



**НАУЧНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ  
ЭКОНОМИКА**

НОМЕР 5 (125) 2025



# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

## ЖУРНАЛ

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ЭЛ № ФС 77 - 74611 от 24 декабря 2018 г.

Учредитель журнала:  
Ярославский государственный технический университет

Журнал издается с 2011 года, выходит 1 раз в месяц

с 06.06.2017 года включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук

Редакционная коллегия:

**Главный редактор**

Гордеев В.А. (Ярославль, Россия)

**Заместитель главного редактора**

Майорова М.А. (Ярославль, Россия)

**Заместитель главного редактора**

Родина Г.А. (Ярославль, Россия)

**Члены редакционной коллегии**

Алиев У.Ж. (Астана, Казахстан)

Николаева Е.Е. (Иваново, Россия)

Альпидовская М.Л. (Москва, Россия)

Сапир Е.В. (Ярославль, Россия)

Бондаренко В.М. (Москва, Россия)

Симченко Н.А. (Санкт-Петербург, Россия)

Дяо Сюхуа (Далянь, КНР)

Шкиотов С.В. (Ярославль, Россия)

Ёлкину О. С. (Санкт-Петербург, Россия)

Юдина Т.Н. (Москва, Россия)

Карасева Л.А. (Тверь, Россия)

**Научные консультанты журнала**

Кузнецов А.В. (Москва, Россия)

Водомеров Н.К. (Курск, Россия)

Ладислав Жак (Прага, Республика Чехия)

Лемещенко П.С. (Минск, Беларусь)

Новиков А.И. (Владимир, Россия)

**Ответственный секретарь:**

Маркин М.И. (Ярославль, Россия)

**Адрес редакции:**

150023, г. Ярославль, Московский проспект, 88, Г-333

Телефон: +7(4852) 44-02-11

Сайт: [www.theoreticaleconomy.ru](http://www.theoreticaleconomy.ru)

e-mail: [markinmi@ystu.ru](mailto:markinmi@ystu.ru)

# Содержание

## Теоретическая экономика

№ 5 | 2025

www.theoreticaleconomy.ru

---

### Рубрика главного редактора

- 4** Гордеев Валерий Александрович  
Теоретическая экономия: к новым идеям по развитию концепции

### Актуальные проблемы теоретической экономии

- 12** Родина Галина Алексеевна, Угрюмова Марина Александровна  
Перспективы общей экономической стагнации: миф или реальность?
- 24** Россинский Виктор Петрович  
О некоторых из возможностей образования кризисов рыночного производства
- 37** Архангельская Любовь Юрьевна  
Количественная оценка абсолютной и относительной монетарной бедности населения России за 2017-2023 годы

### Новая индустриализация: теоретико-экономический аспект

- 52** Омарова Зарема Курбановна, Мамедова Лала Эльчин кызы, Шидиева Аида Саидовна  
Цифровая трансформация финансовых рынков в поисках устойчивости
- 64** Скоробогатова Татьяна Николаевна, Ваховская Маргарита Юрьевна  
Теоретико-терминологический аспект сферы услуг
- 79** Черняк Лидия Евгеньевна  
Цифровизация экономики России: итоги и перспективы
- 92** Иванова Ольга Юрьевна, Ефимова Елена Георгиевна  
Животноводство как один из драйверов экономического развития Свердловской области

### Современные проблемы мировой экономики

- 110** Переход Сергей Александрович  
Исследование эволюции и распределения сеньоража в криптовалютах
- 123** Васильченко Александр Дмитриевич  
Особенности развития и регулирования торгово-экономического сотрудничества в рамках региональных объединений ЕАЭС, БРИКС и ШОС

### Творчество молодых исследователей

- 137** Шкиотов Сергей Владимирович, Насонова Дарья Васильевна  
Экологические последствия экономической интеграции: эмиссия парниковых газов и качество воздуха в ЕАЭС
- 150** Керосинский Алексей Викторович  
Анализ влияния ограниченных инвестиционных ресурсов на инновационную деятельность предприятия
- 165** Очкин Игорь, Левченко Артем Дмитриевич, Шехова Наталья Владимировна  
Система управления человеческими ресурсами в условиях развитой цифровой среды

# Теоретическая экономия: к новым идеям по развитию концепции



Гордеев Валерий Александрович 

доктор экономических наук, профессор

Главный редактор журнала «Теоретическая экономика» г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: [vgordeev@rambler.ru](mailto:vgordeev@rambler.ru)

**Аннотация.** В этой рубрике дается обзор материалов, представленных в 5-м (125-м) номере нашего журнала. По мнению редактора, публикации данного номера служат выдвижению новых идей по дальнейшему продолжению развития выдвинутой нами концепции теоретической экономии. То есть продолжают то дело, которое мы осуществляем на страницах нашего сетевого издания вот уже на протяжении полутора десятилетий. Показано в этой рубрике, в чем же эти идеи и это развитие заключаются на примере каждой представленной в данном номере работы. Редактором отмечено, что оно проявляется, хотя и в неодинаковой степени, как в выступлениях и известных читателям, так и новых авторов. Главное внимание в содержании предлагаемого номера традиционно уделено, во-первых, актуальным проблемам теоретической экономии. С этой целью дана редакторская аннотация статье Г.А. Родиной и М.А. Угрюмовой о перспективах общей экономической стагнации, работе В.П. Россинского о кризисах рыночного производства, публикации Л.Ю. Архангельской о количественной оценке бедности населения России. Во-вторых, обращено внимание на теоретико-экономические аспекты исследования новой индустриализации. В-третьих, большое внимание уделено современным проблемам мировой экономики, которые исследуются в работах авторов, посвященных, во-первых, эволюции сенյоража в криптовалютах и, во-вторых, развитию сотрудничества в рамках ЕАЭС, БРИКС и ШОС. И, конечно, в-четвертых, особое внимание уделено творчеству молодых ученых. Методология исследования основана, естественно, на выдвинутой нами концепции теоретической экономии. Научная новизна работы заключается в выявлении вклада публикуемых в данном номере статей в развитие этой концепции.

**Ключевые слова:** теоретическая экономия; новая индустриализация; современные проблемы мировой экономики, творчество молодых ученых, новый парадигмальный мейнстрим в социально-экономических исследованиях; развитие нашей концепции.

**JEL codes:** A13; A14

**Для цитирования:** Гордеев, В.А. Теоретическая экономия: к новым идеям по развитию концепции / В.А. Гордеев. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.4-11. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 29.05.2025)

Здравствуйте, уважаемый читатель!

Предлагаем Вашему вниманию очередной, 5-й (125-й), номер нашего журнала. Содержимое этого номера, на наш взгляд, служит выдвижению новых идей для продолжения развития нашей концепции теоретической экономии, которое мы осуществляем на страницах нашего издания вот уже полутора десятилетия. Тем самым материалы этого номера, считаем, являются логическим продолжением предыдущих в исследовании современных социально-экономических проблем с позиции разрабатываемой в журнале концепции. Думаем, что такой подход характеризует публикуемые и в этом номере работы. Причем не только хорошо известных Вам, уважаемый читатель, но и новых авторов.

Прежде всего традиционно обращаем Ваше внимание на первую по порядку и главную рубрику «Актуальные проблемы теоретической экономии». Здесь помещены три статьи. Во-первых, работа под названием «Перспективы общей экономической стагнации: миф или реальность?». Её представили двое исследователей из ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический

университет» (г. Ярославль, Российская Федерация): Родина Галина Алексеевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и управление», и Угрюмова Марина Александровна, кандидат экономических наук, доцент, директор института «Экономика и менеджмент». Статья оценивает перспективы экономического роста в российской экономике в 2025 году. Авторы исходят из того, что теоретико-методологические подходы к изучению рыночной конъюнктуры претерпели значительную эволюцию в течение нескольких столетий и на сегодняшний день объединены признанием как волнообразного характера периодов экономической активности, так и необходимости скрупулёзной настройки макроэкономической политики в зависимости от формирующегося тренда и конкретной фазы цикла. Целью статьи является анализ современной экономической конъюнктуры и верификация прогноза относительно восходящего или нисходящего тренда развития российской экономики в 2025 году. При этом авторы проводят сравнение между прогнозными показателями динамики ВВП Российской Федерации, данными в конце 2024 года, и их коррекцией, произведённой по реальным итогам функционирования отечественной экономики в первом квартале текущего года. В ходе исследования была дана оценка осторожно-оптимистичным настроениям начала 2025 года. Было обосновано положение о небезосновательности таких мнений. Анализ экономического развития российской экономики в первом квартале 2025 года позволил прийти к выводу о появлении проблем, связанных с исчерпанием той модели, которая была характерна для последних лет и которая сочетала бурный рост оборонно-промышленного комплекса и получение нефтегазовых экспортных доходов на доступных рынках, сумевших противостоять санкционному давлению. Дальнейшее расследование породило понимание того, что прогнозные характеристики относительно динамики ВВП необходимо корректировать в сторону уменьшения. Это позволило сформулировать вывод о том, что в сегодняшнем споре между исследователями, склоняющимися к прогнозированию стагнационного сценария российской экономики, и теми, кто настроен более оптимистично, аргументация первых выглядит убедительнее. В практическом плане это заключение, к которому пришли авторы, ставит макроэкономическую политику в ситуацию непростого выбора.

Во-вторых, в этой рубрике публикуется статья «О некоторых из возможностей образования кризисов рыночного производства». Её прислал Россинский Виктор Петрович, (г. Пятигорск, Российская Федерация). Собственные проявления в образовании кризисных состояний, отмечает он, имеет многоуровневое производство. Конкуренция принуждает к наращиванию производств и выпуска товаров. Включение таковых в осуществляемое предложение задерживается, по мнению автора, 1) на время создания в должном для обменов соотношении многоуровневых дополнений к разделам и 2) на время включения дополнительных товаров в осуществляемое предложение. Все такое, утверждается в статье, требует особых средств и усилий. Значительные времена и особенности включения могут не соответствовать возможностям частников их переживать. Возникают кризисы. Включение дополнительных товаров в осуществляемое предложение предполагает, например, снижение цен на окончные товары, либо нахождение новых рынков сбыта. Снижение цен, показывает автор, приводит к кризисному перераспределению доходов в пользу рабочих. До выхода производства на границы поля благоприятности запасов рабочей силы и сырья, кризисы, так или иначе, преодолеваются. При выходе на границы происходит общее снижение прибыльности из-за склонности капиталов, за счет избыточности производств, к ее выравниванию. Выход из положения, – новые рынки сырья, рабочей силы, технологии. Деньгами, показано в статье, измеряется стоимость, потребляемая единичным простым абстрактным трудом. Обмен товаров равной цены соответствует обмену одинаковым числом стоимостей единичного потребления. Такое означает обмен равными стоимостями. Образуются основания излагать теорию кризисов на основе трудовой теории стоимости, делается вывод в статье. Рассмотрение капиталистического производства общества как устройства, содержащего внерыночное и многоуровневое рыночное производство, производящий и непроизводящий рынки, позволяет исследовать особенности образования и преодоления кризисных

состояний.

В-третьих, в этой рубрике, помещена статья под названием «Количественная оценка абсолютной и относительной монетарной бедности населения России за 2017-2023 годы». Её подготовила Архангельская Любовь Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-аналитики ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Москва). Потребность мирового сообщества в объективном количественном измерении бедности населения на международном и национальном уровнях как неотъемлемой составляющей в реализации целей концепции устойчивого развития человечества до 2030 года, связанных с преодолением бедности; а также применения для количественной оценки абсолютной и относительной монетарной бедности населения разработанных в Российской Федерации (РФ) национальных индикаторов и международного опыта предопределяет актуальность данного исследования. В статье представлены результаты структурно-динамического анализа абсолютной и относительной монетарной бедности населения РФ за 2017 -2023 гг., базирующегося на данных переписей населения, результатов ежегодных выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств, малоимущих домашних хозяйств, панельных наблюдений Росстата за изменением черты бедности населения в субъектах РФ; выявлены основные тенденции за исследуемый период; определены прогнозные значения уровня бедности населения РФ на 2025 год при различных подходах к его измерению; оценены изменения в территориальном неравенстве субъектов РФ в Федеральных округах по соотношению региональной черты бедности по сравнению с общероссийским уровнем. Предлагаемый методический подход и полученные результаты представляют научный и практический интерес для статистиков, экономистов и социологов, занимающихся изучением явления бедности населения, органов территориального управления для выработки национальной и региональной социальной политики.

Далее в рубрике «Новая индустриализация ...» Вашему вниманию предлагается четыре работы. Во-первых, статья под названием «Цифровая трансформация финансовых рынков в поисках устойчивости». Её написали трое исследователей из г. Москва (Российская Федерация): Омарова Зарема Курбановна, доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН, профессор кафедры экономической теории ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ; Мамедова Лала Эльчин кызы, бакалавр ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ; Шидиева Аида Саидовна, младший научный сотрудник ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН. Данная статья посвящена вопросам цифровой трансформации финансовых рынков и ее воздействию на стабильность экономических систем. В условиях стремительного прогресса технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и анализ больших данных, финансовые рынки сталкиваются с новыми вызовами и возможностями. Исследование подчеркивается, что цифровизация способствует укреплению финансовой стабильности и повышению эффективности клиентского обслуживания. Вместе с тем, проанализированы проблемы кибербезопасности и защиты информации. Цели данного исследования заключаются в анализе влияния механизмов цифровой трансформации на устойчивость финансовых рынков, а также в выявлении новых возможностей и угроз, возникающих в результате внедрения цифровых технологий. В рамках данного исследования поставлены следующие задачи: оценить воздействие цифровых технологий на финансовые транзакции и процессы обеспечения финансовой устойчивости; исследовать вопросы кибербезопасности в обеспечении устойчивости финансовых рынков; проанализировать изменения в потребительских предпочтениях и их влияние на бизнес-модели финансовых учреждений. Методология исследования опирается на применение структурно-динамического анализа и статистических методов. Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегий цифровизации и создания более гибких и адаптивных финансовых систем, способствующих устойчивому экономическому развитию, повышению уровня кибербезопасности и защиты информации. Ограничения исследования связаны с быстрыми изменениями в технологиях и недостаточной доступностью данных о киберугрозах и их

влиянии на финансовые рынки.

Затем в этой рубрике публикуется статья «Теоретико-терминологический аспект сферы услуг». Её прислали двое авторов из ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», (г. Симферополь, Российская Федерация): Скоробогатова Татьяна Николаевна, доктор экономических наук, профессор, и Ваховская Маргарита Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент. Статья носит преимущественно теоретический характер, при этом абстрактные положения иллюстрируются примерами из современной практики ведения бизнеса. Цель исследования заключается в установлении соотношения между базовыми понятиями экономической науки «продукция», «услуга», «продукт», «товар» применительно к сфере услуг. Основные положения настоящего исследования, с одной стороны, опираются на фундамент научных результатов, полученных в области исследования экономической терминологии в разные периоды времени зарубежными и российскими учеными, с другой стороны, показывают принципиальные изменения, происходящие в подходах к рассмотрению услуг, в свете расширения использования технологичных устройств, в частности роботов и автоматов. Первая часть работы посвящена исследованию теоретических основ дефиниций «продукция», «услуга», «продукт», «товар» применительно к сфере услуг, подкрепленных актуальными примерами трансформации бизнес-процессов производителей продукции в технологии поставщиков услуг. Указано, что продукция или услуга, произведенные для себя, не выступают в качестве товара, а продукция и услуги не являются антиподами. Во второй части рассмотрен ряд классификаций услуг и обозначено, что часть из них носит субъективный характер, но может быть использована в контексте исследования сферы услуг. Выдвинуто и подкреплено примерами из практики положение о том, что услуги могут выполняться неодушевленными субъектами. Научная новизна исследования состоит в уточнении соотношения понятий «товар», «услуга», «продукция» и «продукт» в плоскости сферы услуг, а также в актуализации подхода к классификации услуг с учетом тенденций цифровизации в экономике.

И, в-третьих, завершает эту рубрику статья «Цифровизация экономики России: итоги и перспективы». Её представила Черняк Лидия Евгеньевна, независимый исследователь из ПАО БАНК Зенит, Самарский филиал (г. Самара, Российская Федерация). Проблемам цифровизации экономики, отмечает она, посвящено большое количество исследований, но недостаточно изучены вопросы корректировки государственных программ в этой области в связи с СВО и санкциями западных стран. По мнению автора, эти корректировки, будучи объективно обусловленными, существенно влияют на динамику и результаты процесса цифровых трансформаций. Целью исследования является формирование представлений об эволюции цифровизации в условиях геополитических изменений. Задачами анализа выступают уточнение содержания категории цифровизация, рассмотрение инвестиционной составляющей программы «Экономика данных», изучение динамики основных направлений цифровой трансформации национальной экономики. В данной статье автор преимущественно использует экономико-статистический метод количественного анализа показателей за период 2022-2024 годы. При этом она анализирует причинно-следственные связи, обусловившие динамику анализируемых показателей. Результаты и выводы, полученные в результате исследования, обосновываются на базе логического количественного и качественного анализа. Проведенный анализ процесса цифровой трансформации экономики показал, что по мере развития информационных технологий стали происходить процессы по изменению способов и методов ведения экономической деятельности. Главенствующая роль в новой цифровой среде стала играть информация, ее использование, применение и хранение. Помимо развития технологической составляющей параллельно шло накопление теоретико-методологического материала, позволившего создать общее представление о сущности и эволюции феномена цифровизации. В итоге на сегодняшний момент экономическая теория и практика хозяйствования столкнулись с совершено новыми явлениями в экономическом развитии, обусловленными развитием цифровой среды. Эта среда создала не только новый тип экономических отношений, где ключевую роль стали играть

цифровые технологии, но и поставила вопрос касательно безопасности экономики в этих новых условиях. Цифровая трансформация не просто преобразовала экономику, но и также поставила вопрос относительно влияния технологий на процесс обеспечения экономической безопасности. При этом становится актуальным вопрос об угрозах и рисках, порожденных цифровизацией для стабильного функционирования экономических процессов. Полученные выводы могут быть использованы как для дальнейших исследований проблем, так и при практическом осуществлении Национального проекта «Экономика данных».

Завершает рубрику статья под названием «Животноводство как один из драйверов экономического развития Свердловской области» ее авторы представители Уральского государственного экономического университета: Иванова Ольга Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент и Ефимова Елена Георгиевна, кандидат экономических наук, доцент. Целью исследования является анализ состояния животноводства на примере Свердловской области, выявление проблем и определение перспективных направлений его развития в современных экономических условиях. В теоретической части работы выделены исторические предпосылки развития и опыт ведения животноводства, основные факторы и условия, способствующие развитию данного вида экономической деятельности в Свердловской области. Целью исследования является анализ состояния животноводства на примере Свердловской области, выявление проблем и определение перспективных направлений его развития в современных экономических условиях. В теоретической части работы выделены исторические предпосылки развития и опыт ведения животноводства, основные факторы и условия, способствующие развитию данного вида экономической деятельности в Свердловской области.

В следующей рубрике, «Современные проблемы мировой экономики», Вашему вниманию в этом номере предлагается две работы. В, о-первых, статья «Исследование эволюции и распределения сеньоража в криптовалютах». Её подготовил Переход Сергей Александрович, заведующий лабораторией «Фининвест» кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, (г. Москва). Цифровые активы, основанные на технологии блокчейн, представляют собой новый этап эволюции денежных систем. Однако механизмы сеньоража — дохода от эмиссии цифровых активов, отмечает автор, изучены недостаточно, что создает пробел в исследованиях. Автор обращается к этой теме, чтобы проанализировать, как сеньораж трансформируется в условиях цифровизации и какие новые формы приобретает. Цель работы — исследовать эволюцию и механизмы сеньоража в цифровых активах, включая криптовалюты, стейблкоины и цифровые валюты центральных банков. Задачи включают анализ исторического развития цифровых активов, сравнение механизмов сеньоража (Proof-of-Work и Proof-of-Stake) и оценку перспектив внедрения цифрового рубля в России. Методы исследования: анализ исторических данных, сравнение механизмов сеньоража в блокчейн-проектах (Bitcoin, Ethereum, MakerDAO) и оценка экономических аспектов цифровых валют центральных банков. Использованы открытые данные, законодательные акты и научные публикации. Результаты показывают, что сеньораж в цифровых активах приобретает новые формы, такие как майнинг, стейкинг и алгоритмическое управление, что способствует созданию высокой финансовой стоимости. Внедрение цифрового рубля, несмотря на высокие затраты, открывает возможности для повышения эффективности финансовой системы. Область применения результатов включает разработку регуляторных подходов к цифровым активам и оптимизацию механизмов сеньоража.

Во-вторых, в этой рубрике публикуется статья «Особенности развития и регулирования торгово-экономического сотрудничества в рамках региональных объединений ЕАЭС, БРИКС и ШОС». Её написал Васильченко Александр Дмитриевич, младший научный сотрудник Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, (г. Москва, Российская Федерация). Целью работы является выявление особенностей и перспектив развития и регулирования торгово-экономического сотрудничества стран в рамках региональных объединений интеграционного

(Евразийский экономический союз) и неинтеграционного (БРИКС, Шанхайская организация сотрудничества) типа. В рамках основной цели решалась более частная задача, касающаяся исследования особенностей и направлений развития Шанхайской организации сотрудничества, представляющей собой партнерство стран Большой Евразии, влияние которого на глобальной экономической и политической арене стремительно возрастает. Была определена типология Шанхайской организации сотрудничества, исходя из состава и характера ключевых направлений торгово-экономического сотрудничества стран-участниц. В частности, был получен ответ на вопрос, является ли ШОС в большой степени интеграционным или неинтеграционным объединением. Методология проведенного исследования опиралась на анализ концептуальных подходов к развитию и регулированию торгово-экономического сотрудничества стран в рамках региональных объединений интеграционного и неинтеграционного типа. Были установлены специфические критерии, позволяющие отнести объединение к интеграционному или неинтеграционному типу. Исследование интеграционных объединений проведено на примере Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС); объединение является собой пример формирующегося экономического союза, имеющего на сегодняшний день большой потенциал углубления интеграции хозяйственных процессов стран-участниц. Изучение неинтеграционных объединений в работе базировалось на рассмотрении опыта БРИКС как наиболее динамичного развивающегося объединения стран, не предполагающего формальных механизмов торгово-экономической интеграции.

После этого в рубрике «Творчество молодых исследователей» предлагается Вашему вниманию три работы. Открывает данную рубрику статья «Экологические последствия экономической интеграции: эмиссия парниковых газов и качество воздуха в ЕАЭС», ее подготовили Шкиотов Сергей Владимирович, доцент, кандидат экономических наук Ярославского государственного технического университета и Насонова Дарья Васильевна – студент данного университета. В статье проводится всесторонняя оценка состояния окружающей среды на пространстве Евразийского экономического союза (ЕАЭС) за период с 1990 по 2025 годы с акцентом на эмиссию двуокиси углерода ( $CO_2$ ), концентрации мелкодисперсных частиц (PM2.5) и связь этих показателей с экономическим ростом стран-участниц. В исследовании показано, что значительное снижение выбросов  $CO_2$  в 1990-х годах объяснялось в основном деиндустриализацией, а не целенаправленной экологической политикой этих стран. В последующие десятилетия наблюдались разнонаправленные тенденции: в России и Казахстане выбросы вновь возросли, в то время как в других странах остались на низком уровне. Анализ концентраций PM2.5 показал улучшение качества воздуха в Беларуси и России, но ухудшение в странах Центральной Азии. Корреляционный анализ продемонстрировал наличие статистически значимых связей между экономическим ростом и экологическими индикаторами в отдельных странах (например, Беларусь и Казахстан). Сделан вывод о необходимости активной декарбонизации экономик для достижения климатических целей.

Продолжает рубрику, статья «Анализ влияния ограниченных инвестиционных ресурсов на инновационную деятельность предприятия». Её подготовил Керосинский Алексей Викторович, аспирант Экономического факультета Академии труда и социальных отношений (г. Москва, Российская Федерация). Данная статья посвящена анализу влияния ограниченности инвестиционных ресурсов на инновационную деятельность предприятий. В условиях динамично развивающихся рынков, высокой степени неопределенности и быстрых темпов изменения рыночной конъюнктуры, предприятия, производящие инновационные преобразования (продуктовые, процессные или организационные) часто сталкиваются с кризисными ситуациями, следствиями которых является дефицит внутренних финансовых резервов и доступа к внешним источникам финансирования, что затрудняет и растягивает во времени инновационные процессы таких предприятий. В настоящей статье рассматриваются основные аспекты инновационной деятельности, на которые влияет нехватка инвестиций, а также характер такого влияния: замедление исследований и разработок, снижение качества внедрения новых технологий, а также рост рисков, связанных с организационной

и психологической стороной инновационной деятельности. Автором произведен анализ существующих методов и стратегий, которые могут помочь компаниям минимизировать последствия ограниченности ресурсов, включая использование гибких подходов в управлении проектами, переориентация деятельности в направлении устойчивых сегментов рынка, привлечение внешнего финансирования и создание партнерских альянсов. Приведенные в статье примеры, результаты научных исследований и статистические данные показывают достигаемый эффект от данных методов и позволяют сформировать матрицу перспективных решений, которые можно перенять у успешно реализовавших их компаний для внедрения в собственную бизнес-модель. Результатом настоящего исследования является выявление «болевых точек» и уязвимых мест в вопросах инвестирования инноваций при нехватке капитала и иных взаимосвязанных ограничениях, а также составление на основе обобщенных знаний и рекомендаций пошаговой стратегии по выходу из кризисных ситуаций для инновационных предприятий.

Во-вторых, в этой рубрике публикуется статья «Система управления человеческими ресурсами в условиях развитой цифровой среды». Её прислали трое исследователей из г. Санкт-Петербург, (Российская Федерация): Очкин Игорь и Левченко Артем Дмитриевич, аспиранты ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», и Шехова Наталия Владимировна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической безопасности ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет». Актуальность данной темы заключается в том, что человеческие ресурсы, имеющиеся у любого современного предприятия, являются основой всего ресурсного потенциала хозяйствующего субъекта, ведущего свою деятельность в современных условиях повсеместной цифровизации, а эффективное управление ими и вовсе определяет успешность всей деятельности организации. В данной статье рассматривается внедрение цифровых решений в систему управления человеческими ресурсами с целью повышения производительности имеющихся у предприятия работников. Значение научных походов к развитию человеческих ресурсов, которые соответствуют современному рынку труда и потребностям субъектов рынка существенно возрастает, так как стремительно меняющаяся конъюнктура является одним из ключевых факторов оказывающим влияние на кадровую политику хозяйствующих субъектов. Цель данного исследования заключается в раскрытии проблемы управления человеческими ресурсами в условиях цифровизации предприятий. Автор поставил перед собой следующие задачи: рассмотреть используемые для эффективного управления человеческими ресурсами современные цифровые инструменты; изучить влияние процесса внедрения цифровых технологий в систему управления человеческими ресурсами предприятия; выделить ключевые навыки сотрудников, востребованных в условиях цифровой экономики. В данной работе были использованы такие методы исследования, как: статистический метод, метода анализа, классификации, изучения и анализа литературы. В ходе исследования автором был произведен литературный обзор зарубежных и отечественных авторов, исследованы ключевые особенности развития потенциала человеческих ресурсов предприятия в условиях цифровой среды.

Таково основное содержание материалов 5-го (125-го) номера. Как видите, они, действительно, представляют собой выдвижение новых идей для продолжения развития выдвинутой нами полтора десятилетия назад в журнале концепции теоретической экономии как нового парадигмального мейнстрима в социально-экономических исследованиях. Причем, как мне представляется, в полном соответствии с приведенной в прошлом номере формулировкой А.Т. Твардовского «За далью – даль», чем больше мы достигаем на этом пути, тем больше предстает новых проблем и вопросов. Таким образом, считаю, материалы этого номера предстают логичным продолжением всех предыдущих ста двадцати четырех номеров нашего издания.

В заключение позвольте высказать традиционное для завершения рубрики главного редактора пожелание: Успешной Вам работы над новым номером, уважаемый читатель!

С уважением В.А. Гордеев

# Theoretical economy: towards new ideas for the development of the concept

Valery A. Gordeev

Doctor of Economics, Professor

Chief editor of the journal «Theoretical Economy», Yaroslavl, Russian Federation

E-mail: vagordeev@rambler.ru

**Abstract.** This section provides an overview of the materials presented in the 5th (125th) issue of our journal. According to the editor, the publications in this issue serve to advance new ideas for the further development of the concept of theoretical economy that we have put forward. That is, they continue the work that we have been doing on the pages of our online publication for a decade and a half. This section shows what these ideas and this development consist of using the example of each work presented in this issue. The editor notes that it manifests itself, although to varying degrees, both in the speeches of well-known readers and new authors. The main attention in the content of the proposed issue is traditionally paid, firstly, to the current problems of theoretical economy. For this purpose, an editorial annotation is given to the article by G.A. Rodina and M.A. Ugryumova on the prospects for general economic stagnation, the work of V.P. Rossinsky on crises of market production, and the publication of L.Yu. Arkhangelskaya on the quantitative assessment of poverty in Russia. Secondly, attention is drawn to the theoretical and economic aspects of the study of new industrialization. Thirdly, much attention is paid to modern problems of the global economy, which are studied in the works of the authors, devoted, firstly, to the evolution of seigniorage in cryptocurrencies and, secondly, to the development of cooperation within the EAEU, BRICS and SCO. And, of course, fourthly, special attention is paid to the creativity of young scientists. The methodology of the study is based, naturally, on the concept of theoretical economy put forward by us. The scientific novelty of the work lies in identifying the contribution of the articles published in this issue to the development of this concept.

**Keywords:** theoretical economy; new industrialization; contemporary problems of the world economy, creativity of young scientists, new paradigm mainstream in socio-economic research; development of our concept

# Перспективы общей экономической стагнации: миф или реальность?

Родина Галина Алексеевна 

доктор экономических наук, профессор

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: galinarodina@mail.ru

Угрюмова Марина Александровна 

кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: ugrumovama@ystu.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономический рост, экономические циклы, экономическая стагнация, налогово-бюджетная политика, дефицит государственного бюджета, денежно-кредитная политика, инфляция, санкционное давление

## АННОТАЦИЯ

Статья оценивает перспективы экономического роста в российской экономике в 2025 году. Авторы исходят из того, что теоретико-методологические подходы к изучению рыночной конъюнктуры претерпели значительную эволюцию в течение нескольких столетий и на сегодняшний день объединены признанием как волнообразного характера периодов экономической активности, так и необходимости скрупулёзной настройки макроэкономической политики в зависимости от формирующегося тренда и конкретной фазы цикла. Целью статьи является анализ современной экономической конъюнктуры и верификация прогноза относительно восходящего или нисходящего тренда развития российской экономики в 2025 году. При этом авторы проводят сравнение между прогнозными показателями динамики ВВП Российской Федерации, данными в конце 2024 года, и их коррекцией, произведённой по реальным итогам функционирования отечественной экономики в первом квартале текущего года. В ходе исследования была дана оценка осторожно-оптимистичным настроениям начала 2025 года. Было обосновано положение о небезосновательности таких мнений. Анализ экономического развития российской экономики в первом квартале 2025 года позволил прийти к выводу о появлении проблем, связанных с исчерпанием той модели, которая была характерна для последних лет, и которая сочетала бурный рост оборонно-промышленного комплекса и получение нефтегазовых экспортных доходов на доступных рынках, сумевших противостоять санкционному давлению. Дальнейшее расследование породило понимание того, что прогнозные характеристики относительно динамики ВВП необходимо корректировать в сторону уменьшения. Это позволило сформулировать вывод о том, что в сегодняшнем споре между исследователями, склоняющимися к прогнозированию стагнационного сценария российской экономики, и теми, кто настроен более оптимистично, аргументация первых выглядит убедительнее. В практическом плане это заключение, к которому пришли авторы, ставит макроэкономическую политику в ситуацию непростого выбора.

**JEL codes:** E31; E32; E52; E63; E65

**DOI:** <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-12-23>

**Для цитирования:** Родина, Г.А. Перспективы общей экономической стагнации: миф или реальность? /Г.А. Родина, М.А. Угрюмова - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.12-23. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

«Стагнация» – термин, часто использующийся в современных экономических исследованиях, который вытеснил более привычную ранее дефиницию «депрессия», когда падения производства нет, но и рост тоже не наблюдается. Этакое топтание на месте, которое пессимист назовёт «дном», а оптимист – периодом, необходимым для того, чтобы собраться с силами для последующего рывка вверх. Лет 30 назад более популярным было понятие «застой». Чем не угодила сегодняшним

изыскателям «депрессия»? Рискнём выдвинуть гипотезу, что депрессия ассоциируется с обозначением второй фазы классического экономического цикла (кризис, депрессия, оживление, подъём), следующей за кризисом с его стремительным (это обязательный признак) и сокрушительным (это необязательный признак) сокращением основных макроэкономических показателей, кроме безработицы и количества банкротств. Активная государственная антициклическая политика сильно видоизменила ход классического цикла, смягчив амплитуду колебаний экономической активности и нарушив чёткую последовательность фаз. Так, сегодня экономика может подойти к состоянию «спячки», минуя фазу кризиса; равно как и за фазой оживления может не наступить подъём, и экономика вновь начнёт «засыпать на ходу», т.е. вползать в очередную депрессию. Поэтому для дистанцирования от классической депрессии, признаки которой весьма деформировались в XXI веке, более удобным стал её видоизменённый термин – «стагнация».

Целью данной статьи является анализ современной экономической конъюнктуры и верификация прогноза относительно восходящего или нисходящего тренда развития российской экономики в 2025 году.

### Материал и методы исследования

Теоретико-методологические подходы к изучению рыночной конъюнктуры претерпели значительную эволюцию в течение нескольких столетий. Странное для русского языка слово «конъюнктура» имеет латинские корни: «*conjungo*» означает соединение. Для выпечки «национального пирога» требуется много различных ингредиентов, определяющих и размер готового продукта, и параметры его изменений. Поэтому наш анализ экономической конъюнктуры нуждается в привлечении разнообразных факторов, рассматриваемых не изолированно, а через призму взаимного влияния друг на друга.

Первые научные школы возникли в эпоху первоначального накопления капитала. До этого хозяйство основывалось на натуральном способе его ведения, поэтому рынки, хоть и существовали, но играли второстепенную роль, и вопросы «связывания» рыночных компонентов вызывали слабый научный интерес. Достаточно вспомнить знаменитую Экономическую таблицу француза Ф. Кенэ (1758 г.), где впервые был представлен процесс создания, распределения и продолжения производства валового национального продукта благодаря первичному импульсу со стороны земельных собственников, сельскохозяйственному труду, который единственный являлся создателем «чистого продукта» (поэтому занятые в сельском хозяйстве относились к «производительному классу»), и труду всех остальных сфер, направленному на переработку сельскохозяйственного сырья (поэтому занятые в несельскохозяйственных отраслях относились к «бесплодному классу») [23]. В истории экономических учений Кенэ занимает место первого гения макроанализа, несмотря на многочисленные слабости (но это с высоты сегодняшнего времени), кои мы не намерены перечислять – они очевидны. Главное – была описана воспроизводственная модель, предсказывающая возможность восходящей траектории экономического роста.

Эстафету отрицания кризисности экономики, основанной на товарно-денежных отношениях, принял от Ф. Кенэ и Д. Рикардо. Его основной труд «Начала политической экономии и налогового обложения» (1817 г.), правда, допускал некоторые локальные кризисы; впрочем, они разруливались объективным ходом развития рыночного хозяйства [17].

Следующей значимой вехой на пути теоретического осмысления экономической конъюнктуры стал швейцарец Ж.Ш.Л. де Сисмонди, сделавший ставку на мелкого предпринимателя. Экономическая наука особой заслугой Сисмонди считает то, что он первым выдвинул тезис в своей главной работе «Новые начала политической экономии, или О богатстве в его отношении к народонаселению» (1819) о цикличности экономического развития, что добавило к восходящему тренду экономической конъюнктуры также нисходящий [19]. Известен спор Сисмонди, пришедшего к идее цикличности, с Рикардо, ратовавшим за равновесное развитие капиталистической экономики. Примечательно, что Сисмонди предсказал появление кризисов в теории ещё до того, как они обрели практическое

воплощение. До первого кризиса перепроизводства (1825 г.) Рикардо не дожил, унеся с собой, по-видимому, веру в собственную правоту. Поскольку причину цикличности Сисмонди усматривал в недопотреблении из-за чрезмерных сбережений, можно сказать, что Ж.Ш.Л. де Сисмонди явился «предтечей» Дж.М. Кейнса.

Итак, в процессе становления капитализма товарное производство приобрело всеобщий характер, а экономическая мысль раздвоилась в оценке признания/непризнания всеобщего характера кризисов.

Среди «признающих» находится второй гений макроанализа, с точки зрения экономической науки, - К. Маркс, который, спустя целый век, не только разглядел значимость экономической таблицы Кенэ (а ведь современники Кенэ считали её чудацеством старика), но и внёс неоценимый вклад в понимание механизмов движения капиталистического воспроизводства и причин его кризисного характера развития. Таким образом, Маркс, с одной стороны, доказал возможность поступательного движения вперёд рыночной экономики, а с другой, - неизбежность регулярного прерывания этой поступательности вследствие основного противоречия капитализма – между общественным характером процесса производства и частнокапиталистическим характером присвоения [9]. Маркс же охарактеризовал фазы развития цикла как «кризис», «депрессия», «оживление» и «подъём» [10].

Среди «не признающих» - оформившаяся в конце XIX века неоклассическая школа. К. Менгер, У.С. Джевонс, Дж.Б. Кларк, А. Маршалл, исповедуя методологию буржуазного либерализма и количественного анализа, свели макроэкономический уровень к простой сумме микрорынков, которым не надо мешать; и тогда будет обеспечено эффективное и справедливое использование ограниченных ресурсов, а покупатели и продавцы смогут проявить себя наиболее рационально. Поскольку замалчивать реально существовавшие в конце позапрошлого столетия кризисные явления национальных хозяйств было невозможно, эти провалы объяснялись нарушением принципа «*laissez-faire*», что требовало сокращения государственного вмешательства в экономику.

XX век наказал неоклассиков, не сумевших справиться с Великой депрессией 1929-1933 годов, и проторил дорогу для третьего макроэкономического гения – сэра Дж.М. Кейнса. Причина кризисов – действие коварного психологического закона, толкающего людей к сбережению вместо потребления. В итоге часть товаров и услуг, предлагаемых в расчёте на доходы, не реализуется; производство падает; количество рабочих мест сокращается; доходы уменьшаются; через какое-то время равновесие в обществе восстанавливается, но это уже депрессивное равновесие. Надо перевести сбережения в инвестиции, тогда экономика опять заработает, как часы [7]. Последователи Кейнса (Дж. Вайсман, В. Виттман, Х. Ито, Р. Линдхольм, Ф. Неймарк, А. Оукен, А. Хансен, Р. Харрод, К. Эми) доработали кейнсианскую антикризисную политику, доведя её до антициклических рекомендаций, предполагающих государственное воздействие при любой фазе цикла, а не только непосредственно при кризисе; это воздействие должно быть направлено в противоположную сторону, чтобы смягчить неблагоприятные последствия развивающихся колебательных процессов.

Таким образом, современные теоретические представления об экономической конъюнктуре исходят из волнообразного характера периодов экономической активности и необходимости скрупулёзной настройки макроэкономической политики в зависимости от формирующегося тренда и конкретной фазы цикла.

## Результаты исследования

### Внешнее конъюнктурное благополучие начала 2025 года

Рост ВВП России за 2024 год составил, по уточнённым в апреле 2025 года данным Росстата, 4,3% (в номинальном выражении ВВП составил рекордные 201,15 трлн. рублей), что соответствует пересмотренному в сторону повышения показателю за 2023 год (4,1% против 3,6%) и выше официального прогноза российского правительства (ожидался рост ВВП на 3,9%). При этом в декабре рост ВВП ускорился до 4,5% год к году после 3,6% год к году в ноябре [14].

