансовой политики государства и субъектов рыночной экономики различных уровней в современных условиях имеет серьезная трансформация международных отношений с введением экономических санкций в отношении России. Необходима разработка и применение широкого комплекса мер по стимулированию инновационной деятельности, в том числе создание новых инновационных технологий, реализация соответствующих мер и маркетинговых решений, а также активизация их внедрения в профессиональную деятельность.

При разработке комплекса мер по стабилизации российской экономики, обеспечения ее эффективного и результативного функционирования необходимо учитывать, что в настоящее время темпы ее роста снижаются, при корректировке макроэкономических прогнозов целесообразно их максимально аргументированное обоснование.

Существенный акцент при анализе эффективности антикризисных мер на институциональном уровне необходимо делать на динамику валово-

го внутреннего продукта (ВВП), величина которого изменяется с ростом затрат на социальную поддержку. Следует отметить важность Фонда национального благосостояния, который в настоящее время является важным инструментом поддержки экономического развития. Промышленные и технологические компании пересмотрели стратегии поддержки своих клиентов из-за изменения внешних условий, что привело к смещению фокуса с краткосрочной поддержки на долгосрочное партнерство и комплексные решения. Вместо традиционного подхода компании теперь активно инвестируют в разработку новых продуктов и услуг, а также развивают клиентскую базу, чтобы удерживать ее в условиях конкуренции и нестабильности.

Кроме того, особое внимание при этом наряду с необходимостью увеличения инвестиционной составляющей в образовательную сферу России, должно уделяться подготовке инженерных кадров. Поддержка инженерных команд — приоритет в работе с кадрами. Такие команды становятся ключевым звеном в разработке и внедрении отечественных передовых технологий, включая уникальные цифровые. Объединения талантливой молодежи образуются на базе университетов, колледжей, технопарков, научных организаций и промышленных предприятий. Инженерные команды поддерживаются через конкурсные программы и гранты, образовательные интенсивы, обеспечивается доступ к лабораторной и испытательной инфраструктуре, в том числе в рамках опорных центров практического обучения и наставничества [11]. По нашему мнению, необходимо также уделить пристальное внимание повышению финансовой грамотности разных лиц, студентов вузов и колледжей, наиболее рискованных групп населения. В 2024 г. актуализирована стратегия повышения финансовой грамотности, фактически утверждена новая стратегия, направленная на формирование финансовой культуры населения Российской Федерации до 2030 г.

Таким образом, комплексные меры даже при влиянии многих негативных факторов способствуют существенному изменению социально-экономических основ общества, формированию новой технико-экономической парадигмы развития бизнеса и российского предпринимательства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Narkevich L. V. Digital transformation of the information-analytical system for crisis management in enterprise rehabilitation procedures // Sustainable Development and Engineering Economics (SDEE). 2022. № 1. Pp. 8–26.

⁸ Наука. Технологии. Инновации. Краткий статистический ежегодник / под ред. Л. М. Гохберга. М., 2025. 105 с.

⁹ Россия в мировых рейтингах инновационного развития. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/08/28/rossiya-v-mirovih-reitingah-innovatsionnogo-razvitiya (дата обращения: 23.12.2025).

2. Захватова Ю. А., Кличковских Н. В. Управление рисками в системе антикризисного управления // Вестник науки. 2025. Т. 3. № 4 (85). С. 78–83.
3. Щербакова Е. В. Методы и инструменты антикризисного управления экономическим потенциалом в системе управления регионом // Вестник Института экономических исследований. 2018. № 4 (12). С. 133–140.
4. Ермолаева Е. Н., Старкова М. М., Девяткин О. В. Триада устойчивого развития и стоимостно-ориентированное управление как основные инструменты антикризисного управления экономикой промышленного предприятия // Аудитор. 2024. Т. 10. № 1. С. 43–50.
5. Стратегии устойчивого развития: экономические, юридические и социальные аспекты: коллективная монография / под ред. Э. В. Фомина. Чебоксары, 2025. 174 с.
6. Санникова И. Н., Дубина И. Н., Межов С. И. Формирование системы управления комплексными рисками устойчивого развития территорий: постановка и пути решения научно-исследовательской проблемы // Экономика Профессия Бизнес. 2023. № 1. С. 81–89.
7. Санникова И. Н., Семиколенова М. Н. Нефинансовая отчетность: практика формирования ESG-отчетности // Экономика Профессия Бизнес. 2024. № 1. С. 64–71.
8. Кожевина О. В., Салиенко Н. В., Ибраимова С. Ж. Регулирование и финансирование реализации цифровых моделей управления // Финансовый менеджмент. 2024. № 11–1. С. 319–326.
9. Ряховская А. Н. Приоритетные направления совершенствования института банкротства в целях обеспечения устойчивого развития бизнеса // Вестник Московского университета. Серия. 21. Управление (государство и общество). 2023. № 1. С. 77–92.
10. Черникова Л. И., Бокарева Е. В., Косолапов Ю. В. Финансовая устойчивость как одна из составляющих эффективности деятельности // Экономика строительства. 2024. № 12. С. 389–393.
11. Куракова Н. Г., Цветкова Л. А. Технологическое предпринимательство в региональных университетах России: факторы сдерживания и ускорения // Экономика науки. 2021. Т. 7. № 3. С. 170–187.

REFERENCES

1. Narkevich L. V. Digital transformation of the information-analytical system for crisis management in enterprise rehabilitation procedures. Sustainable Development and Engineering Economics (SDEE). 2022. No. 1. Pp. 8–26.
2. Zakhvatova Yu. A., Klichkovskikh N. V. Risk management in the anti-crisis management system. Science Bulletin. 2025. Vol. 3. No. 4 (85). Pp. 78–83.
3. Shcherbakova E. V. Methods and tools for anti-crisis management of economic potential in the regional management system. Bulletin of the Institute of Economic Research. 2018. No. 4 (12). Pp. 133–140.
4. Ermolaeva E. N., Starkova M. M., Devyatkin O. V. The Triad of Sustainable Development and Value-Based Management as the Main Instruments of Anti-Crisis Management of the Industrial Enterprise Economy. Auditor. 2024. Vol. 10. No. 1. Pp. 43–50.
5. Sustainable development strategies: economic, legal and social aspects: collective monograph / ed by E. V. Fomin. Cheboksary, 2025. 174 P. 7.
6. Sannikova I. N., Dubina I. N., Mezhev S. I. Formation of a management system for complex risks of sustainable development of territories: formulation and solutions of a research problem. Economics Profession Business. 2023. No. 1. Pp. 81–89.
7. Sannikova I. N., Semikolenova M. N. Non-financial reporting: the practice of forming ESG reporting. Economics Profession Business. 2024. No. 1. Pp. 64–71.
8. Kozhevina O. V., Salienko N. V., Ibraimova S. Zh. Regulation and financing of the implementation of digital management models. Financial management. 2024. No. 11–1. Pp. 319–326.
9. Ryakhovskaya A. N. Priority areas for improving the institution of bankruptcy in order to ensure sustainable business development. Bulletin of Moscow University. Series. 21. Management (state and society). 2023. No. 1. Pp. 77–92.
10. Chernikova L. I., Bokareva E. V., Kosolapov Yu. V. Financial stability as one of the components of performance efficiency. Construction Economics. 2024. No. 12. Pp. 389–393.
11. Kurakova N. G., Tsvetkova L. A. Technological entrepreneurship in regional universities of Russia: factors of restraint and acceleration. Economics of science. 2021. Vol. 7. No. 3. Pp. 170–187.

Поступила в редакцию: 26.12.2025.

Принята к печати: 03.02.2026.

УДК 330:658.567.1
DOI 10.14258/epb202614

ПРИРОДОПОДОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ

В. А. Сенченко¹, М. А. Шахрамьян^{1,2}, Т. Т. Каверзнева³

¹Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

³Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург, Россия)

В статье рассматривается проблема древесно-растительных отходов в контексте реализации проекта «Экономика замкнутого цикла». Проанализированы статистические данные о количестве несанкционированных свалок в России за период 2020–2024 гг., а также данные о количестве пожаров и ущербе, связанными с древесно-растительными отходами. Предложена схема вовлечения растительных отходов в природный биогеохимический цикл на примере их использования в качестве подстилки для лошадей и органического удобрения. Подчеркнута экономическая и экологическая целесообразность такого подхода, а также необходимость разработки методологий и экономических механизмов для возврата древесно-растительных отходов в природный цикл.

В статье проанализирована экономическая эффективность от экологических проектов, связанных с утилизацией отходов. Делается вывод о том, что природоподобные технологии являются одним из ключевых факторов устойчивого развития общества в условиях растущей антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Ключевые слова: древесно-растительные отходы, зеленые насаждения, биосферная совместимость, экономика замкнутого цикла, коэволюционный подход, пожароопасность.

NATURE-LIKE TECHNOLOGIES FOR PLANT WASTE UTILIZATION: ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL FEASIBILITY

V. A. Senchenko¹, M. A. Shakhramanyan^{1,2}, T. T. Kaverzneva³

¹Russian State Social University (Moscow, Russia)

²Finance University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)

³St. Petersburg Peter the Great Polytechnic University (St. Petersburg, Russia)

The article considers the problem of wood and plant waste in the context of the realization of the project «Closed Cycle Economy». Statistical data on the number of unauthorized landfills in Russia for the period 2020–2024, as well as data on the number of fires and damage associated with wood and plant waste were analyzed. The scheme of involvement of vegetative wastes in the natural biogeochemical cycle is offered on the example of their use as bedding for horses and organic fertilizer. The economic and ecological feasibility of this approach is emphasized, as well as the need to develop methodologies and economic mechanisms for the return of wood-plant wastes into the natural cycle.

The article analyzes the economic efficiency from environmental projects related to waste utilization. The formula for estimation of economic efficiency is given. It is concluded that nature-like technologies are one of the key factors of sustainable development of society in the conditions of growing anthropogenic load on the environment.

Keywords: wood and vegetation wastes, green spaces, biosphere compatibility, closed cycle economy, coevolutionary approach, fire hazard.

Введение. В России каждый год образуется около 4 млрд т отходов производства и потребления, из которых 55–60 млн т прихорются на твердые коммунальные отходы. Количество отходов, не используемых повторно, растет, что приводит к их захоронению на полигонах и свалках, в результате чего продуктивные сельскохозяйственные земли выводятся из оборота. Санкционированные места для размещения отходов занимают примерно 4 млн га территории, и этот показатель ежегодно увеличивается на 300–400 тыс. га¹. Для решения этой проблемы в России реализуется федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», одна из ключевых задач которого — сократить вдвое объем отходов, отправляемых на полигоны². Кроме того, национальный проект «Биоэкономика» направлен на развитие инфраструктуры для использования биологического сырья и создание инновационных технологий, необходимых в сельском хозяйстве и экологии. Эксперты Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) считают, что устойчивая биоэкономика, основанная на замкнутом цикле использования биоресурсов, имеет значительный неиспользованный потенциал для смягчения последствий изменения климата. Такая модель биоэкономики способствует повышению эффективности адаптации к климатическим изменениям и укреплению резистентности к внешним воздействиям. Это достигается за счет восстановления экосистем, сохранения питательных веществ и воды в почве благодаря использованию биологических продуктов и услуг, а также путем создания условий для более устойчивого управления лесами, сельскохозяйственными землями и рыбными ресурсами [1–3].

Материалы и методы исследования. В статье были использованы следующие материалы и методы исследования:

1. Статистический анализ — проведен анализ статистических данных о количестве несанкционированных свалок и пожаров в России за период 2020–2024 гг. Эти данные использованы для оценки масштабов проблемы и ее влияния на окружающую среду.

2. Экономическая оценка — предложена оценка экономической эффективности утилизации древесно-растительных отходов, которая учитывает стоимость продукции, затраты на утилизацию и пе-

реработку, а также предотвращенный ущерб от пожаров.

3. Природоподобные технологии — исследована возможность использования древесно-растительных отходов в качестве подстилки для лошадей и органического удобрения, что способствует их вовлечению в природный биогеохимический цикл.

4. Анализ нормативных документов — изучены изменения в законодательстве, касающиеся обращения с твердыми коммунальными отходами, и их влияние на утилизацию растительных отходов.

5. Коэволюционный подход — применен коэволюционный подход для интеграции древесно-растительных отходов в естественный кругооборот природы, что способствует устойчивому развитию.

Полученные результаты и их обсуждение.

В соответствии с методикой расчета несанкционированных свалок отходов³, несанкционированная свалка отходов — территория, используемая для размещения отходов производства и потребления, не предназначенная для размещения отходов и (или) не включенная в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде, для которых выполняется хотя бы одно из следующих условий: площадь территорий и (или) объекта составляет более 10 м²; объем размещения отходов составляет более 5 м³.

В таблице 1 приведены статистические данные о количестве несанкционированных свалок отходов в Российской Федерации за период 2020–2024 гг.⁴

Таблица 1

Количество несанкционированных свалок отходов в Российской Федерации

Год	Количество несанкционированных свалок отходов, ликвидированных в отчетном периоде, шт.	Количество несанкционированных свалок отходов, выявленных за отчетный период, шт.	Количество несанкционированных свалок отходов на территории субъекта Российской Федерации по состоянию на конец отчетного периода, шт. (Кс _т)
2020	12121	13271	13404
2021	12114	12878	15392
2022	19077	16359	12795
2023	16317	14042	10227
2024	11729	10518	8698

¹ Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420396664/> (дата обращения: 20.09.2025).