Пересмотренная вверх оценка по прошлому году связывалась с получением годовой отчётности

от бизнеса и более полной картиной по отраслям экономики, а также бухгалтерской отчётности по государственным бюджетным учреждениям. В действительности главной реальной причиной стал ускоренный рост обрабатывающей промышленности в декабре. Во многом он был обеспечен ОПК, о чём косвенно свидетельствовал бурный промышленный рост в его ведущих центрах, например, в Тульской области. Именно усиленная активность ОПК в декабре позволила правительству отчитаться о высоких темпах роста российской экономики в 2024 году.

Вместе с тем были пересмотрены данные по ВВП и за 2022 год: согласно новым данным, снижение ВВП в этом году составило 1,4% (ранее – снижение на 1,2%). Впрочем, признание более существенного спада ВВП в 2022 году позволило обосновать за счёт эффекта низкой базы более серьёзный рост и в 2023, и 2024 годах [12].

В 2025 год российская экономика вступила с оптимизмом. На то были свои причины.

Цены на нефть, с которыми связаны экспортные доходы бюджета страны и в целом бюджетное благополучие (а отсюда – размеры поддержки бизнеса и выполнение гособоронзаказа), в начале 2025 года показали тенденцию к росту, поднявшись в начале января к отметке 75 долл. за баррель. Причина – информация о снижении коммерческих запасов нефти в США: за неделю, закончившуюся 20 декабря 2024 года, они снизились на 4,237 млн. баррелей, до 416,8 млн. баррелей, в то время как ожидалось меньшее снижение (на 2 млн. баррелей). Затем нефть поднялась выше 76,5 долл. за баррель из-за продолжившегося сокращения запасов нефти в США: стало известно, что к 27 декабря запасы сократились на 1,178 млн. баррелей, что стало шестой неделей сокращения [26].

Ещё один непредвиденный фактор поднял цены до 77 долл. за баррель: установление более холодной погоды в Северном полушарии в начале января, что увеличило спрос на мазут.

Позитивной является информация о том, что Россия заняла по итогам 2024 года второе место по поставкам природного газа в страны ЕС, опередив США (и уступив только Норвегии). Более того, по итогам года российский экспорт СПГ в ЕС вырос на 21% (составив 18,3% импорта ЕС, в данном случае это второе место после США). Однако эти факты как раз стимулируют США и часть стран ЕС к введению санкций против российского СПГ. Второй угрозой следует считать усиливающийся интерес Катара, который намерен прочнее закрепиться на европейском газовом рынке и думает о строительстве трубопровода в сторону Турции и Балканского полуострова.

Вместе с тем в период новогодних праздников эти газо-нефтяные цены считались относительно низкими, однако это смягчалось продолжающейся девальвацией рубля, что было выгодно экспортёрам. Так, курс на субботу (28 декабря) составил 100,53 руб. за доллар США, дальнейший курс на новогодние праздники, до 9 января 2025 года – 101,68 руб. Кроме того, ЦБ сообщил, что с 27 декабря 2024 года будет устанавливать официальные курсы иностранных валют по отношению к рублю на основе объединённых данных биржевых и внебиржевых сегментов валютного рынка, что в условиях расширения внебиржевых операций позволит повысить репрезентативность официальных курсов и прозрачность официального курса рубля, который не будет существенно отклоняться от его значений на Forex. Это должно было осложнить искусственное занижение ЦБ курса доллара и ограничить падение национальной валюты, что на самом деле обещало дальнейшую девальвацию.

Так и случилось: курс российской валюты к доллару на Forex показал значительную тенденцию к ослаблению: на 1 января, курс на Forex составлял более 113 руб. за доллар.

Таким образом, с этой стороны события давали основание для осторожного оптимизма.

Прогнозы по долгосрочным стимулам для развития национальной экономики на 2025 год выглядели неясными: помимо бюджетных вливаний, которые не могут не быть ограниченными, пессимистическими были и настроения в бизнес-среде. Российский бизнес может работать при любых макропараметрах; главное – чтобы ситуация была предсказуемой. Тем временем попытки преодолеть кризисные процессы в мировой экономике настраивались на ожидание турбулентного периода, связываемого с приходом к власти Д. Трампа. В начале 2025 года никто не ожидал, насколько хаотичными и неустойчивыми будут наступающие времена в связи с последующим введением

заградительных пошлин со стороны новой администрации США.

### **Проблемы обеспечения устойчивого экономического роста в 2025 году**

В январском обзоре МВФ повысил прогноз по росту мировой экономики в текущем году – с 3,2% до 3,3% (отмечается, что рост остаётся стабильным, но в целом достаточно слабым). Кроме того, в частности, был повышен в целом крайне скромный прогноз по росту ВВП России – с ранее ожидавшихся 1,3% до 1,4% (в 2024 году МВФ теперь на основании ещё не поступивших окончательных данных ожидает роста экономики России на 3,8%, в то время как ранее прогнозировал увеличение на 3,6%) [11].

В обновлённом прогнозе ОЭСР прогноз роста мировой экономики на 2025 год был понижен до 3,1% (декабрьский прогноз – рост на 3,3%). При этом прогноз по росту российской экономики на 2025 год был повышен с ранее ожидавшихся 1,1% до 1,3% [15].

Так или иначе, но в мире ожидают крайне низких темпов роста российской экономики, что взаимосвязано с исчерпанием той модели, которая была характерна для последних лет, сочетая бурный рост ОПК и получение нефтегазовых экспортных доходов на оставшихся рынках.

На фоне этих разнонаправленных прогнозных данных солидных международных организаций отечественные проекты в начале 2025 года выглядели весьма оптимистично. Так, на 2025 год наш Минэкономразвития запланировал темпы роста на уровне 2,5% [16].

Однако уже в начале года обозначились границы военно-санкционной модели экономического роста, заставившие признать нарастание рисков в обеспечении устойчивого роста и относительно приемлемых условий для населения и бизнеса. Риски связаны с санкционностью нашей экономики и протекционизмом администрации Д. Трампа.

Именно санкционность нашей модели не позволила воспользоваться ростом цен на нефть в середине января до 82 долл. за баррель, спровоцированным усилением санкционного давления на российскую экономику (прощальный «подарок» администрации Д. Байдена) [4; 6; 21]. В частности, в SDNList (то есть под полный запрет сотрудничества) попали две ведущие российские нефтяные компании – «Газпром нефть» и «Сургутнефтегаз» (при этом ЛУКОЙЛ и «Роснефть» продолжали находиться только под секторальными ограничениями), а также санкции были введены против десятков связанных с ними компаний. Вслед за США санкции против «Газпром нефти» и «Сургутнефтегаза» ввела и Великобритания.

Так, вместе с «Газпром нефтью» в санкционный список были включены практически все её дочерние структуры (Московский и Омский НПЗ, российско-сербская компания «Нефтяная индустрия Сербии» (NIS)), зарубежные дочерние компании (в том числе «Газпромнефть – Казахстан», «Газпромнефть – Таджикистан» и др.) и операторы отдельных направлений бизнеса (в том числе «Газпромнефть – Аэро», крупный поставщик авиатоплива). Вместе с «Сургутнефтегазом» в санкционный список попали его дочерние компании («Калининграднефтепродукт», «Тверьнефтепродукт», «Новгороднефтепродукт» и др.), Киришский НПЗ в Ленинградской области, «Сургутнефтегазбанк». Санкции были введены против ещё ряда компаний («РусГазАльянс», «Ачимгаз», «Лаявожнефтегаз», «УДС Нефть») и наиболее перспективного проекта «Роснефти» – «Восток ойл» в Красноярском крае.

Кроме того, под новые американские санкции попал так называемый «теневой» российский флот: 183 танкера, в том числе 115 нефтеналивных (среди них – 54 танкера «Совкомфлота»), а также танкеры-газовозы, химовозы и др. Также под санкции попали судоходные компании, провайдеры услуг морского страхования («Альфа-Страхование» и «Ингосстрах») и нефтесервисные компании (в том числе «РН-Бурение», «РН-ГРП», «РН-Сервис», «Газпром шельфпроект», «Вэллтех»).

В рамках расширения санкций против российской отрасли СПГ в санкционный список были включены действующие СПГ-заводы «Газпром СПГ Портовая» и «Криогаз-Высоцк» (проект НОВАТЭКа) в Ленинградской области. Также введены санкции против ряда китайских компаний, подозреваемых в поддержке фактически не работающего проекта «Арктик СПГ-2».

Кроме того, санкции были введены против российских угледобывающих компаний (в том числе против второй по объёму добычи компании «Кузбассразрезуголь», «Русского угля», компании «Красноярсккрайуголь»), а также против российского лития – компании «Полярный литий» (совместное предприятие «Росатома» и «Норникеля» по освоению Колмозерского литиевого месторождения в Мурманской области). На этом фоне до минимума уже упали экспортные цены на российский уголь, что вместе с сокращением физического объёма экспортных поставок делает угольную отрасль России проблемной [24].

Добавим к этому 16-й пакет антироссийских санкций со стороны ЕС, принятый к третьей годовщине начала СВО, включивший введение поэтапного запрета на импорт российского первичного алюминия (такой запрет ранее уже был введен США и Великобританией), а также поэтапного запрета на импорт российского СПГ, новых санкций против российского «теневого» флота и отключение новых (если не всех) банков от системы SWIFT [20].

В итоге, на фоне введения масштабных санкций против российской нефти и опасений перебоев с поставками китайские и индийские НПЗ оперативно увеличивают закупки нефти на Ближнем Востоке. Китай, судя по всему, будет сокращать импорт и другого российского сырья, а Россия, со своей стороны, будет сопротивляться дальнейшему наращиванию китайского импорта.

Новые санкции весьма болезненно ударили по гигантам ТЭКа: о кризисном положении свидетельствует, в частности, намерение «Газпрома» сократить управленческий персонал на 40% и прогнозируемое снижение экспорта нефти из РФ на 10-15% в ближайшее время.

Не успела Россия «собрать сливки» с возросших цен на нефть, как её накрыла вторая волна рисков, обернувшаяся прямо противоположной проблемой. Принятие вступившим в президентскую должность Д. Трампом мер для стимулирования добычи нефти и газа в США, введение им чрезвычайного положения в сфере энергетики (что, в частности, позволит обойти многие экологические ограничения, а, следовательно, снизить издержки), объявление о выходе США из Парижского соглашения по климату (что освободит Соединённые Штаты Америки от многих затратных обязательств), наконец, беспрецедентные тарифные санкции в отношении практических всех стран запустили процесс частичной деглобализации.

Протекционистская политика Д. Трампа обвалила цены на нефть в ожидании замедления роста, а то и схлопывания мирового производства и, соответственно, снижения спроса на энергоносители. Так, в апреле нефтяные котировки Brent опустились ниже 59 долл. за баррель впервые с 4 февраля 2021 года [8]. Параллельно снижались цены на российскую нефть Urals, которые приблизились к отметке 50 долл., а на премиальную нефть ESPO – ниже 60 долл. за баррель, что повысило риски для российского бюджета из-за ожидаемого сокращения экспортной валютной выручки и вызвало волну беспокойства в отношении перспектив российской экономики [3]. Эта тенденция может стать долгосрочным процессом, она обещает рост конкуренции на мировом рынке, что ставит Россию, учитывая санкционные ограничения, в более сложное положение, по сравнению с другими экспортёрами нефти.

Добавим к этому возросшие риски экономической рецессии в Китае, выступающем основным покупателем российской нефти. Отчасти причинами этих рисков является маниакальная ожесточённость новой американской администрации по отношению к Китаю: применительно ко всем странам, за исключением КНР, тарифы то вводятся, то замораживаются, то отменяются (это можно трактовать как готовность к компромиссам, учитывая быстрые негативные последствия «тарифных войн» для самой Америки); и только в отношении Китая курс становился всё более и более жёстким. В итоге мир раскололся на две части – Китай и все остальные. «Атака» Д. Трампа целиком и полностью сфокусировалась на Китае, преследуя целью максимально ослабить его экономику в ситуации, когда Пекин не пошёл «сдаваться», а начал принимать контрмеры. Так, в начале тарифной эскалации Китай принял ответные меры против США, анонсировав введение с 10 апреля дополнительных 34-процентных пошлин на американский импорт (также был ужесточён

контроль над экспортом 7 редкоземельных металлов (где Китай является ведущим мировым игроком в отрасли), введены экспортные ограничения для 16 американских компаний, а также 11 американских компаний были включены в список неблагонадёжных организаций). Также страна обратилась с просьбой провести консультации по американским тарифам в ВТО (кроме того, это сделала Канада, ответившая в свою очередь 25-процентными импортными пошлинами на американскую продукцию). Однако рассмотрение подобных жалоб в ВТО может длиться годами; рискнём предположить, что за этот период сама Всемирная торговая организация уже канет в лету.

В ответ США ввели против Китая дополнительные 50-процентные пошлины, после чего Китай установил 84-процентные пошлины на американский импорт, а также включил ещё 12 американских компаний в список экспортного контроля и 6 американских высокотехнологичных компаний в санкционный список неблагонадёжных организаций. Новым решением администрации Д. Трампа стало повышение пошлин против Китая до 125% (по обнародованной далее оценке, на самом деле – до 145%, если суммировать здесь введённые ранее 20-процентные пошлины в связи с обвинениями в адрес Китая по поводу распространения в мире наркотического вещества фентанила). Пока трудно сказать, как далеко смогут зайти США и Китай в этом беспрецедентном противостоянии, но ясно, что оно самым негативным образом оказывается на мировой экономике в целом и на китайской экономике, в частности. Спасут ли китайскую экономику переговоры между ЕС и КНР об отмене пошлин на китайские автомобили? Оставим этот вопрос открытым.

Скорее всего, Китай, как ключевой импортёр российской нефти, учитывая его нынешнее финансовое состояние, будет требовать от России ещё больших дисконтов, а также может начать снижать объёмы закупок, если столкнётся с рецессией в экономике в результате торговой войны с США. Мы не исключаем того, что негативные процессы перейдут в критическую стадию, за которой последует, например, секвестр бюджета.

Таким образом, оба риска, заявленных в начале данного раздела, действуют на экономический рост национальной экономики весьма неблагоприятно. Россия сталкивается с растущими рисками не только санкционных ограничений, но и экономических расчётов оставшихся партнёров, которые оказываются не в пользу торговли с нашей страной. Даже без резкого снижения цен на российскую нефть, Россия движется в сторону той ситуации, когда её партнёрам станет невыгодно вести с ней дела. Конкурентам России на нефтяном рынке, напротив, это весьма на руку.

Снижение нефтегазовых доходов в первом квартале 2025 года уже обернулось стагнацией в области доходов федерального бюджета. Согласно предварительной оценке, в марте доходы показали рост всего на 0,3% год к году к марта прошлого года. В целом за первый квартал доходы федерального бюджета составили 9050 млрд. руб., что на 3,8% выше, чем за первый квартал прошлого года (8722 млрд. руб.) и, следовательно, рост был заведомо ниже инфляции. При этом нефтегазовые доходы составили 2642 млрд. руб., что на 9,8% ниже, чем за аналогичный период прошлого года (2928 млрд. руб.), и в том числе объясняется снижением средней цены на нефть (а в марте нефтегазовые доходы снизились на 17,2% к марта прошлого года). При этом ненефтегазовые доходы за первый квартал составили 6408 млрд. руб., показав рост на 10,6% в сравнении с январём-мартом прошлого года (5793 млрд. руб.). В марте их рост предварительно составил 10% год к году к марта прошлого года. Однако этого роста явно не хватает, чтобы компенсировать прогрессирующее падение нефтегазовых доходов.

Неудивительно, что первый квартал 2025 года завершился коррекцией прогнозных оценок в отношении российского экономического роста в сторону их понижения. Так, конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) в Женеве в середине апреля 2025 года предсказала, что темпы экономического роста в РФ в текущем году не дотянут до 1% [18]. Банк России настроен несколько оптимистичнее, определив границы в 1-2% [1]. Ближе к верхней планке этого прогноза – Евразийский фонд стабилизации и развития (ЕФСР), который в марте текущего года приобрёл статус самостоятельной международной финансовой организации, предвидя в своём региональном

экономическом обзоре 1,9% [5]. Наибольший оптимизм продемонстрировало Минэкономразвития, которое в апреле 2025 года не скорректировало первоначальный сентябрьский ориентир в 2,5%, однако заинтриговало: рост будет не фронтальным, а фрагментированным. «В переводе на русский», одни отрасли продолжат рост, а другие откатятся назад [13].

Российская экономика нуждается в более мощных стимулах роста, найти которые она не может. Ими могли бы стать либо смягчение монетарной политики, но эта мера сдерживается «капризной» инфляцией; либо привлечение новых источников в виде, например, инвестирования средств, накопленных гражданами.

Э. Набиуллина, выступая с годовым отчётом в Госдуме, отметила, что в вопросе снижения ключевой ставки регулятор будет действовать осторожно на фоне текущего нахождения «в самой трудной части пути» снижения инфляции. Вместе с тем она заявила, что, несмотря на жёсткую денежно-кредитную политику, ожидается, что рост российской экономики в текущем году продолжится, хотя и более умеренными темпами [2]. Так или иначе, но пока по-прежнему нет оснований полагать, что регулятор перейдёт к смягчению денежно-кредитной политики.

На фоне проводимой жёсткой денежно-кредитной политики ЦБ вполне можно было бы воспользоваться механизмом привлечения на фондовый рынок размещённых в настоящее время на вкладах населения 55 трлн. руб. для покупки акций крупных компаний [22]. Тем самым речь идёт о возвращении к идеи «народного IPO», которая не раз обсуждалась российскими элитами, но никогда не имела значимых результатов. Идея превращения россиян в массовых «инвесторов» существует давно, но непонимание гражданами правил игры, различные страхи и опасения всегда мешали её реализации.

В плане привлечения новых (вернее, «новых старых») источников инвестирования можно также учесть благожелательный настрой российского руководства в отношении западных компаний, которые готовы работать в России. Приоритет отдан тем, что формально передавал активы местному менеджменту и не допускал недружественных действий и заявлений. Первым «жестом доброй воли» стало решение В. Путина отменить временное управление активами итальянской компании Ariston, специализирующейся на выпуске бытовой техники. С прошлого года её российские активы были в управлении у дочерней компании «Газпрома», у которой они теперь изъяты. Однако массового возвращения западных компаний в Россию ждать пока не приходится: их не устраивают условия, предлагаемые РФ [25].

Мы считаем, что ключевые вопросы для российского роста упираются в сценарий завершения СВО и судьбу ОПК, который пока не горит желанием расставаться с заказами государства. Как косвенно свидетельствуют открытые данные статистики апреля, в финансировании военных расходов происходит очередной всплеск, вероятно, вызванный как раз предвосхищением бюджетных ограничений, т.к. возможности государства небезграничны, тем более, что по первым данным за начало апреля, в отличие от «спокойного» марта, рост расходов вновь ускорился.

## Заключение

В ходе проведённого исследования мы пришли к выводу, что экономические прогнозы не сулят значительного экономического роста в РФ в 2025 году.

Более того, растут обоснованные тревоги:

- положение с бюджетными доходами ухудшается (их номинальный рост ниже инфляции, а нефтегазовые доходы падают);
- проблема с российским экспортом приобретает всё более неоднозначный характер, учитывая обвал мировых цен на нефть, укрепление рубля и растущую «осторожность» дружественных государств (Китай, Иран, Индия и др.);
- в условиях хронических внешнеторговых проблем проблема наполнения российского бюджета и исполнения всех поставленных задач становится на перспективу ещё более сложной;
- отказываться от приоритетных расходов государство на данном этапе не намерено;

- актуализируется, но откладывается вопрос о структурной перестройке «военной» экономики;
- при этом сохраняется высокий уровень инфляции, что отодвигает переход к смягчению денежно-кредитной политики;
- общим фоном этих процессов становится турбулентность глобальных рынков, где осложняется положение всех игроков, связанных с Китаем (к числу которых относится и Россия, учитывая, среди прочего, её золотовалютные резервы в юанях).

Отечественная экономика вступает в период охлаждения вследствие обострения среднесрочных проблем, таких, как общая экономическая стагнация.

События начала 2025 года отчётливо демонстрируют неопределенность перспективы российской экономики, которая в условиях усилившегося санкционного прессинга вынуждена будет в ещё большей степени опираться на мощности «печатного станка», провоцируя тем самым инфляцию. Инфляция вкупе со стагнацией грозит заразить экономику стагфляцией.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитики описали сценарии «мягкой посадки» и «шока» в экономике России // РБК: сайт (17 апреля 2025). – URL: <https://www.rbc.ru/economics/17/04/2025/67ff92fa9a7947f9f7e467d8> (дата обращения: 17.04.2025).
2. Выступление Эльвиры Набиуллиной на пленарном заседании Государственной Думы, посвященном рассмотрению Годового отчета Банка России за 2024 год // ЦБР.ру: сайт (9 апреля 2025). – URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=23525> (дата обращения: 21.04.2025).
3. Гринкевич, В. Баррель упал ниже прогнозов: чем грозит российской экономике дешевая нефть / В. Гринкевич. – Текст : электронный // Профиль. – 2025. – 18 апреля. – URL: <https://profile.ru/economy/barrel-upal-nizhe-prognozov-chem-grozit-rossijskoj-ekonomike-deshevaya-neft-1690964/> (дата обращения: 19.04.2025).
4. Дятел, Т. Нефть повышенной токсичности / Т. Дятел, О. Мордюшенко, А. Занина. – Текст : электронный // Коммерсантъ. – 2025. – 10 января. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7429788> (дата обращения: 10.04.2025).
5. ЕФСР повысил прогноз роста ВВП РФ в 2025 году // ТАСС.ру: сайт (16 апреля 2025). – URL: <https://tass.ru/ekonomika/23696163> (дата обращения: 17.04.2025).
6. Как США вводили санкции в отношении России в связи с Украиной // ТАСС.ру: сайт (10 января 2025). – URL: <https://tass.ru/info/22853097> (дата обращения: 10.04.2025).
7. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
8. Котировки нефти рухнули больше чем на 6%, Brent торгуется ниже \$59 за баррель // Интерфакс.ру: сайт (9 апреля 2025). – URL: <https://www.interfax.ru/business/1020026> (дата обращения: 19.04.2025).
9. Маркс, К. Капитал. Т. 1 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч., 2-е изд. Т. 23. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1960. – 907 с.
10. Маркс, К. Капитал. Т. 2 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч., 2-е изд. Т. 24. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1961. – 648 с.
11. МВФ повысил прогноз роста мировой экономики до 3,3% в 2025 году // Финам.ру: сайт (17 января 2025). – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/mvf-povysil-prognoz-rosta-mirovoy-ekonomiki-do-33-v-2025-godu-20250117-1737/> (дата обращения: 10.04.2025).
12. Набрали двести триллионов // Коммерсант.ру: сайт (9 февраля 2025). – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7495952> (дата обращения: 10.04.2025).
13. Оптимизм с оговорками и фрагментацией // РБК: сайт (21 апреля 2025). – URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2025/04/21/680244959a79474ed6391b8c> (дата обращения: 22.04.2025).
14. Отрашкевич, Е. Банк России дал прогноз по инфляции и росту ВВП / Е. Отрашкевич. – Текст : электронный // Коммерсантъ. – 2025. – 15 апреля. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7658328> (дата обращения: 17.04.2025).
15. ОЭСР улучшила прогноз по росту ВВП России на 2025 год // Frankmedia.ru: сайт (17 марта 2025). – URL: <https://frankmedia.ru/195134> (дата обращения: 17.04.2025).
16. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов // Министерство экономического развития Российской Федерации: сайт (30 сентября 2024). – URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya/prognoz\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_rf\\_na\\_2025\\_god\\_i\\_na\\_planovyy\\_period\\_2026\\_i\\_2027\\_godov.html](https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2025_god_i_na_planovyy_period_2026_i_2027_godov.html) (дата обращения: 17.04.2025).
17. Рикардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения / Д. Рикардо; [пер. с англ.; предисловие. П.Н. Клюкина]. - М.: Эксмо, 2008. - 960 с.
18. Рост ВВП РФ замедлится до менее чем 1% в 2025 г - прогноз ЮНКТАД // MFD.ru: сайт (16 апреля 2025). – URL: <https://mfd.ru/news/view/?id=2689050> (дата обращения: 17.04.2025).
19. Сисмонди, Ж.Ш.Л.С. де Новые начала политической экономии, или О богатстве в его

отношении к народонаселению / Ж.Ш.Л.С. де Сисмонди. – М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1937. – 388 с.

20. Совет ЕС утвердил 16-й пакет антироссийских санкций // Интерфакс.ru: сайт (24 февраля 2025). – URL: <https://www.interfax.ru/world/1010462> (дата обращения: 10.04.2025).

21. Ткачев, И. Самые значительные» санкции США против нефтегаза России. Что важно знать / И. Ткачев, С. Гусев // РБК.ru: сайт (11 января 2025). – URL: <https://www.rbc.ru/economics/11/01/2025/67814ae89a7947826b759802> (дата обращения: 10.04.2024).

22. Шохин: вклады на 55 трлн рублей можно привлечь в ходе «большой приватизации» // ТАСС. ru: сайт (24 марта 2025). – URL: <https://tass.ru/ekonomika/23481623> (дата обращения: 17.04.2025).

23. «Экономическая таблица» Кенэ // Чаган - Экс-ле-Бен. - М.: Советская энциклопедия, 3-е изд., 1978. - (Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А.М. Прохоров; 1969—1978, т. 29.

24. Экспорт угля из России // TAdviser.ru: сайт (17 января 2025). – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экспорт\\_угля\\_из\\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экспорт_угля_из_России) (дата обращения: 10.04.2025).

25. Bloomberg: западные компании не устраивают условия возвращения в Россию // Коммерсантъ. – 2025. – 17 апреля. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7659955> (дата обращения: 17.04.2025).

26. Brent дорожает более чем на 1% на данных о сокращении запасов нефти в США // Финам. ru: сайт (27 декабря 2024). – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/brent-dorozhaet-bolee-chem-na-1-na-dannykh-o-sokrashchenii-zapasov-nefti-v-ssha-20241227-2152/> (дата обращения: 10.04.2025).

# The specter of general economic stagnation: myth or reality?

**Rodina Galina Alekseevna**

Doctor of Economics, Professor,  
Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russian Federation  
E-mail: galinarodina@mail.ru

**Ugryumova Marina Aleksandrovna**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russian Federation  
E-mail: ugrumovama@ystu.ru

---

## KEYWORDS

economic growth, economic cycles, economic stagnation, fiscal policy, government budget deficit, monetary policy, inflation, sanctions pressure

---

## ABSTRACT

The article evaluates the prospects for economic growth in the Russian economy in 2025. The authors proceed from the fact that theoretical and methodological approaches to the study of market conditions have undergone significant evolution over several centuries and today are united by the recognition of both the wave-like nature of periods of economic activity and the need for scrupulous adjustment of macroeconomic policy depending on the emerging trend and the specific phase of the cycle. The purpose of the article is to analyze the current economic situation and verify the forecast regarding the upward or downward trend in the development of the Russian economy in 2025. At the same time, the authors compare the forecast indicators of the dynamics of the GDP of the Russian Federation, given at the end of 2024, and their correction based on the actual results of the functioning of the domestic economy in the first quarter of this year. The study assessed the cautiously optimistic mood at the beginning of 2025. The provision on the existence of grounds for such opinions was substantiated. An analysis of the economic development of the Russian economy in the first quarter of 2025 led to the conclusion that problems have arisen related to the exhaustion of the model that has been characteristic of recent years and which combined the rapid growth of the military-industrial complex and the receipt of oil and gas export revenues in affordable markets that have managed to withstand sanctions pressure. Further investigation led to the understanding that the forecast characteristics regarding the dynamics of GDP need to be adjusted downward. This allowed us to formulate the conclusion that in today's dispute between researchers who tend to predict a stagnant scenario of the Russian economy and those who are more optimistic, the arguments of the former look more convincing. In practical terms, this conclusion, reached by the authors, puts macroeconomic policy in a situation of difficult choice.

---

# О некоторых из возможностей образования кризисов рыночного производства

Россинский Виктор Петрович 

г. Пятигорск, Российская Федерация

E-mail: rossinsky.victor@yandex.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

многоуровневое  
рыночное производство,  
внериночное  
производство,  
производящий и  
не производящий  
рынки, кризисы роста  
рыночного производства,  
воспроизводство,  
прибавочная стоимость,  
трудовая теория,  
собственно деньги,  
денежные носители

## АННОТАЦИЯ

Собственные проявления в образовании кризисных состояний имеет многоуровневое рыночное производство. Конкуренция принуждает к наращиванию производств и выпуска товаров. Включение таковых в осуществляемое предложение задерживается 1) на время создания в должном для обменов соотношении многоуровневых дополнений к разделам и 2) на время включения дополнительных товаров в осуществляемое предложение. Все такое требует особых средств и усилий. Значительные времена и особенности включения могут не соответствовать возможностям частников их переживать. Возникают кризисы. Включение дополнительных товаров в осуществляемое предложение предполагает, например, снижение цен на окончные товары, либо нахождение новых рынков сбыта. Снижение цен приводит к кризисному перераспределению доходов в пользу рабочей силы. До выхода производства на границы поля благоприятности запасов рабочей силы и сырья, кризисы, так или иначе, преодолеваются. При выходе на границы происходит общее снижение нормы прибыли из-за склонности капиталов к ее выравниванию за счет избыточности производств. Выход из положения, – новые рынки сырья, рабочей силы, технологии. Деньгами измеряется стоимость, потребляемая единичным простым абстрактным общественно необходимым трудом. Обмен товаров равной цены соответствует обмену одинаковым числом стоимостей единичного потребления. Такое означает обмен равными стоимостями. Образуются основания излагать теорию кризисов на основе трудовой теории стоимости. Рассмотрение капиталистического производства общества как устройства, содержащего внериночное и многоуровневое рыночное производства, производящий и непроизводящий рынки, позволяет исследовать особенности образования и преодоления кризисных состояний.

JEL codes: D46, E41, D33

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-24-36>

**Для цитирования:** Россинский, В.П. О некоторых из возможностей образования кризисов рыночного производства /В.П. Россинский - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.24-36. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

### *a. Теория трудовой стоимости как основа теории кризисов*

Невзирая на мощные воздействия со стороны государства, финансовых и промышленных монополий, рыночное производство остается саморегулирующимся по показателю «прибыль» устройством, способным переходить в кризисные состояния. Происхождение кризисов все так же остается обсуждаемым вопросом. Но обнаружены основания [1,с.36-37] обозначать трудовое происхождение прибыли и вообще стоимости и объяснять образование кризисов на основе трудовой теории стоимости.

А.И. Колганов [2,с.117] призвал к построению трудовой теории стоимости на основе марксистского воспроизводственного подхода, предполагая «наметить необходимые отправные точки для обоснования трудовой теории стоимости с позиции метода самого К. Маркса, и сделать

первые шаги такого обоснования» и общими усилиями заполнить пробел, который «марксистам давно следовало бы заполнить». По сути, [2] обозначает то, какое оно есть, состояние основ экономической науки. Но, как такое показывает, например, М.Блауг [3,с.257], марксисты, и не только они, много трудились и серьезно отнеслись к заполнению пробела, и, после объявления Ф. Энгельсом «конкурса», во множестве работ пытались решить вопрос преобразования стоимостей в цены производства [3-11].

Так уж сложилось, что в экономическом знании (как, например, такое присутствовало в патентном деле Союза) нет централизованной фиксации его собственных аксиом, постулатов, теорем, открытий, толкований экспериментов и исследований, на которые требовалось бы ссылаться, которые можно было бы развивать, дополнять или опровергать при централизованной же фиксации результатов такой работы, что вынуждало бы исследователей обращаться к таковым в обязательном порядке как если не к общепризнанным, то требуемым к рассмотрению положениям. Теорема, которую, так можно думать, следовало бы централизованно зафиксировать, – это теорема Маркса об образовании прибавочной стоимости в производстве, но не при обмене [12, с.166-177]. Будь такое выполнено, В.Ю. Катасонову, заявившему: «прибыль получается в результате неэквивалентного обмена» [13, с.18], – потребовалось бы дать опровержение централизованно зафиксированному положению и доказать собственное утверждение, что им сделано не было, и сделано быть не могло, поскольку, исходя из доказательства от Маркса, «в сфере обращения, в том числе на финансовом рынке, не может произойти возрастание стоимости» [14, с.22].

В.В. Бирюков предлагает в качестве оценки размеров труда, по существу, следуя за Марксом, исходить из общественного времени как из «уникального измерителя результатов и затрат, регулятора взаимодействия субъектов и пропорций экономики» [15, с.29]. Упомянутая теорема Маркса имеет продолжение в оценке размера стоимости не только через общественно необходимое время, но и через оценку потребления со стороны простого, абстрактного, общественно необходимого труда (стоимость единичного потребления). Потребление рабочего Маркс обозначает как переменный капитал и измеряет в деньгах [12, с.223-241], что имеет для математического представления величин преимущества перед оценкой труда через единицу времени и соответствует измерению капиталистами не столько труда, сколько денежных затрат. Обмениваются окончные товары [16,с.52]. Обмен равных по денежной оценке товаров подтверждает участие в обмене равных количеств стоимостей единичного потребления и доказывает обмен равными стоимостями [1,с.36-37], что и постулировал Маркс в первом томе.

Вывод: обмен выполняется равными стоимостями товаров.

Такое простое и очевидное обоснование обмена товаров по трудовой их стоимости подтверждается, независимым от первого, доказательством [16,с.52-54], исходящим из положения о повсеместном выравнивании прибыльности капиталов. Доказательство основывается на том, что расход действительных затрат (затрат во всем объемном производстве, а не только в данном производстве) переменного капитала [16,с.54] изменяется с изменением доли включаемого в осуществляемое предложение (далее ОП) товара. Не включаемый в обмены товар вырабатывается за счет прибыли капиталиста, но не за счет переменного капитала. Основной же капитал всеми своими составляющими, задействованными или нет, входит в рыночное производство, что объясняется его дороговизной, предполагающей взаимодействие, через взаимные стоимостные ссуды, всех капиталистов по его созданию и воспроизводству. Поэтому расход основного капитала, определяющийся отчислениями на его воспроизводство, зависит от размера основного капитала и меньше от его загруженности. Соответственно появляется возможность, за счет скопления избыточных мощностей, управлять соотношением расхода восстановительных отчислений и действительного расхода переменного капитала. Это приводит к выравниванию отношений размеров восстановительных отчислений, прибыли и действительного расхода переменного капитала, что обозначает выполнение макроусловий Маркса и доказывает действенность трудовой

теории стоимости, на основе которой строится теория далее рассматриваемых кризисов. В дополнение к изложенному: Гильфердинг указывает на установление средней прибыльности при комбинациях (восходящих и нисходящих), при объединениях производств разной прибыльности в производство одного уровня: «Для комбинированного предприятия колебания нормы прибыли устраняются». [17, с.223].

Доказательство выравнивания прибыльности капиталов, как и изучение кризисов, основаны на воспроизводственном подходе, применяемом в данной статье при рассмотрении капиталистического производства общества как устройства, включающего в себя производящий и не производящий рынки, а также многоуровневое рыночное производство, за счет прибыли которого содержится производство внерыночное.

С.В. Зенов: «извлечение прибавочной стоимости... характеризуется постоянной повторяемостью или оборотом» [14, с.22], что связано с тактовой частотой выплат переменного капитала. Тактами обязательных расчетов с рабочими вынужденно синхронизируются такты производства и взаимных расчетов [16, с.52]. В такие такты, случающиеся несколько раз в год, выполняются обмены товаров, расчеты между производствами разных уровней за закупки предметов труда, извлекается прибыль и отчисления на восстановление основного капитала. Что существенно, только в ходе тактов стоимостное и наполнение собственно деньгами получают доходы рабочих и капиталистов, что позволяет иметь дело с экономическими (со стоимостями и собственно деньгами), но не с физическими размерностями величин. По окончании обменов стоимостное наполнение покидает товары, а денежные носители лишаются денежного содержания [1, с.37-38]. Потому все расчеты за периоды длиннее такта, например, за год, неизбежно обращаются к физическим или воображаемым, таким как овеществленная стоимость, величинам. Примеры того: «спор двух Кембриджей» по сути и размерности капитала [18-19] и рассуждения о том Кейнса [20, с.250-251].

По вопросу происхождения кризисов, обсуждаемых, например, в [20-27], нет единства при объяснении таковых природными воздействиями, изменениями в настроениях людей, демографией, финансовыми воздействиями, цикличностью ввода новых технологий, перепроизводством и недопотреблением.

Вслед за Шумпетером здесь не рассматриваются «внешние факторы кризисов» [21, с.395], а потому не рассматривается и кризис по Шумпетеру, образующийся при хозяйствовании, когда выполняется «изъятие средств производства» и другое их использование, что «происходит благодаря денежному кредиту» [21, с.165], т.е. из-за финансового воздействия на производство. Не рассматриваются по той причине, что хозяйствование, заключающееся в экспроприации частной собственности у одних и наделение ею других, и входит, в отношении рыночного производства, во «внешние факторы кризисов».

*б. Изменение, при ведении расширенного воспроизводства, долей включенного и не включенного в осуществляющее предложение товара*

Расширение производства  $j$  из уровня  $i$  (производства  $ij$ ) происходит во внерыночном производстве и предполагает применение дополнительных оборотных средств из прибыли капиталиста, поступающей от рыночного производства. Из прибыли оплачиваются рабочие, занятые во внерыночном производстве, и закупаемые в рыночном производстве товары, необходимые для создания новых производств и обеспечения их работы до времени включения их в рынок. До включения дополнительно произведенных изделий в ОП, таковые приходятся на внерыночный, натуральный доход капиталистов. Затраты на дополнительно приобретаемые предметы труда и дополнительную рабочую силу будут вложениями оборотных средств из прибыли, но не затратами оборотного капитала, совершамыми в рыночном производстве.

Если производство  $ij$  на рост выпуска вложит дополнительные  $\Delta k_{ijdon}$  средства из прибыли, то общие затраты оборотных средств  $\Delta k_{ioc}$  в уровне  $i$  составят  $\Delta k_{ioc} = k_{io} + k_{ijdon}$  размер, где  $k_{io}$  будут вложениями, до начала роста производства, оборотного капитала во всем уровне  $i$  рыночного

производства. Дополнительные оборотные средства  $\Delta k_{ij_{don}}$  расходуются в  $ij_0$  производстве, а  $\Delta k_{i_{don}}$  – в  $i$  уровне.

Каждый из многоуровневых разделов рыночного производства выпускает на рынок оконечных товаров единственный в своем роде товар предметов потребления или средств труда. В уровнях происходит стихийное наращивание производственных мощностей и выпуска, что начинается с первых уровней разделов, продающих свой товар вторым уровням. Во всех уровнях, кроме уровня последнего, ведение расширенного воспроизведения связано с ростом, по результатам роста производства, числа продаж товаров таких уровней. Для включения в обмены оконечных товаров, выпускаемых разделами, и получения уровнями дополнительных рыночных доходов, требуется время на наращивание разделов многоуровневыми дополнениями, способными в должном для обменов соотношении выпускать оконечные товары, которые только в определенных обстоятельствах войдут в ОП.

При простом воспроизведении, при постоянстве ОП, во всем объемном производстве остается неизменной сумма  $u_{n_0} = m + v$  рыночных доходов капиталистов  $m$  и рабочей силы  $v$ , равная, согласно (9) из [16, с.53], полной цене  $u_{n_0}$  всего оконечного товара. Потому не меняется межуровневый денежный ток, и денежная сумма  $u_{i_0}$  полных продаж для любого из вспомогательных уровней остается постоянной. При постоянном количестве денег, большее число товаров, чем это необходимо для выработки обмениваемых оконечных товаров, может продаваться вспомогательными уровнями только при снижении их цен без увеличения денежной суммы продаж и суммы рыночных доходов.

Исходя из равенства (8) из [16, с.53] (устанавливающего вследствие выравнивания прибыльности капиталов), при равной вероятности продаж любой единицы товара, производство  $ij$  будет выпускать и продавать товар, включаемый в ОП, на сумму  $u_{ij_0} = u_{i_0} \frac{k_{ij}}{k_i}$ , где  $k_{ij}$  – есть, вложения оборотного капитала в производстве.