² Экономика замкнутого цикла основана на циклическом обращении с природными ресурсами и возвращении их в оборот. Единая цифровая платформа экономики замкнутого цикла. URL: <https://reo.ru/ezc/> (дата обращения: 12.09.2025).

³ Приказ Росприроднадзора от 02.02.2021 № 31 «Об утверждении Методологии расчета показателя «Количество несанкционированных свалок отходов»». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420396664/> (дата обращения: 20.09.2025).

⁴ Количество несанкционированных свалок отходов. Официальный сайт Росприроднадзора РФ. URL: <https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/unauthorized-landfill/> (дата обращения: 20.09.2025).

Статистические данные показывают, что в России ежегодно образуются более 10,0 тыс. несанкционированных свалок мусора.

Несанкционированные свалки на урбанизированных территориях по морфологическому составу отходов могут быть различными в зависимости от источников образования отходов [4]. Как правило, они состоят из одних древесно-растительных отходов (рис. 1) или в смешанном составе с твердыми коммунальными отходами (рис. 2).



Рис. 1. Несанкционированная свалка с преимущественным содержанием растительных отходов



Рис. 2. Несанкционированная свалка со смешанным содержанием отходов

С 1 сентября 2025 г. в России вступили в силу новые Правила обращения с твердыми коммунальными отходами⁵. Согласно этим изменениям, теперь запрещается складирование в местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов в виде растительных отходов. Таким образом, региональные операторы в субъектах Россий-

ской Федерации на законных основаниях теперь будут отказываться вывозить растительные отходы.

Количественно трудно оценить морфологический состав всех несанкционированных свалок в России [5], однако с уверенностью можно сказать, что с 1 сентября 2025 г. на несанкционированных свалках прибавятся растительные отходы.

Древесно-растительные отходы являются одним из основных источников пожаров, так как у них высокие показатели пожарной опасности.

Показатели горючести древесины включают группу горючести (Г4 — сильногорючий), группу по воспламеняемости (В3 — легковоспламеняемый), способность к дымообразованию (Д3 — высокая) и токсичность продуктов горения (Т3 — высокоопасный). Также важными характеристиками являются скорость распространения пламени (древесина относится к быстрораспространяющим пламя материалам) и температура воспламенения (например, для сосны — около 255 °С, для опилок — 230 °С).

Учет пожаров мусора и сухой травы — обыденная практика большинства стран Европы, Северной и Южной Америки, где по состоянию на 2019 г. пожары травы и мусора составляют в среднем 34% от общего их числа⁶ [6, 7]. За 2020 г. на территории РФ прямой материальный ущерб от указанных выше возгораний составил около 25 млн руб., что соответствует 1% от общего ущерба по всем видам объектов пожаров [6]. В официальном статистическом сборнике о пожарах в России в разделе «Распределение пожаров по видам источников возникновения» есть отдельный вид пожаров: «Отходы материалов, трава, сено, мусор и т. д. (самовозгорание)»⁷. Статистика по годам приведена в таблице 2.

Таблица 2

Статистические данные о количестве пожаров по виду «Отходы материалов, трава, сено, мусор, и т. д. (самовозгорание)» за 2020–2024 гг.

Год	Количество пожаров, штук
2020	14163
2021	12728
2022	14991
2023	—
2024	—

⁵ Постановление Правительства РФ от 07.03.2025 № 293 «О порядке обращения с твердыми коммунальными отходами». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1312001680/> (дата обращения: 20.09.2025).

⁶ Приказ МЧС России от 08.04.2025 № 290 «Об утверждении Порядка учета пожаров и их последствий». URL: <https://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 20.09.2025).

⁷ Информационно-аналитический сборник: Пожары и пожарная безопасность в 2024 году. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2025. URL: https://87.mchs.gov.ru/uploads/resource/2025-04-25/11-statisticheskie-dannye_1745532917320520496.pdf (дата обращения: 20.09.2025).

Как мы видим, статистика пожаров за 2020–2022 гг. показывает наличие пожаров более 10 тыс. в год. В 2023 и 2024 гг. в статистических данных пожары отсутствуют по данному виду. Это не значит, что их не было, методологически они вошли в другие группы. По данным из открытых источников информационных агентств, таких случаев очень много. Например, 21.08.2025 в Дзержинском районе Волгограда огонь уничтожил автомобиль и забор частного дома: сначала загорелась несанкционированная свалка, затем пламя перекинулось и на имущество волгоградцев. Ущерб составил 983,0 тыс. руб. Также 08.08.2025 в Волгограде на ул. Былинной вечером от загоревшейся свалки пламя перекинулось на опору ЛЭП, в результате чего жилой массив остался без света. Ущерб составил 284,0 тыс. руб.⁸

Ущерб от древесно-растительных отходов выражается в следующих аспектах:

- экологический ущерб в виде разрастания свалок;
- экологический ущерб от выброса продуктов сгорания в биосферу;
- прямой ущерб, вызванный пожарами, которые наносят ущерб народному хозяйству и частным домовладениям.

Существуют много технологий переработки растительных и древесных отходов [8, 9]. В Банке данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов в основном представлены технологии переработки древесных отходов, основанные на сжигании^{9,10}, что, в свою очередь, загрязняет биосферу. Древесно-растительные отходы от зеленых насаждений имеют разнородную структуру и территориально разбросаны. Поэтому с технической и экономической точек зрения переработка этих растительных отходов традиционными способами в данном случае будет экономически не целесообразна.

Отходы от зеленых насаждений не входят в Перечень видов отходов производства и потребления, в составе которых есть полезные компоненты, захоронение которых запрещается в России¹¹, поэтому они утилизируются на полигонах ТБО [10].

Остатки древесины — это биологический продукт природы, часть которого миллиарды лет была

включена в природный биогеохимический цикл. С развитием городов и обустройства общественных зон в виде парковых отходы от зеленых насаждений стали отходами, которые в большей своей части попадают на полигоны ТБО городов и смешиваются с промышленными и токсичными отходами, тем самым увеличивают антропогенную нагрузку на окружающую среду.

Актуальной задачей в коэволюционном подходе человека и природы в области обращения с отходами является включение древесно-растительных отходов от общественных пространств городов и промышленных предприятий во вторичную переработку или естественный кругооборот природы. Это — устойчивая схема развития общества.

Официально работа по развитию природоподобных технологий в России была начата с изданием Указа Президента РФ о развитии природоподобных технологий в РФ¹².

Известно, что на территории Волгоградской области находится более 10 тыс. голов лошадей [11].

Подстилка для лошадей — это материал, используемый для обеспечения комфортных условий и гигиены в конюшне. Правильная подстилка помогает поддерживать чистоту, предотвращают развитие болезней и комфортно содержать лошадей.

Основные виды подстилок для лошадей в Волгоградской области: солома, сенаж или опилки.

При выборе подстилки важны такие факторы, как:

- гигиена и безопасность для лошади;
- способность собирать и удерживать влагу, запахи и пыль;
- простота уборки и замены;
- стоимость и доступность.

Подстилку необходимо менять по мере загрязнения. Своевременная уборка и дезинфекция предотвращает распространение болезней у лошадей. Использование правильной подстилки способствует сохранению здоровья лошади, ее комфортному содержанию и предотвращает множество проблем, связанных с влажностью и грязью в конюшне.

Древесные опилки — наиболее подходящий материал для подстилки в конюшне. Конезаводчики постоянно сталкиваются с проблемой поис-

⁸ «Кто теперь за это ответит?»: огонь забытой чиновниками свалки уничтожил авто волгоградцев // Информационное агентство «Высота 102». URL: <https://v102.ru/news/146995.html/> (дата обращения: 20.09.2025).

⁹ Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов». URL: <https://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).

¹⁰ Банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов. Официальный сайт Росприроднадзора РФ. URL: <https://rpn.gov.ru/opendata/7703381225-banktehnologiy/> (дата обращения: 25.10.2024).

¹¹ Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается» от 25.07.2017 № 1589-р. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: www.pravo.gov.ru/, 02.08.2017, № 0001201708020001.

¹² Указ Президента РФ от 02.11.2023 № 818 «О развитии природоподобных технологий в Российской Федерации». URL: <https://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 25.09.2024).

ка подстилки для лошадей по приемлемой цене. Опрос показал, что релевантная цена опилок в Волгоградской области по состоянию на III квартал 2025 г. составляет 100 руб. за один 50-литровый мешок. Крупные конезаводчики готовы брать опилки в объеме 10 м³ в неделю. Вид дерева, из которого сделаны опилки, не играет никакой роли, но важна фракция опилки. Щепа не подходит, она ранит лошадь.

Использованную подстилку для лошадей из опилок применяют в качестве органического удобрения. Она содержит много питательных элементов: азот, бор, калий, магний, марганец, фосфорную кислоту, цинк и другие.

Использование древесных отходов для подстилки с точки зрения коэволюционного подхода очень перспективно. Это решает ситуацию с отходами, гигиеническую проблему конезаводчиков, ухаживающих за лошадьми, а также способствует экологическому балансу. Данный подход может стать примером цепной переработки, где отходы превращаются в ценность. Замыкается биогеохимический цикл, элементы и соединения возвращаются в природу.

На рисунке 3 изображена схема вовлечения отходов от зеленых насаждений в повторный оборот.



Рис. 3. Схема вовлечения отходов от зеленых насаждений в повторный оборот

В данный момент развития общества для реализации данной схемы требуются еще и экономические механизмы, связанные с маржинальностью проекта.

Экономическую эффективность от утилизации древесно-растительных отходов можно выразить в виде:

$$\mathcal{E}_{\text{эфф.}} = C_{\text{опил.}} + Z_{\text{утил.}} - Z_{\text{перерб.}} + C_{\text{удоб.}} + Y_{\text{пожар}}$$

где $\mathcal{E}_{\text{эфф.}}$ — экономический эффект;

$C_{\text{опил.}}$ — стоимость произведенной продукции (опилок);

$Z_{\text{утил.}}$ — затраты на утилизацию на полигоне;

$Z_{\text{перерб.}}$ — затраты на переработку растительных отходов в опилки;

$C_{\text{удоб.}}$ — стоимость органического удобрения полученных из отходов подстилки;

$Y_{\text{ущерб.}}$ — предотвращенный ущерб от пожаров, связанных с древесно-растительными отходами.

В свою очередь, составляющими ущерба от пожара будут: прямой ущерб от пожаров, экологический ущерб от пожаров, ущерб от отравления населения продуктами горения.

$$Y_{\text{ущерб}} = Y_{\text{пожар}} + Y_{\text{эколог.}} + Y_{\text{отрав. продуктами горения}}$$

где $Y_{\text{пожар}}$ — прямой ущерб от пожаров;

$Y_{\text{эколог.}}$ — экологический ущерб от пожаров;

$Y_{\text{отрав.}}$ — ущерб от отравления населения продуктами горения.

Для наглядности выразим экономическую эффективность от утилизации древесно-растительных отходов в относительных единицах:

$$\mathcal{E}_{\text{эфф}} = (1 - Z_{\text{перерб.}} / (C_{\text{опил.}} + Z_{\text{утил.}} + C_{\text{удоб.}} + Y_{\text{пожар.}})) * 100\%$$

В зависимости от технологии переработки древесно-растительных отходов затраты на переработку 1 м³ будут варьироваться от 2 000,0 до 15 000 руб. Ущерб от пожаров варьируется от 10 000,0 руб. до 10 000 000 руб. Безусловно, в каждом отдельном случае порядок цифр — разный, однако знаменатель в большинстве случаев значительно превысит числитель. Таким образом, эффективность переработки древесно-растительных отходов с учетом предотвращенного ущерба и получаемой полезной продукции будет стремиться к 100%.

Заключение и выводы. Исследования показывают, что древесно-растительные отходы несут экологический, токсикологический и прямой ущерб, связанный с пожарами. Древесно-растительные отходы с экологической и экономической точек зрения необходимо вовлекать в естественный кругооборот природы с использованием природоподобных технологий. Переработка древесно-растительных отходов с высоким потенциальным ущербом становится потенциально выгодной с экономической точки зрения.

Актуальной задачей с экологической и экономической точек зрения является разработка методологии выявления и обоснование технологий вовлечения в природный биогеохимический цикл древесно-растительных отходов с положительным экономическим эффектом для экономики.

Однозначного решения в данном вопросе быть не может, в каждом регионе — разные абиотические и экономические условия, поэтому здесь может быть набор вариативных решений, позволяющий весь объем древесно-растительных отходов

вовлекать в природный биогеохимический цикл. В условиях возрастающей антропогенной нагрузки природоподобные технологии — это ключ к устойчивому развитию человечества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Борисова Т. А., Волков А. И., Степанова Е. А., Докукина А. А. Биоэкономика: концепция, развитие, проблемы // Траектории технологического развития. 2025. Т. 4, № 1 (13). С. 50–59.
2. Николаев О. В., Литвина Н. И., Литвина Н. В. Развитие биоэкономики: надежды и решения // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 2 (71). С. 89–94. <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2025.71.1283>.
3. Мухаммедов М. Биоэкономика — важный инструмент устойчивого развития // Вестник науки. 2024. № 3 (72). Том 3. С. 101–111. URL: <https://www.вестник-науки.рф/article/13352/> (дата обращения: 12.09.2025).
4. Воронина Э. В., Герко А. Г. Несанкционированные свалки города Санкт-Петербург // Труды Крыловского государственного научного центра. 2021. № S1. С. 228–230. <https://doi.org/10.24937/2542-2324-2021-1-S-I-228-230>.
5. Махоткин Н. В. Несанкционированные размещения отходов: понятие и динамика их количественного состояния в субъектах Российской Федерации // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе: сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, Москва, 20 августа 2022 года. М., 2022. С. 174–178.
6. Харламенков А. С. Сухая трава и мусор в обновленной пожарной статистике // Пожаровзрывобезопасность / Fire and Explosion Safety. 2021. Т. 30. № 5. С. 98–102.
7. Brushlinsky N. N., Ahrens M., Sokolov S. V., Wagner P. World Fire Statistics: Report No. 26. CFS of CTIF. Moscow; Berlin, 2021. 66 p. URL: https://www.ctif.org/sites/default/files/ctif_report21_english-polish-german_0.pdf/ (дата обращения: 12.09.2025).
8. Шаталов П. В. Инновационный подход к утилизации древесных отходов при опилковки городских насаждений в г. Воронеже // Инновации, технологии и бизнес. 2020. № 1 (7). С. 102–108.
9. Осмонбек К. М. Разработка технологического оборудования для получения органических удобрений из отходов городских зеленых насаждений // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова. 2019. № 3 (51). С. 33–36.
10. Сенченко В. А., Белозубова Н. Ю. Морфологический состав отходов кладбищ г. Волгограда // Экологический Вестник Северного Кавказа. 2025. Т. 21, № 1. С. 114–120.
11. Шайфуллин М. Р. Характеристика конского поголовья Волгоградской области // Аспирант. 2020. № 4 (55). С. 194–197.

REFERENCES

1. Borisova T. A., Volkov A. I., Stepanova E. A., Dokukina A. A. Bioeconomy: concept, development, problems. Trajectories of Technological Development. 2025. Iss. 4, No. 1 (13). Pp. 50–59.
2. Nikolaev O. V., Litvina N. I., Litvina N. V. Development of bioeconomy: hopes and solutions. Business. Education. Law. 2025. No. 2 (71). Pp. 89–94. <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2025.71.1283>.
3. Muhammedov M. Bioeconomics — an important tool for sustainable development. Vestnik nauki. 2024. No. 3 (72). Vol. 3. Pp. 101–111. URL: <https://www.вестник-науки.рф/article/13352/> (date of access: 12.09.2025).
4. Voronina E. V., Gherko A. G. Unauthorized dumps of the city of St. Petersburg. Proceedings of the Krylov State Scientific Center. 2021. No. S1. Pp. 228–230. <https://doi.org/10.24937/2542-2324-2021-1-S-I-228-230>.
5. Makhotkin N. V. Unauthorized waste disposal: the concept and dynamics of their quantitative state in the subjects of the Russian Federation. Modern problems of civilization and sustainable development in the information society: proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference, Moscow, August 20, 2022. Moscow, 2022. Pp. 174–178.
6. Kharlamenkov A. S. Dry grass and garbage in the updated fire statistics. Fire and Explosion Safety. 2021. Iss. 30. No. 5. Pp. 98–102.

7. Brushlinsky N. N., Ahrens M., Sokolov S. V., Wagner P. World Fire Statistics: Report No. 26. CFS of CTIF. Moscow; Berlin, 2021. 66 p. URL: https://www.ctif.org/sites/default/files/ctif_report21_english-polish-german_0.pdf/ (date of access: 12.09.2025).

8. Shatalov P. V. Innovative approach to the utilization of wood waste during sawing of urban plantations in Voronezh. Innovations, technologies and business. 2020. No. 1 (7). Pp. 102–108.

9. Osmonbek K. M. Development of technological equipment for obtaining organic fertilizers from urban green waste. Izvestiya Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov. 2019. No. 3 (51). Pp. 33–36.

10. Senchenko V. A., Belozubova N. Y. Morphologic composition of waste from cemeteries of Volgograd. Volgograd. Ecological Bulletin of the North Caucasus. 2025. Iss. 21, No. 1. Pp. 114–120.

11. Shayfullin M. R. Characteristics of the horse population of the Volgograd region. Aspirant. 2020. No. 4 (55). Pp. 194–197.

Поступила в редакцию: 17.10.2025.

Принята к печати: 08.12.2025.

УДК 332.87:334.021:365.6:004.9
DOI 10.14258/epb202615

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССА САМООРГАНИЗАЦИИ СОБСТВЕННИКОВ ПОМЕЩЕНИЙ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ

С. П. Стерлягов¹, В. М. Патудин², Н. Н. Шаховалов¹, Е. Г. Вдовкина¹

¹Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

²НИЦ «Системы управления» (Барнаул, Россия)

В настоящей работе рассмотрены проблемы самоорганизации собственников помещений в многоквартирных домах, препятствующие созданию инструментов устойчивого развития управляющих организаций жилищно-коммунального хозяйства. Проведен анализ форм и процессов самоорганизации собственников помещений многоквартирного дома, проанализированы ИТ-решения как инструменты осуществления таких процессов. Определены преимущества цифровой трансформации процесса самоорганизации собственников помещений многоквартирных домов. Обосновано преимущество облачных технологий для решения поставленной задачи. Предложена модель информационно-сервисного портала как совокупности ИТ-сервисов, обеспечивающих информационную и инструментальную поддержку процессов самоорганизации собственников помещений многоквартирного дома в вопросах содержания, текущего ремонта МКД, обустройства придомовых территорий, общественных пространств, и описана программная реализация информационно-сервисного портала. Проведена оценка социально-экономической эффективности информатизации процессов самоорганизации собственников МКД. Рассмотрены перспективы дальнейшего развития предлагаемых решений.

Ключевые слова: цифровая трансформация, самоорганизация собственников помещений, формы самоорганизации, процессы самоорганизации, саморегулирование в управлении МКД, цифровизация ЖКХ, уберизация, информационно-сервисный портал.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE PROCESS OF SELF-ORGANIZATION OF OWNERS OF PREMISES IN APARTMENT BUILDINGS

S. P. Sterlyagov¹, V. M. Patudin², N. N. Shakhvalov¹, E. G. Vdovkina¹

¹Altai State University (Barnaul, Russia)

²SIC «Control Systems» (Barnaul, Russia)

This paper examines the challenges of self-organization among apartment building owners, which hinder the creation of sustainable development tools for housing and communal services management organizations. The forms and processes of self-organization among apartment building owners are analyzed, and IT solutions used to implement these processes are examined. The advantages of digital transformation of the self-organization process among apartment building owners are identified. The advantages of cloud technologies for solving this problem are substantiated. A model of an information service portal is proposed as a set of IT services providing information and tool support for the self-organization of apartment building owners in matters of maintenance, routine repairs of apartment buildings, improvement of adjacent territories, and public spaces. The software implementation of the information service portal is described. An assessment of the socioeconomic effectiveness of informatization of self-organization processes among apartment building owners is conducted. Prospects for further development of the proposed solutions are considered.

Keywords: digital transformation, self-organization of owners of premises, forms of self-organization, processes of self-organization, self-regulation in the management of housing and communal services, digitalization of housing and communal services, uberization, information and service portal.

Введение. Самоорганизация собственников помещений в многоквартирных домах (далее — МКД) представляет собой одну из наиболее актуальных и сложных проблем в сфере жилищно-коммунального хозяйства России. С момента приватизации жилого фонда в 90-х гг. прошлого века и принятия Жилищного кодекса РФ в 2005 г. законодатель предполагал наличие осознанного, активного и ответственного собственника, способного принимать коллективные решения по управлению общим имуществом. Однако на практике это предположение себя не оправдало, что привело к системным проблемам в области управления МКД.

Формирование ответственного собственника оказалось эволюционным процессом, требующим не только времени, но и разработки специальных механизмов и инструментов, способных обеспечивать коллективные действия. По данным ВЦИОМ, лишь 52% жильцов МКД знают название своей управляющей организации, и только 17% участвовали в выборе и контроле ее деятельности [1]. Такая пассивность собственников приводит к многочисленным проблемам: некачественному предоставлению жилищно-коммунальных услуг, высоким квартплатам, конфликтам между жильцами и управляющими организациями.

Цифровая трансформация сферы управления МКД, по мнению экспертов, может оказать существенное влияние на преодоление этих проблем. Информационные технологии способны стать катализатором процессов самоорганизации, предоставляя собственникам удобные инструменты для взаимодействия, принятия коллективных решений и контроля над управлением общим имуществом. В связи с этим, исследование потенциала информатизации процессов самоорганизации собственников помещений МКД представляется особенно актуальным.

Самоорганизация в контексте управления многоквартирными домами понимается как способность системы (совокупности собственников) самостоятельно, благодаря внутренним факторам повышать свою упорядоченность и эффективность. Термин «самоорганизующаяся система» был введен английским кибернетиком У. Эшби в 1947 г. и первоначально применялся к биологическим объектам, а позднее был распространен на социальные и политические системы.

С точки зрения синергетики, основоположниками которой являются Г. Хакен и И. Пригожин, для самоорганизации необходимы следующие условия: открытость системы (обмен информацией с окружающей средой), достаточное количество взаимодействующих элементов и наличие обратной связи [2]. Совокупность собственников поме-

щений в МКД представляет собой сложную динамическую систему, способную к самоорганизации при наличии этих условий.

Самоорганизация собственников в МКД рассматривается в научной литературе как институциональный механизм коллективного действия, основанный на принципах гражданского участия, правовой автономии и экономической ответственности.

А. А. Гавриченко в своем диссертационном исследовании обосновывает понятие саморегулирования в управлении МКД и определяет его как «способ регулирующего воздействия собственников МКД на деятельность доверительных управляющих МКД, организаций отрасли жилищно-коммунального хозяйства (далее — ЖКХ), промышленных предприятий, производящих продукцию для содержания и ремонта многоквартирных домов, на договорной основе» [3].

Концептуальной теоретической базой процесса самоорганизации можно считать теорию коллективных действий М. Олсона [4], объясняющую, почему индивиды часто уклоняются от участия в решении общих проблем (проблема «безбилетника»), институциональную экономику Д. Норта [5], анализирующую роль формальных и неформальных правил в снижении транзакционных издержек, теорию социального капитала Р. Патнэма [6], подчеркивающую важность доверия, сетей и норм взаимопомощи для эффективного самоуправления.

Вопросы коллективных действий и «безбилетничества» (на примере жилищной самоорганизации), в частности, изучали О. С. Белокрылова и А. В. Ермишина [7]. Авторы акцентируют внимание на то, что «организация жилищного сектора в России основана на предположении о том, что общие интересы жильцов многоквартирных домов будут успешно реализованы активными коллективными действиями собственников. Однако в настоящее время для основного большинства собственников жилья характерны скорее пассивная позиция и явно выраженная ориентация на уклонение от участия в коллективных действиях по управлению МКД».

В юридической сфере термин «самоорганизация» впервые был отражен в Федеральном законе № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», где под ней понимается самоорганизация граждан по месту их жительства для самостоятельного осуществления собственных инициатив местного значения [8].

Общественная самоорганизация населения как форма гражданского общества регулируется Федеральным законом от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного са-

моуправления в единой системе публичной власти» [9]. Жилищным кодексом РФ предусмотрены следующие основные формы самоорганизации собственников помещений в МКД [10]:

- **Товарищество собственников жилья (ТСЖ)** — некоммерческая организация, объединение собственников помещений для совместного управления общим имуществом. ТСЖ вправе определять сметы содержания и ремонта МКД, устанавливать размер обязательных платежей и осуществлять работы для собственников.

- **Жилищный кооператив** — добровольное объединение граждан на основе членства в целях удовлетворения потребностей в жилье и управле-

ния МКД. Права и обязанности членов кооператива детально отражаются в его уставе.

- **Совет многоквартирного дома** — общественное объединение собственников, представляющее собой совещательный орган, защищающий интересы собственников. Совет обеспечивает исполнение решений общего собрания, привлекает жильцов к благоустройству территории и контролирует деятельность управляющей организации.

- **Непосредственное управление** — способ, при котором собственники самостоятельно принимают решения по вопросам управления общим имуществом и заключают договоры с обслуживающими организациями.

Таблица 1

Сравнительная характеристика форм самоорганизации собственников МКД

Форма самоорганизации	Преимущества	Недостатки	Уровень самостоятельности
ТСЖ	Высокая степень контроля над управлением МКД	Высокая нагрузка на собственников	Высокий
Жилищный кооператив	Коллективная ответственность членов	Сложность организации	Средний
Совет МКД	Простота создания	Ограниченные полномочия	Средний
Непосредственное управление	Минимальные накладные расходы	Сложность координации	Высокий

Источник: составлено авторами.