При ведении расширенного воспроизведения без роста ОП, вложения оборотного капитала для отдельного капиталиста всякий торт могут изменяться вне зависимости от того, ведет ли он расширенное воспроизведение или нет. Равенством (8) из [28, с.19] определены условия сохранения размеров полных рыночных доходов для  $ij$  производства такими, какими они были на начало тарта производства:

$$\Delta k_{ij_{don}} = \frac{k_{ij_0}}{k_{i_0}} \Delta k_{i_{don}} \quad (1)$$

В соответствии с (1), отказ от ведения расширенного воспроизведения, при постоянстве ОП, приводит к уменьшению вложений оборотного капитала отдельного производителя в общих вложениях оборотного капитала уровня. Увеличивается и доля оборотных средств, не подпадающих под действие ОП. Из рынка будут вытесняться капиталы, не ведущие расширенное воспроизведение.

#### в. О возможности включения дополнительного товара в обмены рыночного производства

В теории отражена возможность выработки товара, который может быть не включен в ОП, в частности, по той причине, что «Если производительные силы растут в геометрической прогрессии, то рынки расширяются, в лучшем случае, в арифметической» [12, с.33] Такое положение дел способно приводить к кризисам: «значительная часть товаров... может оставаться непроданной в руках перекупщиков... Товары прежних потоков еще не превращены в наличные деньги, как уже наступают сроки платежа за них. Владельцы их вынуждены объявить себя несостоительными... разражается кризис.» [27, с.88]

Такое представление последовательности событий, при его обоснованности, не затрагивает особенности многоуровневого производства. В теории даются толкования причинам снижения цен, но нет сосредоточенности на необходимости и последствиях снижения цен товаров вспомогательных уровней, обеспечивающих ведение расширенного воспроизведения последующими уровнями. Виксель ищет причины, которые привели к падению цен на сырьевые товары, как он пишет, в

последние десятилетия [30, с.24]. Он указывает именно на сырьевые, промежуточных уровней товары. Гильфердинг пишет об изменениях в соотношении цен сырых материалов, и даже о возникающей «необходимости продавать сырой материал ниже цены производства» [17, с.223]. О том же пишет Шумпетер [21, с.401]. Продолжительное снижение цен Виксель называет злом [30, с.2], связывая снижение и повышение цен с разными этапами кризисов.

В условиях неизменного объема обмениваемых на оконечном рынке стоимостей, неизменная сумма денег, вышедших из обменов, через закупки предметов труда, распределяется между производителями вспомогательных уровней [16, с.37], определяя тем постоянство полных цен товаров таких уровней. Потому продажа увеличенного количества предметов труда, необходимых для роста выпуска последующих уровней, может выполняться только при снижении их цен. Дополнительно выработанный товар последнего уровня может включаться в обмены 1) при обеспечении должных соотношений выпуска, 2) за счет снижения цен на оконечные товары, 3) либо за счет ввода дополнительных денег через покупки оконечных товаров внешними потребителями. Поступлению дополнительных денег имеются свои трудности. Имеются и препятствия снижению цен на оконечные товары. Шумпетер задается вопросом: «Как может возникнуть такая всеобщая ошибка, в результате которой опасность угрожает всей экономике...?» [21, с.403]. В ответ на такой вопрос, названные три условия способны сдерживать рост ОП и даже приводить к кризисам из-за несоответствия частных и общественных возможностей обеспечения роста производства и ОП.

«период спада... характеризуется... в первую очередь низким уровнем процента» [21, с.401]. Ведение расширенного воспроизводства требует наращивания производственных мощностей в условиях взаимного обеспечения капиталистов стоимостными ссудами, предоставляемыми из прибыли, что снижает личное потребление капиталистов, а потому уменьшает и естественную ставку процента [1, с.40] по ссудам, но и уменьшает, из-за уменьшения доли личных денег капиталиста, возможности непредвиденных расчетов. Это при том, что товар от вновь созданных за счет ссуд мощностей еще долгое время может быть не включен в ОП, но должен, согласно (1), производиться за счет прибыли. Не учитываемое, не входящее в изначальные расчеты падение цен товаров промежуточных уровней способно затруднить положение с взаиморасчетами.

## Основная часть

### *а. Кризисы, вызванные снижением цен на оконечные товары*

Не включенные в ОП (в обмены) оконечные товары являются причиной не включения и предшествующих по уровню производителей в сечение рынка. Включение дополнительных товаров в ОП может происходить за счет снижения цен на оконечные товары или за счет поступления новых денег в производящий рынок при продажах его товаров внешним покупателям. Снижению цен имеются препятствия, связанные с расчетами по ссудам, налогам, рентам и, главное, с перераспределением доходов между рабочей силой и капиталистами.

Пусть  $u_{n0} = m_0 + v_0$  есть доходы капиталистов и рабочей силы на начало такта ведения расширенного воспроизводства, притом, что в очередном такте на рост производства всеми капиталистами из прибыли выплачивается дополнительной рабочей силе  $\Delta v_{don}$  з/п. Полная цена оконечного товара, избыточно произведенного в ходе такта и не включенного в ОП, в ценах исходного состояния, может быть определена умозрительно. Умозрительно определенная полная цена и полная стоимость всего оконечного товара, включенного и не включенного в обмены, могут быть записаны как произведение полных затрат  $v_0 + \Delta v_{don}$  на рабочую силу и нормы прибавочной стоимости  $\sigma_0 = \frac{m_0}{v_0}$  исходного состояния, суммированной с единицей:

$$Ц\_умозрим. = (\sigma_0 + 1) \cdot (v_0 + \Delta v_{don}) = \left( \frac{m_0}{v_0} + 1 \right) \cdot (v_0 + \Delta v_{don}) \quad (2)$$

При ведении расширенного воспроизводства часть прибыли расходуется на оплату дополнительного привлеченных рабочих. Если, при этом, цены на оконечный товар и количество денег

останутся прежними, то размеры ОП не изменятся, и деньги рыночных доходов суммой  $\Pi_{n0}$  будут противостоять постоянному числу стоимостей окончных товаров, покупаемых на такие доходы. В таком случае, при неизменном потреблении со стороны единичной рабочей силы неизменной будет стоимостная оценка товаров. Цены включенных в обмены окончных товаров и величины их стоимостей будут представляться прежним денежным масштабом, и общая сумма денежных и стоимостных доходов до и после роста производства может быть записана:

$$\Pi_{n0} = m_0 + v_0 = (m_0 - \Delta v_{\text{доп}}) + (v_0 + \Delta v_{\text{доп}}) \quad (3)$$

$m_0 - \Delta v_{\text{доп}}$  – есть в прежних ценах доходы капиталистов, определяемые с учетом расходов на дополнительную рабочую силу,  $v_0 + \Delta v_{\text{доп}}$  – возросшие доходы рабочих. Суммарные денежные, как и стоимостные доходы капиталистов и рабочих не изменятся, так как ОП будет охвачена та же, что и раньше, сумма стоимостей. Однако следует учесть и то, что капиталисты, кроме рыночных доходов, представляемых величиной  $m_0$ , по результатам ведения расширенного воспроизводства получат и внерыночные, натуральные доходы, приходящие в виде изделий, выработанных рабочей силой, не включенной в сечение рынка. Такие изделия не станут предметом рынка, а потому и стоимостная, и денежная их ценность может быть рассмотрена только умозрительно в сопоставлении со стоимостями и ценами товаров, охваченных ОП. По результатам перераспределения денежных доходов в пользу рабочих, капиталистам в их расходы будет поступать меньше денег. При этом доля денег у капиталистов, в общей сумме денежных доходов, на конец такта определится как

$$\frac{1}{\Pi_{n0}} \cdot (m_0 - \Delta v_{\text{доп}}) = \frac{m_0 - \Delta v_{\text{доп}}}{v_0 + m_0} \quad (4)$$

Доля денежных доходов рабочих будет равна

$$\frac{1}{\Pi_{n0}} \cdot (v_0 + \Delta v_{\text{доп}}) = \frac{v_0 + \Delta v_{\text{доп}}}{v_0 + m_0} \quad (5)$$

Пусть за счет снижения цен на окончный товар дополнительно произведенные товары войдут в обмены. В соответствии с выявленным перераспределением денежных доходов произойдет и перераспределение всей изменившейся суммы включенных в ОП окончных товаров между капиталистами и рабочими. Новое количество товарных стоимостей, приходящихся на доходы, умозрительно может быть представлено в прежнем масштабе цен. Так, как будто бы возросшее количество денег объявилось в доходах капиталистов и рабочих в  $\frac{m_0 - \Delta v_{\text{доп}}}{v_0 + \Delta v_{\text{доп}}}$  соотношении.

Пусть, по результатам воображаемого поступления новых денег, товарное наполнение и денежное выражение стоимости единичного потребления останется таким, какое оно было на начало такта. При этом число стоимостей, определяющих ОП, возрастет за счет включения в него новых товаров. Возрастет, согласно (5), доля стоимостных доходов рабочей силы. Стоимостные доходы капиталистов, по результатам снижения цен, могут в своей полной величине уменьшиться, но могут и возрасти. Воображаемое увеличение объемов денег приведет к такому же соотношению в распределении денежных доходов между рабочими и капиталистами, как и по результатам простого снижения цен на окончный товар. Установившиеся по результатам снижения цен стоимостные и доходы капиталистов и рабочих в старом масштабе цен будут равны

$$m = \frac{m_0 - \Delta v_{\text{доп}}}{v_0 + m_0} \cdot \Pi \text{ – умозрит.} = \frac{m_0 - \Delta v_{\text{доп}}}{v_0 + m_0} \cdot \left( \frac{m_0}{v_0} + 1 \right) \cdot (v_0 + \Delta v_{\text{доп}})$$

или

$$m = \frac{m_0 - \Delta v_{\text{доп}}}{v_0} \cdot (v_0 + \Delta v_{\text{доп}}), \quad (6)$$

$$\begin{aligned}
 V &= \frac{V_0 + \Delta V_{\text{доп}}}{V_0 + m_0} \cdot \text{Ц}_- \text{умозрим.} = \frac{V_0 + \Delta V_{\text{доп}}}{V_0 + m_0} \cdot \left( \frac{m_0}{V_0} + 1 \right) \cdot (V_0 + \Delta V_{\text{доп}}) \\
 V &= \frac{V_0 + \Delta V_{\text{доп}}}{V_0} \cdot (V_0 + \Delta V_{\text{доп}})
 \end{aligned} \tag{7}$$

Здесь учтено равенство (2) и то, что на начало роста ОП доли денежных доходов капиталистов и рабочей силы, согласно (4) и (5), изменятся.

Приращение  $\Delta v$  затрат переменного капитала, по результатам роста объемов производства и расширения ОП в указанных условиях, оказывается значительно большим, чем изначальное денежное приращение  $\Delta v_{\text{доп}}$ , и с учетом (7), составит величину:

$$\begin{aligned}
 \Delta V = V - V_0 &= \frac{V_0 + \Delta V_{\text{доп}}}{V_0} \cdot (V_0 + \Delta V_{\text{доп}}) - V_0 = \frac{V_0^2 + 2V_0 \cdot \Delta V_{\text{доп}} + (\Delta V_{\text{доп}})^2 - V_0^2}{V_0} \\
 &\text{или} \\
 \Delta V &= 2\Delta V_{\text{доп}} + \frac{(\Delta V_{\text{доп}})^2}{V_0}
 \end{aligned} \tag{8}$$

Из (6) и (7) определяется уменьшившаяся норма прибавочной стоимости в отношении полных доходов капиталистов:

$$\sigma = \frac{m}{V} = \frac{m_0 - \Delta V_{\text{доп}}}{V_0 + \Delta V_{\text{доп}}} \tag{9}$$

По результатам пошагового снижения нормы прибавочной стоимости, рост ОП за счет снижения цен на предметы потребления станет невозможным, рост производства прекратится. Падение нормы прибыли (признак: ставка процента мала) вызовет напряжения во взаимных расчетах и станет причиной кризиса. Условием нового подъема будет уменьшение потребления со стороны рабочей силы, например, за счет инфляции. Маркс обозначает, что «кризисы каждый раз подготавливаются как раз таким периодом, когда происходит общее повышение заработной платы» [27, с.464] с последующим ее снижением.

Ни предметы, ни люди (а таковых великое множество, включая безработных и межконтинентальные кабели), не связанные с выполнением в текущем такте услуг по выработке товаров рыночного производства, не могут быть включены в расчеты производящего рынка. Люди, за счет прибыли предшествующего такта, выработавшие во внераыночном производстве дополнительные товары, обращают, вместо капиталиста, деньги к производящему рынку, и тем гасятся запросы на потребление, подтверждаемые деньгами прибыли. Закупками товаров, требуемых для ведения внераыночного производства и личного потребления капиталиста, гасится другая, исходящая от денег прибыли, часть его запросов на потребление. Потому упомянутые люди и товары уже не имеют отношения к запросам на потребление, образуемым в рыночном производстве. Но капиталисты желают предметы, входящие в их натуральный, от внераыночного производства, доход включить в обмены производящего рынка, что просто так сделать невозможно, поскольку к таким предметам не обращены запросы на потребление от рыночного производства.

Шумпетер утверждает: «принципиальную роль играет создание покупательной силы» [18, с.388]. Маркс отвергает, что, как это утверждают, причина недостатка денег объясняется низкими доходами рабочей силы, и утверждает: «То, что товары не могут быть проданы... для этих товаров не находится платежеспособных покупателей» [29, с.464]. Для создания покупательной силы может быть найден сторонний покупатель, например, в новых рынках сбыта. Денег же в рыночном производстве (собственно денег) для обмена товаров, выработанных внераыночным производством, нет и не может быть из-за отсутствия запросов на потребление со стороны производителей из рыночного

производства, в продажи которого стремятся включить упомянутые товары их владельцы. Собственно деньги выступают как «свидетельство о... увеличении социального продукта... с одной стороны, и как... ордер на получение части этого социального продукта – с другой» [18, с.37] (Если социальный продукт – это оконечный товар рыночного производства, то Шумпетер обнаруживает такое явление, как собственно деньги [21, с.168]). Таковые в рассматриваемом случае не обнаруживаются. Финансисты же могут эмитировать денежные предметы, не собственно деньги, и передать их тем, кого Шумпетер именует предпринимателями, т.е. тем, кто не вырабатывал стоимости в рыночном производстве, но, за счет произвольно введенных денежных предметов, имеет возможность изъять стоимости у их производителей, не отличающихся, по причине удачного окраса, кукушечки яйца от снесенных ими самими. Такое введение дополнительных денег должно приводить к временному, до времени возвращения упоминаемых ссуд, оживлению рыночного производства с последующим кризисом по Шумпетеру [18, с.410].

В общем случае, покупки товаров за новые деньги, образуя цепную реакцию, должны вызывать покупки и продажи множества других товаров. У Маркса капиталист получает деньги в постоянное владение продав дополнительный товар золотодобытчику. Теперь золото поступает в обращение, и сечение рынка оказывается на постоянной основе увеличенным. Здесь осмысленные покупки товаров потянут за собой покупки и продажи других товаров. Кейнс [20, с.326] предлагает правительствам, как покупателям дополнительных товаров, строить египетские пирамиды, для чего те должны эмитировать новые деньги, которые в свое постоянное владение купят за свой товар капиталист, и такие деньги поступят в обращение производящего рынка. Недостатки привлечения денег за счет продаж дополнительного товара стороннему покупателю состоят в том, что деньги поступают в точки рынка, определяемые нуждами в товарах только этого покупателя, что ограничивает возможности включения дополнительных товаров в рынок. Ввод денег по Шумпетеру не исключает их более удачного распределения в рыночном производстве, исходя из его возможностей и нужд, но с кризисными последствиями.

*б. Возможности роста сечения рынка в условиях постоянного объема собственно денег, обращающихся на рынке оконечных товаров*

Приращение полных стоимостных доходов капиталистов, исходя из (6), запишется как

$$\Delta m = m - m_0 = \frac{m_0 - \Delta V_{\text{доп}}}{V_0} \cdot (V_0 + \Delta V_{\text{доп}}) - m_0 \quad (10)$$

Полные доходы капиталистов  $m_0 = \varepsilon_0 + w_0$  составляются восстановительными отчислениями  $\varepsilon_0$  и прибылью  $w_0$ . Перераспределяется прибыль и з/п рабочих, но не расходы на основной капитал, потому при воображаемых условиях увеличения объема денег и неизменности цен дополнительные затраты  $\Delta \varepsilon$  на основной капитал не изменяются. Они входят в составляющую  $\varepsilon = \varepsilon_0 + \Delta \varepsilon$  восстановительных отчислений, и составляющая  $\Delta \varepsilon$  обнаруживается в приращении  $\Delta m$  полных доходов капиталистов. Изменения в доходах приходятся на долю прибыли, и приращение прибыли составит величину  $\Delta w = \Delta m - \Delta \varepsilon$ . Условие роста прибыли, исходя из (10), определится как

$$\Delta w = \Delta m - \Delta \varepsilon = \frac{m_0 - \Delta V_{\text{доп}}}{V_0} \cdot (V_0 + \Delta V_{\text{доп}}) - m_0 - \Delta \varepsilon > 0 \quad (11)$$

Из (11) можно получить другое условие роста прибыли:

$$\sigma_0 = \frac{m_0}{V_0} > 1 + \frac{\Delta V_{\text{доп}}}{V_0} + \frac{\Delta \varepsilon}{\Delta V_{\text{доп}}} \quad (12)$$

$\sigma_0$  – исходные размеры нормы прибавочной стоимости в отношении полных доходов капиталистов. Условие (12) роста прибыли может быть переписано:

$$w_0 = m_0 - \varepsilon_0 > V_0 + \Delta V_{\text{доп}} + \frac{\Delta \varepsilon}{\Delta V_{\text{доп}}} \cdot V_0 - \varepsilon_0 \quad (13)$$

$\varepsilon_0$  - исходные размеры отчислений на восстановление основного капитала.  
(13) преобразуется:

$$\mu_0 = \frac{w_0}{v_0} > 1 + \frac{\Delta v_{\text{доп}}}{v_0} + \frac{\Delta \varepsilon}{\Delta v_{\text{доп}}} - \frac{\varepsilon_0}{v_0} \quad (14)$$

(14) определяет в исходной точке то значение  $\mu_0$  нормы прибавочной стоимости в отношении прибыли, при котором, в случае роста действительного спроса за счет снижения цен на окончные товары, происходит наращивание прибыли.

Если рыночное производство находится в пределах поля благоприятных запасов и отношение  $\Delta \mu / \Delta v_{\text{доп}}$  меняется при наращивании ОП за счет снижения цен, то  $(\Delta \mu / \Delta v_{\text{доп}}) - (\mu_0 / v_0) = 0$ , и выражение (14) может быть записано:

$$\mu_0 = \frac{w_0}{v_0} > 1 + \frac{\Delta v_{\text{доп}}}{v_0} \quad (15)$$

или

$$w_0 > v_0 + \Delta v_{\text{доп}} \quad (16)$$

(16) обозначает условие, пусть с прохождением через кризисы, но роста сечения рыночного производства, что есть включение в него дополнительной рабочей силы.

При выходе производства на нелинейный участок поля запасов, величины  $(\Delta \varepsilon / \Delta v_{\text{доп}}) - (\varepsilon_0 / v_0)$  и  $\Delta v_{\text{доп}} / v_0$  из (14) могут оказаться достаточно большими, чтобы воспрепятствовать росту ОП. Такое может происходить за счет чрезмерного расхода основного капитала при выходе рыночного производства к границам благоприятных естественных запасов или за счет увеличивающихся затрат на рабочую силу, в том числе, при исчерпании ее запасов.

Пошаговый рост ОП может поддерживаться либо за счет передела доходов в пользу капиталистов, либо за счет появления внешних, в отношении производящего рынка, покупателей с новыми деньгами. Поступление новых денег может быть недостаточным для покрытия возможностей наращивания ОП. Тогда может наблюдаться самопроизвольное снижение цен на оконечный товар, что будет движением к очередному спаду производства со скоростью, зависящей от поступления новых денег и их распределения в рыночном производстве.

Норма прибыли на границах поля благоприятности падает. При обнаружении различий в прибыльности, таковые устраняются скоплением избыточных капиталов в поле благоприятности для выравнивания нормы прибыли по наблюдаемой на границах запасов. Это кризисное состояние, которое разрешается появлением новых рынков сырья, рынков дешевой рабочей силы или новых технологий, выводящих рыночное производство в новое поле запасов.

### Заключение

Конкуренция принуждает частное производство к его росту, но создание в должном соотношении новых дополнений к многоуровневым разделам и включение в рынок увеличивающейся частной собственности встречает естественные для капиталистического способа труда и препятствия, происходящие из стихийности, с губительными перекосами, роста и из того, что с вырабатываемыми во внедорожном производстве дополнительными товарами не связываются запросы на потребление, исходящие от рыночного производства. Соответственно, таким товарам не противостоят деньги чьих-либо доходов. Работы во внедорожном производстве и требуемые для их обеспечения товары рыночного производства оплачиваются деньгами прибыли, чем погашаются запросы на потребление, исходящие от капиталистов, без образования новых запросов на потребление. Поэтому выработанным во внедорожном производстве изделиям не могут противопоставляться собственно деньги, обозначающие присутствие запросов на потребление. Поэтому упомянутые изделия не могут быть включены в товары производящего рынка без должных изменений в таком или без стороннего содействия по подключению частных производств к

рыночному производству.

Снижение цен на окончные товары способно нарастить размеры ОП при общем падении нормы прибавочной стоимости, что может исправляться передачей капиталистам новых денежных предметов для перераспределения доходов в их пользу. Дополнительные товары и рабочая сила, для их включения в производящий рынок, требуют нового покупателя, обнаруживаемого в новых рынках сбыта, или покупателя, рассчитывающегося за товар, с целью его потребления, новыми денежными предметами. Такими покупателями могут быть золотодобытчики или государство, наращивающее вне рыночное производство за счет привлечения новой рабочей силы и закупок изделий производства рыночного. Дополнительная рабочая сила после этого войдет в расширявшееся рыночное производство, дополнительно же закупленные капиталистом у государства или золотодобытчика деньги станут его достоянием. Это не в пример кредитным деньгам, которые были даны финансистами в долг неимущим предпринимателям. Возврат таких денег по долгам приведет к сокращению производящего рынка.

Многоуровневое производство общества, во время роста его сечения, требующего времени, может претерпевать кризисы, связанные с его, в должном соотношении для разделов и от уровня к уровню, наращиванием (краткосрочные кризисы), и, в конечном итоге, войти в кризис, связанный с необходимостью включения окончного товара в рыночные обмены (среднесрочные кризисы). В поле благоприятности запасов, все такие кризисы, особенно при удачном гашении их проявлений действиями общества, не будут непреодолимой помехой последовательному, пусть и со спадами, росту сечения рыночного производства. Но по приходу к границам поля благоприятности запасов, рост будет прерван общим падением прибыльности по причине стремления к повсеместному ее выравниванию по низкому значению на границах поля (длинные волны). Спасением окажутся новые рынки сырья, рабочей силы, новые технологии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россинский, В.П. О причинно-следственном порядке в теории процента/В.П. Россинский . - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2024 - №12. - С.33-44. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.12.2024) doi: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2024-12-33-44>
2. Колганов А.И. Обоснование трудовой теории стоимости на основе марксистского воспроизводственного подхода // Вопросы политической экономии. 2024. № 1(37). С. 116-122.
3. Блауг М., Экономическая мысль в ретроспективе, М., «Дело ЛТД» 94 г. С.687
4. Bortkiewicz L. von. Value and Price in the Marxian System. International Economic Papers. No. 2. 1952.
5. Meek R. L. Is There an «Historical Transformation Problem»? A Comment. The Economic Journal, Vol. 86, No. 342. (Jun., 1976).
6. Meek R. L. Some Notes on the «Transformation Problem». The Economic Journal, Vol. 66, No. 261. (Mar., 1956).
7. Seton F. The «Transformation Problem». The Review of Economic Studies, Vol. 24, No. 3. (Jun., 1957).
8. Winternitz J. Values and Prices: A Solution of the So-called Transformation Problem. The Economic Journal. Vol. 58. No. 230. (Jun., 1948).
9. Рубин И.И. Очерки по теории стоимости Маркса. — М.-Л., 1930.
10. Сраффа П. Производство товаров посредством товаров. - М., Директмедиа Паблишинг, 2008
11. Борисов Г. В. «Философия экономических ценностей», Проблемы современной экономики, N 3 (35), 2010 <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3208>
12. Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2-е изд., т.23,
13. Катасонов В.Ю. О проценте: ссудном, подсудном, безрассудном – Издательский дом «Тион», 2023 – 744с.
14. Зенов С.В. Инфраструктура финансового рынка: место и роль в системе общественного воспроизводства (политэкономический подход) / С.В. Зенов. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2023 - №4. - С.20-30. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 20.04.2023)
15. Бирюков, В.В. Поиск современной политico-экономической парадигмы и актуализация идей классической политической экономии/В.В. Бирюков . - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2024 - №12. - С.22-32. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.12.2024)
16. Россинский, В.П. К вопросу о расчете оптовых и розничных цен на основе закона стоимости и теории трудовых отношений / В.П. Россинский.- Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2023 - №4. - С.32-44. - URL:<http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.04.2023), doi: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2024-4-36-48>
17. Гильфердинг Рудольф «Финансовый капитал. Новейшая фаза в развитии капитализма», перевод с немецкого И. Степанова, четвертое издание (стереотипное), Государственное издательство Москва, 1924, С.460
18. Васильев Е.П. «Агрегированная производственная функция («спор двух Кембриджей»)» // Вопросы экономики №6(138)-2006
19. Коэн А., Харкуорт Дж. «Судьба дискуссии двух Кембриджей о теории капитала», Вопросы экономики №8 2009
20. Кейнс Дж.М. «Избранные произведения» М., Экономика 1993, С.541
21. Шумпетер Й. Теория экономического развития – М: издательство прогресс, 1982, с.455
22. Джевонс, Уильям Стенли, Теория политической экономии (с приложением «Учебника политической экономии») / У. С. Джевонс ; пер. с англ. Н. В. Автономовой. —Москва; Челябинск : Социум, 2021. — 477 с. — ISBN978-5-91603-144-7, С.476
23. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. – М: Экономика, 1989 С.525

24. Кондратьев Н.Д., Яковец Ю.В., Абалкин Л.И., Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. – М: Экономика, 2002, С.764
25. Родина, Г.А. Экзогенные корни современных глобальных экономических кризисов / Г.А. Родина, Н.С. Брилланте. - DOI 10.52957/22213260\_2022\_11\_26. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2022 - №11. - С.26–39. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.11.2022)
26. Туган-Барановский Периодические промышленные кризисы. – М., Директмедиа Паблишинг 2008. С.479
27. Хансен Э. Экономические кризисы и национальный доход. – М., Директмедиа Паблишинг 2008, С430
28. Россинский В.П. «Некоторые ограничения росту действительного спроса при ведении расширенного воспроизводства в поле благоприятных естественных запасов» // Сибирский научный сборник: экономические науки: сборник научных трудов. Выпуск 1 / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2017. – с5-29.
29. Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2-е изд., т.24
30. Wicksell Knut «Interest and prices», The Ludwig von Mises Institute, Auburn, Alabama 2007

# On the causal order in the theory of interest

**Victor P. Rossinskiy**

Pyatigorsk, Russian Federation,

E-mail: rossinsky.victor@yandex.ru

## KEYWORDS

crises of production growth, reproduction, surplus value, labor theory, money proper, monetary carriers

## ABSTRACT

Multi-level production has its own manifestations in the formation of crisis states. Competition forces an increase in production and output of goods. The inclusion of such in the implemented offer is delayed 1) until the creation of multi-level additions to the sections in the proper ratio for exchanges, and 2) until the inclusion of additional goods in the implemented offer. All this requires special funds and efforts. Significant times and features of inclusion may not correspond to the capabilities of private individuals to survive them. Crises arise. The inclusion of additional goods in the supply involves, for example, a reduction in prices for final goods, or the finding of new markets. Lower prices lead to a crisis redistribution of income in favor of workers. Before production reaches the boundaries of the field of favorability of labor and raw material reserves, crises, one way or another, are overcome. When reaching the borders, there is a general decrease in profitability due to the inclination of capital, due to the redundancy of production facilities, to equalize it. The way out of the situation is new markets for raw materials, labor, and technology. Money measures the value consumed by a single simple abstract labor. The exchange of commodities of equal price corresponds to the exchange of the same number of values of unit consumption. This means an exchange of equal values. There are grounds for expounding the theory of crises on the basis of the labor theory of value. Consideration of the capitalist production of society as a device containing non-market and multi-level market production, producing and non-producing markets, allows us to study the features of the formation and overcoming of crisis states.

# Количественная оценка абсолютной и относительной монетарной бедности населения России за 2017 -2023 годы

Архангельская Любовь Юрьевна 

кандидат экономических наук, доцент,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

E-mail: LArhangelskaya@fa.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

бедность; черта бедности;  
виды монетарной  
бедности; депривации;  
субъективная бедность;  
показатели бедности;  
приемы структурно-  
динамического  
статистического анализа

## АННОТАЦИЯ

Потребность мирового сообщества в объективном количественном измерении бедности населения на международном и национальном уровнях как неотъемлемой составляющей в реализации целей концепции устойчивого развития человечества до 2030 года, связанных с преодолением бедности; а также применения для количественной оценки абсолютной и относительной монетарной бедности населения разработанных в Российской Федерации (РФ) национальных индикаторов и международного опыта предопределяет актуальность данного исследования. В статье представлены результаты структурно-динамического анализа абсолютной и относительной монетарной бедности населения РФ за 2017 -2023 гг., базирующегося на данных переписей населения, результатов ежегодных выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств, малоимущих домашних хозяйств, панельных наблюдений Росстата за изменением черты бедности населения в субъектах РФ; выявлены основные тенденции за исследуемый период; определены прогнозные значения уровня бедности населения РФ на 2025 год при различных подходах к его измерению; оценены изменения в территориальном неравенстве субъектов РФ в Федеральных округах по соотношению региональной черты бедности по сравнению с общероссийским уровнем. Предлагаемый методический подход и полученные результаты представляют научный и практический интерес для статистиков, экономистов и социологов, занимающихся изучением явления бедности населения, органов территориального управления для выработки национальной и региональной социальной политики.

JEL codes: A13, C13, C23, C41, D19, I32, I39

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-37-51>

Для цитирования: Архангельская, Л.Ю. Количественная оценка абсолютной и относительной монетарной бедности населения России за 2017 -2023 годы/Л.Ю.Архангельская - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.37-51. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Неравенство между слоями населения по доходам, располагаемым ресурсам, потреблению товаров и услуг внутри стран и между странами (по словам Джозефа Стиглица: «Неравенство достигло той стадии, на которой оно перестало быть эффективным, но превратилось в серьезную помеху для развития» [8]); появление новых, характерных практически для всех стран мира, особенностей бедности населения («феномен работающих бедных» [9, с.408-409]; появление дополнительных деприваций у населения различных стран и их внутренних территорий (доступ к общему школьному образованию и медицинским услугам(Концепция ООН)) [1-3;10-11], «цифровая бедность», т.е. отсутствие доступа к компьютерам, к средствам сети Интернет [2]) вызвали необходимость включения решения этих проблем в состав глобальных Целей устойчивого развития (17 ЦУР) в рамках концепции ООН(по крайней мере пять из семнадцати ЦУР затрагивают различные аспекты бедности), принятой мировым сообществом[1;10-11], а также нашли отражение в национальной доктрине устойчивого развития, выработанной в РФ[2 -3].

Новый подход к трактовке категории бедности включает изменение понятия границы бедности («расчетная величина, исходя из фактического состава обследуемого домохозяйства и границ бедности (величины прожиточного минимума) по социально-демографическим группам населения в субъекте Российской Федерации по месту проживания обследуемого домохозяйства»<sup>1</sup>); предполагает расширение состава деприваций («материальных» и «духовных» лищений) при оценках немонетарной относительной бедности и субъективной бедности; предусматривает взаимодополняющее использование методов измерения абсолютной и относительной монетарной бедности на национальном уровне[12; 16-20], в т. ч. и для международных сопоставлений [4-7;14;17-18; 19;20, с.;23;26,с.113-114; 31-32]

Опираясь на анализ существующих подходов к оценке бедности населения, труды зарубежных [4-8;10-11;32] и отечественных ученых [12-25;28], автором в рамках проводимого исследования была предпринята попытка обобщить имеющийся опыт в типологизации современных концепций бедности и представить сбалансированную систему показателей измерения бедности для различных ее видов. На основе представленной системы индикаторов<sup>2</sup> проводился структурно-динамический статистический анализ абсолютной (доля населения со среднедушевыми доходами ниже расчетной величины границы бедности) и относительной (доля населения с доходами ниже 40% -60% медианного среднедушевого дохода в месяц) монетарной бедности, базирующийся на данных официальной российской статистики<sup>345</sup>, с целью выявления более объективных оценок тенденций в уровне бедности населения в РФ, сложившихся за 2017-2023 гг.; формирования у представителей законодательной власти реальной картины неравномерности распределения субъектов РФ по уровню бедности и выработка соответствующих управленческих решений по преодолению структурных территориальных диспропорций [21;23;25;27-28].

При выявлении степени неравномерности распределения субъектов РФ по уровню абсолютной бедности был проведен сравнительный анализ распределения субъектов РФ в составе федеральных округов (ФО) относительно общероссийской границы бедности, установленной законодательно, по числу субъектов, по которым граница бедности выше (ниже) общенациональной в году  $t$  (период наблюдения 2021 -2023 гг.), а также исследована динамика абсолютного показателя бедности по доходам в первой и пятой 20-и процентных группах населения, соответственно, с наименьшими и наибольшими доходами по РФ за 2017-2023 гг.. Предлагаемый автором методический подход позволяет выявить устойчивые тенденции к изменению неравенства по доходам в российском обществе, содержит элементы научной новизны и имеет практическую значимость для органов законодательной власти при разработке направлений социальной политики территорий.

### **Источники данных и информации для проведения исследования**

Информационной базой для проведения статистического структурно-динамического анализа абсолютной и относительной монетарной бедности населения России за 2017 -2023 гг. служат

1 Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2021 г. № 2049 «Об утверждении Правил определения границ бедности в целом по Российской Федерации и по субъектам Российской Федерации, используемых в оценках показателя «Уровень бедности» в целом по Российской Федерации и по субъектам Российской Федерации, и о внесении изменений в Федеральный план статистических работ»

2 Приказ Росстата №226 от 05.04.2017. «Об утверждении методологических положений по формированию агрегированных показателей доходов, расходов и потребления домашних хозяйств на основе программы Выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств»

3 Приказ Росстата №164 от 22.03.2019. «Об утверждении Методологических положений по формированию агрегированных показателей доходов домашних хозяйств на основе программы выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах» (с изменениями от 29 октября 2019 г)

4 Социально-экономические индикаторы бедности в 2013 -2020 гг.: статистический сборник//Федеральная служба государственной статистики (Росстат). - М., 2021-127 с. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul\\_Ind\\_bedn\\_2013-2020.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_Ind_bedn_2013-2020.pdf)

5 Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>

фактические статистические данные Росстата по уровню жизни населения<sup>6</sup>, по уровню бедности населения<sup>7</sup>, а также методические материалы по определению значений базовых показателей абсолютной и относительной монетарной бедности на основе панельных и федеральных выборочных наблюдений Росстата<sup>8<sup>9</sup>10</sup>, размещенные на его официальном портале<sup>11</sup>.

При проведении исследования привлекались также данные, представленные в официальных электронных изданиях Росстата [31], в отчетах по результатам ежегодного выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах<sup>12</sup> за 2017 -2023 гг.

Состав показателей, программа выборочного наблюдения, период проведения, объем выборки регламентируются нормативными законодательными актами и Приказами Росстата<sup>13<sup>14</sup></sup> и Минэкономразвития РФ.

В рамках данного исследования были использованы только официальные статистические источники, перечисленные выше

### Методология исследования

Основываясь на работах представителей отечественной статистической, экономической и социологической школ Елисеевой И. И. [20], Бобкова В. Н [19], Бобылева С. Н. [2;3;21], Овчаровой Л. Н. [15;17], Кируты А.Я. [12], Слободенюк Е.Д. [14;16], Разумова А.А. [23; 25] и др. , а также зарубежных ученых П. Таунсенд[7], Дж. Стиглица[8], А. Сена[5; 6], Э. Торбека [4] и др. [10; 11;32] в части исследования многомерной бедности населения была проведена типологизация подходов к измерению и трактовке абсолютной и относительной монетарной бедности, а также немонетарной относительной бедности, основанной на депривации (лишении самых необходимых индивиду или домохозяйству благ), и субъективной бедности (по мнению респондентов при опросе), представленная ниже в виде схемы на рис.1.

В государственной статистике России начиная с 2012 года присутствуют различные индикаторы количественного измерения и оценки бедности населения и домохозяйств, взаимодополняющие друг друга (см. табл.1). При этом в России преобладает концепция абсолютной монетарной бедности, основанная на оценке соотношения среднедушевого денежного дохода в месяц с установленной границей бедности ( прожиточным минимумом, индексируемым к уровню IV квартала 2020 года на произведение ИПЦ за 2021-2025 годы) на душу населения<sup>15</sup>, т. е. денежной оценкой в действующих ценах уровня дохода на душу населения (или на одно домохозяйство), нужного для приобретения минимального набора товаров и услуг первой необходимости для обеспечения простого воспроизводства индивида(домохозяйства).

Как следует из схемы на рис.1 концепции абсолютной и относительной монетарной бедности

---

6 Федеральная служба государственной статистики URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/13397>

7 Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723>

8 Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/granica\\_bedn.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/granica_bedn.pdf)

9 Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/chislen\\_i\\_deficit.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/chislen_i_deficit.pdf)

10 Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/maloim\\_VNDN.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/maloim_VNDN.pdf)

11 Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru>

12 Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/itog\\_inspect](https://rosstat.gov.ru/itog_inspect)

13 Приказ Росстата №164 от 22.03.2019. «Об утверждении Методологических положений по формированию агрегированных показателей доходов домашних хозяйств на основе программы выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах» (с изменениями от 29 октября 2019 г)

14 Приказ Росстата от 20. 06.2018 №383 «Основные методологические и организационные положения выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах» (с изменениями от 10.11.2021 №787)

15 Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2021 г. № 2049 «Об утверждении Правил определения границ бедности в целом по Российской Федерации и по субъектам Российской Федерации, используемых в оценках показателя «Уровень бедности» в целом по Российской Федерации и по субъектам Российской Федерации, и о внесении изменений в Федеральный план статистических работ»

предполагают наличие определенных статистически устанавливаемых пороговых значений среднедушевых денежных доходов в месяц, рассчитываемых на базе анализа рядов распределения населения(домохозяйств) по этому индикатору (национальный российский стандарт) в году  $t$ : для абсолютной монетарной бедности - математическое ожидание среднедушевого дохода в месяц; для оценки относительной монетарной бедности—40% -60% медианного среднедушевого денежного дохода в месяц,



Рисунок 1 – Типологизация концепций бедности населения (домохозяйств) рассчитанные по логнормальному распределению<sup>16</sup> (см. табл.1)

Источник: составлено автором на основании [15-20;24; 29 -32]

Для более подробного исследования малоимущих домохозяйств (понятие введено Росстатом)<sup>17</sup> по итогам ежегодных выборочных обследований Росстата определяется дефицит среднедушевого дохода по каждому из числа малоимущих(с доходами ниже границы бедности)домохозяйству (табл.1) (в целом по РФ и субъектам РФ) как средняя оценка по доходам всех его членов с учетом его социально-демографической структуры, что позволяет сформировать по всем малоимущим домохозяйствам количественную оценку показателей абсолютной бедности: глубины и остроты

16 Федеральная служба государственной статистики URL: [https://rosstat.gov.ru/metodika\\_bednost.doc](https://rosstat.gov.ru/metodika_bednost.doc)

17 Приказ Росстата №164 от 22.03.2019. «Об утверждении Методологических положений по формированию агрегированных показателей доходов домашних хозяйств на основе программы выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах» (с изменениями от 29 октября 2019 г)

бедности на основании соотношений (5 -6), представленных в табл.1. (Росстат не поддерживает расчет данных показателей на основе обработанных результатов ежегодного выборочного наблюдения за доходами домохозяйств).

Для международных сопоставлений часто применяется Sen-Index (7) (см.табл.1) [5;6].

При проведении в пределах решения задач структурно -динамического анализа абсолютной и относительной монетарной бедности населения в РФ за 2017 -2023 гг.

**Таблица 1** – Система статистических показателей абсолютной и относительной монетарной бедности населения РФ<sup>181920</sup>

| Наименование, обозначение, ед. измерения показателя                            | Содержание показателя   | Аналитическое представление показателя   | Источники официальных данных  |
|--|---|--|---|
| Уровень бедности населения ( $Dpl$ ), %  | Доля населения с денежными доходами ниже границы бедности, в процентах к общей численности населения (Росстат)                              | $Dpl = \frac{N_t}{\bar{N}_t} \times 100\% \quad (1)$ <p>где <math>N_t</math> - численность населения страны в году <math>t</math>, имеющего среднедушевой денежный доход в месяц ниже нормативно установленной границы бедности в году <math>t</math>; <math>\bar{N}_t</math> - среднегодовая численность населения страны в году <math>t</math></p> | Росстат <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/13397">https://rosstat.gov.ru/folder/13397</a> |
| Уровень относительной монетарной бедности населения ( $d_{RMH<40-60\%Me}$ ), % | Доля населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже 40%–60% медианного среднедушевого денежного дохода населения в месяц в году $t$ | <p>до 40% медианного среднедушевого дохода в месяц в году <math>t</math>:</p> $d_{RMH<40\%} = \frac{P_{t<40\%Me}}{\bar{N}_t} \times 100\% \quad (2)$ <p>до 50% медианного среднедушевого дохода в месяц в году <math>t</math>:</p> $d_{RMH<50\%} = \frac{P_{t<50\%Me}}{\bar{N}_t} \times 100\% \quad (3)$  | Росстат <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/13723">https://rosstat.gov.ru/folder/13723</a> |

18 Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>

19 Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/13723>

20 Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13293>

| Наименование, обозначение, ед. измерения показателя | Содержание показателя   | Аналитическое представление показателя  | Источники официальных данных   |
|---|---|---|--|
|   |   | до 60% медианного среднедушевого дохода в месяц в году $t$ :<br>$d_{RMH<60\%} = \frac{P_{t<60\%Me}}{\bar{N}_t} \times 100\% ;$ <p>Р - численность населения с доходами ниже 40%, 50% и 60% медианного значения среднедушевого денежного дохода в месяц в году <math>t</math></p>  |  |
| Индекс глубины бедности $I_{pd}$ [4, с.761-766]     | В целом по всем бедным д/х отражает среднюю величину дефицита среднедушевого денежного дохода в месяц на одно малоимущее домохозяйство в году $t$ | $I_{pd} = \frac{1}{H} \sum_{k=1}^M \left( \frac{Z_k - P_k}{Z_k} \right)^1 (5)$ ,<br><p>где <math>H</math> - общее число домохозяйств; <math>M</math> - количество бедных домохозяйств; <math>P_k</math> - среднедушевой доход <math>k</math>-го домохозяйства с уровнем доходов ниже границы бедности; <math>Z_k</math> - граница бедности для <math>k</math>-го бедного домохозяйства; <math>(Z_k - P_k)</math> - дефицит среднедушевого денежного дохода на 1-го члена <math>k</math>-го бедного д/х по сравнению с уровнем его прожиточного минимума (промежуток низкого дохода)</p> | Росстат «Итоги выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах» <a href="https://rosstat.gov.ru/itog_inspect">https://rosstat.gov.ru/itog_inspect</a> <a href="https://lks.dap.gov.ru/public/rosstat/avbiportal">https://lks.dap.gov.ru/public/rosstat/avbiportal</a> <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/13397">https://rosstat.gov.ru/folder/13397</a> |
| Индекс остроты бедности [4, с.761-766]              | Отражает средний квадрат дефицита среднедушевого дохода $(Z_k - P_k)$ малоимущего домохозяйства в выборке по данной территории                    | $I_{ps} = \frac{1}{H} \sum_{k=1}^M \left( \frac{Z_k - P_k}{Z_k} \right)^2 (6)$  | Росстат «Итоги выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах» <a href="https://rosstat.gov.ru/itog_inspect">https://rosstat.gov.ru/itog_inspect</a> <a href="https://lks.dap.gov.ru/public/rosstat/avbiportal">https://lks.dap.gov.ru/public/rosstat/avbiportal</a> <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/13397">https://rosstat.gov.ru/folder/13397</a> |

| Наименование, обозначение, ед. измерения показателя | Содержание показателя   | Аналитическое представление показателя  | Источники официальных данных  |
|---|---|---|---|
| Sen-Index [5;6]                                     | представляет собой взвешенную сумму дефицитов доходов домохозяйств, отнесенных к бедным, с учетом распространения бедности, ее интенсивности и неравенства среди бедных домохозяйств по доходам | $Sen - Index = Dpl \times \left( N + \frac{d}{p} \times G_p \right)$<br>(7), где Dpl — доля бедного населения; — средний дефицит дохода, отнесенный к границе бедности (промежуток низкого дохода); d— средний доход малоимущих домохозяйств; Р—граница бедности; Gp -коэффициент Джини для малоимущих домохозяйств Sen-Index [0;1] | Росстат <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/13397">https://rosstat.gov.ru/folder/13397</a><br><a href="https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/chislen_i_deficit.pdf">https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/chislen_i_deficit.pdf</a> <a href="https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13293">https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13293</a><br><a href="https://rosstat.gov.ru/folder/13723">https://rosstat.gov.ru/folder/13723</a> |

Были применены соотношения (1)-(4) (табл.1), использованы исходные данные проведен сравнительный анализ Dpl и  $d_{(RMH<60\%)}$  с выявлением значимых трендов с аналитическим и графическим их представлением(рис.2); проведена количественная оценка динамики доли населения РФ за 2017 -2023 гг. в первой (группа населения с наименьшими доходами) и пятой(группа населения с наибольшими доходами) 20-процентных группах по доходам с целью оценки степени выравнивания различных групп населения по доходам за анализируемый период (рис.3 и4); для количественного измерения территориальной неравномерности распределения субъектов РФ, входящих в федеральные округа (ФО), по границе бедности относительно ее общероссийского уровня в году t все множество субъектов РФ в пределах каждого ФО за 2021-2023 гг. распределялось на две группы по отношению к общероссийской границе бедности за соответствующий год периода анализа (рис.5 и 6): субъекты РФ, в которых граница бедности, соответственно, выше и ниже общероссийского уровня в году t.

### Результаты исследования

В результате проведения сравнительного анализа динамики уровня бедности населения РФ (1) и доли населения, имеющего не более 60% медианного среднедушевого денежного дохода в месяц (4) за 2017 -2023 гг. удалось выявить значимые (уровень значимости  $\alpha=10\%$ ) убывающие линейные тренды изменения уровня этих показателей во времени (см. рис.2):

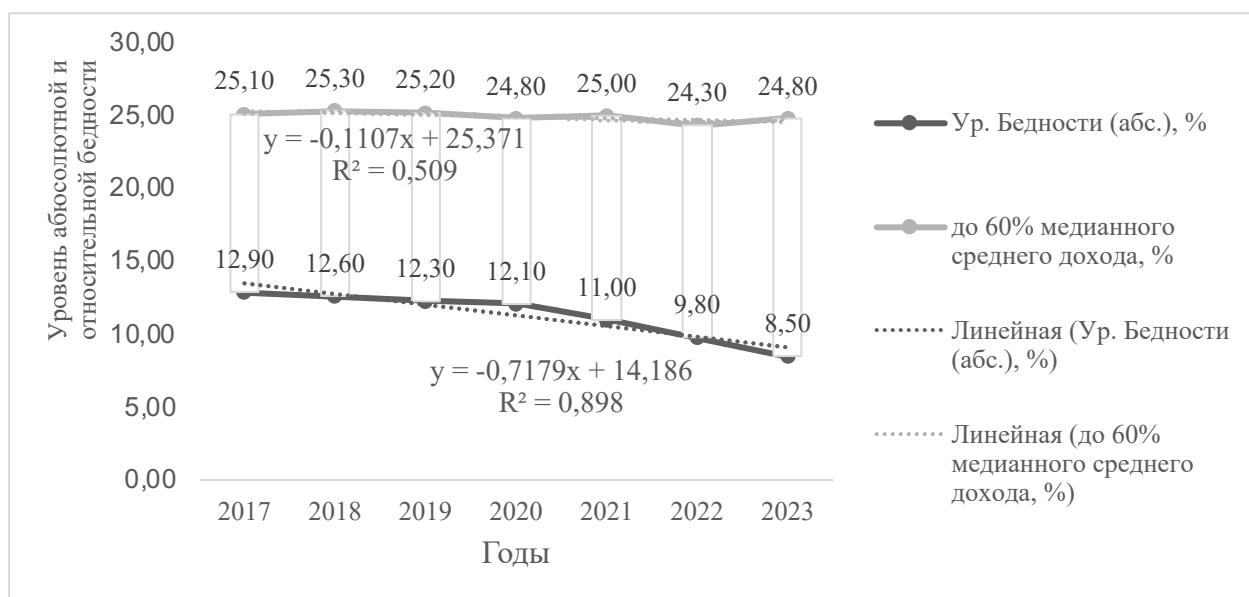
- для уровня абсолютной монетарной бедности (8)  $\widehat{Y}_1 = 14,186 - 0,7179 \times t$
  - для уровня относительной монетарной бедности  $\widehat{Y}_2 = 25,371 - 0,1107 \times t$  (9)
- (значения дисперсионного критерия Фишера для  $Y_1 F_{\text{расч1}}=44,02$ ; для  $Y_2 F_{\text{расч2}}=5,18 > F_{\text{табл}}=4,06$  )

Полученный результат (рис.3) свидетельствует о снижении монетарной бедности населения РФ за 2017 -2023 гг. в среднем:

- абсолютной бедности (Dpl)-на 6,7% ежегодно или на 0,73 относ. пункта;
- относительной бедности ( $d_{(RMH<60\%)}$ )на 0,2% ежегодно или на 0,05 относ. пункта.

При этом следует отметить, что Dpl дает заниженную количественную оценку доли бедного населения в стране по сравнению с  $d_{(RMH<60\%)}$  практически в 2,9 раза, при превышении темпов снижения последнего в среднем за год на .0,5%.

Полученные линейные убывающие тренды по уровню абсолютной и относительной монетарной бедности позволили построить прогнозы на ближайшую перспективу (2025 год):



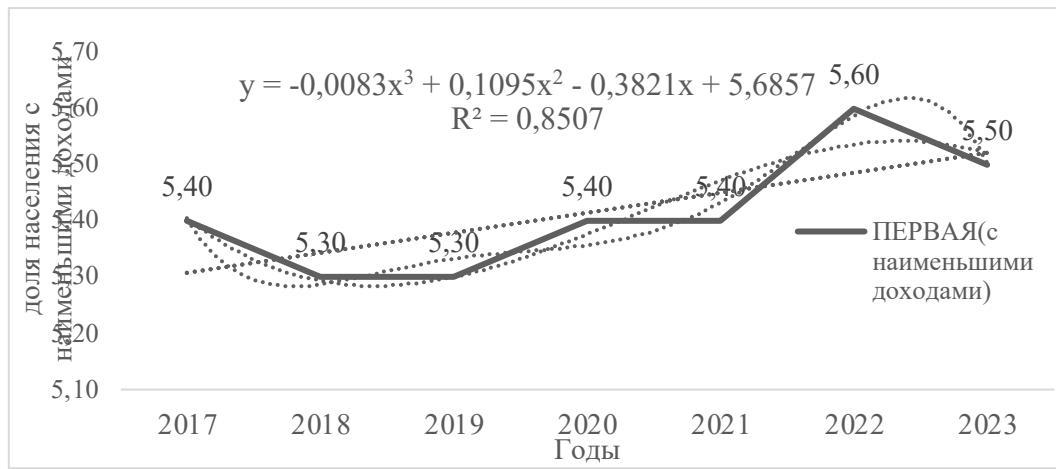
**Рисунок 2 – Закономерности динамики показателей абсолютной и относительной монетарной бедности (ниже 60% медианного среднедушевого денежного дохода в месяц) населения РФ за 2017 -2023 гг.**

- уровень абсолютной монетарной бедности может достигнуть 7,7%;
- уровень относительной монетарной бедности при сохранении тенденции к снижению -24,4%.

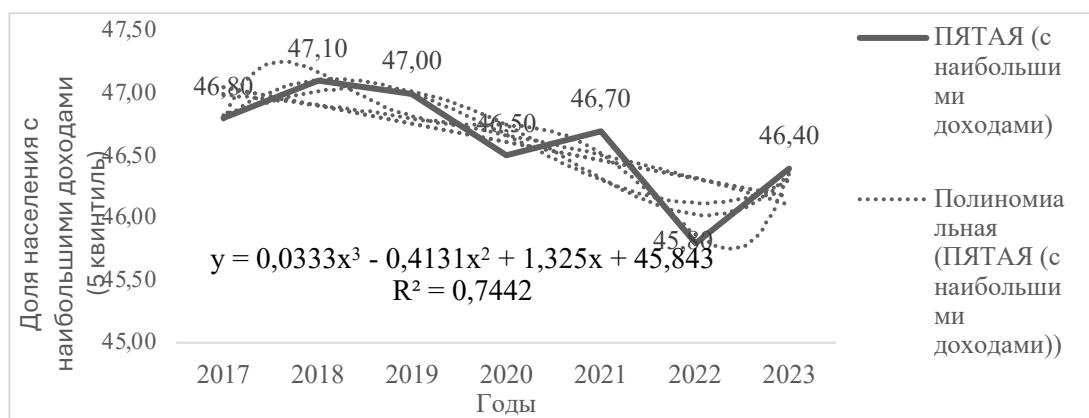
Структурно-динамический анализ распределения доли населения РФ по уровню среднедушевого денежного дохода в первой и пятой 20%- группам за 2017 -2023 гг. позволил выявить следующие закономерности (рис.3 и 4):

- тенденцию к снижению доли населения в первой квинтильной группе (с наименьшими доходами) (рис.3), описываемую значимым при  $\alpha=10\%$  полиномом 3-й степени:

$$d_{Q_{vi}} = -0,0083 \times t^3 + 0,1095 \times t^2 - 0,3821 \times t + 5,68 \quad (10);$$



**Рисунок 3 – Динамика доли населения России в первой квинтильной группе населения с наименьшими доходами за 2017 -2023 гг.**



**Рисунок 4 – Динамика доли населения России в пятой квинтильной группе с наибольшими доходами за 2017 -2023 гг.**

– тенденцию к росту доли населения в пятой квинтильной группе (с наибольшими доходами) (рис.5), описываемую значимым при  $\alpha=10\%$  полиномом 3-й степени (11):

$$d_{Q_5} = 0,0333x^3 - 0,4131x^2 + 1,325x + 45,843 \quad (11),$$

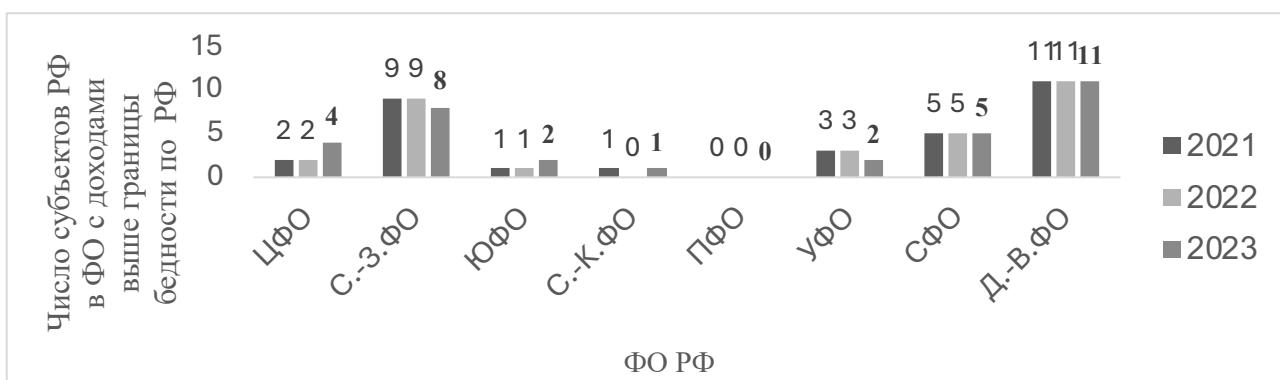
что свидетельствует о выравнивании доходов населения РФ за анализируемый период и снижении уровня бедности населения в целом, а также росте доли более обеспеченных групп населения.

Результаты структурно -динамического анализа территориальной неравномерности распределения числа субъектов РФ, объединенных в ФО, по соотношению величины региональной и общероссийской границы бедности за 2021 -2023 гг. представлены в табл.2,3 и графически на рис. 6,7, соответственно: по числу субъектов РФ, входящих в ФО, с региональной границей бедности выше (табл.2, рис.6) и ниже общероссийского уровня (табл.3, рис.7).

**Таблица 2 – Число субъектов РФ в составе Федеральных округов, имеющих границу бедности выше общероссийского уровня за 2021 -2023 гг.**

| Федеральный округ<br>(ФО) | Число субъектов РФ в составе ФО, имеющих границу бедности выше общероссийского уровня по годам |       |       |
|---------------------------|--|-------|-------|
|                           | 2021   | 2022  | 2023  |
| ЦФО                       | 2,00   | 2,00  | 4,00  |
| С.-З.ФО                   | 9,00   | 9,00  | 8,00  |
| ЮФО                       | 1,00   | 1,00  | 2,00  |
| С.-К.ФО                   | 1,00   | 0,00  | 1,00  |
| ПФО                       | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| УФО                       | 3,00   | 3,00  | 2,00  |
| СФО                       | 5,00   | 5,00  | 5,00  |
| Д.-В.ФО                   | 11,00  | 11,00 | 11,00 |
| Всего                     | 32   | 31    | 33    |

Источник: Рассчитано автором на основании данных URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/13397>



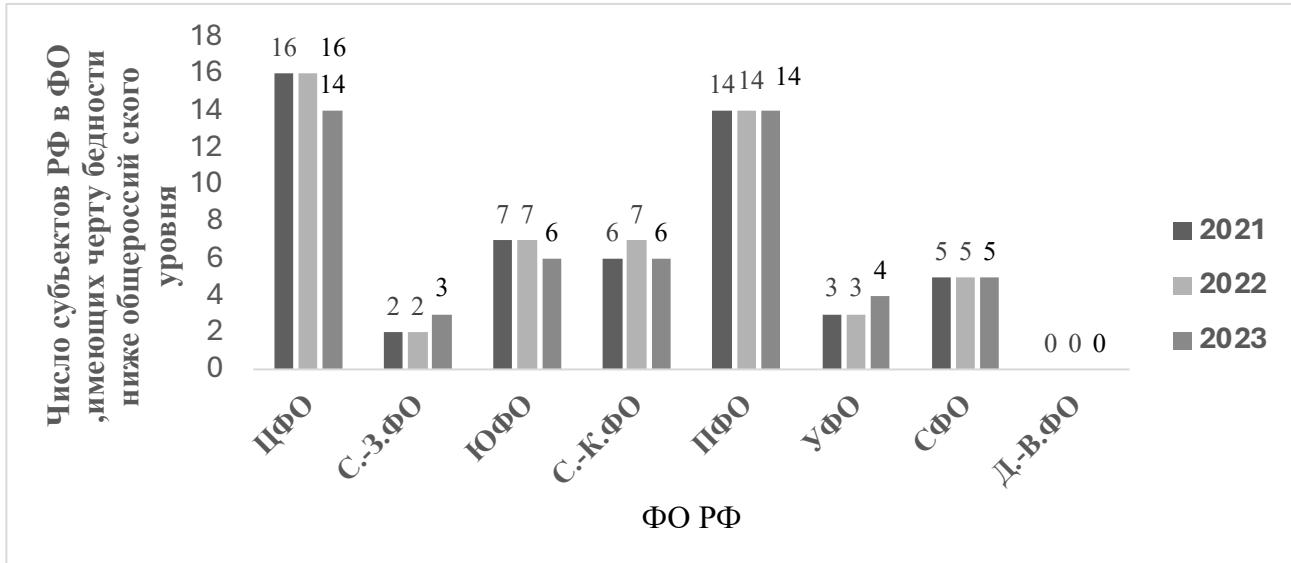
**Рисунок 5 – Динамика числа субъектов РФ в составе ФО, имеющих черту бедности населения выше общероссийского уровня за 2021 -2023 гг.**

Источник: Рассчитано автором на основании данных URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/13397>

**Таблица 3 – Число субъектов РФ в составе ФО, имеющих границу бедности ниже общероссийского уровня за 2021 -2023 гг.**

| Федеральный округ<br>(ФО) | Число субъектов РФ в составе ФО, имеющих границу бедности выше общероссийского уровня по годам |       |       |
|---------------------------|--|-------|-------|
|                           | 2021   | 2022  | 2023  |
| ЦФО                       | 2,00   | 2,00  | 4,00  |
| С.-З.ФО                   | 9,00   | 9,00  | 8,00  |
| ЮФО                       | 1,00   | 1,00  | 2,00  |
| С.-К.ФО                   | 1,00   | 0,00  | 1,00  |
| ПФО                       | 0,00   | 0,00  | 0,00  |
| УФО                       | 3,00   | 3,00  | 2,00  |
| СФО                       | 5,00   | 5,00  | 5,00  |
| Д.-В.ФО                   | 11,00  | 11,00 | 11,00 |
| Всего                     | 32   | 31    | 33    |

Источник: Рассчитано автором на основании данных URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/13397>



**Рисунок 6 – Динамика числа субъектов РФ в составе ФО, имеющих черту бедности населения ниже общероссийского уровня за 2021 -2023 гг.**

Источник: Рассчитано автором на основании данных URL:<https://rosstat.gov.ru/folder/13397>

Таким образом, структурно-динамический анализ распределения числа субъектов РФ по границе бедности в Федеральных округах по отношению к общероссийскому уровню границы бедности (рис.5-6, табл.2,3) показал следующее:

– все субъекты РФ в составе Д.-В.ФО (11 субъектов) имеют границу бедности, превышающую общероссийский уровень за каждый год анализа, т. е. в этом округе нет существенной неравномерности в среднедушевых доходах населения и уровень жизни в среднем выше, чем в целом по РФ;

– во всех субъектах РФ (14 субъектов), относящихся к ПФО, за 2021 -2023 гг. региональная граница бедности оказалась ниже общероссийского уровня, что свидетельствует о более низком уровне жизни 2021 -2023 гг. населения данного федерального округа по сравнению с другими ФО и общероссийским уровнем;

– в субъектах РФ, относящихся к ЦФО (16 субъектов), ЮФО (8 субъектов), С.-К. ФО (7 субъектов), от 12% до 25% субъектов имели региональный уровень границы бедности выше, чем общероссийский в каждом году;

– из состава субъектов РФ, относящихся к УФО (6) и СФО (10), 50% регионов имеют региональный уровень границы бедности выше, чем общероссийский, остальные ниже;

– Из субъектов РФ, относящихся к С.-З.ФО (11), 82% регионов имеют региональный уровень границы бедности выше, чем общероссийский (рис.6) и только 18% ниже (рис.7)

### Заключение. Перспективы развития исследования

Проведенное исследование динамики уровня абсолютной монетарной бедности населения РФ за 2017 -2023 гг. на базе средних показателей динамики (среднегодового темпа снижения-6,7%, среднегодового абсолютного снижения-0,73 относ. пункта) и выявление значимого (уровень значимости  $\alpha=10\%$ ) убывающего и линейного (8) и параболического тренда (12):

$$Y_t = -0,1345 \times t_2 + 0,3583 \times t + 12,571 \quad (12)$$

позволяет оценить ожидаемый 7,4 -7,7% уровень бедности населения в РФ к 2025 году;

Анализ динамики уровня относительной монетарной бедности (не более 60% медианного среднедушевого денежного дохода в месяц в году  $t$ ) в среднем за 2017 -2023 гг. позволил определить долю бедных на уровне 25%;

– по динамике данного показателя удалось выявить значимый убывающий линейный тренд (9), что позволяет предположить снижение уровня относительной монетарной бедности к 2025 году до 24,3 -24,4% даже в условиях значительной инфляции;

По результатам структурно-динамического анализа доли населения страны с наименьшими и наибольшими среднедушевыми доходами (первая и пятая квинтильные группы ряда распределения населения по среднедушевым денежным доходам в месяц) (рис. 3, 4) были выявлены значимые полиномиальные тренды (10-11), которые позволили определить ожидаемый уровень показателя к 2025 году;

– снижение доли населения страны с наименьшими доходами (первая квинтильная группа) до 5,1 %;

– рост доли населения с наибольшими доходами (пятая квинтильная группа) до 48%;

По результатам структурно-динамического анализа распределения числа субъектов РФ по границе бедности в Федеральных округах по отношению к ее общероссийскому уровню (рис.5-6, табл.2,3) за 2021-2023 гг. подтвердилось мнение ряда ученых [21-23;25-28] о существенной неравномерности распределения населения внутренних территорий страны по соотношению региональной и общероссийской черты бедности, при этом в 2023 году по сравнению с 2021 годом наблюдались некоторые разнонаправленные структурные сдвиги:

– в ЦФО и ЮФО вдвое возросла доля субъектов РФ, в которых граница бедности превысила общероссийский уровень, то есть возрос уровень жизни этих регионов и в целом по ФО;

– в С.-З.ФО до 28% и в УФО до 67% возросла доля регионов, в которых граница бедности оказалась ниже общероссийского уровня, что свидетельствует об обеднении населения данных территорий.

Таким образом, проведенный структурно-динамический анализ многомерной бедности позволил сделать вывод о постепенном снижении ее уровня при действии разнонаправленных факторов социально-экономического характера.

За пределами данного исследования остались проблемы количественного измерения немонетарной относительной и субъективной бедности.

Направления дальнейшего развития исследования уровня, остроты и глубины бедности населения России с учетом различных концепций количественного измерения монетарной бедности автору видятся в следующем:

– совершенствование системы выборочного наблюдения Росстата за бюджетами домохозяйств и за малоимущими домохозяйствами. Увеличение объемов выборки (рост уровня репрезентативности выборки);

– расширение состава вопросов, касающихся направлений расходов домохозяйств для выявления деприваций как при переписях населения (в т. ч. микропереписях), так и при ежегодных выборочных обследованиях бюджетов домохозяйств;

– увеличение частоты опросов мнения населения для выявления портрета бедности, уровня субъективной бедности [29];

– расширение исследовательской базы латентных взаимосвязей различных факторов бедности населения, в т. ч. появляющихся новых факторов (например, цифровой бедности, отсутствия доступа к ресурсам сети Интернет, др. благам);

– расширение возможностей территориального структурно-динамического анализа распространения бедности в субъектах РФ на основе панельных наблюдений Росстата с целью разработки мер на федеральном и региональном уровнях по преодолению значительной неравномерности распределения населения по уровню доходов, что является одним из важнейших направлений социальной политики в стране и обеспечивает достижение национальных целей устойчивого развития [19; 21-23; 25 -28];

– количественное измерение влияния уровня бедности населения на стоимость человеческого капитала;

– расширение состава показателей количественных оценок монетарной и немонетарной бедности населения РФ (рис.1, табл.1) для национальных и международных сопоставлений [29-30; 32];

Разработка методологии корректировки значений национальных индикаторов бедности в целях их международных сопоставлений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 25.09.2015 (резолюция A/RES/70/1)
2. Цели устойчивого развития в Российской Федерации. 2022: Крат. стат. сб./Росстат – М., 2022. –87 с
3. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / под ред. Л. М. Григорьева и С. Н. Бобылева. — М.: Аналитический центр, 2015. — с. 136—160.
4. Foster J, Greer J, Thorbecke E. A class of decomposable poverty measures [J]. *Econometrica*. 1984;52(3):761–766. <https://doi.org/10.2307/1913475>.
5. Sen, A.: «Poverty: An Ordinal Approach to Measurement,» *Econometrica*, 44(1976), 219-231
6. Sen, A. Real national income // *Review of Economic Studies*, 1976. Vol. 43 № 1. P. 19–39.
7. Townsend, P. The international analysis of poverty/ P. Townsend. – New York: Harvester Wheatsceaf, 1993.
8. Stiglitz, J. *The Price of Inequality*, W.W. Norton & Company, 2012
9. Шугаева И. В. Феномен новой бедности в современной России «Ученые заметки ТОГУ» Том 8, № 1, 2017, -с.407-411 URL: [http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2017/TGU\\_8\\_66.pdf](http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2017/TGU_8_66.pdf) (Электронный научный журнал)
10. Всемирный банк (2004) Информационный бюллетень Представительства Всемирного банка в России «Сотрудничество». Вып. 39–40, М.: Алекс.
11. Poverty and Shared Prosperity 2020. Reversals of Fortune. World Bank Group. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34496/9781464816024.pdf>
12. Кирута А.Я., Шевяков А. Ю. Экономическое неравенство, уровень жизни и бедность населения России и ее регионов в процессе реформ: методы измерения и анализ причинных зависимостей. – М.: Эпикон, 1999. – 104 с.
13. Тихонова, Н. Е. Индекс уровня жизни и модель стратификации российского общества / Н. Е. Тихонова, Н. М. Давыдова, И. П. Попова// Социологические исследования. – 2004. – № 6.
14. Слободенюк Е. Д. Последствия кризиса 2015 года: обеднение или прекаризация// «Журнал исследований социальной политики». Том 15. № 2, 2016.-с.183-200
15. Овчарова, Л. Н. Теоретические и практические подходы к оценке уровня, профиля и факторов бедности: российский и международный опыт / Л. Н. Овчарова. – М.: М-Студио, 2009.-268 с.
16. Слободенюк Е. Д. Эвристические возможности абсолютного и относительного подходов к изучению бедности в российских условиях/ Е. Д. Слободенюк, Н. Е. Тихонова // Социология: 4М. – 2011. – № 33
17. Овчарова Л. Н. Теоретико-методологические вопросы определения и измерения бедности. // Социальная политика. Экспертизы, рекомендации, обзоры. — 2012. — №16 (весна — лето). — с. 15 -38
18. Кошарная Г. Б., Каримова Л. Ф. Основные подходы к измерению уровня бедности в современной России/Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2013. – № 4 (28). –с. 132–139.
19. Бобков В. Н., Матвеева Т. А. Влияние монетарной и немонетарной бедности домохозяйств экономически активного населения на удовлетворенность трудом//Экономика региона, №4, 2014. – с.93-104
20. Елисеева И. И., Раскина Ю. В. Измерение бедности в России: возможности и ограничения// «Вопросы статистики», №8, 2017.-с.70-89
21. Бобылев С. Н., Тикунов В.С., Черешня О.Ю. Оценки социального развития регионов Российской Федерации. Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2017;1(1):3-12.
22. Проказина Н. В., Рожнова Т. М. Бедность в региональном измерении: причины и факторы возникновения //Научный результат. Социология и управление. Т.4, № 4, 2018, -с.28-37. DOI: 10.18413/2408 -9338-2018-4-4-0-3

- 23.Разумов А.А., Селиванова О. В. Бедность в России: региональные особенности и перспективные инструменты снижения ее уровня// Социально-трудовые исследования. – 2021. – № 4(45). – с. 75–88. – doi: 10.34022/2658-3712-2021-45-4-75-88.
- 24.Каримова Д. М. Методология и критерии оценки бедности: зарубежная и отечественная практика // Экономика: анализы и прогнозы. 2021. № 1.с. 5 -11.
- 25.Разумов А.А., Селиванова О. В. Домохозяйства в зоне риска бедности: региональный аспект // Уровень жизни населения регионов России. 2022. Том 18. № 2. с. 236–247. DOI: 10.19181/lspr.2022.18.2.8
- 26.Белоусова А. В. Уровень бедности в РФ: пространственный анализ // Вестник Института экономики РАН. 2020. № 4. С. 73–88.
- 27.Исупова Е. Н., Варт С. Ю., Бекарева С. В. Оценка уровня бедности в СФО: классические и альтернативные подходы // ЭКО. 2022.№ 11. с. 109–124. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-11-109-124
- 28.Селиванова О.В., Разумов А.А. Бедность работающего населения: анализ основных тенденций и опыт регионов по снижению ее уровня// «Экономика труда», т.10, №2(февраль) 2023.-с.279-297
- 29.Корчагина И. И. и др. Европейский опыт измерения бедности и социальной исключенности: индекс AROPE // Народонаселение. 2019. № 3. с. 162–175.
- 30.Кубишин Е.С., Седлов А. П., Соболева И. В. Бедность в России: методология измерения и международные сравнения// Вестник Института экономики Российской академии наук №1,2021. -с.56-70
- 31.Социально-экономические индикаторы бедности в 2013 -2020 гг.: статистический сборник// Федеральная служба государственной статистики (Росстат). - М., 2021.-127
- 32.Global Multidimensional Poverty Index 2024 Copyright @ 2024 by the United Nations Development Program and Oxford Poverty and Human Development Initiative.- pp. 37.

# Quantitative assessment of absolute and relative monetary poverty of the population of Russia for 2017-2023

Lyubov Yu. Arkhangelskaya

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

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

E-mail: LArhangelskaya@fa.ru

---

## KEYWORDS

poverty; poverty line;  
types of monetary poverty;  
deprivations; subjective  
poverty, poverty indicators;  
methods of structural-  
dynamic statistical analysis

## ABSTRACT

The need of the world community for an objective quantitative measurement of poverty of the population at the international and national levels as an integral component in the implementation of the goals of the concept of sustainable development of mankind until 2030, related to overcoming poverty; as well as the use of national indicators developed in the Russian Federation (RF) and international experience for a quantitative assessment of absolute and relative monetary poverty of the population determines the relevance of this study. The article presents the results of the structural and dynamic analysis of absolute and relative monetary poverty of the population of the RF for 2017-2023, based on population censuses, the results of annual sample surveys of household budgets, low-income households, panel observations of Rosstat on changes in the poverty line of the population in the constituent entities of the RF; the main trends for the study period are identified; the forecast values of the poverty level of the population of the RF for 2025 with different approaches to its measurement are determined; changes in territorial inequality of the constituent entities of the RF in the Federal Districts in terms of per capita monthly cash income and the poverty line are assessed in comparison with the all-Russian level. The proposed methodological approach and the obtained results are of scientific and practical interest to statisticians, economists and sociologists studying the phenomenon of poverty of the population, and to territorial government bodies for the development of national and regional social policy

---

# Цифровая трансформация финансовых рынков в поисках устойчивости

Омарова Зарема Курбановна 

Доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник

ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН, ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

E-mail: ZKOMarova@fa.ru

Мамедова Лала Эльчин кызы 

Студент,

ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

Email: 230904@edu.fa.ru

Шидиева Аида Саидовна 

Доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник

ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия

E-mail: ZKOMarova@fa.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.

цифровизация,  
трансформация,  
устойчивость,  
цифровые технологии,  
кибербезопасность,  
Россия, финансовые  
рынки, информационные  
технологии, цифровая  
культура

## АННОТАЦИЯ.

Данная статья посвящена вопросам цифровой трансформации финансовых рынков и ее воздействию на стабильность экономических систем. В условиях стремительного прогресса технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и анализ больших данных, финансовые рынки сталкиваются с новыми вызовами и возможностями. С одной стороны, технологии позволяют увеличить рост эффективности, снижая затраты за счет доступности финансовых услуг, а также создают новые инструменты управления рисками. С другой стороны, эта трансформация может привести к киберугрозам, рискам утечки конфиденциальной информации, что приводит к значительным проблемам в обществе. В исследовании подчеркивается, что цифровизация способствует укреплению финансовой стабильности и повышению эффективности клиентского обслуживания. Вместе с тем, проанализированы проблемы кибербезопасности и защиты информации. Цели данного исследования заключаются в анализе влияния механизмов цифровой трансформации на устойчивость финансовых рынков, а также в выявлении новых возможностей и угроз, возникающих в результате внедрения цифровых технологий. В рамках данного исследования поставлены следующие задачи: оценить воздействие цифровых технологий на финансовые транзакции и процессы обеспечения финансовой устойчивости; исследовать вопросы кибербезопасности в обеспечении устойчивости финансовых рынков; проанализировать изменения в потребительских предпочтениях и их влияние на бизнес-модели финансовых учреждений. Методология исследования опирается на применение структурно-динамического анализа и статистических методов. Результаты исследования могут быть использованы для разработки стратегий цифровизации и создания более гибких и адаптивных финансовых систем, способствующих устойчивому экономическому развитию, повышению уровня кибербезопасности и защиты информации. Ограничения исследования связаны с быстрыми изменениями в технологиях и недостаточной доступностью данных о киберугрозах и их влиянии на финансовые рынки.

JEL codes: G10, G20, O55, O33

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-52-63>

Для цитирования: Омарова, З.К. Цифровая трансформация финансовых рынков в поисках устойчивости /З.К. Омарова, Л.Э. Мамедова, А.С. Шидиева- Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.52-63. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Цифровая трансформация финансовых рынков стала неотъемлемой частью современной экономики, привнося в нее инновации и изменения. Финансовая устойчивость заключается в способности организации, экономики или индивидума сохранять свое финансовое благополучие на протяжении определенного времени. Выполнение финансовых обязательств без ущерба в рамках экономических перспектив требует разумного перераспределения ресурсной базы, следованию стратегии ответственного инвестирования и управления финансами. Кроме того, важным аспектом, способствующим финансовой устойчивости, является быстро меняющаяся глобальная макроэкономическая обстановка в условиях неопределенности, что может угрожать финансовой стабильности. Для достижения долгосрочного финансового успеха необходимо учитывать будущие финансовые потребности и эффективно распределять текущие ресурсы [5]. Фундаментальные принципы финансовой устойчивости традиционно подвергаются значительным изменениям из-за быстрого развития цифровых технологий, таких как блокчейн, искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение (ML) и Интернет вещей (IoT). Долгосрочное сохранение финансового положения через эффективное управление, распределение ресурсов и планирование является важной целью финансовой устойчивости.

Российский рынок информационных технологий переживает период активного развития. Уход западных компаний стимулировал спрос на отечественные разработки, что привело к появлению множества новых ИТ-компаний. Заказчики активно внедряют и тестируют российские решения, проявляя интерес к передовым технологиям, таким, как искусственный интеллект, квантовые вычисления и распределенные системы. Однако, рост индустрии сдерживается рядом факторов, включая высокую ключевую ставку Центрального Банка, усложняющую кредитование, и возможное сокращение государственной поддержки. Эти факторы могут негативно повлиять на инвестиции в инновации и расширение ассортимента предлагаемых продуктов [14]. Вместе с тем, внедрение инновационных технологий существенно изменяет финансовое состояние, трансформируя не только традиционные методы финансовой деятельности, но и инструментарий устойчивого финансирования.

Иными словами, цифровизация создает возможности для достижения финансовой устойчивости, а прогресс в цифровой трансформации открывает новые направления для исследований в области изменения финансовой среды. В поисках устойчивости и эффективности финансовые учреждения всё больше ориентируются на использование цифровых технологий для оптимизации процессов и повышения конкурентоспособности [3]. Благодаря внедрению новейших информационных систем, аналитических инструментов и технологий блокчейн, финансовые рынки могут обеспечить более стабильную работу, снизить риски и увеличить прозрачность операций. Однако, параллельно с позитивными аспектами цифровой трансформации возникают новые вызовы и угрозы в части вопросов кибербезопасности и защиты данных, что вызывает необходимость учета данных аспектов при разработке организационно-экономических механизмов и стратегических направлений развития финансовых рынков. Цифровизация становится не просто трендом, а необходимостью для достижения этих целей.