Особенностям самоорганизации собственников жилья посвящены работы ряда авторов [11, 12].

Проблемы самоорганизации собственников МКД и пути их решения. Несмотря на наличие законодательно закрепленных форм самоорганизации, на практике существует ряд системных проблем, препятствующих активному участию собственников в управлении МКД [1]:

- **Правовая неосведомленность** — большинство собственников не знают своих прав и обязанностей в отношении общего имущества МКД. Согласно исследованию, лишь 32% жильцов участвовали в благоустройстве придомовой территории и только 8% — в работе совета МКД.

- **Низкий уровень доверия и коммуникации** между соседями — 36% жильцов знакомы лишь с небольшой частью соседей по подъезду или не знают никого, а 43% не имели опыта общения на бытовые темы.

- **Пассивность и отсутствие мотивации** — 31% собственников не готовы делать взносы на капитальный ремонт, при этом большинство возлагают ответственность за ремонт на управляющую компанию (32%) или власти (28%).

- **Организационные сложности** — самоорганизация собственников в МКД реализуется через

общие собрания, на которых принимаются решения по ключевым вопросам: выбор управляющей организации, капитальный ремонт, установка счетчиков, благоустройство дворов. Однако этот процесс сталкивается с рядом системных проблем: низкая явка и отсутствие кворума — в среднем по России собрания с кворумом проводятся менее чем в 30% случаев; бюрократизация и трудоемкое оформление протоколов, риск утери или подделки документов; ограниченная информированность — собственники часто не знают о предстоящих собраниях или не понимают суть вопросов; субъективность и коррупционные риски — возможность фальсификации подписей, давления со стороны управляющих организаций.

- **Неэффективность существующих механизмов** — даже в домах с формально созданными советами МКД их деятельность часто ограничивается «бумажным» существованием без реального влияния на управление домом.

Исходя из этого, для повышения самоорганизации собственников необходимо применять комплексный подход, включающий как внешние факторы (снижение издержек, повышение выгод от сотрудничества), так и внутренние (развитие социального капитала, внедрение принципов эффективного управления ресурсами).

К настоящему времени накоплен значительный опыт внедрения цифровых технологий в сферу ЖКХ и процессы самоорганизации собственников в МКД. Особый интерес представляют вопросы цифровизации процессов дистанционного взаимодействия управляющих организаций с собственниками помещений многоквартирных домов.

Процессы цифровизации и применения цифровых технологий предполагают системное решение и преодоление ключевых проблем и барьеров самоорганизации.

В частности, проблема низкой явки на собрания собственников решается внедрением дистанционного электронного голосования, при риске фальсификации — возможно использование электронной подписи и блокчейн-протокола, бюрократия нивелируется автоматизацией документооборота, недостаток информации — внедрением порталов с открытыми данными, низкая вовлеченность собственников — использованием мобильных уведомлений и чат-ботов.

Проблемами внедрения цифровых платформ в ЖКХ (ГИС ЖКХ, «Дом.Госуслуги» и др.) занимаются такие исследователи как М. В. Марголин [13], Н. А. Кирюхина [14], Г. А. Варфоломеева [15], Н. А. Воронина и О. А. Сапрыкина [16], П. В. Терелянский и А. С. Зябкин [17].

Государственная информационная система ЖКХ (ГИС ЖКХ) является центральным инструментом для взаимодействия УК с собственниками: размещение информации, проведение голосований, прием обращений, контроль работ. Система интегрируется с другими платформами и работает даже при частичном отсутствии онлайн-доступа у жителей (через бумажные дубликаты и офлайн-процедуры).

М. В. Марголин отмечает, что ГИС ЖКХ «позволяет получать гражданам целый спектр услуг в сфере ЖКХ: оплата счетов, ввод и проверка показаний, контроль за работами, направление обращений и жалоб, принятие участия в совместных электронных голосованиях... и предназначена для разных групп пользователей: граждан, управляющих и ресурсоснабжающих организаций, органов муниципального управления...» [13].

Н. А. Кирюхина уточняет, что с внедрением ГИС ЖКХ «процедура проведения общих собраний собственников помещений в МКД существенно изменяется и упрощается» [14].

Кроме того, ключевые аспекты цифровизации общих собраний собственников проанализированы Г. А. Варфоломеевой. В качестве информационной системы для онлайн-голосования на собрании собственники могут выбрать ГИС ЖКХ или одну из перечисленных информационных систем: «Росквартал», «Домсканер» и «КВОРУМ» [15].

Рассматривая вопросы использования цифровых технологий при взаимодействии управляющих компаний в сфере ЖКХ с жильцами многоквартирных домов, Н. А. Воронина и О. А. Сапрыкина выделяют три уровня использования цифровизации в деятельности УК: микроуровень — внутренние процессы УК (электронный документооборот; учет через ПО, например, «1С»); микроокружение — прямое взаимодействие с жильцами (мобильные приложения; личные кабинеты; сбор обратной связи); макросреда — государственные и партнерские системы (ГИС ЖКХ; платформы для коммуникации с надзорными органами и поставщиками). При этом они указывают на маркетинговые аспекты коммуникации, когда УК используют цифровые каналы для формирования имиджа (через прозрачность и оперативность); продвижения через вовлечение жителей в управление домом (онлайн-голосования, опросы); персонализации услуг (таргетированные уведомления) [16].

Концептуальную проработку уберизации в ЖКХ, выявление условий и следствий проектов уберизации осуществили П. В. Терелянский и А. С. Зябкин. Определяя уберизацию как «использование участниками рынка сервисов, которые координируют работу и исключают посредников из цепочки «сервис — потребитель»», авторы указывают на ее значимый экономический потенциал в крупных городах, называя ключевым инструментом цифровизации ЖКХ, позволяющим расширить бизнес-модель УК и повысить качество услуг [17].

Правовые вопросы цифровизации и проблемы нормативного регулирования автоматизации отражают в своих исследованиях О. А. Ковалева [18], К. В. Кардапольцев и Л. Ф. Султанова [19] и др. О. А. Ковалева, исследуя проблемные аспекты правового регулирования применения цифровых технологий в предоставлении услуг в области ЖКХ, отмечает отставание законодательства от темпов технологического развития, указывает на сложности правового регулирования электронных документов и подписей, отсутствие норм о цифровых договорах и электронном голосовании, обозначает проблемы идентификации участников и юридической силы цифровых действий. Авторы делают вывод о том, что цифровизация ЖКХ требует опережающего правового регулирования, иначе сохраняются риски юридической неопределенности; замедляется внедрение инноваций (блокчейн, электронные договоры), а также что необходимы унификация норм на федеральном уровне; четкие процедуры электронного взаимодействия; стандарты безопасности и идентификации [18]. К. В. Кардапольцев и Л. Ф. Султанова, рассматривая условия внедрения автоматизированных систем управле-

ния зданием (АСУЗ) «Умный дом» в МКД, отмечают, что для данной деятельности требуется формирование комплексной нормативной базы — как в сфере технического регулирования, так и в обеспечении безопасной городской среды [19].

В качестве перспективных цифровых технологий следует выделить: искусственный интеллект (ИИ) — прогнозирование износа, оптимизация тарифов и др.; блокчейн — неизменность протоколов и защита от подделки, Автоматизированные системы коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ), интеграция с умными счетчиками — автоматический учет потребления, Интернет вещей (IoT), BigData, развитие «умных» домов, цифровые двойники домов — визуализация состояния инженерных систем.

Исследуя технологию блокчейн в сфере ЖКХ, Н. К. Кемайкин приходит к выводу, что блокчейн — перспективный инструмент для повышения эффективности контроллинга в ЖКХ, который способен трансформировать его управление, сделав ЖКХ более открытым и адаптивным к современным вызовам. Ключевыми преимуществами блокчейна являются прозрачность взаимодействия; автоматизация процессов; снижение издержек, а ограничения носят технический и правовой характер, но могут быть преодолены при системной работе [20].

Анализируя влияние блокчейн-технологий на трансформацию системы управления ЖКХ, А. А. Попов приводит примеры внедрения блокчейн в ЖКХ, одновременно указывая на проблемы, связанные с использованием этой технологии. В частности, отсутствие единой терминологии для блокчейн в ЖКХ, дефицит методик и стандартов внедрения и правовой вакуум — блокчейн пока не урегулирован законодательством [21].

А. А. Корецкий, В. Б. Подопратора и А. В. Ярцев, рассматривая ключевые направления развития ИТ в ЖКХ, акцентируют внимание на автоматизированных системах коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ), BigData, нейросетях и их интеграции в концепцию «Индустрия 4.0». По мнению авторов, главным приоритетом и целью развития новых технологий является энергоэффективность — уменьшение расхода энергоресурсов, тепла и воды, и вместе с тем повышение комфортности жилья и качества жизни [22].

Цифровая трансформация в сфере управления МКД — это не просто технический процесс, а новая модель гражданского участия, способная стать локомотивом цифровой экономики на уровне города и региона. Будущее жилищного самоуправления — за цифровыми сообществами, где каждый собственник может участвовать в управлении домом с гарантией прозрачности и юридической силы решений.

Таким образом, современные информационные технологии предлагают инновационные подходы к решению проблем самоорганизации собственников МКД. Цифровизация процессов управления МКД способна:

- обеспечить прозрачность и доступность информации о состоянии общего имущества, финансовых потоках и деятельности управляющих организаций;
- снизить транзакционные издержки организации коллективных действий через использование онлайн-инструментов взаимодействия;
- расширить возможности участия в управлении МКД для различных категорий собственников, включая людей с ограниченной мобильностью, занятых граждан и собственников-арендодателей;
- создать условия для непрерывного жилищного просвещения собственников через онлайн-курсы и информационные ресурсы.

Законодательные изменения, такие как Федеральный закон от 25.05.2020 № 156-ФЗ [23], легитимизировали проведение общих собраний собственников с использованием информационных систем, что открыло новые возможности для цифровизации процессов самоорганизации.

Информационно-сервисный портал как инструмент самоорганизации собственников МКД. При непосредственном участии авторов была спроектирована и реализована на основе микросервисной архитектуры информационная система, призванная обеспечивать решение обозначенных выше проблем, требующих самоорганизации собственников жилья, в виде общедоступного информационно-сервисного портала.

При подготовке к реализации информационно-сервисного портала нами были выделены требования к системной платформе. Во-первых, легальность использования программного приложения в web-пространстве и свободное распространение продукта — открытость и общедоступность. Во-вторых, адаптивность к потребностям участников взаимодействия, то есть возможность настройки и дополнения новыми компонентами. В-третьих, комплексность и полнота охвата всех выделенных этапов и сторон процесса самоорганизации собственников помещений.

Всем перечисленным требованиям соответствует связка продуктов LAMP (операционная система Linux, HTTP-сервер Apache, СУБД MySQL и среда и язык разработки PHP). Данная совокупность инструментальных средств разработки обладает следующими преимуществами:

- бесплатное распространение не только двоичного кода, но и исходного текста, что обеспечивает гибкость сервера;

- модульность архитектуры, позволяющая легко осуществлять настройку;
- быстродействие сервера;
- непрерывное усовершенствование продукта;
- достаточный уровень безопасности: использование протокола безопасности HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS) и протокола Secure Sockets Layer (SSL) с поддержкой шифрования передаваемых данных;
- гибкость, позволяющая обеспечивать расширяемость системы за счет интеграции с другими распространенными средствами (JavaScript, XML и др.), а также возможность работы с внешними программными компонентами.

Подобная прикладная архитектура позволяет разработать распределенную систему обработки огромного количества запросов web-сайта, отличающуюся быстротой, отказоустойчивостью и масштабируемостью.

Информационно-сервисный портал ЖКХ представляет собой комплексную цифровую платформу для поддержки процессов самоорганизации собственников помещений МКД.

Архитектура портала включает следующие ключевые модули:

- модуль проведения общих собраний — обеспечивает полный цикл организации и про-

ведения ОСС в онлайн-формате, от уведомления собственников до подсчета голосов и оформления протоколов;

- форум — создает пространство для обсуждения актуальных вопросов управления МКД между собственниками, управляющими организациями и экспертами;
- модуль опросов и голосований — позволяет оперативно выявлять мнение собственников по различным вопросам управления МКД;
- система дистанционного обучения — предоставляет возможности для жилищного просвещения собственников через онлайн-курсы и тестирования;
- модуль инициативных предложений — реализует механизм краудсорсинга для сбора и обсуждения инициатив собственников;
- аварийно-диспетчерская служба — автоматизирует процесс приема, обработки и контроля исполнения заявок от собственников.

Функциональные возможности портала.

Разработанный информационно-сервисный портал предоставляет собственникам и другим участникам процесса управления МКД комплексный набор инструментов для взаимодействия и принятия коллективных решений.