## Основная часть

Финансовый рынок представляет собой комплексную среду, в которой происходит перераспределение капитала: активы, включая ценные бумаги, валюту и производные финансовые инструменты, обмениваются на денежные средства и наоборот. Часто под финансовым рынком подразумевают только фондовый рынок, где осуществляется купля-продажа акций и облигаций [8]. Однако, фондовый рынок – лишь один из сегментов этой обширной системы. Обмен капиталами происходит в рамках установленных государством законов или международных соглашений, что позволяет участникам (к примеру, частным инвесторам, компаниям, государственным органам и даже отдельным странам), эффективно обмениваться активами с целью увеличения своего капитала. Финансовые рынки могут быть национальными, действующими в пределах одной страны и

регулируемыми ее законодательством, или международными, где сделки между разными странами подчиняются международным правилам [9].

Цифровая трансформация представляет собой критически важный компонент общей стратегии трансформации бизнеса. Несмотря на то, что она не является единственным детерминантом успеха, ее влияние на исход проектов трансформации является существенным. Оптимальное сочетание технологических решений с компетенциями сотрудников, процессами и операциями обеспечивает компаниям возможность оперативной адаптации к динамичным условиям эффективного использования перспективных возможностей, удовлетворения эволюционирующих потребностей клиентов, стимулирования роста и внедрения инноваций, зачастую приводящих к неожиданным результатам [26].

Существует множество определений термина «цифровой трансформации»; каждое из них отражает те или иные содержательные аспекты модернизационных процессов (табл. 1).

**Таблица 1 – Содержание термина «цифровая трансформация» [24]**

| Источник                  | Определение понятия   |
|---------------------------|---|
| World Bank Group, 2018    | Проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры экономики, переносе центров создания добавленной стоимости в сферу цифровых ресурсов и процессов.   |
| OECD, 2019                | Использование данных и цифровых технологий для создания новых или изменения существующих видов деятельности; цифровая трансформация — совокупность экономических и социальных эффектов в результате цифровизации.   |
| ITU, 2018                 | Применение инновационных разработок на основе информационных и телекоммуникационных технологий для решения различных задач.   |
| UNCTAD, 2019              | Направления радикального влияния цифровых продуктов и услуг на традиционные секторы экономики.  |
| ITU, 2019                 | Непрерывный процесс мультимодального внедрения цифровых технологий, которые коренным образом меняют процессы создания, планирования, проектирования, развертывания и эксплуатации сервисов государственного и частного сектора, делая их персонализированными, безбумажными, безналичными, устранив требования физического присутствия на основе консенсуса сторон. |
| European Commission, 2019 | Значительные изменения во всех секторах экономики и общества в результате внедрения цифровых технологий во все аспекты человеческой жизни.  |

На рисунке 1 отражена эволюция информационных технологий с учетом последних десятилетий и перспективы ближайших лет. В период с 2003 по 2013 годы происходила активная информатизация, ключевыми технологиями которой стали кабельный интернет, обеспечивший широкий доступ к сети и онлайн-взаимодействию, смартфоны, совместившие функции мобильного телефона и компьютера, персональные компьютеры, ставшие неотъемлемой частью повседневной жизни, социальные сети, позволившие людям общаться и обмениваться информацией в цифровом пространстве, а также электронная почта, ставшая основным средством деловой и личной коммуникации.

В период с 2014 по 2024 годы наблюдается волна цифровизации, характеризующаяся развитием облачных вычислений, позволивших хранить и обрабатывать данные удаленно, мобильных приложений, предоставляющих пользователям персонализированные сервисы, интернет-сервисов, предложивших широкий спектр онлайн-услуг, технологий больших данных, позволивших

накапливать, хранить и анализировать огромные объемы информации, а также мессенджеров, ставших основным средством оперативной цифровой коммуникации.



Рисунок 1 – Волны развития технологий [11]

В период с 2025 по 2035 годы ожидается волна интеллектуализации, связанная с развитием технологий искусственного интеллекта, включая ИИ-агенты, способные самостоятельно принимать решения, машинное обучение, позволяющее системам обучаться и совершенствовать свои алгоритмы, компьютерное зрение, дающее возможность машинам распознавать и анализировать визуальную информацию, большие языковые модели, способные генерировать и понимать текст, беспилотные технологии, позволяющие автоматизировать различные процессы без участия человека, а также экономику данных, основанную на эффективном сборе, хранении и использовании больших массивов данных. По официальным данным, российские компании вложили в цифровую трансформацию более 4 млрд рублей. Объем инвестиций вырос на 80% за последние четыре года [23].

Искусственный интеллект и машинное обучение становятся основными инструментами для анализа больших объемов данных (рис.2). Сегодня все больше и больше людей стараются оптимизировать свой труд за счет применения искусственного интеллекта во сферах общества и для решения разнообразных задач. Стремительное развитие информационных технологий сделало интеграцию больших данных и машинного обучения ключевым элементом инноваций в корпоративном управлении. В условиях усиливающейся глобальной конкуренции как финансовое, так и корпоративное управление претерпевают значительные изменения. Традиционные методы, основанные на человеческом опыте и статическом анализе данных, все чаще оказываются недостаточными для решения растущих задач, связанных с объемом, скоростью и разнообразием данных, с которыми сталкиваются компании. Внешняя бизнес-среда становится всё более непредсказуемой и сложной, что требует применения более гибких и динамичных подходов. Появление больших данных позволяет компаниям анализировать обширные и разнообразные наборы информации для получения ценных инсайтов, в то время как машинное обучение предоставляет мощные аналитические инструменты для прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов принятия решений. В совокупности эти технологии представляют собой значительный сдвиг в подходах бизнеса к стратегическому управлению, финансовым решениям и корпоративной практике.

Большие данные представляют собой обширные, сложные и быстро создаваемые наборы данных, собранные с помощью цифровых технологий, которые можно охарактеризовать по четырем основным аспектам: объем, скорость, разнообразие и достоверность. Эти данные поступают из множества источников, включая внутренние транзакционные системы, записи о поведении пользователей, данные с датчиков и взаимодействия в социальных сетях.

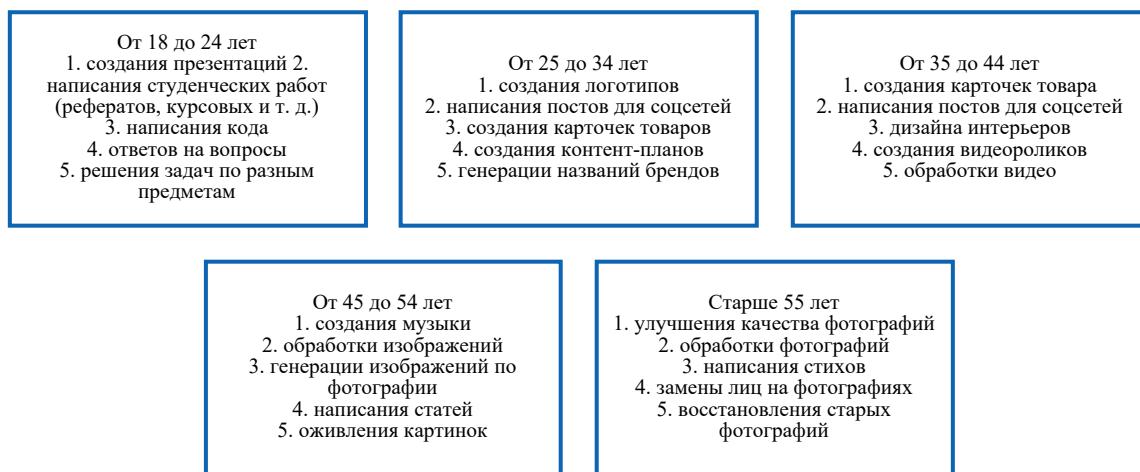


Рисунок 2 – Для чего российское общество использует искусственный интеллект? [19].

Например, проанализировав большие данные, можно привести статистику использования странами искусственного интеллекта (рис.3, рис 4).

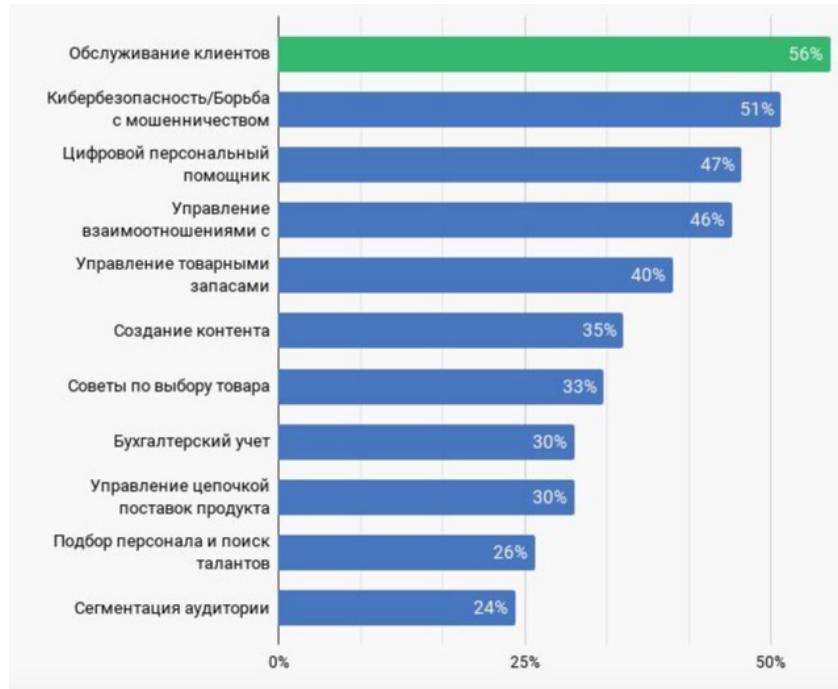


Рисунок 3 – Как искусственный интеллект помогает владельцам бизнеса (2024) [4]

Данная диаграмма (рис.4) представляет собой визуализацию, на которой показаны процентные значения инновационной активности для 30 стран. Чем дальше от центра находится точка, тем выше уровень инновационной активности в соответствующей стране.

Цифровые решения и разнообразные инструменты предназначены для оптимизации рабочих процессов и повышения эффективности деятельности. Пандемия COVID-19 продемонстрировала острую необходимость в цифровых решениях для различных аспектов и увеличения уровня цифровизации. Многие отрасли столкнулись с вопросами, касающимися продаж, взаимодействия с клиентами и оптимизации этих взаимодействий. Хотя этот вопрос всегда был актуален и напрямую влиял на конкурентоспособность компаний, во время пандемии он стал особенно важным, так как многие задачи требовали решения в удалённом формате, что требовало быстрой адаптации. То, как были организованы эти процессы, непосредственно влияло на желание клиентов взаимодействовать. Одним из инструментов, способствующих удобству совершения сделок и оптимизации

взаимодействия, является маркетплейс [17]. Маркетплейсы играют важную роль в жизни любого человека, который занимается приобретением всех необходимых ему благ, благодаря цифровизации это делается довольно оперативно за счет применения специальных ресурсов, онлайн магазинов, а также их сайтам. (рис. 5).

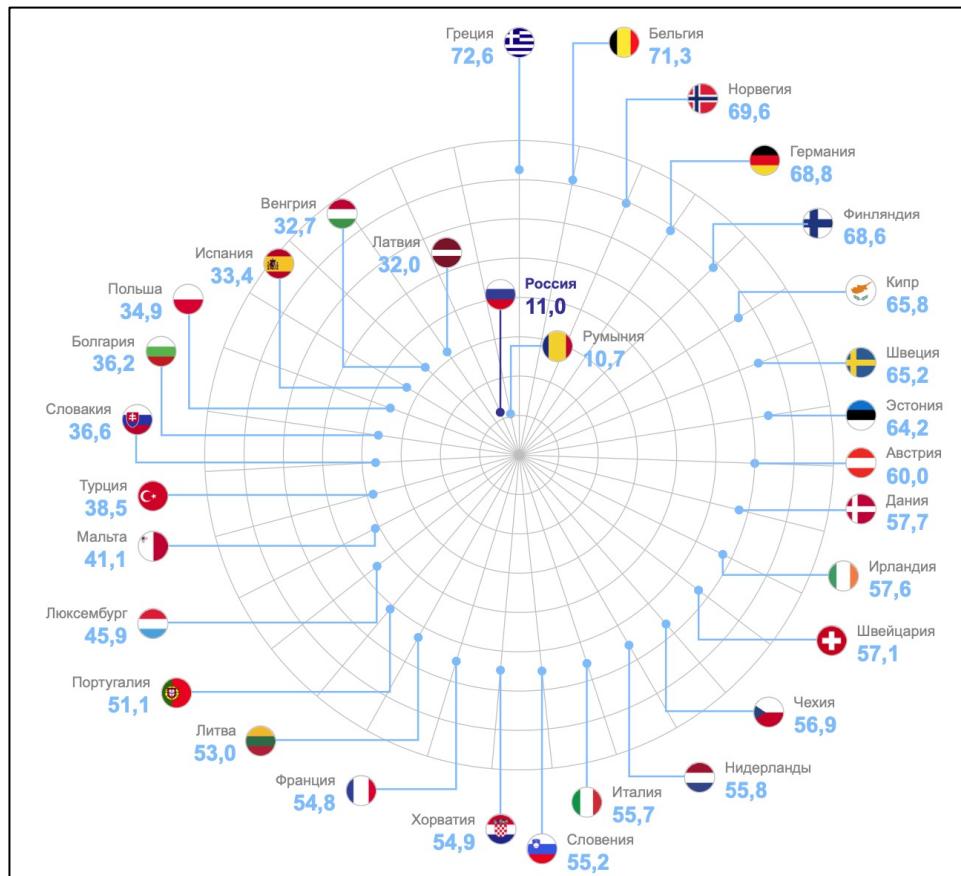


Рисунок 4 – Уровень инновационной активности организаций [22]

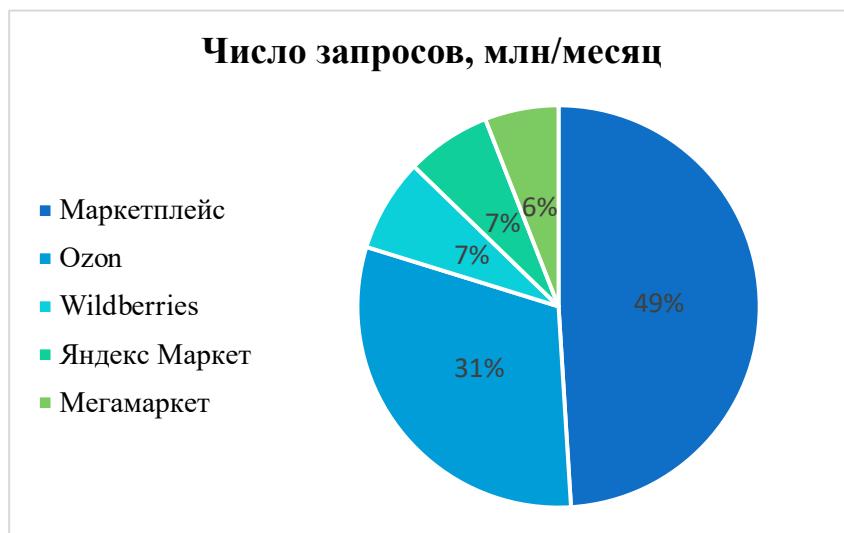


Рисунок 5 – Топ-5 маркетплейсов России в поиске Яндекса [15]

Представленная таблица демонстрирует топ-5 маркетплейсов России по количеству запросов в поиске Яндекса за январь 2024 года. Данные показывают, что безоговорочным лидером является Ozon, число запросов на который достигает 22,3 миллиона в месяц. Это может быть связано с широким ассортиментом товаров, удобством платформы и высоким уровнем доверия пользователей

к этому маркетплейсу. На втором месте расположился Wildberries с 14 миллионами запросов. Этот онлайн-ритейлер пользуется популярностью благодаря своему фокусу на моде и одежде, а также развитой логистической инфраструктуре, позволяющей быстро доставлять заказы по всей стране. Яндекс Маркет занимает третью позицию с 3,4 миллионами запросов.

Рассмотрим преимущества цифровизации банковского сектора экономики. Цифровой рубль представляет собой инновационное финансовое решение, которое принесет множество преимуществ как для граждан, так и для бизнеса, а также для финансового рынка и государства в целом [25]. Для граждан цифровой рубль предлагает удобный доступ к кошельку через любой банк, в котором обслуживается клиент. Это создание единой платформы для управления своими финансами, что значительно упростит взаимодействие с денежными средствами и позволит избежать необходимости открывать счет в нескольких учреждениях. Также операции с цифровым рублем будут проходить по единым тарифам, что снизит издержки на их проведение. (рис. 6).

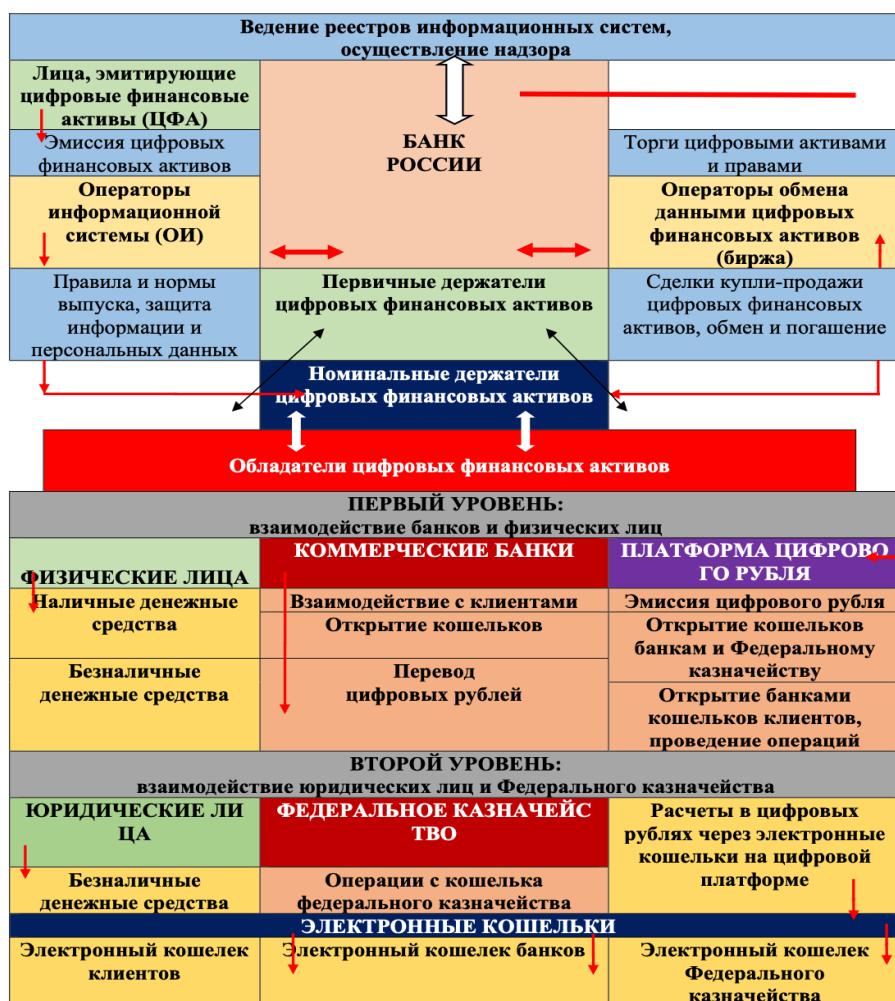


Рисунок 6 – Механизм эмиссии и оборота цифровых финансовых активов и цифрового рубля [10]

В итоге цифровой рубль предоставляет многообещающие возможности для всех участников финансовой экосистемы - от граждан и бизнеса до финансовых рынков и государственных органов. Интеграция цифрового рубля в повседневные финансовые операции станет важным шагом к модернизации финансовой системы, что приведет к более устойчивому и эффективному экономическому развитию.

В настоящее время одним из основных направлений развития банков является переход к цифровому формату взаимодействия с клиентами всех категорий. Обычно банки не ограничиваются

созданием отдельных решений, а формируют единое цифровое пространство для коммуникаций, разрабатывая платформы и экосистемы продуктов, где весь путь клиента и его опыт становятся объектом цифровизации. Мы наблюдаем, что российские банки занимают лидирующие позиции в этой области на международной арене. Сегодня отечественные финансовые учреждения в первую очередь сосредоточены на замене импортного программного обеспечения, комплексном обновлении ИТ-инфраструктуры и автоматизации операционных и бизнес-процессов для повышения их эффективности. Важно, чтобы все изменения происходили плавно и оставались незаметными для пользователей финансовых услуг (рис.7). Все большее внимание уделяется гиперперсонализации с использованием искусственного интеллекта: эта технология помогает сделать взаимодействие с клиентами более эффективным благодаря «умным» помощникам и улучшенным рекомендательным системам. В финансовом секторе постоянно увеличивается объем данных, поэтому компании инвестируют в технологии их обработки: предсказательные системы и решения для сложной аналитики, а также обработку естественного языка. Финансовые технологии продолжат развивать конвейеры машинного обучения (MLOps) и стандартизировать инструменты для работы команд, занимающихся искусственным интеллектом.



Рисунок 7 – Лучшие цифровые офисы мобильных банках на Android [6]

Инвестиции в кибербезопасность становятся неотъемлемой частью стратегии любого банка или финансовой организации, предусматривающей систематизацию и внедрение решений для обнаружения и предотвращения вторжений, системы шифрования данных, а также регулярное обновление программного обеспечения для устранения уязвимостей. Важно также учитывать, что киберугрозы не стоят на месте: они постоянно эволюционируют, что требует от финансовых учреждений внедрения передовых технологий и методов мониторинга инцидентов. Центральный Банк РФ приводит примеры различных форм мошенничества по отношению к клиентам банков и дает рекомендации. Например, мошенники снимают деньги в банкоматах без пластиковых карт граждан. Основные признаки мошенничества: неожиданное телефонное сообщение от незнакомцев, постоянное давление со стороны мошенников, заставляющее действовать быстро и не дающее времени на размышления, запреты на использование вашего устройства во время установки каких-либо приложений, а также просьбы установить сомнительные программы, которые не имеют отношения к официальным ресурсам банка. Мошенники часто просят вводить личную информацию, включая коды доступа и номера карт [18].

Не менее важным аспектом является создание культуры кибергигиены среди сотрудников.

Люди остаются одной из самых слабых звеньев в цепи безопасности, поэтому обучение персонала основам кибербезопасности, распознаванию потенциальных угроз и правильному обращению с конфиденциальной информацией является критически важным. Регулярные тренинги и симуляционные учения помогут повысить осведомленность сотрудников и снизить риски, связанные с человеческим фактором. Компании используют ИИ для решения различных проблем организации и для оптимизации труда рабочих (рис. 8). К тому же, эффективная реакция на инциденты требует наличия заранее разработанных планов действий и команд, готовых быстро среагировать на угрозу.

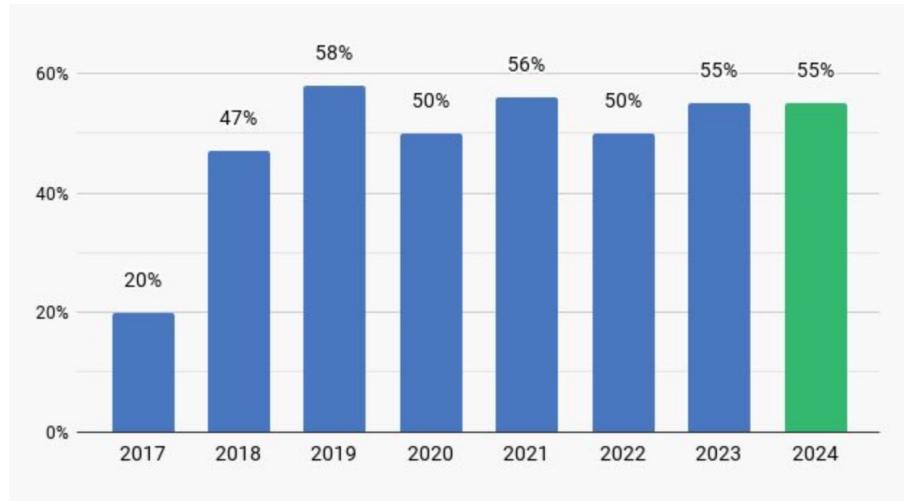


Рисунок 8 – Доля компаний в мире, которые используют искусственный интеллект (2017-2024) [14]

Рисунок 8 наглядно демонстрирует устойчивый рост доли компаний в мире, использующих технологии искусственного интеллекта (ИИ) в период с 2017 по 2024 год. В 2017 году доля компаний, внедривших ИИ, составляла всего 20%. Однако к 2024 году этот показатель прогнозируется на уровне 55%, что более чем в 2,5 раза выше. Наиболее стремительный рост внедрения ИИ наблюдался в период с 2017 по 2019 год, когда доля компаний увеличилась с 20% до 58%. После некоторого замедления в 2020 году, вероятно, связанного с последствиями пандемии COVID-19, темпы внедрения ИИ вновь ускорились и достигли 56% в 2021 году. В 2022-2024 годах доля компаний, использующих ИИ - на уровне около 55%. Такая активная динамика внедрения ИИ обусловлена рядом ключевых факторов: повышение эффективности и производительности за счет автоматизации рутинных задач, прогнозной аналитики, оптимизации бизнес-процессов; улучшение клиентского опыта благодаря персонализации, чат-ботам, интеллектуальным рекомендациям; повышение конкурентоспособности за счет инновационных решений и технологического лидерства.

Таким образом, использование технологий искусственного интеллекта становится все более распространенной практикой среди компаний различных отраслей, что позволяет им повышать эффективность, улучшать взаимодействие с клиентами и укреплять свои конкурентные позиции на рынке. Организации должны установить четкие протоколы для реагирования на утечку данных или кибератаку, включая уведомление всех заинтересованных сторон, анализ инцидента и восстановление пострадавших систем. Также важно наладить взаимодействие с правоохранительными органами для обмена информацией и координации действий в случае крупных инцидентов. Таким образом, цифровые технологии воздействуют на финансовые рынки, способствуя их трансформации и повышению устойчивости. Обладая возможностями для адаптации к новым вызовам, цифровизация становится основным инструментом для достижения устойчивости и конкурентоспособности в финансовом секторе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. A new dawn for the technology officer. Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/a-new-dawn-for-the-technology-officer> (дата обращения: 22.03.2025)
2. Alonge, E. O., Dudu, O. F., & Alao, O. B. (2024). The impact of digital transformation on financial reporting and accountability in emerging markets. International Journal of Science and Technology Research Archive, 7(2), 025–049. <https://doi.org/10.53771/ijstra.2024.7.2.0061>
3. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/337003569\\_Digital\\_transformation\\_A\\_multidisciplinary\\_reflection\\_and\\_research\\_agenda](https://www.researchgate.net/publication/337003569_Digital_transformation_A_multidisciplinary_reflection_and_research_agenda) (дата обращения: 27.03.2025)
4. Forbes. Режим доступа: <https://www.forbes.ru> (дата обращения: 21.03.2025)
5. Khatib, S. F., Mustafa, Z., Abbas, A.F. (2025). Digital Transformation and Financial Sustainability. Advances in Finance, Accounting, and Economics Book Series, pp. 33–74.
6. Mobile Banking Rank 2024. Режим доступа: <https://www.markswebb.ru/report/mobile-banking-rank-2024/#office> (дата обращения: 24.03.2025)
7. Актуальные киберугрозы в странах СНГ 2023-2024. Режим доступа: <https://www.ptsecuritycom/ru-ru/research/analytics/aktualnye-kiberugrozy-v-stranah-sng-2023-2024/#id4> (дата обращения: 24.03.2025)
8. Где купить и продать актив: все о финансовых рынках. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/6295fd5f9a794735345b1327> (дата обращения: 27.03.2025)
9. Городнова, Н. В. Цифровой рубль Центрального банка России как инструмент противодействия теневой экономике и коррупции / Н. В. Городнова, А. А. Лисичкин // Теневая экономика. – 2023. – Т. 7. – № 3. – С. 241–264. – DOI 10.18334/tek.7.3.118692
10. Интеллектуализация процессов организации на основе ИИ-продуктов. Режим доступа: [https://static.cnews.ru/img/files/2024/09/22/5.\\_egoshin\\_konstantin\\_intellektualizatsiya\\_protsessov.pdf](https://static.cnews.ru/img/files/2024/09/22/5._egoshin_konstantin_intellektualizatsiya_protsessov.pdf) (дата обращения: 13.03.2025)
11. Искусственный интеллект России нанесли на карту. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tehnologii/369971-iskusstvennyy-intellekt-rossii-nanesli-na-kartu> (дата обращения: 11.03.2025)
12. ИТ-сфера опередила все крупные отрасли экономики РФ по темпам роста ключевых показателей за четыре года. Режим доступа: <https://objasniam.ru/articles/news/it-sfera-operedila-vse-krupnye-otrasli-ekonomiki-rf-po-tempam-rosta-klyuchevykh-pokazateley-za-chety/> (дата обращения: 27.03.2025)
13. ИТ-тренды в России 2025. Режим доступа: [https://www.cnews.ru/reviews/cnews\\_it-trendy\\_2025](https://www.cnews.ru/reviews/cnews_it-trendy_2025) (дата обращения: 27.03.2025)
14. Ключевая статистика компаний, использующих искусственный интеллект. Режим доступа: <https://inclient.ru/companies-using-ai-stats/> (дата обращения: 24.03.2025)
15. Маркетплейсы в 2024 году: актуальная статистика и прогнозы канцелярщиков. Режим доступа: [https://segment.ru/analytics/marketpleysi\\_v\\_2024\\_godu\\_aktualnaya\\_statistika\\_i\\_prognozi\\_kantselyarschikov/](https://segment.ru/analytics/marketpleysi_v_2024_godu_aktualnaya_statistika_i_prognozi_kantselyarschikov/) (дата обращения: 24.03.2025)
16. Марченков А. А. Маркетплейсы как главный тренд электронной коммерции // Молодежный сборник научных статей «Научные стремления». 2019. №26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketpleysi-kak-glavnyy-trend-elektronnoy-kommertsii> (дата обращения: 23.03.2025)
17. Мошенники снимают деньги в банкоматах без пластиковых карт людей. Режим доступа: [https://www.cbr.ru/information\\_security/pmp/05022025/](https://www.cbr.ru/information_security/pmp/05022025/) (дата обращения: 22.03.2025)
18. Насколько популярен ИИ на самом деле и все ли пользуются нейросетями? Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6679501b9a79475b7722d64a> (дата обращения: 09.03.2025)
19. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов. Режим доступа: [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech\\_2025-27.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf) (дата обращения: 18.03.2025)

20. Режим доступа:Digital transformation? Don't forget the culture! - Capgemini (дата обращения: 27.03.2025)
21. Россия и страны мира. Режим доступа:[https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Russia\\_strani\\_mira\\_2024\\_short.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Russia_strani_mira_2024_short.pdf)(дата обращения: 24.03.2025)
22. Ураган данных. Как проходит цифровая трансформация российского бизнеса в 2024 году. Режим доступа: <https://sber.pro/publication/uragan-dannih-kak-prohodit-tsifrovaya-transformatsiya-rossiiskogo-biznesa-v-2024-godu/> (дата обращения: 27.03.2025)
23. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты. Режим доступа: [https://www.hse.ru/data/2024/03/01/2082492379/цифр\\_трансформ\\_отрасл.pdf](https://www.hse.ru/data/2024/03/01/2082492379/цифр_трансформ_отрасл.pdf) (дата обращения: 27.03.2025)
24. Цифровой рубль. Режим доступа:<https://www.cbr.ru/fintech/dr/>(дата обращения: 23.03.2025)
25. Что такое цифровая трансформация?. Режим доступа: <https://www.sap.com/central-asia-caucasus/insights/what-is-digital-transformation.html> (дата обращения: 02.04.2025)

# Digital transformation of financial markets in search of sustainability

**Omarova Zarema Kurbanovna**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Leading Researcher

Central Economics and Mathematics Institute (CEMI), Russian Academy of Sciences, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Email: ZK Omarova@fa.ru

**Mamedova Lala Elchin kyzzy**

Student,

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

Email: 230904@edu.fa.ru

**Shidieva Aida Saidovna**

Junior Researcher,

Central Economics and Mathematics Institute (CEMI), Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Email: aida.sh01@mail.ru

---

**KEYWORDS.**

digitalization, transformation, cybersecurity, Russia, financial markets, information technology, digital culture

---

**ABSTRACT.**

This article is devoted to the issues of digital transformation of financial markets and its impact on the stability of economic systems. In the context of rapid progress in technologies such as artificial intelligence, blockchain and big data analysis, financial markets are facing new challenges and opportunities. The study emphasizes that digitalization helps to strengthen financial stability and improve the efficiency of customer service. At the same time, the problems of cybersecurity and information protection are analyzed. The objectives of this study are to analyze the impact of digital transformation mechanisms on the stability of financial markets, as well as to identify new opportunities and threats arising from the introduction of digital technologies. The following objectives are set within the framework of this study: to assess the impact of digital technologies on financial transactions and financial stability processes; to study cybersecurity issues in ensuring the stability of financial markets; to analyze changes in consumer preferences and their impact on the business models of financial institutions. The research methodology is based on the application of structural-dynamic analysis and statistical methods. The results of the research can be used to develop digitalization strategies and create more flexible and adaptive financial systems that promote sustainable economic development, improve cybersecurity and information protection. The limitations of the research are related to rapid changes in technology and insufficient availability of data on cyber threats and their impact on financial markets.

---

# Современные проблемы теории сферы услуг: терминология и классификация

Скоробогатова Татьяна Николаевна 

доктор экономических наук, профессор

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым

E-mail: stn57@mail.ru

Ваховская Маргарита Юрьевна 

кандидат экономических наук, доцент

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Республика Крым

E-mail: margo\_vah@mail.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

сфера услуг, услуга, классификация услуг, товар, продукт, продукция, робот, автомат

## АННОТАЦИЯ

Статья носит преимущественно теоретический характер, при этом абстрактные положения иллюстрируются примерами из современной практики ведения бизнеса. Цель исследования заключается в установлении соотношения между базовыми понятиями экономической науки – «продукция», «услуга», «продукт», «товар» применительно к сфере услуг. Основные положения настоящего исследования, с одной стороны, опираются на фундамент научных результатов, полученных в области исследования экономической терминологии в разные периоды времени зарубежными и российскими учеными, с другой стороны, – показывают принципиальные изменения, происходящие в подходах к рассмотрению услуг, в свете расширения использования технологических устройств, в частности роботов и автоматов. Первая часть работы посвящена исследованию теоретических основ дефиниций «продукция», «услуга», «продукт», «товар» применительно к сфере услуг, подкрепленных актуальными примерами трансформации бизнес-процессов производителей продукции в технологии поставщиков услуг. Указано, что продукция или услуга, произведенные для себя, не выступают в качестве товара, а продукция и услуги не являются антиподами. Во второй части рассмотрен ряд классификаций услуг и обозначено, что часть из них носит субъективный характер, но может быть использована в контексте исследования сферы услуг. Выдвинуто и подкреплено примерами из практики положение о том, что услуги могут выполняться неодушевленными субъектами. Научная новизна исследования состоит в уточнении соотношения понятий «товар», «услуга», «продукция» и «продукт» в плоскости сферы услуг, а также в актуализации подхода к классификации услуг с учетом тенденций цифровизации в экономике.

JEL codes: D51, L00, L80, L84

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-64-75>

**Для цитирования:** Скоробогатова, Т.Н. Современные проблемы теории сферы услуг: терминология и классификация / Т.Н. Скоробогатова, М.Ю. Ваховская. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.64-75. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Известно, что национальная экономика в агрегированном виде делится на две сферы: сферу материального производства и сферу услуг. Последние десятилетия отличаются быстрым ростом сферы услуг во всем мире, что вызвано рядом причин, среди которых:

- глобализация – рост международной торговли и доступность услуг, предоставляемых через сеть Интернет, содействуют расширению рынка услуг;
- технологический прогресс и инновации – развитие цифровых технологий, автоматизации и искусственного интеллекта способствуют повышению качества и доступности услуг;
- рост доходов населения – с увеличением уровня жизни люди чаще обращаются к услугам в туризме, образовании и здравоохранении;

– урбанизация – с ростом населения в городах, особенно в крупных, спрос на транспортные и профессиональные услуги, развлечения существенно выше, чем в сельской местности;

– государственная поддержка – программы субсидирования и регулирования рынков помогают развитию сферы услуг.

Что касается конкретных данных, то в развитых странах доля услуг в ВВП составляет более 70% (в США – 77,4%, в Великобритании – 71%, во Франции – 70,3%). Примечательно, что в развивающихся странах темпы роста сектора услуг опережают темпы роста в развитых экономиках, а туризм, сектор ИТ и финансовые услуги являются одними из самых быстрорастущих сегментов [4, 8, 11].

В России сфера услуг обеспечивает занятость около двух третей рабочей силы [7]. Вклад сферы услуг в ВВП России стабильно растёт, особенно в таких сегментах, как информационные технологии, образование и финансовые услуги [3].

## Гипотезы

Таким образом, представляется актуальным и значимым проведение углубленного исследования теоретико-терминологического аспекта сферы услуг, выдвинув следующие гипотезы:

1. Продукция и услуга являются антиподами.

2. Услуги выполняются не только людьми, но и неодушевленными субъектами.

Статья включает два взаимосвязанных раздела, первый из которых посвящен выявлению соотношения понятий «продукция», «услуга», «продукт», «товар», а второй – раскрывает авторский подход к классификации услуг.

Материалы, использованные в ходе исследования, представляют собой научные изыскания зарубежных и российских ученых и практиков из различных сфер экономики, представленные в открытой печати.

В исследовании преимущественно применялись общенаучные методы – дедукции, анализа и синтеза, сравнения.

## Результаты

1. Соотношение понятий «продукция», «услуга», «продукт», «товар»

Результатом (продуктом) труда в материальном производстве выступает продукция, в сфере услуг – естественно услуга. Заведомо, что, если продукт труда предназначен для продажи, он принимает форму товара.

Наиболее широко товар определил Ф. Котлер: «товар – все, что может удовлетворить нужду и потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления. Это могут быть физические объекты, услуги, лица, места, организации и идеи» [14]. В более узком смысле в качестве товара может значиться как продукция, так и услуга. Не зря применяемый в настоящее время ОКДП (Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности) является приемником Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг.

Как уже указывалось, продукция или услуга, произведенные для себя, не являются товаром. При этом заметим, что услуги для собственного потребления производятся чаще, чем продукция, например, уход за пожилыми родственниками, занятия с собственными детьми по школьным предметам или мойка личного автомобиля.

С учетом вышесказанного, употребление сочетания «товары и услуги» представляется нам некорректным. Однако в научных публикациях использование данного словосочетания давно стало устойчивым. Например, А.А. Волкова указывает, что один из подходов к исследованию услуги суммирует свойства и признаки, противоположные материальному благу – товару [5]. Данная позиция даже находит отражение в учебной литературе. Например, Г.А. Аванесова рассматривает товары как антиподы услуге, хотя в тексте встречается сочетание «промышленные товары» [2]. Использование терминологии «товары и услуги» наблюдается и у других авторов, причем не только в тексте [24], но

и в названиях, в частности в работах [1, 10, 16].

«Особенно необходимо обратить внимание на то, что указанный факт помимо академической литературы наблюдается и в документах нормативно-законодательного порядка, где всегда употребляются сочетания «товары и услуги», «товары, работы и услуги», например, в ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [22, 27]. Здесь уместно сослаться на А.П. Панкрухина, отмечавшего, что большинство видов продукции в государственных учреждениях и общественных организациях не являются товарами, так как не подлежат прямому обмену на денежные эквиваленты и тем более продажам[15].