Таблица 2

Основные функциональные возможности информационно-сервисного портала

Модуль	Основные функции	Участники	Результаты
Проведение ОСС	Формирование повестки, уведомление собственников, онлайн-голосование, оформление протоколов	Собственники, администратор	Легитимные решения по управлению МКД
Форум	Создание тем, обсуждение, модерация	Собственники, эксперты, УК	Общественное мнение, решение проблем
Опросы и голосования	Создание анкет, сбор ответов, анализ результатов	Собственники, инициаторы	Статистические данные, предварительные оценки
Дистанционное обучение	Курсы, тестирование, сертификация	Собственники, эксперты	Повышение грамотности в сфере ЖКХ
Инициативные предложения	Подача идей, обсуждение, поддержка	Собственники	Реализуемые проекты по улучшению МКД

Источник: составлено авторами.

Социально-экономическая эффективность внедрения портала. Внедрение информационно-сервисного портала для цифровизации процессов самоорганизации собственников МКД имеет не только технологическое, но и социально-экономическое значение.

Эффект от внедрения портала проявляется в следующем:

- повышение информированности и грамотности собственников в вопросах управления МКД;

- создание условий для формирования эффективных советов домов;
- обеспечение прозрачности процессов управления и принятия решений;
- увеличение вовлеченности собственников в решение вопросов управления общим имуществом;
- снижение социальной напряженности в сфере ЖКХ.

Заключение. Самоорганизация собственников помещений в МКД представляет собой слож-

ный, но необходимый процесс для создания эффективной системы управления жилищным фондом. Существующие проблемы низкой активности собственников, недостатка доверия и коммуникации между соседями, организационных сложностей проведения собраний могут быть успешно преодолены за счет целенаправленной цифровизации процессов самоорганизации.

Разработанный информационно-сервисный портал «ЖКХ — это просто» демонстрирует потенциал использования современных ИТ-решений для поддержки коллективных действий собственников. Комплексный подход, включающий модули для онлайн-голосований, форумы, систему дистанционного обучения и краудсорсинговые инструменты, позволяет создать единое коммуникационное пространство для всех участников процесса управления МКД.

Экономическая целесообразность и значительный социальный эффект от внедрения портала подтверждают необходимость дальнейшего развития и распространения подобных решений в жилищ-

ной сфере. Цифровая трансформация процессов самоорганизации собственников МКД способна стать катализатором позитивных изменений во всей системе жилищно-коммунального хозяйства России, повышая его эффективность, прозрачность и ориентацию на интересы собственников.

Эффективность выбранных подходов подтверждается их успешной апробацией в практической деятельности СРО ЖКХ Алтайского края и НИЦ «Системы управления», как флагмана на рынке разработки и сопровождения программных решений, автоматизирующих процессы деятельности организаций жилищно-коммунального кластера не только в Алтайском крае, но и в других регионах Российской Федерации.

Перспективы дальнейшего развития исследования связаны с интеграцией платформы с государственными информационными системами (такими как ГИС ЖКХ), разработкой мобильных приложений для увеличения доступности сервисов, а также адаптацией предложенных решений для различных категорий МКД с учетом их специфики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ВЦИОМ: официальный сайт / АО «Всероссийский центр изучения общественного мнения». М., 2025. URL: <https://wciom.ru/> (дата обращения: 05.11.2025).
2. Хакен Г. Синергетика: Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985. 419 с.
3. Гавриченко А. А. Управление многоквартирными домами на основе саморегулирования: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб., 2022. 24 с.
4. Олсон М. Логика коллективных действий: Общественные блага и теория групп. М., 1995.
5. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / перевод на русский язык: А. Н. Нестеренко. М., 1997. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/6310> (дата обращения: 19.12.2025).
6. Putnam R. The prosperous Community. Social capital and Public Life // The American prospect. 1993. URL: <http://www.jstor.org/stable/3824796> (дата обращения: 19.12.2025).
7. Белокрылова О. С., Ермишина А. В. Факторы коллективных действий (на примере жилищной самоорганизации) // Пространство экономики. 2012. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-kollektivnyh-deystviy-na-primere-zhilischnoy-samoorganizatsii> (дата обращения: 19.12.2025)
8. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 06 ноября 2003 № 131-ФЗ: (в ред. от 20.03.2025) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/ (дата обращения: 01.11.2025).
9. Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти: Федеральный закон от 20.03.2025 № 33-ФЗ // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_501319/ (дата обращения: 01.11.2025).
10. Жилищный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 № 188-ФЗ: (в ред. от 29.12.2025) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/ (дата обращения: 11.01.2026).
11. Бейдина Т. Е., Титова М. И. Общественная самоорганизация населения как одна из форм гражданского общества // Вестник ЗабГУ. 2013. № 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennaya-samoorganizatsiya-naseleniya-kak-odna-iz-form-grazhdanskogo-obschestva> (дата обращения: 26.01.2026).
12. Панина Е. Н., Гавриченко А. А., Гавриченко С. А. Концепция обязательного саморегулирования управления многоквартирными домами // Креативная экономика. 2022. Том 16. № 1. С. 205–226. <https://doi.org/10.18334/ce.16.1.114046>.

13. Марголин М. В. Цифровизация управления в сфере ЖКХ: проблемы теории и практики // Научный аспект. URL: <https://na-journal.ru/6-2022-informacionnye-tehnologii/3822-cifrovizaciya-upravleniya-v-sfere-zhkhk-problemy-teorii-i-praktiki> (дата обращения: 19.12.2025).
14. Кирюхина Н. А. Цифровизация как инструмент повышения эффективности управления многоквартирным домом // Молодой ученый. 2022. № 4 (399). С. 189–192. URL: <https://moluch.ru/archive/399/88311> (дата обращения: 21.12.2025).
15. Варфоломеева Г. А. Цифровизация проведения общих собраний собственников // Молодой ученый. 2019. № 43 (281). С. 53–55. URL: <https://moluch.ru/archive/281/63241> (дата обращения: 22.12.2025).
16. Воронина Н. И., Сапрыкина О. А. Роль цифровизации в деятельности управляющей компании в сфере ЖКХ // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2023. № 8 (74). С. 35–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovizatsii-v-deyatelnosti-upravlyayushey-kompanii-v-sfere-zhkh> (дата обращения: 22.12.2025).
17. Терелянский П. В., Зябкин А. С. Цифровые технологии и развитие новых сервисов на базе управляющей компании в сфере жилищно-коммунального хозяйства // E-Management. 2020. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-i-razvitie-novyh-servisov-na-baze-upravlyayushey-kompanii-v-sfere-zhilishchno-kommunalnogo-hozyaystva> (дата обращения: 20.12.2025).
18. Ковалева О. А. Проблемные аспекты правового регулирования применения цифровых технологий в предоставлении услуг в области жилищно-коммунального хозяйства // Закон и право. 2021. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-aspekty-pravovogo-regulirovaniya-primeneniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-predostavlenii-uslug-v-oblasti-zhilishchno> (дата обращения: 19.12.2025).
19. Кардапольцев К. В., Султанова Л. Ф. О нормативном регулировании внедрения автоматизированных систем управления зданием «умный дом» в сфере ЖКХ // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. Т. 12. № 4. С. 35–40.
20. Кемайкин Н. К. Технология блокчейн в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blokcheyn-v-sfere-zhilishchno-kommunalnogo-hozyaystva> (дата обращения: 20.12.2025).
21. Попов А. А. Влияние использования блокчейн на трансформацию системы управления жилищно-коммунальным хозяйством // Инновации и инвестиции. 2019. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ispolzovaniya-blokcheyn-na-transformatsiyu-sistemy-upravleniya-zhilishchno-kommunalnym-hozyaystvom> (дата обращения: 20.12.2025).
22. Корецкий А. А., Подопригра В. Б., Ярцев А. В. Тенденции развития информационных технологий в сфере ЖКХ // ИВД. 2018. № 4 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-informatsionnyh-tehnologiy-v-sfere-zhkh> (дата обращения: 20.12.2025).
23. О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 25.05.2020 № 156-ФЗ (последняя редакция) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353254/ (дата обращения: 10.01.2026).

REFERENCES

1. VTsIOM: official website. JSC «All-Russian Public Opinion Research Center». Moscow, 2025. URL: <https://wciom.ru/> (date of access: 05.11.2025).
2. Haken G. Synergetics: Hierarchy of Instabilities in Self-Organizing Systems and Devices. Moscow, 1985. 419 p.
3. Gavrichenko A. A. Self-Regulatory Management of Apartment Buildings: Abstract of Cand. Sci. (Econ.) Dissertation: 08.00.05. Saint Petersburg, 2022. 24 p.
4. Olson M. The Logic of Collective Action: Public Goods and Group Theory. Moscow, 1995.
5. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance / translation into Russian: A. N. Nesterenko. Moscow, 1997. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/6310> (date of access: 19.12.2025).
6. Putnam R. The prosperous Community. Social capital and Public Life. The American prospect. 1993. URL: <http://www.jstor.org/stable/3824796> (date of access: 19.12.2025).
7. Belokrylova O. S., Ermishina A. V. Factors of Collective Action (using Housing Self-Organization as an Example). Economic Space. 2012. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-kollektivnyh-deystviy-na-primere-zhilishchnoy-samoorganizatsii> (date of access: 19.12.2025).

8. On the General Principles of Local Self-Government in the Russian Federation: Federal Law of 06 November 2003 No. 131-FZ: (as amended on 20.03.2025). ConsultantPlus Legal Reference System. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/ (date of access: 01.11.2025).
9. On the General Principles of Organizing Local Self-Government in a Unified System of Public Authority: Federal Law of March 20, 2025 No. 33-FZ. ConsultantPlus Legal Reference System. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_501319/ (date of access: 01.11.2025).
10. Housing Code of the Russian Federation: Federal Law of December 29, 2004 No. 188-FZ: (as amended on December 29, 2025). ConsultantPlus Legal Reference System. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/ (date of access: 11.01.2026).
11. Beidina T. E., Titova M. I. Public self-organization of the population as one of the forms of civil society. Bulletin of ZabsU. 2013. No. 7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennaya-samoorganizatsiya-naseleniya-kak-odna-iz-form-grazhdanskogo-obschestva> (date of access: 26.01.2026).
12. Panina E. N., Gavrichenko A. A., Gavrichenko S. A. The concept of mandatory self-regulation of apartment building management. Creative Economy. 2022. Vol. 16. No. 1. Pp. 205–226. <https://doi.org/10.18334/ce.16.1.114046>.
13. Margolin M. V. Digitalization of management in the housing and communal services sector: problems of theory and practice. Scientific aspect. URL: <https://na-journal.ru/6-2022-informacionnye-tehnologii/3822-cifrovizaciya-upravleniya-v-sfere-zhkhk-problemy-teorii-i-praktiki> (date of access: 19.12.2025).
14. Kiryukhina N. A. Digitalization as a Tool for Improving the Efficiency of Apartment Building Management. Young scientist. 2022. No. 4 (399). Pp. 189–192. URL: <https://moluch.ru/archive/399/88311> (date of access: 21.12.2025).
15. Varfolomeeva G. A. Digitalization of General Meetings of Owners. Young scientist. 2019. No. 43 (281). Pp. 53–55. URL: <https://moluch.ru/archive/281/63241> (date of access: 22.12.2025).
16. Voronina N. I., Saprykina O. A. The Role of Digitalization in the Activities of a Management Company in the Housing and Public Utilities Sector. Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement. 2023. No. 8 (74). Pp. 35–41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovizatsii-v-deyatelnosti-upravlyayushey-kompanii-v-sfere-zhkh> (date of access: 22.12.2025).
17. Terelyansky P. V., Zybkin A. S. Digital Technologies and Development of New Services Based on a Management Company in the Housing and Public Utilities Sector. E-Management. 2020. No. 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-i-razvitie-novyh-servisov-na-baze-upravlyayushey-kompanii-v-sfere-zhilischno-kommunalnogo-khozyaystva> (date of access: 20.12.2025).
18. Kovaleva O. A. Problematic aspects of legal regulation of the use of digital technologies in the provision of housing and communal services. Law and Right. 2021. No. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-aspekty-pravovogo-regulirovaniya-primeneniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-predostavlenii-uslug-v-oblasti-zhilischno> (date of access: 19.12.2025).
19. Kardapol'tsev K. V., Sultanova L. F. On the regulatory framework for the implementation of automated building management systems «smart home» in the housing and communal services sector. Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2018. Vol. 12. No. 4. Pp. 35–40.
20. Kemaikin N. K. Blockchain technology in the sphere of housing and communal services. Society: politics, economics, law. 2017. No. 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blokcheyn-v-sfere-zhilischno-kommunalnogo-hozyaystva> (date of access: 20.12.2025).
21. Popov A. A. The impact of blockchain use on the transformation of the housing and communal services management system. Innovations and investments. 2019. No. 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ispolzovaniya-blokcheyn-na-transformatsiyu-sistemy-upravleniya-zhilischno-kommunalnym-khozyaystvom> (date of access: 20.12.2025).
22. Koretsky A. A., Podoprigora V. B., Yartsev A. V. Trends in the Development of Information Technologies in the Housing and Utilities Sector. IVD. 2018. No. 4 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-informatsionnyh-tehnologiy-v-sfere-zhkh> (date of access: 20.12.2025).
23. On Amendments to the Housing Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation: Federal Law of May 25, 2020 No. 156-FZ (latest revision). Reference and Legal System «ConsultantPlus». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353254/ (date of access: 10.01.2026).