Отметим также мнение В.В. Прищепенко [19], согласно которому «услуга – определенное свойство объекта или субъекта, проявляющееся в результате взаимодействия с другими объектами и/или субъектами; продукт – результат деятельности в виде наделенного услугами объекта или субъекта; товар – продукт, наделенный дополнительными услугами, повышающими эффективность обмена». Эти понятия образуют концентрическую триаду с потенциальной услугой, расположенной в ее ядре. При этом товар представляется как внешняя оболочка и отражает в продукте различные элементы комплекса маркетинга.

«Как отмечает Э.В. Новаторов, «в публикациях новейшего времени все чаще встречается сочетание «товары и услуги», что свидетельствует об отсутствии должного понимания сущности употребляемых понятий». Сам названный автор применяет сочетания «товары-изделия» и «товары-услуги»[17, 22].

При этом, по нашему мнению, автономное употребление термина «товары» в словосочетаниях «промышленные товары», «продовольственные товары», именующих соответствующие магазины, вполне допустимо. Во-первых, здесь имеет место уточнение «промышленные, продовольственные»; во-вторых, речь идет о продукции, предназначенной для продажи, то есть товарах.

Совместное употребление терминов в большинстве случаев наблюдается в переводной литературе, например, [13, 25]. Однако в модели Дж. Ратмела продукция представлена как «материальные товары» [17]. В этом ключе услуги можно рассматривать как «нематериальные товары». Э.Джонсон в своей диссертации по маркетингу (1969 г.) использовал сочетание «товары вещной формы и услуги» [17].

В современных нормативных документах используется словосочетание «товары, работы и услуги», в частности «производство товаров, выполнение работ, оказание услуг». Уточним, что, если глагол «оказание» относится только к услугам», то выполняться могут и работы, и услуги, а термин «производство» сочетается со всеми видами деятельности.

В нашем контексте понятие «работа» прежде всего связано со строительством (строительство рассматривается как услуга в рамках договорных отношений между заказчиком и подрядчиком, при этом строго регламентируется законодательством и требует соблюдения определенных процедур и условий [9]).

Работы по созданию (воздведению) зданий, строений и сооружений можно идентифицировать как процесс, при этом результатом труда в любом случае является объект, относящийся к продукции. Продукцией отрасли строительства являются законченные строительством и сданные в эксплуатацию заводы и фабрики, железные и автомобильные дороги, электростанции, ирригационные и судоходные каналы, порты, жилые дома и другие объекты, образующие основные фонды хозяйственного комплекса страны [12]. Поэтому, с ориентацией на результат труда, данные работы больше тяготеют к материальному производству. Работы же по реконструкции, реставрации, ремонту, повышающие стоимость объекта, тождественны услугам материального характера.

«Разнотечения имеются и в области понятия самой услуги. Напомним, что собственно услуга выступает в качестве и процесса, и результата труда (на данный факт мы указывали неоднократно, например, в работе [23]). Хотя, например, Н.В. Фадеева считает, что в работе К. Маркса «прослеживается, что услуга – это некий результат процесса», на основании чего автор делает вывод «а, следовательно,

продукция» [22, 26]. Уточним, что в нематериальных услугах больший акцент обычно делается на процессе (в первую очередь, это касается культурно-развлекательных услуг), в материальных – на результате, но это никоим образом не отождествляет их с продукцией.

Результаты обширного анализа конструкции определения услуги и частоты использования ее основных параметров, проведенного И.В.Христофоровой в [28], сводятся к тому, что более 80% авторов отражают в определениях «объекты, оказывающие услуги, деятельность, ведущую к оказанию услуг, результат оказания услуги. При этом в перечень объектов вошли как разнообразные понятия, описывающие определенные действия (труд, процесс, деятельность и т.д.), так и различные нематериальные объекты (неосязаемые объекты, нематериальные активы, результат неосязаемых действий и пр.)» Более, чем в 70% определений присутствуют специфические характеристики услуг, которые отличают их от материально овеществленных объектов. По наблюдениям автора чаще всего в определениях упоминается неосязаемость услуг, а парадигма 4НЕ – нематериальность, несохраняемость, неотделимость и непостоянство качества – имеет наибольшее распространение[28] Необходимо отметить, что при всей глубине проведенного исследования определения услуги, автор также придерживается распространенной точки зрения, выделяя «услуги» и «товары», как в названии работы, так и по тексту.

В результате терминологического исследования И.В. Христофорова предлагает собственную трактовку термина, охватывающую максимально возможный спектр оказания услуг: «Услуга – это определенные действия, которые могут быть оказаны на платной и безвозмездной основе, которые имеют целью удовлетворить определенные потребности как отдельных членов общества, определенных групп людей, так и общества в целом, которые являются результатом воздействия живого или овеществленного труда, направленного на человека, его имущество или окружающие его условия»[28]. Автор акцентирует внимание на нематериальном характере услуг, на том, что результатом их оказания может быть производство или восстановление материальных ценностей и дополнительное подкрепление для материальных объектов после их реализации (послепродажный сервис и ремонтные услуги).

В свое время американские ученые выдвинули тезис о том, что продукция и услуга не являются антиподами: приобретение продукции практически всегда сопровождается услугами, а получение услуги в большинстве случаев предполагает покупку соответствующей продукции [25]. В настоящее время данный тезис все больше находит подтверждение на практике – маркетологи высказывают обоснованное мнение [20] о том, что на современном глобальном рынке наблюдается тенденция, выражаясь в том, что бизнес-процессы производителей продукции (авт.) преобразуются, постепенно превращая их в поставщиков услуг. Можно сказать, что в основе такой трансформации лежала идея Ф. Котлера, что покупателю необходима не сама продукция, а ее ценность (value) в виде функций и преимуществ, которые они дают. Со временем этот преимущественно маркетинговый подход расширился и включил помимо ценности уникальный потребительский опыт (experience), приобретаемый в ходе использования продукции.

Так, в сфере развлечений появились мультимедийные сервисы, такие как Кинопоиск, которые предлагают потребителю не просто покупку фильма для просмотра онлайн, а формируют комплексные предложения в виде различных подписок в соответствии с интересами пользователя и билета на сеанс в оффлайн кинотеатр.

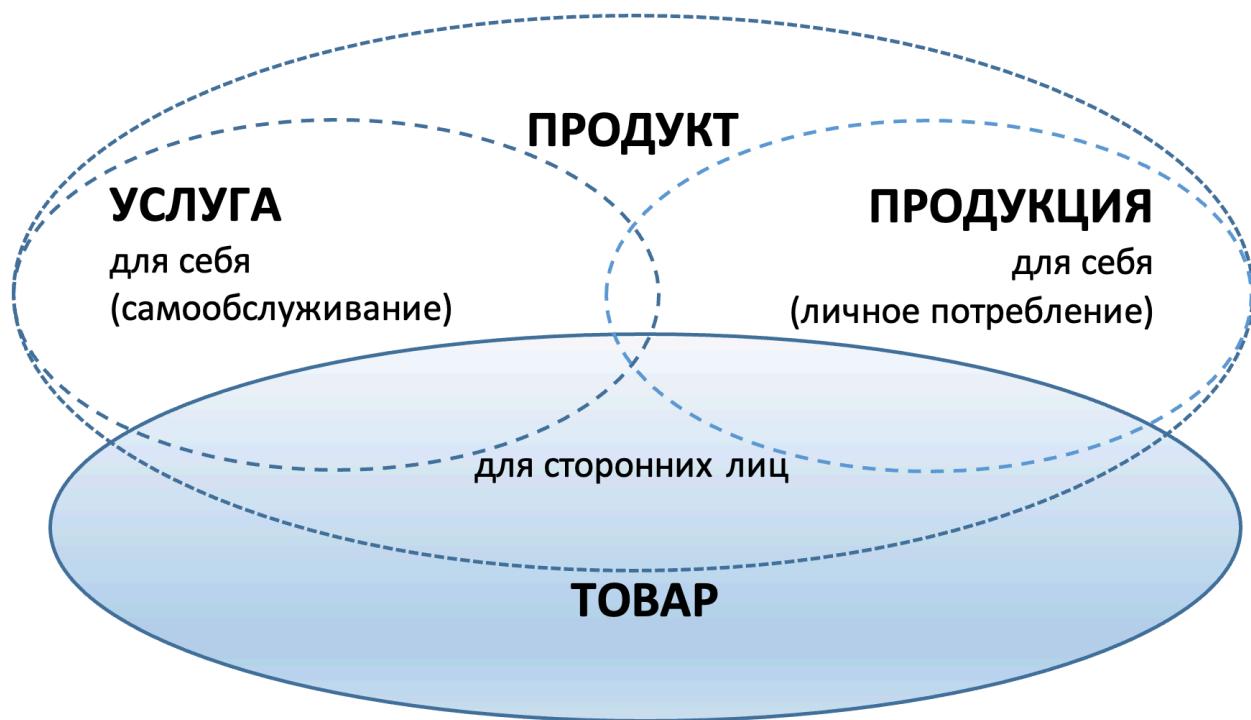
То же можно сказать и о предложениях операторов связи, которые сначала расширили предложение за счет интернета и телевидения, а в настоящее время предлагают услуги собственных мультимедийных медиаплатформ, увеличивая таким образом вовлеченность потребителя.

Табачная компания IQOS помимо обширного ассортимента современных гаджетов предложила своим клиентам разнообразные программы лояльности и индивидуальный подход в широкой розничной сети. Это способствовало к возникновению отдельной культуры, что привело к росту лояльности потребителей к самой компании.

Во многих крупных городах ускорение темпа жизни и совершенствование логистики привело к росту потребления бытовых услуг, неотделимых от продукции, таких как заказ доставки продуктов питания, готовой еды, одежды на дом либо в офис, уборка, химчистка, обслуживание мероприятий, торжеств официантами и фуршетными блюдами (кейтеринг), что уже можно считать современным стандартом, где услуги и продукция неотделимы друг от друга.

В ИТ-индустрии ранее компании можно было четко разделить на производителей оборудования, разработчиков программного обеспечения и интеграторов. В настоящее время бизнес-процессы ИТ-компаний трансформируются в продукт, содержащий комплекс услуг, включая разработку, сопровождение, интеграцию вплоть до бизнес-консалтинга. Крупные компании, такие как Сбер или Яндекс, организовывают на базе основного направления деятельности полноценные экосистемы, включающие сотрудничество с ВУЗами и научными центрами, создание корпоративных программ обучения и др. [20].

Таким образом, на сегодняшний момент чаще ведут речь не о продукции и услуге, а о продукте. Соотношение понятий «товар», «услуга», «продукция» и «продукт» демонстрирует рисунок 1.



**Рисунок 1 – Соотношение понятий «товар», «услуга», «продукция» и «продукт»**

Источник: составлено авторами

Заметим, что если в продукте превалирует продукция, его можно наименовать промышленным продуктом, а если услуги – то сервисным продуктом. В качестве примера сервисного продукта можно указать на туристский продукт, включающий комплекс услуг (базовых, дополнительных, сопутствующих) и снаряжение-продукцию.

## 2. Современный подход к классификации услуг

Некоторое число разногласий наблюдается и в плане классификации услуг. Одним из авторов статьи в работе [23] предлагалось разделение услуг по следующим признакам, объединяющим определенные группы:

- 1) материальности: материальные и нематериальные;
- 2) частоте потребления: ежедневные, периодические и эпизодические;
- 3) потребителям: для юридических лиц, то есть предприятий, и для физических лиц, то есть

населения;

- 4) отношению к предприятию-производителю: внешние (товарные) и внутренние (бестоварные);
- 5) роли в процессе обслуживания: инфраструктурные и целевые;
- 6) пропорциональности затрат и получаемого эффекта: ресурсоемкие и нересурсоемкие;
- 7) составу: сложные или комплексные (включают ряд составляющих услуг) и простые (элементарные) услуги.

К таким группировкам целесообразно добавить разграничение услуг по цели деятельности – на коммерческие и некоммерческие (социальные) и по соответствию действительности – на идеальные и реальные.

Первоосновой является разделение услуг на материальные и нематериальные (уточним, что в указанной выше работе представлены 35 отличий между данными видами услуг). Такого же мнения придерживается Г.А. Аванесова [2].

Не совсем тождественным, хотя и схожим является разделение услуг на производственные и непроизводственные. В.Н. Стаханов и Д.В. Стаханов считают такую классификацию вполне допустимой и указывают на ее частое употребление, приводя ее также в своей работе (основание – сфера распространения) [24]. При этом применение одновременно обеих классификаций (что отражено в учебном пособии Э.А. Бирюковой и Н.В. Ситкович [21]) представляется нам не совсем корректным, поскольку классификационные группировки мало отличаются (в разделении услуг на производственные и непроизводственные они более агрегированы, так как касаются не сущности услуг, а сфер деятельности, их предоставляющих).

Не совсем адекватные, на наш взгляд, классификационные группировки услуг даны М.А. Николаевой [16]. В частности, автор делит услуги на специфичные (населению, производственным потребителям, управленческим потребителям, потребителям других сфер обслуживания) и общие; неясно, какие услуги следует относить к общим. Автор также делит услуги на материальные и нематериальные, но в качестве основания указывает на конечные результаты основной услуги, не принимая во внимание сам процесс ее оказания.

Субъективной является классификация услуг по степени значимости для потребителя (основные и дополнительные), поскольку потребители не всегда оценивают услуги одинаково. Однако в контексте работ по сфере услуг рассматриваемые классификации могут найти свое применение.

Подытожим, что все приведенные классификации касаются собственно услуг. В данной плоскости интересной представляется позиция Э.В. Новаторова, предлагающего разделять услуги в зависимости от субъектов их оказания. Он разграничивает услуги: 1) по одушевленности субъекта обслуживания (основание классификации дано авторами статьи) – на оказываемые людьми и реализуемые автоматизированным оборудованием (автоматами); 2) по квалификации субъекта обслуживания (основание классификации дано авторами статьи) – на требующие квалификации и не требующие специальных навыков [17]. По нашему мнению, первую классификацию целесообразно несколько изменить, выделяя в качестве субъектов обслуживания 1) людей и 2) роботов, а не автоматы, поскольку автоматы сами не способны принимать решения и при изменении ситуации корректировать действия, что необходимо в процессе обслуживания потребителей.

Роботов и автоматы в сфере услуг можно классифицировать по нескольким признакам, один из примеров такой классификации представлен на рисунке 2.

Предложенная классификация помогает лучше понять роль и функции современных технологий, применяемых в сфере услуг, при этом она является открытой, что подразумевает возможность расширения за счет новых элементов – как признаков, так и устройств, которые иллюстрируют проявление указанных признаков и выступают в качестве наглядных примеров.

В ключе рассматриваемой проблематики необходимо коснуться вопроса отличия роботов от автоматических устройств, которое заключается в степени гибкости, интеллекта и самостоятельности [6]. К перечисленным отличиям мы бы добавили подвижность (динамичность роботов и статичность

автоматов).

Принципиальные отличия автоматов и роботов могут прослеживаться в любой отрасли, где они используются. В контексте исследуемой проблематики они сгруппированы в таблице 1.

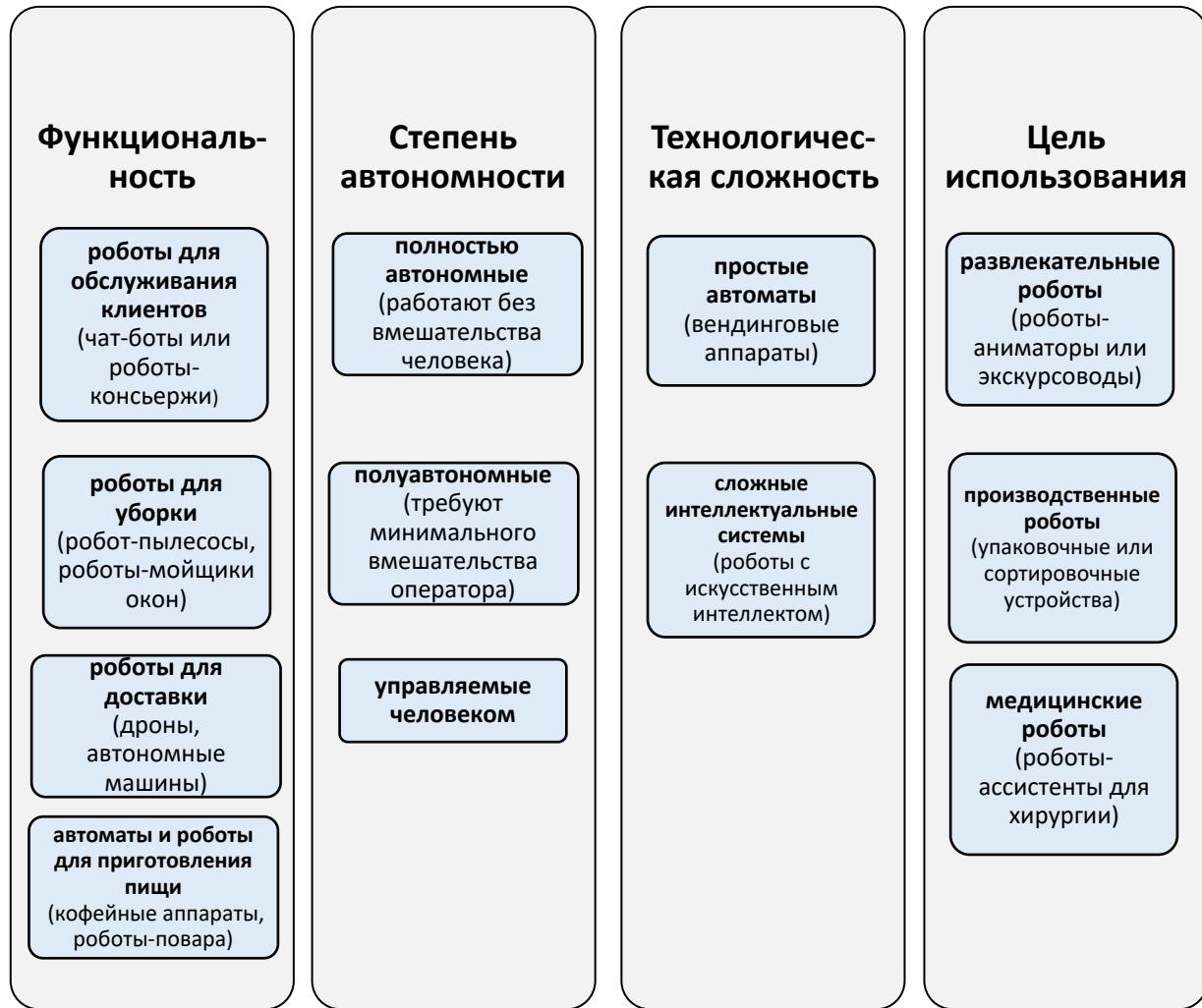


Рисунок 2 – Роботы и автоматы в сфере услуг: пример классификации по основным признакам

Источник: составлено авторами на основе [18]

Таблица 1 – Принципиальные отличия автоматов и роботов в сфере услуг

| Автоматы в сфере услуг  | Роботы в сфере услуг   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняют одну конкретную задачу, которая не изменяется;</li> <li>– функционируют по заранее заданному алгоритму (торговые автоматы, автоматы по продаже билетов, венддинговые аппараты);</li> <li>– не могут адаптироваться или быть адаптированы под разные задачи без полной перестройки механизма;</li> <li>– работают по принципу “входной стимул – фиксированная реакция”</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– могут выполнять различные задачи в зависимости от программы;</li> <li>– способны адаптироваться под разные сценарии использования (роботы-консультанты, роботы-доставщики, роботы-уборщики);</li> <li>– могут перепрограммироваться для новых функций;</li> <li>– обладают элементами искусственного интеллекта для взаимодействия с клиентами</li> </ul> |

Источник: составлено авторами с использованием [6, 11, 18, 20]

Главное преимущество использования роботов в сфере услуг заключается в их гибкости и способности к обучению. В сервисе это особенно важно, так как потребности клиентов постоянно

меняются, а роботизированные системы могут быстро адаптироваться к этим изменениям, в то время как автоматы требуют полной замены при смене задачи. Так робот-консультант в магазине может сегодня помогать с подбором одежды, а завтра – отвечать на вопросы о косметике, просто получив новую программу. Автомат же будет выполнять только ту функцию, для которой он изначально создан.

Разнообразие функций, которые выполняют роботы и автоматы в сервисе, отражено в таблице 2. Этот список можно продолжать, и с каждым годом он будет только увеличиваться.

**Таблица 2** – функции роботов и автоматов в разных видах сервисной деятельности, составлено авторами с использованием [6, 11, 18, 20]

| Вид сервиса                    | Пример функции/работы, выполняемой роботами и автоматами  |
|--------------------------------|---|
| Бытовое обслуживание           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– автомойки самообслуживания</li> <li>– автоматические фотокиоски</li> <li>– автоматические аппараты для копирования, сканирования и печати документов</li> <li>– зарядные станции для ноутбуков и планшетов, аппараты изготовления дубликатов ключей, чистки обуви и надевания одноразовых бахил</li> <li>– чат-боты, голосовые помощники</li> <li>– роботы-консьержи, робот-пылесосы, роботы-мойщики окон, автоматические кофе-машины</li> </ul> |
| Медицина                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– массажные кресла</li> <li>– дезинфицирующие роботы</li> <li>– роботы-медсестры</li> <li>– обучающие макеты, тренажеры</li> <li>– управляемые манипуляторы в хирургии</li> <li>– диагностические роботы</li> <li>– экзоскелеты и роботизированные протезы</li> <li>– роботы для лучевой терапии</li> </ul>  |
| Туризм, развлечения            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– стационарные бинокли и телескопы на смотровых площадках</li> <li>– аудиогиды и переводчики</li> <li>– игровые автоматы</li> <li>– управляемые дроны для видео- и фотосъемки в воздухе, на земле и под водой</li> </ul>   |
| Транспортировка, складирование | <ul style="list-style-type: none"> <li>– автоматизированные камеры хранения в пунктах выдачи заказов интернет-магазинов</li> <li>– роботы-курьеры по доставке корреспонденции и еды (Яндекс пока в крупных городах)</li> <li>– роботы на автоматизированных складах (комплектация заказов, автоматический подсчёт товаров, использование компьютерного зрения, сканирование штрих-кодов)</li> <li>– беспилотные такси и грузоперевозки</li> </ul>   |
| Торговля                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– вендинговые автоматы для продажи готовой еды, воды и напитков, спортивного питания, цветов, контактных линз, лекарственных препаратов, жидкостей для автомобилей</li> <li>– автоматы для продажи и пополнения транспортных карт</li> </ul>   |

Источник: составлено авторами с использованием [6, 11, 18, 20]

Добавим, что передача части услуг неодушевленным субъектам в настоящее время является

актуальной темой и требует решения ряда вопросов: может ли робот выполнить всю услугу или только ее часть, как часто следует осуществлять контроль, каким образом предусмотреть риск выхода из строя робота и др. С учетом тенденции цифровизации экономики и распространения роботов можно уверенно сказать, что эта сфера будет существенно расширяться.

### **Выводы**

1. В современной литературе часто используется сочетание «товары и услуги». Такое положение некорректно, поскольку услуга (за исключением самообслуживания) тоже является товаром. Но автономное употребление термина «товары» в словосочетаниях «промышленные товары», «продовольственные товары» допустимо.

2. В настоящих условиях услуги и продукция в большинстве случаев дополняют друг друга, иногда выступая как единое целое. Другими словами, продукция и услуги не являются антиподами (подтверждение гипотезы 1).

Поэтому нередко говорят о продукте, сочетающем обе формы товара. При этом, если в продукте превалирует продукция, его можно наименовать промышленным продуктом, а если услуги – то сервисным продуктом.

3. Работы, где в результате процесса труда, создается новый объект (в частности, строительные работы), целесообразно относить к материальному производству. Если же речь идет о ремонте (модернизации) объекта, то здесь имеют место услуги материального характера.

4. В настоящее время разработан ряд классификаций услуг. Некоторые из них носят субъективный характер, но могут быть применены в русле материала текста, касающегося сферы услуг.

5. В статье представлен ряд примеров выполнения услуг роботами и автоматами. Таким образом, систематизация информации дает подтверждение второй гипотезы о том, что услуги могут выполняться неодушевленными субъектами.

Большинство классификаций услуг предполагает их разделение по признакам самой услуги. Отталкиваясь от классификации, рекомендуемой Э.В. Новаторовым, предлагаем разделить услуги по субъектам их реализации на 1) оказываемые людьми и 2) выполняемые роботами как гибкими устройствами, способными адаптироваться к ситуациям в процессе обслуживания и корректировать действия.

6. Активное расширение использования автоматов и роботов в различных сферах экономики, в т.ч. в сфере услуг, ставит перед наукой и практикой бизнеса много новых вопросов, связанных с исследованием влияния этих устройств на опыт, доверие и восприятие клиентов, на их удовлетворенность, качество и эффективность обслуживания, делает необходимым экономический анализ внедрения автоматизированных и роботизированных решений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Аванесов Ю.А. Основы коммерции на рынке товаров и услуг: учебник для вузов / Ю.А. Аванесов, А.Н. Клочко, Е.В. Васькин. - М.: ТОО Люкс-арт, 1995. - 176 с.
- 2.Аванесова Г.А. Сервисная деятельность: Историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент: учебное пособие для студентов вузов / Г.А. Аванесова. - М.: Аспект Пресс, 2005. - 319 с.
- 3.Алексеева Н.И., Смирнова К.Д. Современные тенденции развития сферы услуг в Российской Федерации / Н.И. Алексеева, К.Д. Смирнова // Вестник Института экономических исследований. - 2023. - №2 (30). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-sfery-uslug-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 10.04.2025).
- 4.Богатырева Е.А. Международный рынок услуг: состояние и направления развития / Е.А. Богатырева // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. - ISSN 1999-2645. - №1 (77). Номер статьи: 7714. Дата публикации: 23.03.2024. - URL: <https://eee-region.ru/article/7714/>. DOI: 10.24412/1999-2645-2024-177-14.
- 5.Волкова А.А. Сфера услуг: теоретический анализ / А.А. Волкова // Известия СПбГЭУ. - 2014. - № 4(88). - С. 11-16.
- 6.Выборнов О.А., Шрайнер Д.О. Роботизация в промышленности: новые возможности / О.А. Выборнов, Д.О. Шрайнер // Символ науки. - 2023. - №12-1-1. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/robotizatsiya-v-promyshlennosti-novye-vozmozhnosti> (дата обращения: 15.04.2025).
- 7.Гажур А.А., Лукьянчук И.Н. Тенденции развития сферы услуг в России / А.А. Гажур, И.Н. Лукьянчук // Вестник ВГУИТ. - 2018. - Т. 80. - № 3. С. 444-450. DOI: 10.20914/2310-1202-2018-3-444-450.
- 8.Гарамян Ю.А. Сфера услуг и ее роль в мировой экономике / Ю.А. Гарамян // Материалы XIV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум-2022». - URL: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018029379> (дата обращения: 10.04.2025).
- 9.Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025). -КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51040/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/) (дата обращения: 10.04.2025).
- 10.Еремеева Н.В. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебник и практикум для вузов / Н.В. Еремеева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 242 с.
- 11.Калабкина И.М., Кицис В.М. Мировой рынок услуг: структура и тенденции развития / И.М. Калабкина, В.М. Кицис // Сервис в России и за рубежом. - 2024. - №2 (111). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-rynek-uslug-struktura-i-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 10.04.2025).
- 12.Кияткина Е.П., Федорова С.В. Экономика строительства: учебное пособие / Е.П. Кияткина, С.В. Федорова - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 71с. [Электронный ресурс]. - URL: [http://nedvigovka.ru/biblioteka/is7/2\\_1.htm](http://nedvigovka.ru/biblioteka/is7/2_1.htm) (дата обращения 16.09.2024).
- 13.Котлер Ф. Маркетинг. Гостеприимство. Туризм: Пер. с англ. - 4-е изд.; перераб. и доп. / Ф. Котлер, Дж. Боуэн, Дж. Мейкенз. - М.: Юнити, 2007. - 1071 с.
- 14.Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. - М.: Прогресс, 1992. - 736 с.
- 15.Маркетинг: учеб. для студентов, обучающихся по специальности 061500 «Маркетинг»/ А.П. Панкрухин. Гильдия маркетологов. - 4.е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2006. - 656 с.
- 16.Николаева М.А. Маркетинг товаров и услуг: учебник / М.А. Николаева. - Издательство: Деловая литература, 2005. - 448 с.
- 17.Новаторов Э.В. Маркетинг услуг: теория и технология: монография / Э.В. Новаторов. - СПб.: ИП Петров Д.А., 2015. - 200 с.
- 18.Новые роботы в услуговой сфере: что они умеют? // Времена инноваций: [сайт]. - URL: <https://lean-center.ru/novye-roboty-v-uslugovoj-sfere-chto-oni-umeyut/> (дата обращения: 10.04.2025).

- 19.Прищепенко В.В. Семантика, дефиниции и соотношение понятий «продукт», «товар», «услуга»/ В.В. Прищепенко // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – №2. – URL: <https://dis.ru/library/544/23237/> (дата обращения: 10.04.2025).
- 20.Продукт или услуга: чего ждёт потребитель после кризиса // Opencore агентство: [сайт]. – URL: <https://www.opencore.pro/blog/product-or-service> (дата обращения: 10.04.2025).
- 21.Сервисная деятельность: учебно-методическое пособие для бакалавров. Ч. I / ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева» Новомосковский институт (филиал); Сост.: Э.А. Бирюкова, Н.В. Ситкевич. – Новомосковск, 2019. – 74 с.
- 22.Скоробогатова Т.Н. О терминологическом поле сферы услуг / Т.Н. Скоробогатова, А.С. Зеленский // Инновационные аспекты развития сервиса и туризма: материалы XIII Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 24–25 апреля 2025 года. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2025. – С. 27-29.
- 23.Скоробогатова Т.Н. Сервисная логистика в рекреационном секторе: монография / Т.Н. Скоробогатова. – Симферополь: ДИАЙПИ, 2010. – 403 с.
- 24.Стаханов В.Н. Маркетинг сферы услуг: учебное пособие / В.Н. Стаханов, Д.В. Стаханов. – М.: Экспертное бюро, 2001. – 160 с.
- 25.Управление и организация в сфере услуг / К. Хаксевер, Б. Рендер, Р.С. Рассел, Р.Г. Мердик; пер. с англ. под ред. В.В. Кулибановой. – СПб.: Питер, 2002. – 752 с.
- 26.Фадеева Н.В. Анализ основных дефиниций сферы услуг с позиций процессного подхода к менеджменту качества/ Н.В. Фадеева // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2011. – Т.17. – № 4. – С. 1131-1146.
- 27.Федеральный закон от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (последняя редакция 1 января 2024 года) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.pro-goszakaz.ru/44fz-poslednyaya-redakciya> (дата обращения 12.09.2024).
- 28.Христофорова И.В. Специфические отличия услуги от товара / И.В. Христофорова // Сервис +. – 2007. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsificheskie-otlichiya-uslugi-ot-tovara> (дата обращения: 26.03.2025).

# Modern issues in the theory of the service industry: terminology and classification

**Skorobogatova Tatiana Nikolaevna**

Doctor of Economic Sciences, Professor

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea

e-mail: stn57@mail.ru

**Vakhovskaya Margarita Yur'evna**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea

e-mail: margo\_vah@mail.ru

---

## KEYWORDS

service sector, service, classification of services, goods, product, products, robot, automaton

---

## ABSTRACT

The article is mainly theoretical in nature, while the abstract provisions are illustrated with examples from modern business practice. The purpose of the study is to establish the relationship between the basic concepts of economics - «product», «service», «product», «commodity» in relation to the service sector. The main provisions of this study, on the one hand, are based on the foundation of scientific results obtained in the field of economic terminology research in different periods of time by foreign and Russian scientists, on the other hand, they show fundamental changes taking place in approaches to the consideration of services in the light of the increasing use of technological devices, in particular robots and automata. The first part of the paper is devoted to the study of the theoretical foundations of the definitions of «product», «service», «product», «commodity» in relation to the service sector, supported by relevant examples of the transformation of business processes of product manufacturers into technologies of service providers. It is indicated that products or services produced for themselves do not act as goods, and products and services are not antipodes. In the second part, a number of classifications of services are considered and it is indicated that some of them are subjective in nature, but can be used in the context of service sector research. The provision that services can be performed by inanimate entities has been put forward and supported by practical examples. The scientific novelty of the research consists in clarifying the relationship between the concepts of «product», «service», «product» and «product» in the field of services, as well as updating the approach to classifying services, taking into account the trends of digitalization in the economy.

---

# Цифровизация экономики России: сущность, проблемы и перспективы

Черняк Лидия Евгеньевна 

Независимый исследователь

ПАО БАНК Зенит, Самарский филиал, г. Самара, Российская Федерация

E-mail: ermolaevkn@yandex.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

данные, цифровизация, цифровая экономика, экономика данных, развитие, инвестиции, оцифровка, индустрия 4.0

## АННОТАЦИЯ

Целью исследования является сущностный анализ категории «цифровизация экономики» применительно к России, на основе рассмотрения ее природы, генезиса и дальнейшей эволюции в условиях сетевой трансформации экономики и геополитических изменений. Задачами анализа выступают уточнение качественных характеристик цифровизации, рассмотрение инвестиционной составляющей программы «Экономика данных», изучение динамики основных направлений цифровой трансформации национальной экономики в современных условиях. Проведенный анализ процесса цифровой трансформации экономики показал, что по мере развития информационных технологий стали происходить глобальные изменения в системе экономических отношений, коренным образом меняющие механизм осуществления общественного воспроизводства, содержание межсубъектного взаимодействия на основе цифровых финансовых платформ. В итоге на сегодняшний момент экономическая теория и практика хозяйствования столкнулись с совершено новыми явлениями в экономическом развитии, обусловленными развитием цифровой среды. Главенствующую роль в экономическом развитии стала играть информация, ее использование, применение и хранение. Помимо развития технологической составляющей происходит изменение всей системы экономических отношений в реальном и финансовом секторах, системе государственного регулирования, которые позволяют создать новые научные представления о сущности и перспективах развития цифровой экономики России. В статье приводится авторское изложение недостаточно исследованных вопросов корректировки инвестиционной составляющей государственных программ цифровизации России в связи с пандемией, осуществлением СВО и санкциями западных стран. По мнению автора, эти корректировки, будучи объективно обусловленными, существенно повлияли на динамику и результаты процесса цифровых трансформаций экономики страны. Автор преимущественно использует экономико-статистический метод количественного анализа показателей за период 2022-2024 годы. При этом он анализирует причинно-следственные связи, обусловившие динамику анализируемых показателей. Результаты и выводы, полученные в результате исследования, раскрываются на основе использования методов логического, качественного и количественного анализа. Полученные выводы могут быть использованы как для дальнейших исследований проблемы, так и при практическом осуществлении Национального проекта «Экономика данных»

JEL codes: O10, O11, O12

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-76-91>

Для цитирования: Черняк, Л.Е. Цифровизация экономики России: сущность, проблемы и перспективы / Л.Е. Черняк. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.76-91. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Логическим продолжением Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» является Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация

государства». Он предполагает существенную трансформацию государственного управления на основе цифровых технологий, а также цифровую трансформацию социально-экономического развития страны. Запланированные показатели по существенному повышению использования широкополосного интернета, спутниковой связи, квантовых коммуникаций и другие основываются на достигнутых результатах и учитывает сложившиеся тенденции развития, требуют достаточно крупных вложений. При этом надо учесть, что ряд положений предыдущей программы «Цифровая экономика» пришлось скорректировать ввиду изменившейся geopolитической ситуации.

### Методы

В данной статье мы преимущественно используем экономико-статистический метод количественного анализа показателей за период 2022-2024 годы. При этом мы анализируем причинно-следственные связи, обусловившие динамику анализируемых показателей. Результаты и выводы, полученные в результате исследования, обосновываются нами на базе логического количественного и качественного анализа.

### Результаты

Новые технологии и их использование в середине XX и начале XXI века на первый план поставили использовании «информации» как важнейшего экономического ресурса и основного источника данных о происходящих внутренних и внешних процессах в государствах. Этот процесс обусловлен четвертой промышленной революцией. Промышленная революция и цифровая экономика, соотносятся между собой как причина и следствие, как фундамент преобразований и его внутреннее содержание. Охарактеризуем кратко «Индустрис 4.0» и роль цифровизации в ее функционировании и развитии.

Вообще развитие экономических процессов в истории мировой экономики связывают с «техническими революциями» который происходили в промышленно-технологической сфере. Всего промышленных революций в истории их появления принято выделять три, первая это период использования парового двигателя, вторая конвейерное производство (массовое), а третья информационная (цифровая). В настоящее время современный мир живет в эпоху цифровой революции. Она началась во второй половине XX века и характеризуется распространением информационно-коммуникационных технологий.

Упоминание понятия «Индустрис 4.0» впервые было и озвучено в 2016 году на Всемерном Экономическом Форуме (ВЭФ), проходившем в Давосе. Его упомянул Немецкий экономист, основатель и председатель ВЭФ Клаус Шваб. Он утверждал, что внутренним содержанием «Индустрис 4.0» цифровые трансформации всех сторон экономических отношений

Можно заметить, что в литературе существуют различные и подчас противоречивые и взаимоисключающие утверждения, согласно которым можно различным образом оценивать взаимосвязь «цифровой экономики» и «Индустрис 4.0». Мы исходим из того, что эти два понятия нетождественны, Индустрис 4.0 это результат развития цифровой экономики, ее конечный вариант в высшей степени развития. Цифровая экономика — это только развития компьютерных (информационных) систем, а «Индустрис 4.0» это своего рода результат их объединения в глобальную (единую) сеть на всех уровнях социально-экономической сферы общества.

Благодаря функциональности информации и ее адекватности системам компьютерных коммуникаций активно стали формироваться цифровые базы данных. Таким образом произошёл процесс оцифровки (цифровизации) экономических данных. Становление информационных-технологий позволили преобразовать объекты окружающей среды в их цифровой двойник, что повысило скорость и функциональность цифровых финансовых технологий. Таким образом, использование цифровой информации существенным образом модифицировало экономические процессы, благодаря которым экономика перешла на качественно новый уровень своего развития, что послужило основой дальнейших цифровых трансформаций. Следовательно, отталкиваясь от

вышесказанного такой процесс трансформации экономики приобрел название – «цифровизация».

Термин «цифровизация» возник благодаря, стремительному развитию информационно-коммуникационных технологий. Толчком стало создание и использование сети интернет в 1990-е годы. В отечественной науке считается, что термин был впервые озвучен в 1995 году американским ученым Николасом Негропонте из Массачусетского университета. Однако сам процесс цифровизации и переход в новую цифровую сферу стал происходить значительно раньше - в 70-х годах XX века.

В этот период происходил бурный рост технологического развития в информационной сфере. Происходил активный переход экономики в цифровое русло, что привело к ее изменению и зарождению таково понятия как – «цифровая экономика». Следовательно, отделять понятие цифровизации от цифровой экономики неправильно, поскольку это два взаимосвязанных понятия и одно следует из другого. Разберем ниже эти два понятия более детально и дадим им определению характеристику.

Первое подразумевает перевод информации с физических носителей на цифровые. Оцифровка позволяет лишь совершенствовать уже существующие объекты и переводить их в новый вид с использованием цифровых технологий. Но сама по себе оцифровка является лишь исходной основой для существования и развития цифровизации. В качестве подтверждения своих слов приведём определение оцифровки, которое дал М. Рачингер, занимавшийся вопросами касательно цифровизации и ее влияния на инновации бизнес-моделей. Оцифровка (то есть процесс преобразования аналоговых данных в цифровые наборы данных) является основой для цифровизации, которая определяется как использование цифровых возможностей. Цифровизация с помощью сочетания различных технологий (например, облачные технологии, датчики, большие данные, 3D-печать) открывает новые возможности и предлагает потенциал для создания принципиально новых продуктов, услуг и бизнес-моделей. [20]

Процесс оцифровки лежал в основе становления цифровой экономики. Цифровизация в свою очередь стала фундаментом, который преобразовал экономику, позволив создать с использованием информационных-технологий не просто качественно новый вид хозяйствования, но и дал толчок к развитию иных видов экономических процессов. Можно сказать, о появление новых видов услуг, ка пример можно привести появления у банков приложений для частных клиентов, где они могут отслеживать самостоятельно собственные транзакции и пользоваться услугами банка преимущественно дистанционно.

Американский аналитик Пол Гоббл дает следующее определение: «Оцифровка — это прямой процесс преобразования аналоговой информации в цифровую. Цифровизация означает использование цифровых технологий и, возможно, оцифрованной информации для создания и сбора ценностей новыми способами». [4] Здесь автор выделил наиболее очевидные и основные моменты цифровизации: цифровые технологии во всех сферах экономики и доминирование обработки данных над обработкой вещественных средств труда. Логическим продолжением этих процессов является появление цифровых ценностей, валют, цифровых финансовых активов и системы распределенных реестров блок-чейн, в рамках которых генерируются, учитываются, обращаются и хранятся цифровые ценности.

Второй аспект цифровизации заключается в использовании оцифрованной информации, а также создание новых видов экономических моделей или бизнес-процессов, то есть всего того, что может дать качественно новый вид продуктов.

Профессор немецкого университета бизнес-информационных систем из Битигхайм-Биссингена Ян Марко Леймайстер описывает цифровизацию как виртуальную форму осуществления процесса воспроизведения целом и как решающего фактора экономического развития. Он утверждает, что информация используется для создания новых видов бизнес-процессов и сбора необходимых данных для использования в новой экономической среде, что создает новые ценностные ориентиры для развития экономики и общества. Зарубежные авторы не особо акцентируют внимание на том

моменте, какие возможности дает процесс цифровизации и как она трансформирует экономику и общество в целом. Их акцент в основном ориентирован на общую характеристику этого процесса, а акцент внимания сфокусирован на выгоду для предпринимательской деятельности при ведении бизнеса. [12]

Отечественные авторы также занимаются исследованием цифровизации экономики как в аспекте сохранения и повышения конкурентоспособности на мировых рынках, так и с точки зрения возможностей и выгод, которые она может играть для функционирования и развития национальной экономики.

Профессор Плотников В.А. исследует информацию как центральный элемент и движущий фактор современного экономического развития. Он также исследует генезис и этапы развития цифровой экономики. Автор отмечает, что именно информационные технологии, позволили создать новый тип информации, используемой и генерируемой с их помощью. Это позволило создать новые программные продукты, которые сделали возможным оцифровать процесс принятия управленческих решений и т.д. [19]

Ученые Высшей школы экономики рассматривают термин «цифровизация» в широком и узком смыслах. В узком смысле цифровизация — замена аналоговых (физических) систем сбора и обработки данных технологическими системами, которые генерируют, передают и обрабатывают цифровой сигнал о своем состоянии. В широком смысле — это процесс переноса в цифровую среду функций и деятельности, ранее выполнявшихся людьми и организациями, как общая тенденция развития глобальной экономики. [25]

Существует и другая трактовка цифровизации в узком и широком смысле. С.А. Калайда рассматривает цифровизацию в узком смысле как процесс преобразования и использования информации, а к широком — как тенденцию общественного развития, которая проявляется по разным направлениям функционирования и развития общества, меняющую субъектно-объектную и содержательную структуру всей системы человеческих отношений.[22]

Таким образом, отечественные трактовки цифровизации весьма детально уточняют тот факт, что этот процесс трансформации происходит с использованием информационных технологий благодаря им, в частности, они изменяют сферы жизни общества делая его более открытым и доступным. Мы считаем возможным утверждать, что цифровизация — это системное явление, отражающее новый этап развития производительных сил и производственных отношений, формирующий качественно новое состояние экономики и социальной сферы человеческого общества. В функциональном плане происходит технологизация воспроизводственных процессов и создание новых более технологичных сфер деятельности. Благодаря ней происходит виртуализация экономических отношений, возникают цифровые продукты, ценности, цифровые активы и цифровые валюты, появляется распределенная бесцентрическая сетевая пикировая система построения экономических связей, новая разновидность так называемых киберприсков.

Отмеченные выше элементы цифровизации национальной экономики и тенденции ее развития позволяют сделать некоторые выводы относительно сущностных характеристик цифровизации как экономического феномена:

а) Инфраструктура и технологическая составляющая является фундаментальным моментом, на котором будет базироваться вся система цифровизации. Через нее происходит поступление, обработка и вывод необходимой информации, используемой в информационно-цифровой среде.

б) Наличие и использование техники и современных технологий способствуют сохранению и повышению конкурентоспособность по сравнению с другими экономическими игроками. Помимо прочего весьма существенным преимуществом является наличие у страны собственных технологий и независимость от импортных компонентов. Это позволит обеспечить экономический и технологический суверенитет, финансовую устойчивость и автономность в критической ситуации.

в) Необходима подготовка квалифицированных специалистов, способных совместить в себе как

классический подход к экономическим процессам, так и быть готовым к постоянной модернизации и внедрению технологических новшеств.

г) Совершенствование государственного регулирования цифровой среды. Это весьма важно поскольку разработка нормативно-правовых актов в сфере цифровизации и цифрового кодекса России позволит институционализировать регуляторный процесс формирования цифровой среды и осуществить цифровизацию государственного управления экономикой. Также нормативная база сформирует институциональную среду информационной безопасности, что для цифровой сферы весьма важный момент, так как часть информации может быть открытой для общего доступа, так и носить закрытый характер.

д) Созданная цифровая среда должна быть многосубъектной, многоуровневой и многоаспектной. Поэтому процесс цифровой трансформации должен протекать на всех уровнях хозяйствования. Одновременно должны пережить цифровую трансформацию и существующие бизнес-модели на основе новых информационно-технологических возможностей.

Проникая во все сферы жизнедеятельности общества, цифровизация экономики способствует росту общественной производительности труда. Информационные технологии разрушают устаревшие привычные формы всех стадий движения общественного продукта, дополняют их новым содержанием путем использования цифровых платформ в производстве, распределении, обмене и потреблении общественного продукта. [24. с. 10]

Цифровизация изменила экономическую сферу общества, преобразовав ее в цифровую экономику. Этот процесс имеет не только качественную, но и количественную характеристику

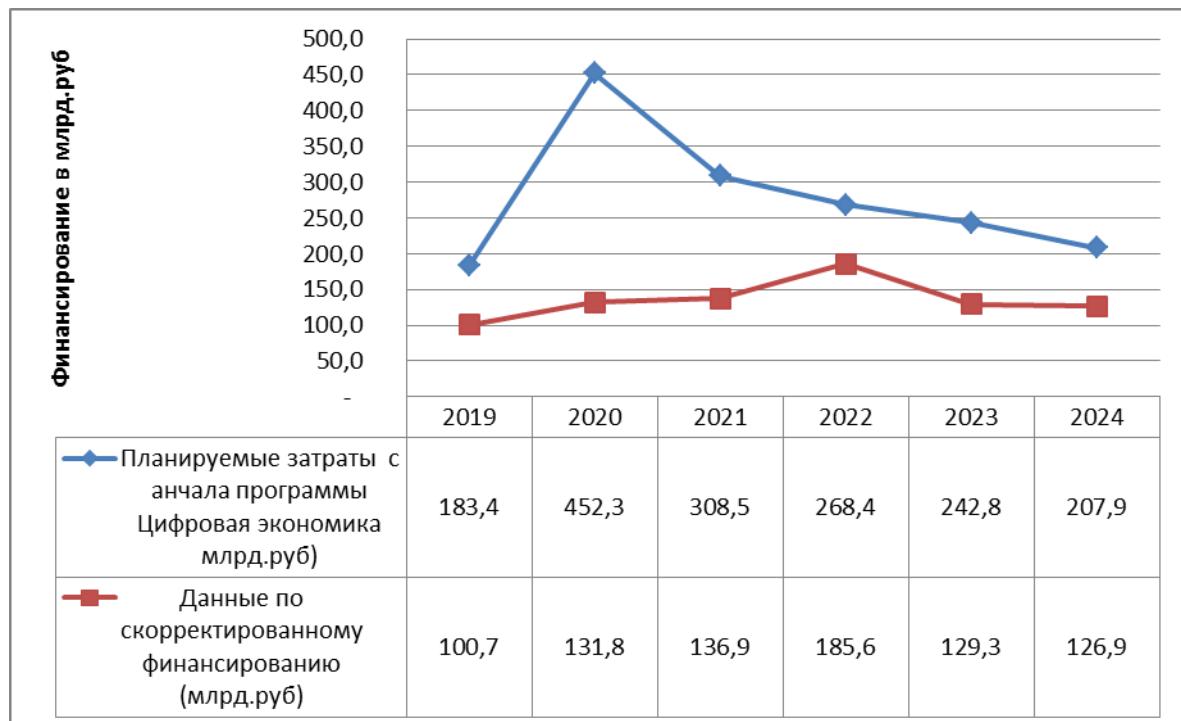
Запланированные затраты на период действия предыдущего этапа в рамках национального проекта «Цифровая экономика» должны были составить 1,6 трлн. руб. Но в связи с изменением геополитической ситуации в мире и влиянием внешних факторов на экономику России многие запланированные показатели претерпели существенные изменения и в первую очередь по объемам финансирования. Кроме того, в связи с санкциями, произошло ограничение доступа страны к зарубежным технологиям.

Счетная палата выделила причины, по которым исполнение бюджета программы «Цифровая экономика» оказалось неполным. Как выяснилось, сумма выделенных средств была потрачена не полностью из-за постоянных изменений в документации программы, а также из-за частых перераспределений бюджета между задачами, заложенных в проектах федерального значения. [21]. Аудиторам из Счетной палаты удалось узнать, что спустя полгода после того, как программа стартовала, была принята ее новая редакция. В целом национальный проект «Цифровая экономика» претерпел 33 изменения, а ее федеральные проекты - 54. Со стороны Минкомсвязи были отмечены задержки сроков принятия нормативно-правовых актов. Это стало причиной того, что пришлось оттягивать сроки заключения государственных контрактов [23]

Амбициозность программы поставила ряд проблем между планом и возможностями по реализации всех процессов. Так Карен Казарян, ведущий аналитик Российской ассоциации электронных коммуникаций отмечал, что программу приходилось переписывать целых три раза в 2020 году. При этом финансирование было низким, а цели весьма амбициозными. Сводя всё во единые представления можно сказать, что если трудности возникали еще на начальном этапе формировании программы, то после 2022 года стало еще более тяжелым ее формировать и исполнять. Для наглядности представим данные в виде графика по финансированию программы, который отражает разницу между «началом» программы и тем «фактом» который заставил скорректировать бюджет и изменить, по сути всю схему финансирования.

Плановые значения, отражённые на рисунке сильно, отличается от того, как пришлось изменить финансирование программы в связи с внешними факторами среды. Общее сокращение программы, в общем составило 51% это весьма ощутимое изменения. Как уже мы отмечали ранее это связано с тем, что Россия, находясь под санкционным воздействием, имеет ограничения к «технологиям» мирового

рынка. Таким образом, встаёт дилемма между тем, что нужно делать в первую очередь, закупать оборудование, готовить кадры или же создавать свое производство. Причем финансирование на эти планы весьма низкое. Эти слова подтверждают наш тезис о том, что для построения системы необходимы ключевые компоненты, то есть техника, программы, кадры и т.д. Причина таких, радикальных изменений связана также с тем, что программа постоянно менялась и корректировалась.



**Рисунок 1 – Плановое (скорректированное) финансовое обеспечение программы «цифровая экономика»**

Источник: [26],[7]

### Обсуждение

Делая краткий вывод можно сказать о том, что сокращение программы произошло из-за пересмотра проекта в связи с «возможностями» стран по реализации проектов и финансовом обеспечении других программ (образование, демография и т.д.). По мнению директора ИНП РАН А. Ширрова изменения произошли из-за санкций в отношении «железа» и изменения в торговых связях между Россией и странами. [27] Причем часть денег финансируется за счет частного бизнеса, который сам не всегда может произвести изменения. В разрезе ключевых программ изменения за 2022 - 2024 гг. были существенны.

**Таблица 1 – Финансовое обеспечение программы «цифровая экономика» на 2022-2024 г.г.**

| Программа                                | Расходы на финансирование по годам (млрд. руб). |       |       |
|--|---|-------|-------|
|  | 2022  | 2023  | 2024  |
| Нормативное регулирование цифровой среды | 163,4   | 13,5  | 15,6  |
| Кадры для цифровой экономики             | 11,04   | 3,99  | -     |
| Информационная инфраструктура            | 24,48   | 11,98 | 12,7  |
| Информационная безопасность              | 7,3   | 7,89  | 6,02  |
| Цифровые технологии                      | 45,45   | 17,75 | 16,30 |

| Программа   | Расходы на финансирование по годам (млрд. руб.) |       |       |
|---|---|-------|-------|
|   | 2022  | 2023  | 2024  |
| Цифровое государственное управление                               | 89,2  | 71,66 | 74,25 |
| Искусственный интеллект   | 7,23  | 6,42  | 5,76  |
| Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли                          | 4,86  | 9,50  | 12,01 |
| Цифровые услуги и сервисы онлайн                                  | -   | -     | -     |
| Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи | 11,04   | 0     | 0     |

Источник: [29]

С 2022 года в программу были добавлены три новых пункта. Развитие спутниковой связи с 2022 по 2024 году планировалось потратить 11,04 млрд.руб. но как видно финансирование на последующие годы не предусмотрено. В планах рассматривается вариант использовать средства фонда национального благосостояния.

Другая программа предполагает восполнить дефицит кадров за счет обучения ИТ-специалистов в вузах и школах. Как видно денежные средства на это выделены с тенденцией их роста к 2024 году. Последняя программа ставила целью расширения перечня оказываемых услуг через цифровые сервисы и их удобству. Таким образом, программа была дополнена новыми перечнями, на которые потребовали дополнительное финансирования.

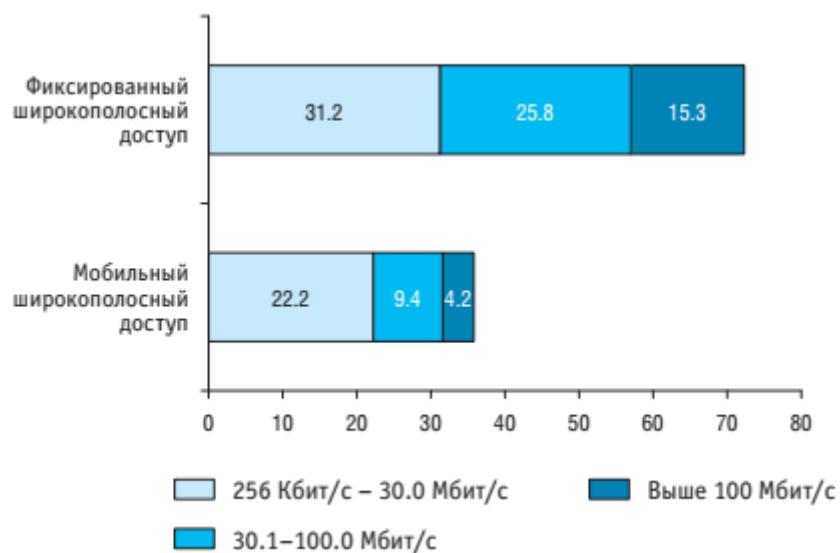
Затраты на ИИ были сокращены, хотя в России все равно сохраняется тенденция и стремление к разработкам и внедрениям этих программ, об этом мы упоминали ранее. Кадровый потенциал стал ключевым теперь в подготовке кадров, но эту программу можно скорее отнести к проекту «образования».

Говорить о том, что факторы описание выше сильно повлияли на становление цифровой трансформации в России, было бы некорректно, так как мы ранее упоминали, что до 2022 года уже были трудности с освоением этой программы. Но, говорить о том, что никаких достижений в рамках этой программы не следует. Стоит признать, что есть сложности в осуществлении программы, но, тем не менее, есть определенные результаты. Далее рассмотрим их.



Рисунок 2 – Доступ к интернету в домашних хозяйствах (в % от общего числа домохозяйств).  
Источник: [26]

Видно, что за последнее время доступ населения к интернету и его высокоскоростному типу имеет тренд роста. Разница, процентная, между двумя типами весьма незначительная. Так если в 2019 году она составляла 3,3% то к 2022 году сокращение составило 1,1 %. Сильный разрыв произошел с 2020 года по сравнению с 2021 годом 5,6 %. Это может сказать о том, что со временем, скорее всего высокоскоростной интернет станет основным источником выхода в сеть. Такие изменения показывают, что население переходит в «сеть» так как оно всё чаще пользуется онлайн услугами, заказом товаров и т.д. что толкает бизнес переходить в этот формат и формирует новый вид цифровых услуг. Для работы организациям также необходим доступ к интернету и желательно с большой скоростью передачи данных.

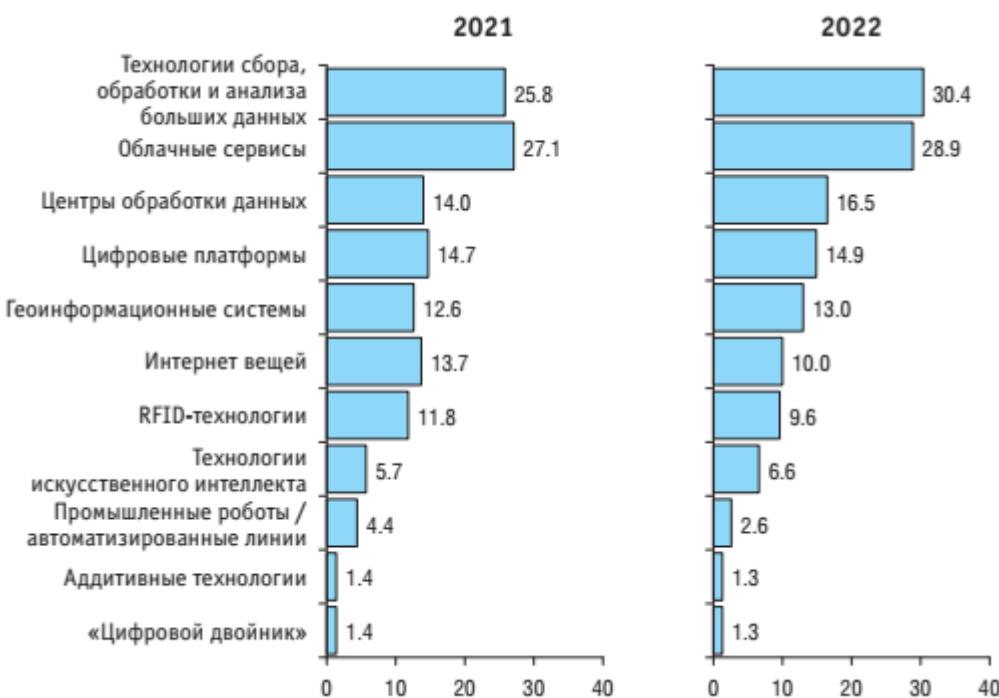


**Рисунок 3 – Использование широкополосного доступа к интернету в организациях по видам доступа и максимальной скорости передачи данных (в % от общего числа организаций).**

Источник:[26]

Из рисунка видно, что организации чаще пользуются высокоскоростным широкополосным интернетом, поскольку требуется постоянный контроль за передачей данных и прерывания, и сбоев в работе. Мобильный интернет используется также в значительной мере организациями, примером может быть переносное устройство для оплаты. В основном, если говорить о структурных моментах, доля использующих интернет со скоростью до 256 Кби составляет 31,2%, а мобильного - 22,2%. Доля пользователей 100Мбит/сек интернета составляет 15,3% и 4,2%. Значит можно сделать вывод о том, что для организаций скорость имеет роль быстрой и бесперебойной передачи данных и этих скоростей им вполне хватает. Это помогает организациям иметь: быстрый доступ к базам данных, онлайн услуги без перебоев, хранение информации и т.д. Таким образом сами организации используют цифровые технологии для организации процесса цифровой работы, покажем далее какой тип преобладает в основной своей массе.

Наиболее высокую долю пользователей интернет-технологий имеют сфера сбора и обработки данных. Так с 2021 года по 2022 эта доля возросла на 4,6%. Динамика такой доли в сфере облачных сервисов составила 1,8%, а по центрам обработки выросли - 2,5 %. Самый низкий показатель у сферы разработки цифрового двойника и годовое снижение составило 0,1%, по сфере аддитивных технологий наблюдается аналогичное снижение. По сфере разработки промышленных роботов наблюдается снижение почти в 2 раза. Тут ситуации связан с тем, что не все организации могут закупить дорогое оборудование в связи с его ограничением в страну. По технологиям RFID (метод бесконтактной идентификации) также наблюдается снижение на 2,2%. В основном можно отметить, что организации стали всё более использовать технологии по сбору, обработке и хранению информации, а также их геолокации.



**Рисунок 4 – Использование цифровых технологий в организациях (в % от общего числа организаций).**

Источник: [26]

В сфере использования программного обеспечения наблюдается интересная динамика. В таблице представлен весьма обширный перечень организаций, использующих различные программные продукты в своей детальности. Охарактеризуем типы продуктов по их среднему значению. Систему по использованию электронного документооборота используют 56,9% организаций. Как пример можно привести программы «Диадок» «Сбис», которые для Российских организаций весьма упростили процессы по отправке документов, сдачи отчётности и т.д.

**Таблица 2 – Использование программных средств в организациях по видам экономической деятельности (в % от общего числа организаций)**

| Тип организаций/Вид программных средств          | Системы электронного документооборота | Финансовые расчеты в электронном виде | Предоставление доступа к базам данных через глобальные информационные сети | Обучающие программы |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|
| Всего  | 56.9                                  | 47.00                                 | 28.4   | 26.1                |
| Сельское хозяйство                               | 52.0                                  | 44.8                                  | 26.2   | 21.4                |
| Добыча полезных ископаемых                       | 52.7                                  | 44.5                                  | 23.4   | 29.9                |
| Обрабатывающая промышленность                    | 62.7                                  | 56.1                                  | 29.5   | 28.1                |
| Обеспечение энергии                              | 67.0                                  | 54.3                                  | 27.7   | 36.9                |
| Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов | 55.9                                  | 48.2                                  | 28.2   | 24.3                |

| Тип организаций/Вид программных средств              | Системы электронного документооборота | Финансовые расчеты в электронном виде | Предоставление доступа к базам данных через глобальные информационные сети | Обучающие программы |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|
| Строительство  | 44.1                                  | 39.8                                  | 22.3   | 19.3                |
| Оптовая и розничная торговля                         | 64.2                                  | 55.6                                  | 40.6   | 34.7                |
| Транспортировка и хранение                           | 55.5                                  | 42.3                                  | 24.2   | 31.7                |
| Гостиницы и общественное питание                     | 47.0                                  | 44.6                                  | 27.8   | 18.1                |
| Информация и связь                                   | 62.3                                  | 48.3                                  | 27.4   | 27.7                |
| Отрасль информационных технологий                    | 63.3                                  | 45.3                                  | 27.7   | 29.8                |
| Финансовый сектор                                    | 61.3                                  | 48.0                                  | 38.2   | 43.0                |
| Операции с недвижимым имуществом                     | 44.7                                  | 39.7                                  | 19.7   | 15.1                |
| Профессиональная, научная и техническая деятельность | 48.8                                  | 42.0                                  | 21.3   | 21.1                |
| Высшее образование                                   | 65.9                                  | 62.3                                  | 38.8   | 63.3                |
| Здравоохранение и предоставление социальных услуг    | 63.3                                  | 58.5                                  | 29.3   | 26.3                |
| Культура и спорт                                     | 46.2                                  | 34.7                                  | 24.8   | 18.9                |
| Государственное управление, социальное обеспечение   | 60.0                                  | 44.8                                  | 24.9   | 20.2                |

Источник:[26]

Расчёты в электронном виде составили 47%, то есть идет «постепенный» переход от классических вариантов более современным, но видимо полностью этот переход неосуществим так как стоит вопрос о том, как сохранить и защитить эти процессы. Последние два вида составляют 28,4% и 26,1% соответственно. Здесь ситуация связана уже от вида деятельности и нужды в таких программах.

Использование организациями программ вполне логично, но кто использует в основном новые технологии и какова их численность. Далее рассмотрим тех, кто использует в своей профессии информационно-телекоммуникационные технологии.

В этой таблице мы не стали подробно расписывать каждую из профессий, обозначим кратко общие виды включающиеся в общую численность. В первую группу входят руководители, инженеры,

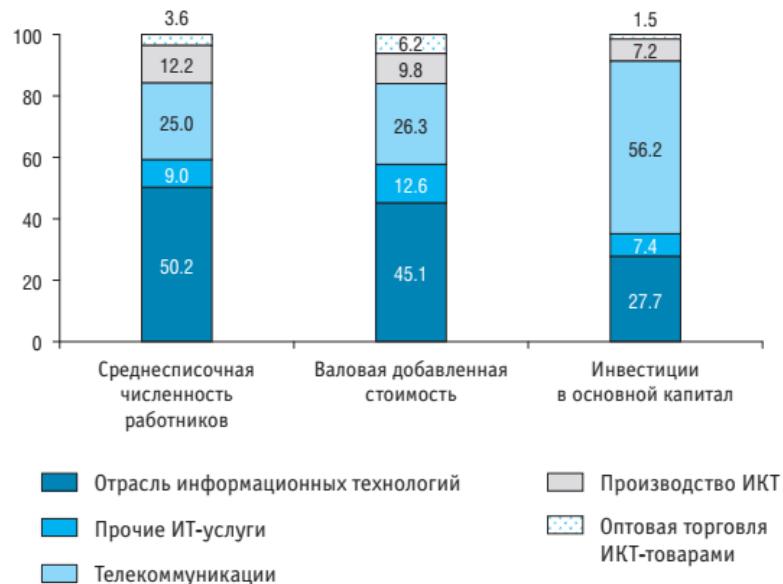
специалисты по базам данных, поддержки, графические дизайнеры, монтажники и т.д. Вторая группа включает специалистов по маркетингу, финансистов, инженера и т.д. Первая и вторая группа до 2021 года имела тенденцию к росту, но после 2022 года вторая группа сократилась на 545,5 тыс.чел вторая выросла на 370,2 тыс.чел. Можно предположить, что в некоторых случаях сокращение было обусловлено отъездом из страны ряда специалистов или же их переходом в новую сферу, возможно в другую группу. Попробуем рассмотреть численность по видам деятельности

**Таблица 3** – Занятые в профессиях, связанных с интенсивным использованием ИКТ, по группам занятий, составлена автором на основании.

| Группы/ численность (тыс.чел,%)                 | Тысячи человек |        |        |        | В процентах к итогу |      |      |      |
|---|----------------|--------|--------|--------|---------------------|------|------|------|
|   | 2019           | 2020   | 2021   | 2022   | 2019                | 2020 | 2021 | 2022 |
| Всего   | 8626.7         | 9148.9 | 9013.3 | 8643.1 | 100                 | 100  | 100  | 100  |
| Специалисты по ИКТ                              | 1665.5         | 1764.6 | 1756.4 | 1931.7 | 19.3                | 19.3 | 19.5 | 22.2 |
| Другие специалисты, интенсивно использующие ИКТ | 6961.2         | 7384.3 | 7256.9 | 6711.4 | 80.7                | 80.7 | 80.5 | 77.8 |

Источник:[26]

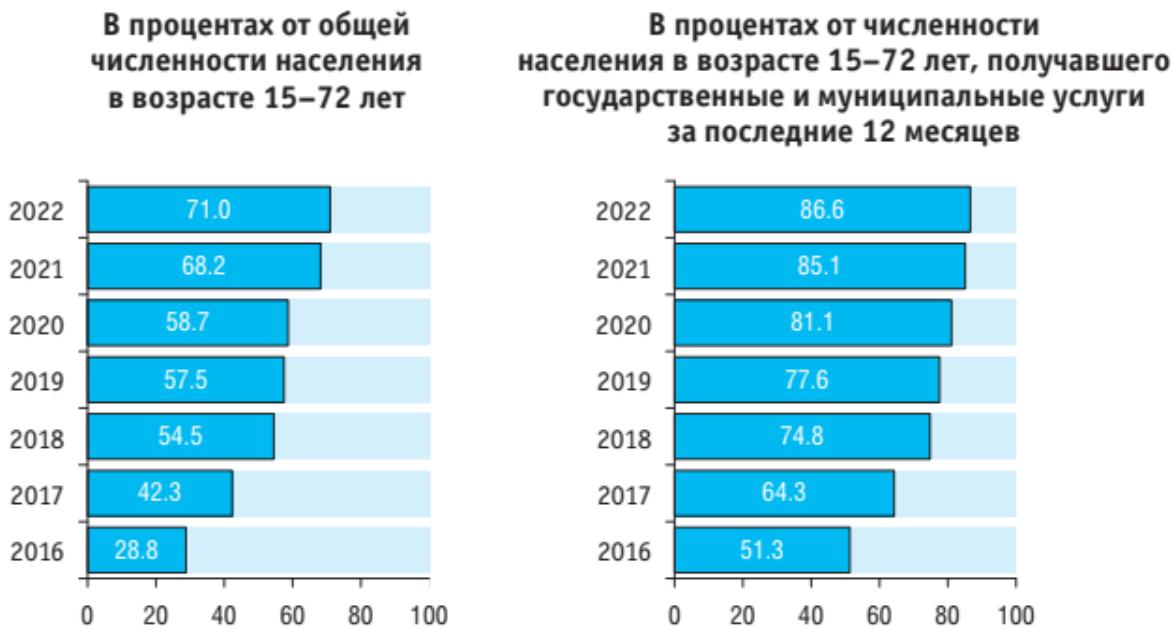
В этой таблице мы не стали подробно расписывать каждую из профессии, обозначим кратко общие виды включающиеся в общую численность. В первую группу входят руководители, инженеры, специалисты по базам данных, поддержки, графические дизайнеры, монтажники и т.д. Вторая группа включает специалистов по маркетингу, финансистов, инженера и т.д. Первая и вторая группа до 2021 года имела тенденцию к росту, но после 2022 года вторая группа сократилась на 545,5 тыс.чел вторая выросла на 370,2 тыс.чел. Можно предположить, что в некоторых случаях сокращение было обусловлено отъездом из страны ряда специалистов или же их переходом в новую сферу, возможно в другую группу. Попробуем рассмотреть численность по видам деятельности



**Рисунок 5** – Структура сектора ИКТ по видам экономической деятельности (% 2022 г.).

Источник: [26].

Наибольшую долю по численность работников (50,2%) имеет отрасль информационно коммуникационных технологий (ИКТ). Валовая добавленная стоимость этой сферы также имеет наибольшее значение (45,1%). На эту сферу приходится 27,7 % всех инвестиций. Рассмотрим вклад сферы ИКТ в национальную экономику.



**Рисунок 6 – Получение населением государственных и муниципальных услуг в электронной форме.**  
Источник: [26]

Из рисунка видно, что, начиная с 2016 года идет интенсивный рост числа пользователи, которые использовали и получили различного рода услуги через онлайн сервисы, в среднем примерно 10% в год. Это было достигнуто из-за внедрения (открытия) центров по получению услуг, развитию приложений, онлайн порталов и т.д. что в значительной степени разгрузило и упростило процесс получения услуг от государства.

### Заключение

Итог проведенного анализа реализации программы «Цифровая экономика» показал всю сложность процесса перехода страны на цифровую экономическую систему. В ходе анализа нормативных документов и статистических данных можно сделать следующие выводы:

1. Финансирование программы «Цифровая экономика» в Российской Федерации оказалось более низким по сравнению с планом, утвержденным в паспорта проекта. Причина заключается в перераспределении средств на выполнение других национальных проектов, а также на иные цели. В связи с этим программа постоянно пересматривалась и корректировалась в соответствии с имеющимися возможностями;

2. Ограничение с поставками программного обеспечения и технологий, а также отсутствие собственных «электронных комплектующих» затормозили выполнение программы. Еще одной причиной становится трудность перехода и адаптации уже имеющегося оборудования на отечественные программы (их совместимость), а также массовый переход всех структур на него. Это может вызвать сбои в работе и проблеме «умений» сотрудников работать в них;

3. Влияние геополитического фактора поставили дилемму относительно того, в какой сектор экономики в первую очередь необходимо прикладывать усилия и возможности;

4. Достижения имеющейся в цифровой сфере, достигнутые за последнее время, показали возможность для дальнейшего их расширения. Но следует учитывать, что имеющиеся технологии,

которые функционируют, потребуют через время ремонта и замены, и тут встает вопрос о возможности для проведения этого процесса;

5. Использование различными секторами экономики ИКТ весьма расширилось, часть из этого организаций сами осуществили, другая был выполнена за счет программы. Таким образом, часть достижения в цифровой трансформации достигнуты усилиями самих организаций. Учитывая это можно сказать, что инвестиций государства должны все-таки осуществляется целенаправленно и не вкладывается в сомнительные не дающие результаты;

Проведенный анализ процесса цифровой трансформации экономики показал, что по мере развития информационных технологий стали происходить процессы по изменению способов и методов ведения экономической деятельности. Главенствующая роль в новой цифровой среде стала играть информация, ее использование, применение и хранение. Помимо развития технологической составляющей параллельно шло накопление теоретико-методологического материала, позволившего создать общее представление о происходящих процессах изменения. В итоге на сегодняшний момент экономическая теория и практика столкнулись с совершено новым видом ведения хозяйственной деятельности в русле цифровой среды. Эта среда создала не только новый тип экономических отношений, где ключевую роль стали играть цифровые технологии, но поставила вопрос об укреплении безопасности экономики в этих новых условиях. Цифровая трансформация не просто преобразовала экономику, но и также поставила вопрос относительно влияние технологий на процесс обеспечения экономической безопасности. При этом становится актуальным вопрос относительно того, какие угрозы и риски несет в себе этот процесс для стабильного функционирования экономических процессов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белякова Г.Я., Аврамчиков В.М. Современные подходы к цифровой трансформации экономики региона // Фундаментальные исследования. – 2023. – № 5. – С. 71-75; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43462> (дата обращения: 14.03.2024).
2. Buzan, B. (1991). [New Patterns of Global Security in the Twenty-First Century] [International Affairs]. Vol. 67. No. 3. [Electronic resource]. Available at: <http://euroakadeemia.ee/materjalid/Buzan%20-%20New%20Patterns%20of%20Global%20Security%20in%20the%2021st%20Century.pdf> (accessed 26.08.2023).
3. Glossary Gartner [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gartner.com/en/glossary> (дата обращения: 10.11.2023).
4. Данеева Ю.О. Теоретический подход к цифровизации: обзор зарубежной литературы и новые направления исследования // Хроноэкономика. 2019. № 5 С. 53–58.
5. Данилова Л. Н., Ледовская Т. В., Солынин Н. Э., Ходырев А. М. Основные подходы к пониманию цифровизации и цифровых ценностей // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-ponimaniyu-tsifrovizatsii-i-tsifrovyyh-tsennostey> (дата обращения: 01.11.2023).
6. Дьяченко О. В., Истомина Е. А. Теоретические основы цифровой экономики в документах стратегического планирования // Вестник ЧелГУ. 2018. №8 (418). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-tsifrovoy-ekonomiki-v-dokumentah-strategicheskogo-planirovaniya> (дата обращения: 21.11.2023).
7. Исполнение бюджета по «Цифровой экономике» в 2020 г. худшее среди всех нацпроектов // cnews URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2020-0710\\_ispolnenie\\_rashodov\\_byudzheta](https://www.cnews.ru/news/top/2020-0710_ispolnenie_rashodov_byudzheta) (дата обращения: 22.04.2024).
8. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. М: Экономика, 1993.
9. Кочетков Е.П. Цифровая трансформация экономики и технологические революции: вызовы для текущей парадигмы менеджмента и антикризисного управления. Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019;10(4):330-341. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2019-4-330-341>
10. Лапуста, М.Г. Предпринимательство [Текст] / М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008. – 608 с
11. Латов Ю.В. «Российская теневая экономика в контексте национальной экономической безопасности// Terra economicus. 2007. Т. 5. № 1. С. 16-27.
12. Leimeister J.M. Einführung in die Wirtschaftsinformatik [Электронный ресурс]. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-77847-9> (дата обращения: 10.11.2023).
13. Лист Ф. Национальная система политической экономии. М., 2005.
14. Нуреев Р.М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики. М.: ИНФРА-М, 2001. Г
15. Оперативный мониторинг в структуре региональных ситуационных центров социально-экономического развития / отв. ред. Е. В. Зарова. – М.: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2013. – 152 с.
16. Осиповская А. В. Цифровизация и ее влияние на экономику / А. В. Осиповская. — Текст: непосредственный // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, апрель 2019 г.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2019. — С. 8-11. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/329/14991/> (дата обращения: 10.11.2023).
17. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской ФедерацииРоссийской Федерации». Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 года № 7. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (дата обращения: 24.04.2024 года)
18. Пирогова О. Е. Укрепление конкурентоспособности компаний сферы услуг на основе клиентаориентированного подхода / О. Е. Пирогова, Т. М. Сморчкова // Перспективы науки. – 2018. – № 2 (101). – С. 77–81.

19. Плотников В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике / В. А. Плотников [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека «Киберленинка». — Санкт-Петербург, 2018. — Режим доступа: file:///C:/Users/Home\_%D0%9F%D0%9A/Downloads/tsifrovizatsiya\_proizvodstva-teoreticheskaya-suschnost-i-perspektivy-razvitiya-vrossiyskoy-ekonomike.pdf (дата обращения: 10.11.2023).
20. Rachinger M. Digitalization and its influence on business model innovation // Journal of Manufacturing Technology Management. – 2018.
21. Сергеев, Л. И. /Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. %PAGE% — URL: <https://urait.ru/bcode/509767/p.%PAGE%> (дата обращения: 09.11.2023).
22. Современный финансовый рынок: учебник и практикум для вузов/Н. Б. Болдырева [и др.]- Москва: Издательство Юрайт, 2025 -415С.
23. Счетная палата объяснила невыполнение бюджета Цифровой экономики // Все Займы Онлайн URL: [https://vsezaimyonline.ru/news/economies/schetnaja-palata-objasnila\\_nevypolnenie-bjudzhet-a-cifrovoj-ekonomiki.html#:~:text=%](https://vsezaimyonline.ru/news/economies/schetnaja-palata-objasnila_nevypolnenie-bjudzhet-a-cifrovoj-ekonomiki.html#:~:text=%) (дата обращения: 22.04.2024).
- 24.Хомякова, С. С. Трансформация и закрепление термина «цифровизация» на законодательном уровне / С. С. Хомякова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 41 (279). — С. 9-12. — URL: <https://moluch.ru/archive/279/62867/> (дата обращения: 09.11.2023).
25. Цифровая трансформация: новые вызовы для бизнеса и руководителей компаний [Электронный ресурс]: Высшая школа экономики Кочубей центр. — Режим доступа: <https://kc.hse.ru/2018/05/15/cifrovaya-transformaciya-novye-vyzovy/> (дата обращения: 10.11.2023).
26. «Цифровая экономика РФ» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 22.04.2024).
27. Черных С. И., Байбулатова Д. В. НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (ПРОГРАММА) «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»: ПРОБЛЕМЫ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ // ЭТАП. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnyy-proekt-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossiyskoy-federatsii-problemy-tselepolaganiya-i-finansirovaniya> (дата обращения: 25.04.2024).
28. Четвертая промышленная революция: интернет вещей, циркулярная экономика и блокчейн. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/216447-4-aya-promyshlennaya-revolutsiya> (17.11.2023 г.)
29. Пояснительная записка к проекту федерального закона «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановой период 2024 и 2025 годов // Совет федерации федерального собрания Российской Федерации URL: [http://council.gov.ru/media/files/QuLh2hVvqtqSKTWVRmOkAeLYvJClXJ\\_i.pdf](http://council.gov.ru/media/files/QuLh2hVvqtqSKTWVRmOkAeLYvJClXJ_i.pdf) (дата обращения: 25.04.2024).