Поступила в редакцию: 29.01.2026.

Принята к печати: 02.03.2026.

УДК 336:004:657.1
DOI 10.14258/epb202616

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ И ВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

О. А. Чиркова

Рубцовский индустриальный институт (филиал) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (Рубцовск, Россия)

Цифровизация сегодня затронула все сферы деятельности страны и оказала существенное влияние на социально-экономическое развитие ее территорий. Коснулась она и бухгалтерского учета. В работе обосновано значение и влияние цифровизации на ведение бухгалтерского учета и формирования финансовой отчетности. Рассмотрены цифровые технологии, применяемые на сегодняшний день при ведении бухгалтерского учета. Выявлены факторы, влияющие на развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации, а также рассмотрены этапы цифровизации бухгалтерского учета и формирования финансовой отчетности. Рассмотрены проблемы и преимущества цифрового учета. В условиях цифровизации есть несомненные преимущества при ведении бухгалтерского учета и формировании отчетности: автоматизация введения входной информации, сокращение времени при ведении бухгалтерского учета и формирования финансовой отчетности, автоматизация проведения инвентаризации, электронный вид форм отчетности и т. д., что безусловно положительно влияет на развитие предприятия и эффективность принятия управленческих решений, так как управленцы предприятия имеют возможность получать актуальные и большие объемы информации в кратчайшие сроки.

Ключевые слова: цифровизация, информационные технологии, бухгалтерский учет, финансовая отчетность, электронные формы.

FEATURES OF FORMING FINANCIAL REPORTING AND ACCOUNTING MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

O. A. Chirkova

Rubtsovsky Industrial Institute (branch) of Polzunov Altai State Technical University (Rubtsovsk, Russia)

Today, digitalization has affected all areas of the country's activities and has had a significant impact on the socio-economic development of its territories. It has also affected accounting. The article highlights the importance and impact of digitalization on accounting and the preparation of financial statements. It also explores the digital technologies currently used in accounting are considered. The factors affecting the development of accounting in the context of digitalization have been identified, and the stages of digitalization of accounting and the formation of accounting reports have been considered. The problems and advantages of digital accounting have been discussed. In the context of digitalization, there are undeniable advantages in conducting accounting and generating reports: automation of entering input information, reduction of time spent on accounting and generating financial reports, automation of inventory, electronic forms of reports, etc., which undoubtedly has a positive impact on the development of the enterprise and the effectiveness of management decisions, as managers have the opportunity to receive up-to-date and large amounts of information in a short period of time.

Keywords: digitalization, information technology, accounting, financial statements, electronic forms.

Введение. Сегодня происходит стремительное развитие информационных технологий и глобальной цифровизации. В связи с этим абсолютно все без исключения сферы общества

претерпевают значительные изменения. Бухгалтерский учет и финансовая отчетность не являются исключением.

В современном мире цифровая трансформация является одним из основных факторов мирового экономического роста и социальных трансформаций [1], то есть цифровизация — это процесс внедрения цифровых технологий во все сферы жизни общества [2].

Цифровизация бухгалтерского учета и формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности — это процесс внедрения информационных технологий с целью автоматизации процессов, снижения риска допущения ошибок, ускорения процесса использования и передачи информации, повышения эффективности, точности и прозрачности учета и отчетности.

Благодаря цифровизации бухгалтерской деятельности ведение учета и формирование отчетности становится более быстрым, прозрачным процессом, осуществляется снижение количества ошибок при вводе документов, позволяет обеспечить компанию актуальной информацией в реальном времени.

Вопросы, касаемые цифровизации ведения бухгалтерской деятельности, рассматривают в своих трудах многие авторы, а именно: Л. Д. Алексеева и Д. В. Варламова [3], Ж. П. Антипина, А. С. Кочеткова и М. П. Селезнева [4], А. Д. Воробьев [5], В. А. Еременко и А. М. Мамлеева [6], Ж. М. Корзватых [7], В. И. Прусова [8] и др.

Этапы цифровизации бухгалтерского учета и формирования финансовой (бухгалтерской) отчетности

№	Этапы	Описание этапа
1	1930-е годы	Появление электромеханических счетно-сортировочных машин, которые автоматически сортировали, считали и суммировали бумажные документы
2	1950-е годы	Появление первых компьютеров и первого программного продукта General Ledger and Accounting System (GLAS), которая автоматизировала основные функции формирования бухгалтерской отчетности
3	1970-е годы	Появление программ VisiCalc и Lotus 1–2–3, которые позволили не только автоматизировать бухгалтерский учет, но и рассчитывать и анализировать данные
4	1980-е годы	Появление и развитие Интернета, электронных почт, которые позволили ведение бухгалтерского учета сделать более удобным и гибким
5	1990-е годы	Появление специальных программных обеспечений для ведения бухгалтерского учета и формирования отчетности
6	2000-е годы и до сегодняшних дней	Улучшение, модернизация программных обеспечений, специализированных для ведения бухгалтерского учета и формирования финансовой (бухгалтерской) отчетности

Из приведенной таблицы следует, что внедрение информационных технологий в бухгалтерскую деятельность произошло практически век назад, и с каждым десятилетием при помощи цифровизации деятельность бухгалтерского учета упрощалась, уменьшались временные затраты, ошибки при вводе документов, повышалась эффективность бухгалтерских процессов.

Результаты исследования и их обсуждение.

Влияние цифровизации на формирование финансовой (бухгалтерской) отчетности и ведение бухгалтерского учета схематично представлено на рисунке 1.

В современном мире ведение бухгалтерского учета и формирование отчетности происходит совершенно иным способом, при помощи информационных технологий от автоматического ввода информации в компьютер до отправки отчетности в ГИРБО (рис. 2).

Изменения произошли прежде всего во взаимоотношениях между потребителями/покупателями и производителями/продавцами на рынке.

На данный момент времени существует достаточное количество онлайн-сервисов для покупки и доставки товаров, сформирован информационный обмен между сотрудничающими компаниями. Все этапы купли-продажи, какой-либо сделки проходят в цифровой среде: от выбора товара до оплаты и организации доставки, что, конечно же, облегчает весь процесс и позволяет сократить время на формирование первичных бухгалтерских документов, его обмен. Также активно осуществляется автоматизированная пересылка заказов на поставку счетов и платежных поручений и т. д.

Прежде чем заключить сделку с новым поставщиком, целесообразно проверить его на благонадежность. Это можно осуществить через государственный реестр, различные онлайн-сервисы, которые помогут оценить: финансовое состояние потенциального контрагента, его платежеспособность, а также оповещают о важных изменениях в жизни контрагента: ликвидация, реорганизация, смена руководителя, адреса, учредителей и т. п.

Технологии искусственного интеллекта также позволяют анализировать данные, касаемые потенциального контрагента, из множества источников,

таких как госреестры, судебные базы, СМИ, соцсети, финансовые отчеты и прогнозировать поведение контрагента с учетом десятков факторов.

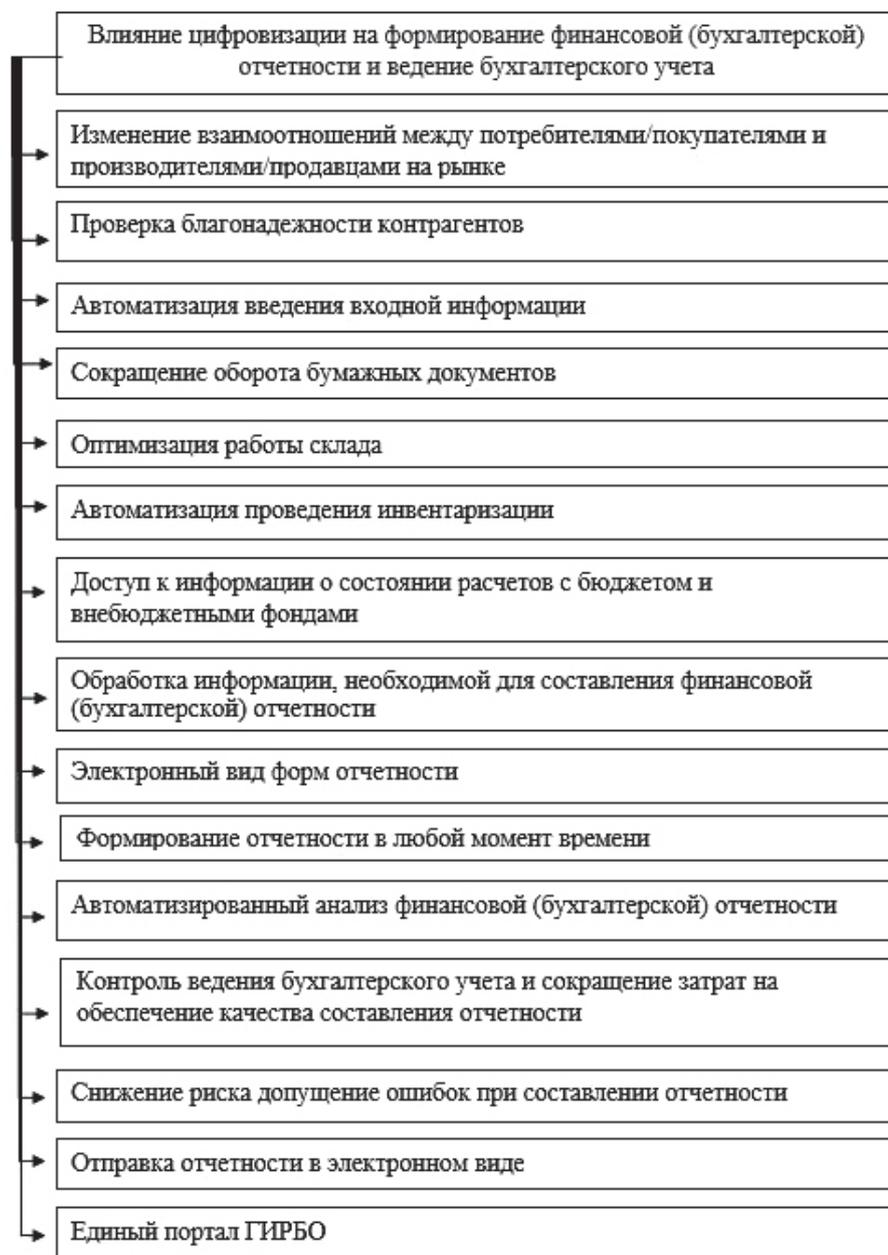


Рис. 1. Влияние цифровизации на формирование финансовой (бухгалтерской) отчетности и ведение бухгалтерского учета

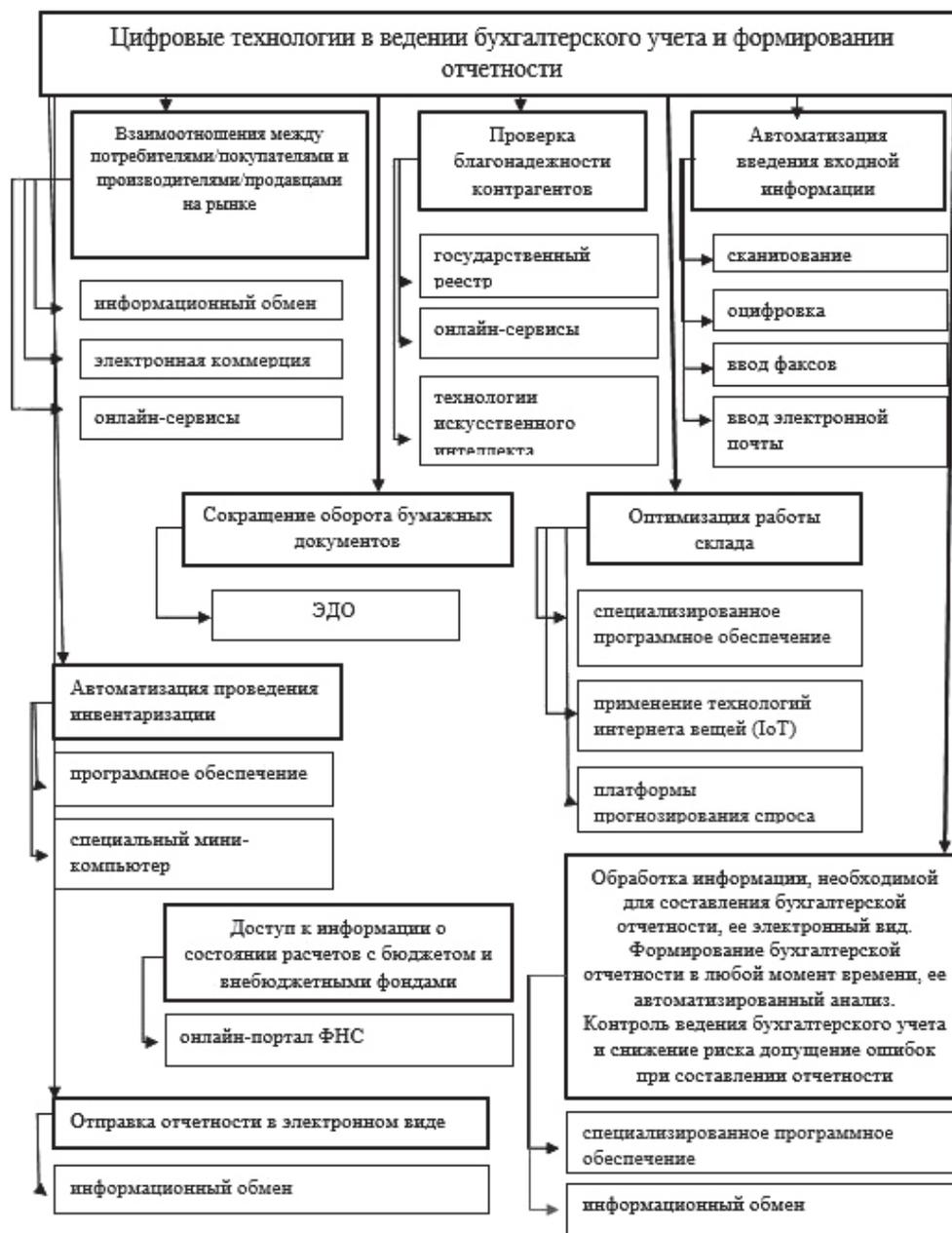


Рис. 2. Цифровые технологии в ведении бухгалтерского учета и формировании отчетности

Ранее ввод документов осуществлялся ручным способом, что отнимало много времени у бухгалтеров и приводило к частым ошибкам при их внесении. Сейчас же ситуация изменилась и ввод документов может осуществляться автоматически на основании скан-копий или электронных файлов. Автоматизация введения входной информации очень упрощает работу бухгалтеров, сокращает работу обработки данных, ему остается только проверить корректность распознавания и провести документ, минимизирует ошибки при вводе данных. Ввод данных можно осуществить при следующих информационных технологиях: сканирование, оцифровка, ввод факсов, электронный почты и т. д.

Сокращение оборота бумажных документов в настоящее время осуществляется при помощи электронного документооборота, который передает акты, накладные, счет-фактуры, ведомости и т. д., а также на его основе собирается и сдается отчетность.

При существующих информационных технологиях можно упростить проведение инвентаризации активов и источников его формирования. Автоматическое проведение инвентаризации осуществляется при помощи терминала сбора данных и специального программного обеспечения для него, которое осуществляет сравнение учетных данных по каждому объекту с фактическими дан-

ными, полученными в результате инвентаризации, что позволяет повысить точность товарных остатков на складе и оптимизировать процессы складского учёта на предприятиях.

В современном мире при помощи сервиса «Личный кабинет налогоплательщика юридического лица» или сервиса «Личный кабинет налогоплательщика» осуществляется доступ к информации о состоянии расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами.

Обработка информации, необходимой для составления бухгалтерской отчетности, ее электронный вид, формирование отчетности в любой мо-

мент времени, ее автоматизированный анализ осуществляются в РФ в основном при помощи программы «1С: Предприятие», которая автоматизирует бухгалтерский и налоговый учет, а также составление и анализ финансовой отчетности. Помимо бухгалтерского учета данная программа охватывает кадровый, управленческий и финансовый учет. Есть, конечно, аналогичные программы, такие как БухСофт, Турбо-Бухгалтер, Галактика, Инфо-Бухгалтер и т. д., но они не так популярны, как программа «1С: Предприятие». На рисунке 3 представлены цифровые бухгалтерские системы в РФ в 2025 г. [9, 10].

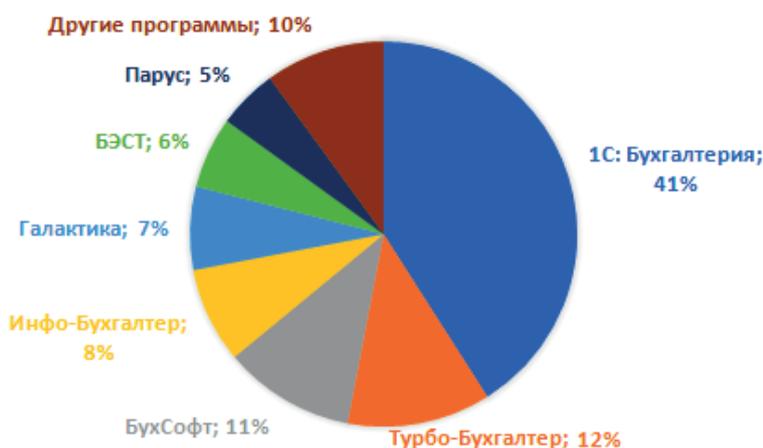


Рис. 3. Цифровые бухгалтерские системы в РФ в 2025 г.

С 1 января 2025 г. финансовая отчетность в России подается только в электронном виде через Государственный информационный ресурс бухгалтерской отчетности (ГИР БО) ФНС.

На рисунке 4 представлены основные факторы, которые, по нашему мнению, оказывают влияние на развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации.



Рис. 4. Факторы, оказывающие влияние на развитие бухгалтерского учета в условиях цифровизации

В последнее десятилетие происходит активное развитие научно-технического прогресса в РФ во всех сферах деятельности, в том числе в ведении бухгалтерского учета и формировании финансовой (бухгалтерской) отчетности. Благодаря научно-техническому прогрессу произошла активизация процессов, позволяющих автоматизировать ручной ввод данных, производить расчеты и формировать бухгалтерскую и налоговую отчетность, увеличилась доступность информации. Благодаря цифровизации все данные доступны в режиме реального времени.

Существующие на данный момент программные обеспечения и приложения позволяют бухгалтерам работать с любой точки мира.

В зависимости от социально-экономического развития страны происходит изменение нормативно-правовой базы, в том числе ведение бухгалтерского учета и формирование отчетности в стране, появляются новые объекты учета, также трансформируется система общественных отношений.

От финансовых возможностей зависит своевременное обеспечение программными продуктами всего предприятия и поддержание его на должном уровне.

Цифровые технологии в составе бизнес-модели помогают хранить и обрабатывать данные, создавать алгоритмы для автоматизации различных задач.

Информация — ключевой фактор, так как бухгалтерский учет — это система сбора информации

о результатах финансово-хозяйственной деятельности предприятия [11] с целью обеспечения всех заинтересованных пользователей необходимой информацией о деятельности компании.

Вместе с тем, несмотря на явные плюсы ведения бухгалтерского учета и формирования финансовой отчетности в условиях цифровизации, есть, на наш взгляд, и минусы, а именно:

- необходимость постоянного повышения квалификации бухгалтеров в соответствии с постоянным обновлением специальных программных продуктов;
- постоянные затраты, так как необходимо постоянное обновление имеющихся технологий;
- зависимость от технологий — сбои в системе или санкции могут усложнить доступ;
- кибератаки, возможна утечка данных.

Заключение. В условиях цифровизации есть несомненные преимущества при ведении бухгалтерского учета и формировании отчетности: автоматизация введения входной информации, сокращение времени при ведении бухгалтерского учета и формировании отчетности, автоматизация проведения инвентаризации, электронный вид форм финансовой (бухгалтерской) отчетности и т. д. Все это, безусловно, положительно влияет на развитие предприятия и эффективность принятия управленческих решений, ведь управленцы предприятия имеют возможность получать актуальные и большие объемы информации в кратчайшие сроки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Евсеева С. А., Евсеева О. А., Кальченко О. А. Возможности цифровизации российского малого и среднего бизнеса на региональном уровне // *European Social Science Journal*. URL: <https://clk.li/fXUF> (дата обращения: 27.09.2025).
2. Катрин Е. В. «Цифровизация»: научные подходы к определению термина // *Вестник ЗабГУ*. 2022. № 5. С. 49–54.
3. Варламова Д. В., Алексеева Л. Д. Вопросы внедрения цифровых технологий в систему бухгалтерского учета // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=1136> (дата обращения: 27.09.2025).
4. Селезнева М. П., Кочеткова А. С., Антипина Ж. П. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет // *Экономические науки*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-buhgalterskiy-uchet> (дата обращения: 27.09.2025).
5. Воробьев А. Д. Цифровая трансформация бухгалтерского учета: российский и зарубежный опыт // *Хроноэкономика*. 2021. № 6 (34). С. 4–8.
6. Еременко В. А., Мамлеева А. М. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет // *Электронный журнал «Вектор экономики»*. URL: <https://clk.li/cjTY> (дата обращения: 27.09.2025).
7. Корзоватых Ж. М. Развитие системы бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // *Вестник ГУУ*. 2021. № 11. С. 124–129.
8. Прусова В. И. Финансовый (бухгалтерский) учет в условиях цифровизации экономики // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021. № 4–2. С. 100–104.
9. Лучшие бухгалтерские программы в 2025 году. URL: <https://www.kp.ru/money/biznes/luchshie-buhgalterskie-programmy>. (дата обращения: 27.09.2025).

10. Карпушева Е. А. Анализ влияния цифровизации на бухгалтерский учет и финансовую отчетность // XVII Всероссийская 70 научно-практическая конференция молодых ученых «РОССИЯ МОЛОДАЯ», 22–25 апреля 2025 г. URL: <https://www.kp.ru/money/biznes/luchshie-buhgalterskie-programmy>. (дата обращения: 27.09.2025).

11. Российская Федерация. Законы. О бухгалтерском учете. Федеральный закон № 402-ФЗ: [принят Государственной Думой 22 нояб. 2011 г.: одобрен Советом Федерации 29 нояб. 2011 г.]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=461630#h415> (дата обращения: 27.09.2025).

REFERENCES

1. Evseeva S. A., Evseeva O. A., Kalchenko O. A. Opportunities for Digitalization of Russian Small and Medium-Sized Businesses at the Regional Level. *European Social Science Journal*. URL: <https://clk.li/fXUF> (date of access: 27.09.2025).

2. Katrin E. V. «Digitalization»: Scientific Approaches to Defining the Term. *Vestnik ZabGU*. 2022. No. 5. Pp. 49–54.

3. Varlamova D. V., Alekseeva L. D. Issues of introduction of digital technologies in the accounting system. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=1136> (date of access: 27.09.2025).

4. Selezneva M. P., Kochetkova A. S., Antipina Zh. P. The Impact of Digitalization on Accounting. *Economic Sciences*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-buhgalterskiy-uchet>. (date of access: 27.09.2025).

5. Vorobyov A. D. Digital Transformation of Accounting: Russian and Foreign Experience. *Khronoeconomika*. 2021. No. 6 (34). Pp. 4–8.

6. Eremenko V. A., Mamleeva A. M. The Impact of Digitalization on Accounting. *Electronic Journal «Vector of Economics»*. URL: <https://clk.li/cjTY> (date of access: 27.09.2025).

7. Korzovatykh Zh. M. Development of the Accounting System in the Digital Economy. *Vestnik GUU*. 2021. No. 11. Pp. 124–129.

8. Prusova V. I. Financial (Accounting) Accounting in the Digital Economy. *Economics and Business: Theory and Practice*. 2021. No. 4–2. Pp. 100–104.

9. The Best Accounting Software in 2025. URL: <https://www.kp.ru/money/biznes/luchshie-buhgalterskie-programmy> (date of access: 27.09.2025).

10. Karpusheva E. A. Analysis of the Impact of Digitalization on Accounting and Financial Reporting. XVII All-Russian 70 Scientific and Practical Conference of Young Scientists «RUSSIA YOUNG», April 22–25, 2025. URL: <https://www.kp.ru/money/biznes/luchshie-buhgalterskie-programmy> (date of access: 27.09.2025).

11. Russian Federation. Laws. On Accounting. Federal Law No. 402-FZ: [adopted by the State Duma on 22 November 2011: approved by the Federation Council on 29 November 2011]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=461630#h415> (date of access: 27.09.2025).

Поступила в редакцию: 14.10.2025.

Принята к печати: 19.12.2025.

НАШИ АВТОРЫ

OUR AUTHORS

1. **Абрамов Николай Максимович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, оценки бизнеса и инноваций Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: anma_12@mail.ru. ORCID ID: 0000-0002-8656-985X.

2. **Беляев Виктор Иванович**, доктор экономических наук, профессор, член редколлегии журнала Экономика Профессия Бизнес (Барнаул, Россия), e-mail: belyaevvi@mail.ru.

3. **Вдовкина Елена Геннадьевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровых технологий и бизнес-аналитики Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: v_elen@mail.ru.

4. **Данилова Светлана Витальевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономических и социально-гуманитарных наук, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории имитационного моделирования Нижневартковского государственного университета (Нижневартковск, Россия), e-mail: svaprel@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0002-8975-6845.

5. **Дивонина Анна Романовна**, студент Сибирского федерального университета (Красноярск, Россия), e-mail: divonina_anna@mail.ru.

6. **Дубина Игорь Николаевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и эконометрики Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: igor_dubina@yahoo.com.

7. **Дьякова Елена Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры социологии, политологии и экономики Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия), e-mail: elena_dia1@mail.ru. ORCID ID: 0000-0001-7590-5662.

8. **Дятлов Юрий Николаевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических наук Псковского филиала Санкт-Петербургского университета Федеральной службы исполнения наказаний (Псков, Россия), e-mail: dyuriy@mail.ru. ORCID ID: 0000-0001-8673-5734.

9. **Гессаб Таеб**, профессор департамента бизнес-наук Университета Сетифа (Сетиф, Алжир), e-mail: taueb.guessas@univ-setif.dz. ORCID ID: 0009-0007-3079-9027.

10. **Ильиных Юлия Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов Алтайского филиала Финансового университета при Правительстве РФ (Барнаул, Россия), e-mail: yulia-iln@mail.ru. ORCID ID: 0000-0003-2534-948X.

11. **Каверзнева Татьяна Тимофеевна**, кандидат технических наук, доцент Высшей школы техносферной безопасности Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (Санкт-Петербург, Россия), e-mail: kaverztt@mail.ru. ORCID ID: 0000-0002-7423-4892.

12. **Кожевина Ольга Владимировна**, доктор экономических наук, профессор Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (Москва, Россия); профессор кафедры корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия); руководитель рабочей группы по финансовому оздоровлению субъектов экономики Подкомитета по антикризисному управлению Торгово-промышленной палаты Российской Федерации (Москва, Россия), e-mail: ol.kozhevina@gmail.com.

13. **Козлова Жанна Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика» Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия); доцент кафедры «Экономика и менеджмент» Алтайского института экономики Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики (Барнаул, Россия), e-mail: gannakozlova@mail.ru.

14. **Кривошеев Антон Викторович**, преподаватель кафедры менеджмента, оценки бизнеса и инноваций Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: kriwosheev.anton@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0002-5855-0991.

15. **Кузьмин Петр Иннокентьевич**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры экономики и эконометрики Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: kuzminpi@mc.asu.ru.

16. **Ладнюк Анастасия Владиславовна**, студент Сибирского федерального университета (Красноярск, Россия), e-mail: lav476581@gmail.com.

17. **Мартенс Анна Андреевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: ann-martens@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0002-2176-3496.

18. **Мезенцева Татьяна Мартемьяновна**, доктор экономических наук, профессор кафедры аудита и корпоративной отчетности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия), e-mail: tmezentceva@fa.ru. ORCID ID: 0000-0001-5377-1763.

19. **Мищенко Валерий Викторович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры региональной экономики и управления Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: ikmishchenko@mail.ru.

20. **Муссай Абделуахаб**, доктор наук, преподаватель кафедры бизнеса Университета Мсила (Мсила, Алжир), e-mail: abdelouahab.moussai@univ-msila.dz. ORCID ID: 0009-0002-8353-4237.

21. **Назаркина Юлия Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, оценки бизнеса и инноваций Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: y_nazarkina@bk.ru. ORCID ID: 0009-0009-4844-0068.

22. **Невейкина Надежда Васильевна**, заместитель министра физической культуры и спорта Липецкой области (Липецк, Россия), e-mail: nnv10011976@mial.ru.

23. **Патудин Виктор Михайлович**, кандидат физико-математических наук, научный руководитель НИЦ «Системы управления» (Барнаул, Россия), e-mail: system-m-pvm@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0003-3335-6233.

24. **Поподзько Галина Ивановна**, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Россия), e-mail: pgi90@bk.ru. ORCID ID: 0000-0003-0529-7010.

25. **Яховская Антонина Николаевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры общего и проектного менеджмента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия), председатель Подкомитета по антикризисному управлению Торгово-промышленной палаты Российской Федерации (Москва, Россия), e-mail: rectorat_ieay@mail.ru.

26. **Рудакова Оксана Юрьевна**, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента, оценки бизнеса и инноваций Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: rudoksana@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0001-9714-2483.

27. **Самусенко Светлана Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики Сибирского федерального университета (Красноярск, Россия), e-mail: sv_sam@bk.ru.

28. **Самсонов Иван Иванович**, заместитель директора Центра спортивной подготовки сборных команд Алтайского края (Барнаул, Россия); кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой экономики, менеджмента и индустрии туризма Алтайского института труда и права (филиал) Академии труда и социальных отношений (Барнаул, Россия); доцент кафедры теоретических основ физвоспитания Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия), e-mail: sii2009@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0003-1826-7291.

29. **Сенченко Владимир Александрович**, аспирант Российского государственного социального университета (Москва, Россия), e-mail: vladimir.senchenko1973@gmail.ru. ORCID ID: 0000-0002-7502-386X.

30. **Смирнова Полина Олеговна**, студент Сибирского федерального университета (Красноярск, Россия), e-mail: polina123smirnowa@gmail.com.

31. **Стерлев Андрей Александрович**, студент Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия), e-mail: an.sterlev@yandex.ru. ORCID ID: 0009-0009-3682-1795.

32. **Стерлягов Сергей Петрович**, кандидат технических наук, доцент кафедры цифровых технологий и бизнес-аналитики Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: serg@ab.ru. ORCID ID: 0000-0002-2334-1559.

33. **Харченко Ольга Николаевна**, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и статистики Сибирского федерального университета (Красноярск, Россия), e-mail: onharchenco@mail.ru.

34. **Чиркова Ольга Александровна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление» Рубцовского индустриального института (филиал) Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (Рубцовск, Россия), e-mail: olgach2010@mail.ru.

35. **Шаромова Евгения Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: shoromova@mail.asu.ru.

36. **Шаховалов Николай Николаевич**, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой цифровых технологий и бизнес-аналитики Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: snn_1979@mail.ru. ORCID ID: 0000-0002-1462-4215.

37. **Шахраманьян Михаил Андраникович**, доктор технических наук, профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия); профессор кафедры «Экологии и природоохранной деятельности» Российского государственного социального университета (Москва, Россия), e-mail: 7283763@mail.ru. ORCID ID: 0000-0001-9728-7818.

38. **Юдинцев Алексей Юрьевич**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры цифровых технологий и бизнес-аналитики Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия), e-mail: yudintsev@mail.ru.

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТЕЙ В НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ЭКОНОМИКА ПРОФЕССИЯ БИЗНЕС»

ARTICLE SUBMISSION GUIDELINES FOR “ECONOMICS PROFESSION BUSINESS”

1. Статья представляется в электронном варианте по адресу: epb@asu.ru:

- Название файла по фамилии автора или первого из авторов.
- Используется одна из последних версий текстового редактора WORD.
- Объем публикации не должен превышать 0,5 п. л. (20 000 знаков с пробелами или примерно 11 страниц, включая список литературы, сведения об авторах и иллюстрации); для кандидатов и докторов наук объем публикаций не должен превышать 1,0 п. л. (40 000 знаков с пробелами или примерно 22 страницы), минимальный объем статьи составляет 0,35 п. л. (14 500 знаков с пробелами или примерно 8 страниц). Таблица или рисунок формата А4 составляет 5 400 знаков с пробелами.
- Публикации принимаются на русском и английском языках.
- Рукопись должна быть подписана всеми авторами на последней странице.

2. Статьи, поступающие в редколлегию, **проверяются с использованием системы «Антиплагиат»**; авторам рекомендуется перед отправкой проверять свои статьи на степень оригинальности текста.

3. К статье прилагаются:

- рекомендация кафедры (научного семинара кафедры), отсканированная в цвете;
- письмо-согласие с заверенной подписью (подписями) автора (авторов) статьи, отсканированные в цвете;
- для аспирантов обязательным документом является справка об обучении в аспирантуре.

4. Структура статьи:

- индекс УДК, который проставляется в левом верхнем углу первой страницы рукописи;
 - инициалы и фамилия автора, место работы автора (с указанием города и страны) на русском языке (например, И. И. Иванов, Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия));
 - название статьи;
 - аннотация на русском языке (объем аннотации от 1000 до 1600 знаков без пробелов, слово «Аннотация» не используется), ключевые слова к публикации на русском языке (от 5 до 10 слов);
 - инициалы и фамилия автора, место работы автора (с указанием города и страны) на английском языке (например, I. I. Ivanov, Altai State University (Barnaul, Russia));
 - название статьи;
 - аннотация на английском языке (объем аннотации от 1000 до 1600 знаков без пробелов, слово «Abstract» не используется), ключевые слова к публикации на английском языке (Keywords, от 5 до 10 слов);
 - собственно текст статьи;
 - библиографический список;
 - таблицы с заголовками;
 - рисунки с подписями;
 - сведения об авторах (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы, телефон для связи), адрес с указанием почтового индекса, электронный адрес (e-mail) и ORCIDID (при наличии).
-

5. Для основных текстов на английском языке сначала указываются инициалы и фамилия автора, название статьи, аннотация, ключевые слова к публикации на английском языке, затем все то же самое на русском языке.

6. По содержанию в тексте должны присутствовать:

- вводная часть (введение), содержащая обзор современных публикаций по данной тематике, в том числе зарубежных авторов, и четко формулирующая актуальность и цель работы;
- описание методов и методик проводимого исследования;
- полученные результаты и их обсуждение;
- заключительная часть (заключение) с выводами по работе.

7. Требования к тексту, представленному в WORD:

- формат А4 (21х30 см);
- используемые версии текстового редактора — MSWord 2003 и выше (таблицы и рисунки — MSWord, MSExcel, CorelDraw 12, 13);
- интервал между строками — 1,5;
- шрифт — гарнитура Times New Roman;
- размер шрифта — 14 кегль;
- все поля по 2 см;
- текст неформатированный;
- текст должен быть разбит на абзацы, абзацный отступ 1,25 см;
- без переносов;
- возможно выделение текста шрифтами (жирный, курсив);
- возможно употребление спецсимволов (% и др.).

8. Библиографический список кириллицей оформляется следующим образом (ГОСТ Р 7.0.5–2008):

а) статьи в периодических изданиях:

Ермолина Л. Т. Откуда у парня афганская грусть? // Алтайская правда. 2001. №2. С. 2–5.

б) монографии, учебники и учебные пособия:

Антонян Ю. М. Преступность в федеральных округах России: монография. М., 2012. С. 117.

в) сборники статей и труды конференций:

Кубишин Е. С. Гендерные проблемы занятости и рынка труда Москвы // Гуманитарные, экономические и правовые проблемы современного общества: сб. науч. трудов / под общ. ред. В. Хозова. М., 2014. С. 72–87.

г) электронные источники:

Гужвенко Ю. Н. В Алтайском крае активно действует казахская диаспора. URL: <http://www.ferghana.ru/article.php?id=5196/> (дата обращения: 05.10.2018).

Гиперссылку необходимо всегда заканчивать знаком «/».

д) ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

е) если для цитируемого источника существует DOI (Digital Object Identifier), его следует указывать в конце источника после точки в следующем виде: DOI: префикс/суффикс (например: DOI: 10.14258/izvasu(2014)1.1–01).

Ссылки на цитируемую литературу даются в тексте цифрами в квадратных скобках, здесь же указываются цитируемые страницы: [1, с. 15; 2, с. 45]. Сам список литературы под заголовком «Библиографический список» приводится после основного текста в порядке цитирования (один пункт списка — одно наименование). Один и тот же источник в библиографическом списке указывается один раз, в тексте статьи при повторной ссылке указывается в квадратных скобках номер, который использовался первый раз.

Раздел «References» оформляется на английском языке, при оформлении учитывается порядок библиографического списка на русском языке.

9. Требования к рисункам (схемам, графикам, диаграммам) и таблицам:

- рисунки и фотографии должны быть представлены в виде отдельных файлов в форматах JPG, TIFF, BMP, XLS, PNG с разрешением не менее 300 dpi и иметь подписи;
- таблицы должны иметь заголовки;
- сокращения должны быть объяснены;

- сканированные изображения не принимаются;
- размер шрифта в рисунках и таблицах — не менее 10 кегля;
- не допускается использование заливки, цвет контуров — черный.

10. Библиографический список должен включать, как правило, не менее 10 источников, содержащих ссылки как на отечественные, так и на зарубежные монографии и статьи в ведущих научных журналах.

11. Редакция оставляет за собой право вносить редакторскую правку (в том числе изменять заголовки и сокращать тексты) без согласования с авторами и отклонять статьи в случае получения на них отрицательной экспертной оценки. При соответствующей доработке статья может быть опубликована. Отклоненные редколлегией журнала статьи авторам не возвращаются.

Контакты

Публикацию, оформленную по всем правилам, необходимо выслать на адрес редакционной коллегии: epb@asu.ru.

Адрес редколлегии:

656049, г. Барнаул, пр. Социалистический, д. 68, к. 113.

ЭКОНОМИКА ПРОФЕССИЯ БИЗНЕС

2026. № 1

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Регистрационный номер ПИ № ФС77–77154 от 10 декабря 2019

Литературный редактор *С. И. Тесленко*
Подготовка оригинал-макета *О. В. Майер*

Подписано в печать 06.03.2026.
Дата выхода в свет 18.03.2026.

Формат 60×84/8. Бумага офсетная.
Усл.-печ. л. 17,7. Тираж 500 экз. Заказ 96. Цена свободная.

Издатель: Алтайский государственный университет
Адрес издателя: 656049 Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66

Типография Алтайского государственного университета
Адрес типографии: 656049 Алтайский край, г. Барнаул, ул. Димитрова, 66

Адрес редакции: 656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Социалистический, д. 68, ауд. 113