# Digitalization of the Russian economy: essence, problems and prospects

Chernyak Lidiya Evgenievna

Independent Researcher,

Zenit Bank PJSC, Samara Branch, Samara, Russian Federation

E-mail: ermolaevkn@yandex.ru

## KEYWORDS

data, digitalization, digital economy, data economy, development, investment, digitization, industry 4.0

## ABSTRACT

The purpose of the study is an essential analysis of the category «digitalization of the economy» in relation to Russia, based on consideration of its nature, genesis and further evolution in the context of the network transformation of the economy and geopolitical changes. The objectives of the analysis are to clarify the qualitative characteristics of digitalization, consider the investment component of the Data Economics program, and study the dynamics of the main directions of digital transformation of the national economy in modern conditions. The analysis of the process of digital transformation of the economy has shown that with the development of information technology, global changes began to occur in the system of economic relations, radically changing the mechanism of social reproduction, the content of intersubjective interaction based on digital financial platforms. As a result, at the moment, economic theory and business practice are faced with completely new phenomena in economic development due to the development of the digital environment. Information, its use, application and storage began to play a dominant role in economic development. In addition to the development of the technological component, the entire system of economic relations in the real and financial sectors, as well as the system of state regulation, is changing, which make it possible to create new scientific ideas about the essence and prospects of the development of the digital economy in Russia. The article presents the author's presentation of insufficiently researched issues of adjusting the investment component of Russia's state digitalization programs in connection with the pandemic, the implementation of its and sanctions by Western countries. According to the author, these adjustments, being objectively determined, significantly affected the dynamics and results of the process of digital transformation of the country's economy. The author mainly uses the economic and statistical method of quantitative analysis of indicators for the period 2022-2024. At the same time, he analyzes the cause-and-effect relationships that determined the dynamics of the analyzed indicators. The results and conclusions of the research are disclosed based on the use of logical, qualitative and quantitative analysis methods. The findings can be used both for further research on the problem and for the practical implementation of the National Data Economics Project.

# Животноводство как один из драйверов экономического развития Свердловской области

**Иванова Ольга Юрьевна**

кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург, Российская Федерация

E-mail: levstrelkov@mail.ru

**Ефимова Елена Георгиевна**

кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург, Российская Федерация

E-mail: levstrelkov@mail.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

региональное животноводство, продукция животноводства, факторы развития, ревитализация, технологическая модернизация, государственная поддержка, синергетический эффект

## АННОТАЦИЯ

Актуальность исследования обусловлена развитием возможностей собственного обеспечения страны и её регионов продовольственной продукцией, что приведёт к снижению зависимости от импорта данной продукции и актуализации сельскохозяйственных видов деятельности. Целью исследования является анализ состояния животноводства на примере Свердловской области, выявление проблем и определение перспективных направлений его развития в современных экономических условиях. В теоретической части работы выделены исторические предпосылки развития и опыт ведения животноводства, основные факторы и условия, способствующие развитию данного вида экономической деятельности в Свердловской области. Характеристика выделенных факторов и анализ ключевых статистических показателей состояния регионального животноводства позволяют определить его как один из перспективных драйверов развития экономики региона. Кроме того, развитие животноводства на основе применения новых технологий – глубокой переработки сельскохозяйственной продукции, достижений генетики, генной инженерии, биотехнологий, селекции – позволяет получить синергетический эффект в смежных отраслях экономики региона. В качестве методов исследования использованы исторический подход, синтез, обобщение, статистический и стратегический (SWOT-анализ, матрица решений) виды анализа. Применённые методы позволили определить тенденции и проблемы животноводства Свердловской области, выделить стратегические решения в сфере его развития. По выявленным проблемам, препятствующим развитию регионального животноводства, составлена матрица основных направлений их решения. Обобщение результатов проведённого исследования, позволяет заключить, что инновационное развитие животноводства способствует созданию системы региональных корпоративных связей, стимулирующих синергетическое функционирование сопутствующих видов деятельности в структуре экономики Свердловской области и повлияет на её экономический рост.

**JEL codes:** O13, P25, R11

**DOI:** <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-92-109>

**Для цитирования:** Иванова, О.Ю. Животноводство как один из драйверов экономического развития Свердловской области / О.Ю. Иванова, Е.Г. Ефимова. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.92-109. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Стабильная обеспеченность экономики России и её регионов сельскохозяйственной продукцией вне зависимости от влияния конъюнктуры мировых рынков и других внешних факторов является важнейшим условием обеспечения продовольственной безопасности [21] и поддержания качества

жизни населения на высоком уровне. Продукция животноводства составляет более половины всей валовой продукции сельского хозяйства страны. Население получает от животноводства такие необходимые и ценные продукты, как молоко, мясо, яйца, жиры и др. – в рационе питания человека они занимают по калорийности около 30%, а по содержанию белка 60% [15]. Развитие животноводства, обеспечивает условия для рационального разнообразия потребляемых основных продуктов питания. Кроме того, животноводство тесно связано с другими видами экономической деятельности – создает ценные органические удобрения для растениеводства (навоз и навозная жижа), дает ценные виды сырья для легкой промышленности (мех, шерсть, кожа, пух), предоставляет ресурс для производства пищевых продуктов [2].

Обзор основной литературы по теме статьи включает научные исследования о значимости животноводства для развития экономики страны и её регионов, как одного из драйверов экономического роста (Артемова Е.И., Дементьева А.А., Гатаулина Е.А., Розанова Н.М., Савченко И.А., Аникиенко Н.Н., Савченко С.А. и др.). При этом ряд исследователей определяют, что для функционирования и перспективного развития самого сельского хозяйства и в частности животноводства важное значение имеет государственная поддержка и создание возможностей и условий в регионах (Потапцева Е.В., Смирных С.Н., Турлакова Т., Ушачев И.Г., Маслова В.В., Чекалин В.С., Гатаулина Е.А., Крючкова Е., Боровикова К. и др.). Для многих регионов России животноводство имеет исторический характер развития (см., например, «Уральская историческая энциклопедия», статистический сборник «Сельское хозяйство СССР» и др.), а в современных экономических условиях и сложившейся geopolитической ситуации данный вид сельскохозяйственной деятельности учёные оценивают как значимый фактор и драйвер социально-экономического развития территории (Иванова Л.Н., Терская Г.А., Николаев И.А., Алтухов А.И., Дрокин В.В., Журавлев А.С., Артемова, Е.И., Дементьева А.А. и др.). Для анализа и оценки современного состояния животноводства, проблем и перспектив его развития требуется изучение стратегических документов, государственных программ и других нормативно-правовых документов, как, например, Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20, Стратегия развития агропромышленного комплекса Свердловской области на период до 2035 г., Федеральный закон от 04.08.2023 № 454-ФЗ, в т.ч. при выявлении тенденций животноводства как вида экономической деятельности необходимы статистические данные («Свердловская область в 2019-2023 гг.», «Свердловская область в цифрах», «Регионы России. Социально-экономические показатели» и др.).

В условиях современной geopolитической ситуации [3] вопросы самообеспечения продовольственной продукцией, в т.ч. и другими значимыми видами товаров народного потребления, для российской экономики актуальны и находятся в сфере обеспечения экономической безопасности, укрепления суверенитета страны. В связи с чем требуется теоретическое изучение и выявление практических возможностей развития сельского хозяйства, производства продуктов питания в каждом отдельном регионе России.

## Теория

Бесспорно, Свердловская область – регион с выраженным промышленным характером экономики, однако регион имеет много факторов, обеспечивающих благоприятную перспективу для стабильного развития животноводства, среди которых:

- исторический опыт ведения животноводства и производства уникальной сельскохозяйственной продукции (топлёное масло, сыр);
- ёмкий потребительский рынок;
- инвестиционная привлекательность;
- концентрация трудовых ресурсов;
- высокая инновационная и цифровая активность.

Охарактеризуем каждый из обозначенных выше факторов.

Исторический опыт ведения животноводства и производства уникальной сельскохозяйственной

продукции

В источниках начала развития животноводства на Урале относят к четвертому тысячелетию до н.э., уже к середине второго тысячелетия до н.э. животноводство распространяется и на Средний Урал (современная территория Свердловской области) [22]. Наибольшего размаха животноводство в Свердловской области достигло в советский период 1955-1985 гг. Так, в 1966 поголовье крупного рогатого скота в Свердловской области насчитывало 851 тыс. голов, в т.ч. 400 тыс. голов коров (в сравнение с 2023 г., соответственно, 255 тыс. и 110 тыс. голов), 524 тыс. голов свиней (в 2023 г. – 355 тыс. голов), 334 тыс. голов овец и коз (в 2023 г. – 50 тыс. голов) [18]. Кроме мясного скотоводства, Свердловская область традиционно специализировалась и на молочном скотоводстве. За период 1940-1965 гг. объем валового производства молока возрос с 381 до 896 тыс. тонн (в сравнение с 2023 г. – 873 тыс. тонн) [9, 19]. В эти показатели включают не только коровье, но также козье и овчье молоко. Из молока в Свердловской области в н.в. неизменно производится широкая линейка уникальных продуктов – кислое и топленое молоко, простокваша, йогурт, кефир, айран, творог, кисломолочные сыры и др. Таким образом, животноводство является исконным и традиционным для Свердловской области, а ревитализация производства молочных продуктов, на наш взгляд, в современных условиях является её уникальным и перспективным конкурентным преимуществом для развития данного вида деятельности.

### Ёмкий потребительский рынок

По состоянию на конец 2023 г. оборот розничной торговли Свердловской области составил 1 426,1 млрд. руб., оборот оптовой торговли – 5 469,9 млрд. руб., оборот общественного питания – 98 493 млн. руб. [17]. По потреблению основных видов продуктов животноводства на душу населения Свердловская область в 2023 г. демонстрирует лидирующие показатели, занимая по потреблению мяса и мясопродуктов 39 место среди всех субъектов РФ, по потреблению молока и молочных продуктов – 38, по потреблению яиц – 18 [14]. В тоже время, по данным Министерства инвестиций и развития Свердловской области уровень самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции составляет: по мясу и мясопродуктам – 55,1%, по молоку и молокопродуктам – 74,4%, и только по яйцу и яйцопродуктам – 102,5% [6].

Интерес вызывают показатели в таблице 1, где их сравнение позволяет сказать, что ввоз по большинству видов продукции животноводства в регион существенно превышает их вывоз.

**Таблица 1** – Вывоз и ввоз в Свердловскую область основных видов пищевых продуктов животноводства в 2023 г.

| Вид продукции   | Вывоз  | Ввоз   |
|---|--------|--------|
| Мясо и мясо птицы, кроме субпродуктов, т  | 53 090 | 82 172 |
| Консервы мясные, тыс. условных банок  | -      | 24 490 |
| Консервы мясосодержащие, тыс. условных банок  | -      | 3 110  |
| Изделия колбасные, т  | 4 069  | 48 720 |
| Сыры, т   | 7 826  | 26 839 |
| Молокосодержащие продукты с заменителем молочного жира, произведенные по технологии сыра, т | -      | 7 773  |
| Масло сливочное, пасты масляные, масло топленое, т  | 961    | 4 858  |

*Источник: Составлено авторами по: [14].*

Совокупность представленных показателей позволяет заключить, что спрос потребительского рынка региона не удовлетворяется за счет внутреннего (собственного) производства продуктов животноводства, следовательно, емкость потребительского рынка является одним из факторов, заключающих высокий потенциал для развития данного вида экономической деятельности в Свердловской области.

### *Инвестиционная привлекательность.*

Объем инвестиций в основной капитал Свердловской области в 2023 г. составил 514 540,3 млн. рублей, в расчете на душу населения 170 260 рублей (30 место среди субъектов РФ по показателю); из них в сельское хозяйство поступило 9 252,4 млн. рублей инвестиций [17]. В период с 2019-2025 гг. в сфере животноводства области реализованы или продолжается реализация нескольких крупных инвестиционных проектов, среди которых [12]:

- создание «Балтымского Агропромышленного Кластера» (срок реализации 2019-2025 гг.; объем инвестиций 564,5 млн. руб.);
- создание репродуктора второго порядка для производства инкубационного яйца гибрида птицы яичного направления продуктивности (срок реализации 2022-2024 гг.; объем инвестиций 700,0 млн. руб.);
- строительство молочно-товарной фермы на 1800 фуражных коров ООО «Ударник» (срок реализации 2019-2022 гг.; объем инвестиций 1,64 млрд. руб.);
- строительство комплекса (МТФ) на 1200 голов коров для СПК «Килачевский» (срок реализации 2019-2021 гг.; объем инвестиций 974,0 млн. руб.).

В результате осуществления выше названных проектов сделан значительный вклад в техническое и технологическое перевооружение, модернизацию производственных мощностей стратегически значимых направлений животноводства региона – молочного скотоводства, свиноводства и птицеводства.

Немаловажным фактором стабильного привлечения инвестиций в АПК Свердловской области является государственная поддержка инвестиционного характера. Комплекс мер государственной поддержки для привлечения инвестиций в животноводство включает субсидии на обновление парка сельскохозяйственной техники и оборудования, компенсацию затрат на строительство объектов капитального строительства и возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам, грантовую поддержку фермеров и сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

### *Концентрация трудовых ресурсов.*

Численность рабочей силы в Свердловской области по состоянию на 2023 г. достигает 2134,3 тыс. человек (общая численность населения области – 4 239 161 чел. [11], что составляет 50,4 %), из них занятыми являются 2083,9 тыс. человек (97,6%). В сельском хозяйстве заняты 25,0 тыс. человек (1,7% от занятых в экономике области). В структуре занятых 29,7% имеют высшее образование и еще 49,9% среднее профессиональное образование.

На концентрацию трудовых ресурсов, занятых в сельскохозяйственном производстве Свердловской области, влияет доля сельского населения в муниципальных образованиях. В 2023 г. численность сельского населения составляла 598 197 человек, или 14,1% от общей численности населения Свердловской области [25]. Наибольшая доля сельского населения сконцентрирована в муниципальных образованиях, названных в таблице 2.

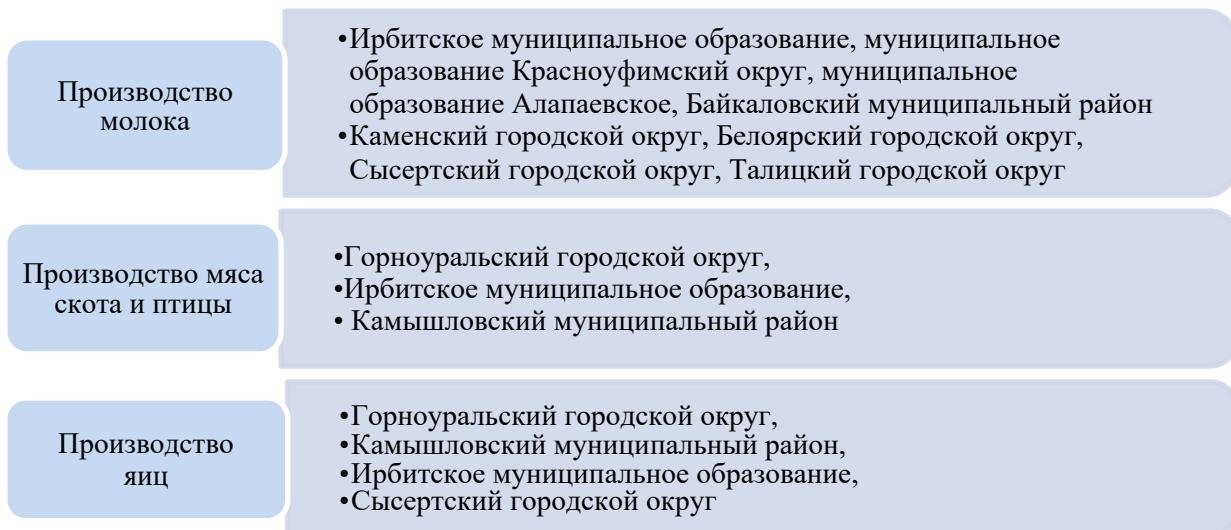
**Таблица 2 – Муниципальные образования Свердловской области с высокой долей сельского населения в 2023 г.**

| Муниципальное образование             | Численность сельского населения, чел. | Доля в общей численности населения, % |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Байкаловский муниципальный район      | 14462                                 | 100,0                                 |
| Камышловский муниципальный район      | 20516                                 | 100,0                                 |
| Слободо-Туринский муниципальный район | 11709                                 | 100,0                                 |
| Таборинский муниципальный район       | 2716                                  | 100,0                                 |

| Муниципальное образование                      | Численность сельского населения, чел. | Доля в общей численности населения, % |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Муниципальное образование Красноуфимский округ | 21432                                 | 93,5                                  |
| Горноуральский городской округ                 | 26543                                 | 90,4                                  |
| Ирбитское муниципальное образование            | 22966                                 | 88,1                                  |
| Каменский городской округ                      | 22561                                 | 85,4                                  |
| Тугулымский городской округ                    | 12036                                 | 69,8                                  |
| Сысертский городской округ                     | 44334                                 | 68,5                                  |
| Ачитский городской округ                       | 9163                                  | 66,6                                  |
| Талицкий городской округ                       | 25371                                 | 63,6                                  |
| Шалинский городской округ                      | 10301                                 | 63,3                                  |
| Белоярский городской округ                     | 20487                                 | 61,2                                  |
| Муниципальное образование Алапаевское          | 13582                                 | 59,1                                  |

Источник: Составлено авторами по: [25].

Практически все названные в таблице 2 муниципальные образования специализируются на производстве животноводческих продуктов, где их группировки представлены на рисунке 1. Именно эти муниципальные образования Свердловской области можно рассматривать как перспективные для развития животноводства.



**Рисунок 1 – Структура муниципальных образований с высокой долей сельского населения по видам производства животноводческой продукции в Свердловской области**

*Высокая инновационная и цифровая активность.*

В 2023 г. уровень инновационной активности всех организаций области составил 12,1 %, в сельском хозяйстве – 4,9 %, а конкретно в животноводстве – 3,0% [17]. Наиболее тесное взаимодействие сферы животноводства с научными организациями нацелено на интеграцию в процессы выращивания скота и птицы достижений генетики, генной инженерии, биотехнологии и селекции, снижение заболеваемости, разработку и повышение качества кормов и сырья для их производства. На сегодняшний день научную базу развития животноводства в Свердловской области составляют:

1. ФГБНУ Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр УрО РАН, в состав которого входят:

– Уральский научно-исследовательский институт сельского хозяйства;

- Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт;
- Свердловская селекционная станция садоводства;
- 2. ФБОУ Уральский государственный аграрный университет, в состав которого входят:
  - Научно-исследовательский институт биотехнологической безопасности;
  - Научно-исследовательский институт продовольственной безопасности и экологии.

Также на территории Свердловской области размещены 13 племенных завода и 31 племенной репродуктор.

Благодаря положительному влиянию сосредоточенных в регионе факторов, охарактеризованных выше, аграрный сектор Свердловской области, и в частности его животноводческий сегмент, демонстрирует стабильно высокие показатели – в разрезе Уральского федерального округа Свердловская область является лидером по производству молока, имеет самое многочисленное поголовье крупного рогатого скота [7]; в разрезе субъектов РФ Свердловская область занимает 24 место по поголовью крупного рогатого скота, 20 место по поголовью свиней, 44 – по поголовью овец и коз, 10 – по производству скота и птицы на убой (в убойном весе) и 10 – по производству молока [14].

#### Данные и методы (Data and Methods)

В теоретической части работы для изучения состояния и развития объекта исследования

- регионального животноводства – мы использовали исторический метод и применили анализ динамики статистических показателей функционирования сельского хозяйства и конкретно животноводства Свердловской области за последние пять лет.

Несмотря на выделенные положительные аспекты, развитие животноводства в регионе сталкивается с рядом значительных проблем. В целях реальной оценки современного состояния животноводства и проблем, препятствующих его развитию, исследуем динамику ключевых показателей, характеризующих исследуемый вид деятельности (табл. 3).

**Таблица 3** – Ключевые показатели развития животноводства в Свердловской области за период 2019-2023 гг.

| Показатели:  | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| Стоимость продукции животноводства в Свердловской области (в фактически действовавших ценах), млн. руб.                      | 54982,3 | 57818,7 | 63745,4 | 70084,2 | 74355,2 |
| Удельный вес стоимости продукции животноводства в ВРП Свердловской области, %  | 2,17    | 2,30    | 2,07    | 2,04    | 1,80    |
| Индекс производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах, в % к предыдущему году)                             | 102,5   | 102,1   | 96,6    | 101,5   | 102,1   |
| Индекс цен продукции животноводства (декабрь к декабрю предыдущего года; в %)  | 96,8    | 101,8   | 112,4   | 107,0   | 111,2   |
| Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) организаций в сфере животноводства Свердловской области, млн руб. | 2408    | 3182    | 3925    | 5481    | 8221    |
| Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в сфере животноводства Свердловской области, %        | 3,2     | 4,4     | 5,9     | 7,3     | 12,9    |

| Показатели:  | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Производство основных видов продукции животноводства, в т.ч. |        |        |        |        |        |
| - скота и птицы на убой (в живом весе), тыс. тонн            | 273,4  | 278,2  | 253,7  | 247,6  | 247,8  |
| - молока, тыс. тонн  | 767,1  | 807,7  | 806,1  | 806,1  | 872,8  |
| - яиц, млн. штук   | 1572,3 | 1515,0 | 1596,3 | 1616,2 | 1641,7 |

Источник: Составлено авторами по: [14,17].

Показатели в таблице 3, позволяют заключить, что на сегодняшний день удельный вес продукции животноводства составляет относительно небольшую долю в ВРП Свердловской области, но её динамика имеет устойчивую тенденцию, и также показатели деятельности предприятий в сфере животноводства (сальниченный финансовый результат и рентабельность проданных товаров, работ услуг) демонстрируют уверенный рост. В т.ч. стабильно увеличиваются показатели производства молока и яиц (за период на 13,8% и 4,4% соответственно). При этом показатели производства скота и птицы на убой сокращаются за период на 9,4%. В структуре производства мяса лидирует производство мяса птицы – оно составляет более половины всего объема производства мяса в регионе.

Состояние животноводства как вида экономической деятельности позволяют оценить и другие важные показатели. Отметим, в статистических материалах показатели, характеризующие численность занятых, размер заработной платы работников, объем и состояние основных фондов, динамику инвестиций, представлены в целом по разделу «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», и в них не выделены показатели конкретно по животноводству, однако анализ динамики показателей раздела в целом также дает возможность сделать ряд некоторых выводов (таблица 4).

**Таблица 4 – Ключевые показатели развития вида экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в Свердловской области**

| Показатели:  | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Количество занятых в с/х в Свердловской области, тыс. чел.                 | 28,5              | 27,0              | 26,1              | 25,2              | 25,0              |
| Удельный вес занятых в с/х в общем числе занятых в Свердловской области, % | 1,92              | 1,85              | 1,85              | 1,75              | 1,70              |
| Средняя зарплата работников в сфере с/х, руб. (% от средней по области)    | 29 079,0<br>(70%) | 31 636,1<br>(73%) | 35 630,7<br>(73%) | 38 994,7<br>(71%) | 47 225,4<br>(73%) |
| Стоймость основных фондов (ОФ) с/х в Свердловской области, млн. руб.       | 114 110           | 116 743           | 134 928           | 139 729           | нет данных        |
| Удельный вес ОФ с/х в общем объеме ОФ Свердловской области, %              | 1,44              | 1,43              | 1,20              | 1,20              | нет данных        |
| Степень износа в ОФ с/х в Свердловской области, %                          | 33,4              | 34,3              | 36,7              | 41,6              | нет данных        |

| Показатели:   | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Объем инвестиций в ОК с/х в Свердловской области, млн. руб.                                 | 5 871,1 | 7 212,8 | 6 701,8 | 7 999,3 | 9 252,4 |
| Удельный вес инвестиций в с/х в общем объеме инвестиций в экономику Свердловской области, % | 1,93    | 2,39    | 2,17    | 1,97    | 1,80    |

Источник: Составлено авторами по: [14,17].

По данным таблицы 4 среди показателей развития сельского хозяйства видна тенденция снижения общего числа занятых в нём, но стоимость основных фондов и объем инвестиций в основной капитал в исследуемом периоде имеют тенденцию роста. В тоже время каждый из этих показателей имеет сравнительно низкий удельный вес в экономике Свердловской области – не более 2%. Видимыми проблемами сельского хозяйства, вытекающими из анализа динамики показателей в таблице 4, является невысокая заработка плата работников, которая за исследуемый период колеблется от 70% до 73% от средней по области, и нарастающий износ основных фондов – за период увеличился с 33,4% до 41,6%. Непривлекательность сельского хозяйства для кадров (особенно молодых специалистов), связанная с закреплением к сельской местности, невысокими заработными платами и высоким удельным весом ручного труда [16], а также сравнительно низкая привлекательность для инвесторов ввиду невысокой рентабельности производства и длительным сроком окупаемости вложений, являются серьезными факторами, сдерживающими развитие этого вида деятельности в структуре экономики Свердловской области.

### Модель

На основе результатов теоретической части исследования была дана оценка и спрогнозированы проблемы в сфере животноводства Свердловской области, что позволило авторам сформировать тактические мероприятия по их решению. Актуальным для практической части исследования является стратегический метод – выявление внешних и внутренних факторов влияния на функционирование регионального животноводства в рамках SWOT-анализа, где выявление сильных и слабых сторон, возможностей и угроз позволили разработать матрицу решений, в которой структурированы и определены приоритетные направления его развития в современных экономических условиях и на перспективу.

### SWOT-анализ и матрица решений перспективного развития регионального животноводства

Обобщить выявленные в процессе анализа сильные и слабые стороны животноводства в Свердловской области, возможности и угрозы его дальнейшего развития, позволяет матрица SWOT-анализа (таблица 5).

**Таблица 5 – SWOT-анализ развития животноводства в структуре экономики Свердловской области**

| S – Конкурентные преимущества (сильные стороны)   | W – Сдерживающие факторы (слабые стороны)   |
|---|---|
| Факторы внутренней среды вида экономической деятельности (животноводство)   |   |
| – ёмкий региональный потребительский рынок, ориентированный на высокое потребление всех видов продукции животноводства; | – высокий уровень конкуренции в производстве продукции животноводства со стороны соседних регионов; |

| S – Конкурентные преимущества (сильные стороны)  | W – Сдерживающие факторы (слабые стороны)  |                    |
|--|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение системной работы по реконструкции и модернизации производственных объектов, обновлению парка машин и техники в сфере животноводства;</li> <li>– реализация комплексных целевых программ, поддерживающих развитие животноводства на государственном и региональном уровнях;</li> <li>– наличие образовательного и научного потенциала, позволяющего широко использовать современные технологии для борьбы с опасными инфекционными заболеваниями скота и птицы, и производства качественной безопасной продукции.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– непривлекательность животноводства для инвесторов в связи с длительным циклом окупаемости инвестиций в данной сфере;</li> <li>– высокая стоимость кредитных ресурсов на фоне невысокой рентабельности производства в сфере животноводства;</li> <li>– недостаток кадров в сфере животноводства в связи с невысоким уровнем заработных плат и социальной непривлекательностью жизни в сельской местности;</li> </ul>   |                    |
| О – Возможности  |  | T – Угрозы и риски |
| <b>Факторы внешней среды вида экономической деятельности (животноводство)</b>  |  |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– расширение сегмента потребительского рынка региона за счёт освоения местными производителями;</li> <li>– привлечение инвестиций в стратегически значимые для развития животноводства проекты;</li> <li>– технологическая модернизация животноводства;</li> <li>– подготовка и привлечение высококвалифицированных кадров и специалистов рабочих профессий для животноводства, создание благоприятных условий для их трудоустройства в регионе;</li> <li>– интеграция достижений генетики, генной инженерии, биотехнологии и селекции в животноводство.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение темпов роста издержек в сфере животноводства, связанных с закупкой оборудования и техники, содержанием и питанием скота и птицы;</li> <li>– сохраняющаяся в н.в. импортозависимость от поставок оборудования, техники и сырья для производства кормов, генетического материала для разведения племенных животных и птицы;</li> <li>– появление и распространение новых заболеваний скота и птицы;</li> <li>– нарастание технологического отставания и износа основных фондов, а также непривлекательности для кадров занятости в сфере животноводства.</li> </ul> |                    |

Источник: разработано авторами

Результатом построения первичной матрицы SWOT-анализа (табл. 5) является формирование перекрестной (сводной) матрицы SWOT-анализа (таблица 6), позволяющей увидеть, структурировать и приоритизировать дальнейшие действия, необходимые для развития исследуемого вида экономической деятельности на перспективу. Перекрестная (сводная) матрица SWOT-анализа, её также называют матрица решений или стратегий, содержит 4 квадранта:

– в верхнем левом располагаются стратегии SO (сильные стороны и возможности) – данный тип

стратегии позволяет реализовать возможности, используя сильные стороны вида экономической деятельности;

– в верхнем правом располагаются стратегии ST (сильные стороны и угрозы) – данный тип стратегии позволяет использовать сильные стороны для предотвращения угроз вида экономической деятельности;

– в нижнем левом располагаются стратегии WO (слабые стороны и возможности) – данный тип стратегии ориентирован на укрепление слабых сторон за счет реализации возможностей развития вида экономической деятельности;

– в нижнем правом располагаются стратегии WT (слабые стороны и угрозы) – данный тип стратегии ориентирован на укрепление слабых сторон в целях предотвращения наиболее значимых угроз развитию вида экономической деятельности.

**Таблица 6** – Матрица решений (стратегий) развития животноводства в экономике Свердловской области

| Тип стратегии                      | Содержание стратегии   |
|------------------------------------|--|
| SO (сильные стороны и возможности) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка эффективной стратегии расширения (роста) потребительского рынка Свердловской области, основанной на изучении предпочтений и потребностей потребителей;</li> <li>- Создание в регионе благоприятной и прозрачной среды для привлечения инвестиций в сферу животноводства, предусматривающей для инвесторов систему гарантов и преференций;</li> <li>- Расширение мер государственной поддержки стратегически значимых проектов в сфере животноводства в виде субсидий, грантов, льготного кредитования, компенсации процентов по кредитам, применения инструментов государственно-частного партнерства;</li> <li>- Поддержка комплексной технической и технологической модернизации и наращивания мощностей, способствующих повышению рентабельности животноводства, особенно в сфере производства мяса и молока;</li> <li>- Распространение механизмов целевой подготовки кадров, особенно необходимых для инновационного развития для животноводства, введение субсидий для молодых специалистов с профильным образованием, проживающих в сельской местности и занятых продолжительное время в животноводстве.</li> </ul> |
| ST (сильные стороны и угрозы)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интенсификация импортозамещения в процессе обновления основных производственных фондов организаций, использование ресурсосберегающих технологий;</li> <li>- Разработка селекционных программ и мероприятий, включающих новейшие технологии, способствующих развитию отечественного племенного животноводства;</li> <li>- Создание на базе научных организаций региона информационно-селекционных центров, ассоциаций по организации, учету, контролю, оценке уровня продуктивности и качества продукции животноводства, разработке мер по предотвращению и лечению опасных инфекционных заболеваний скота и птицы;</li> </ul>   |

| Тип стратегии                     | Содержание стратегии   |
|-----------------------------------|--|
| WO (слабые стороны и возможности) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Усиление государственной поддержки в виде проведения конкурсов научно-технических проектов в сфере животноводства на предоставление грантов в форме субсидий из регионального и муниципальных бюджетов;</li> <li>- Комплексное развитие сельской местности, популяризация занятости молодежи в сфере животноводства.</li> </ul>   |
| WT (слабые стороны и угрозы)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнение ниш потребительского рынка с относительно невысоким уровнем конкуренции посредством развития нетрадиционных для региона подотраслей животноводства – козоводства и кролиководства;</li> <li>- Увеличение продуктивности животноводства на основе внедрения роботизированных систем (например, систем добровольного доения коров), в т.ч. на основе выведения новых пород животных);</li> <li>- Повышение степени переработки продукции животноводства (переработка не только мяса, но и пуха, шерсти, эндокринного сырья);</li> <li>- Продвижение повременно-премиальной оплаты труда, мотивирующей работников к выполнению и перевыполнению плановых показателей, позволяющей более эффективно распределять фонд заработной платы в организациях животноводства;</li> <li>- Стимулирование инвестиционной привлекательности крупных стратегически значимых проектов в животноводстве посредством использования маркетинговых инструментов.</li> </ul> |

Источник: разработано авторами

### Полученные результаты

Ранжирование (приоритизация) слабых сторон и угроз на основе проведенного SWOT-анализа, позволяет выделить три крупнейшие проблемы развития животноводства в Свердловской области, каждая из которых порождает серию менее значимых проблем, и играет роль серьезной преграды для реализации возможностей – дефицит квалифицированных кадров, недостаток финансовых ресурсов, импортозависимость при осуществлении племенного скотоводства.

Дефицит квалифицированных кадров, обладающих современными знаниями и профессиональными компетенциями, способных на инновационной основе развивать производство, в свою очередь порождает проблемы:

- повышения среднего возраста занятых в животноводстве;
- снижения образовательного и научного потенциала в животноводстве;
- усложнения процессов внедрения и использования современных технологий в животноводстве, нарастание технологической отсталости;
- сокращения производительности труда.

В настоящее время в Свердловской области для решения этой проблемы комплекс мер предпринимается документами:

- постановлением Правительства Свердловской области от 08.09.21 № 582-ПП – утверждена государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий Свердловской области до 2025 г.»;

- постановлением Правительства Свердловской области от 14.05.2019 № 280-ПП – утвержден «Порядок предоставления субсидий в целях возмещения затрат, связанных с выплатой на обзаведение хозяйством молодым специалистам, проживающим в сельской местности и работающим в организациях агропромышленного комплекса, крестьянских (фермерских) хозяйствах»;

- постановлением Правительства Свердловской области от 16.07.2019 № 425-ПП – утвержден «Порядок предоставления субсидий на возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на подготовку и переподготовку специалистов для сельского хозяйства»;

- заключены договоры Министерством АПК и потребительского рынка Свердловской области о целевом приеме с двумя высшими учебными заведениями (Уральским государственным аграрным университетом и Уральским государственным экономическим университетом) и двумя учреждениями среднего профессионального образования (Каменск-Уральским агропромышленным техникумом и Ирбитским аграрным техникумом).

Также немаловажным инструментом решения кадровой проблемы в сельском хозяйстве Свердловской области может стать изменение условий предоставления «Сельской ипотеки» со ставкой по кредиту 3%, которые вступили в силу с 28.03.2025 г. – «заемщиком может стать работающий в агропромышленном комплексе (АПК), в соцсфере, в ветеринарии, тот, кто ведет индивидуальную предпринимательскую деятельность в сфере АПК. В течение пяти лет каждые полгода заемщик должен будет сообщать банку, где он работает – в противном случае банк вправе поднять ставку» [8].

Положительное влияние на изменение непривлекательного отношения молодежи к проживанию в сельских населенных пунктах и работы в сфере сельского хозяйства может оказать использование в регионе маркетинговых инструментов – брендинга территории, цифрового маркетинга, развития сельского туризма и др. В настоящее время в Свердловской области они применяются недостаточно активно.

Наконец, важную значимость в привлечении квалифицированных кадров может иметь политика самих хозяйствующих субъектов в сфере животноводства в отношении распределения фонда заработной платы. Применение повременно-премиальной формы оплаты труда и проработка положения о начислении стимулирующих выплат в организации позволит поднять заработную плату наиболее эффективным работникам выше среднего по региону уровня, что будет стимулировать сотрудников к выполнению и перевыполнению плановых показателей.

Недостаток финансовых ресурсов у животноводческих организаций, вызванный невысокой рентабельностью в данной сфере, длительным циклом окупаемости инвестиций, затрудненным доступом к кредитным ресурсам, также порождает ряд взаимосвязанных проблем:

- недостаток средств для осуществления маркетинговых исследований рынка и продвижение товара;

- недостаток средств для модернизации основных фондов, внедрения инновационных и цифровых технологий, автоматизации производства;

- затруднения в повышении уровня заработной платы работников выше среднего по региону уровня.

На решение проблем финансовой обеспеченности организаций, функционирующих в сфере сельского хозяйства, в Свердловской области направлен обширный комплекс мер государственной поддержки, включающий предоставление субсидий на обновление парка сельскохозяйственной техники и оборудования, компенсацию затрат на строительство объектов капитального строительства и возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам, грантовую поддержку фермеров и сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Предоставление данных мер поддержки регламентируется следующими утвержденными в регионе нормативными документами:

- постановлением Правительства Свердловской области от 06.02.13 № 134-ПП «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на поддержку производства животноводческой и рыбной продукции»;
- постановлением Правительства Свердловской области от 09.04.14 № 298-ПП «Об утверждении Порядка предоставления субсидии на поддержку технической и технологической модернизации, инновационного развития сельскохозяйственного производства»;
- постановлением Правительства Свердловской области от 15.02.17 № 76-ПП «Об утверждении порядка предоставления субсидий на поддержку приоритетных направлений агропромышленного комплекса Свердловской области»;
- постановлением Правительства Свердловской области от 22.06.17 № 435-ПП «Об утверждении Порядков предоставления субсидий на возмещение части процентной ставки по кредитам (займам) на развитие сельскохозяйственного производства и переработки сельскохозяйственной продукции»;
- постановлением Правительства Свердловской области от 09.07.20 № 458-ПП «Об утверждении Порядка предоставления субсидии на создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации в Свердловской области»;
- постановлением Правительства Свердловской области от 13.07.23 № 495-ПП «Об утверждении Порядка предоставления субсидий на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса, а также на приобретение и ввод в промышленную эксплуатацию маркировочного оборудования для внедрения обязательной маркировки отдельных видов молочной продукции» и другими.

Однако ряд научных исследований доказывает, что наращивание государственных субсидий не оказывают существенного воздействия на прибыльность сельскохозяйственных организаций Свердловской области [13, 1, 23, 4]. В связи с чем существующая проблема повышения экономической эффективности сельского хозяйства и роста рентабельности сельскохозяйственных организаций не за счет прямого субсидирования в Свердловской области является открытой и актуальной.

По нашему мнению, решение проблемы повышения собственной экономической эффективности сельского хозяйства региона лежит в плоскости более активного внедрения ресурсосберегающих технологий. В настоящее время такие технологии активно применяются в регионе лишь в молочной промышленности, в частности в производстве сухих молочных продуктов, что позволяет рационально использовать все составные части молока-сырья и решить вопрос переработки излишков молочного сырья в летний период. В мясном животноводстве и птицеводстве региона также более 50% убойного веса идет на утилизацию (в том числе пух, шерсть, эндокринное сырье); где внедрение в производство технологий глубокой переработки может превратить утилизируемое сырье в товар, востребованный легкой промышленностью и фармацевтикой.

В привлечении частных инвестиций в проекты развития животноводства необходимо использование селективного подхода. В стратегии развития АПК Свердловской области отмечается, что «государственная поддержка инвестиционного характера является немаловажным фактором стабильного привлечения инвестиций», а также планируется достижение государственной поддержки инвестиционного характера в общем объеме государственной поддержки на сельскохозяйственное производство из областного бюджета к 2035 г. не менее 23% [20, с. 26]. Однако, учитывая вышесказанное, следует подчеркнуть, что государственная поддержка должна быть более узконаправленной. Далеко не каждый инвестиционный проект имеет высокие показатели экономической эффективности и весомое значение для развития регионального животноводства в целом. Для вычленения перспективных по эффективности и значимости для экономики региона инвестиционных проектов возможно внедрение двухэтапной процедуры оценки:

- на первом этапе осуществление разработки критерии отнесения инвестиционных проектов к стратегически значимым для региона и составление соответствующего перечня;
- на втором этапе предоставление стратегически значимым инвестиционным проектам

повышенной государственной поддержки и использование маркетинговых инструментов для продвижения их в инвестиционном пространстве – конкурсов инвестиционных проектов, выставок, презентаций, ярмарок, конференций и т.п.

Наконец, наличие импортозависимости при осуществлении племенного скотоводства сопряжено с проблемами:

- эффективности контроля и оценки уровня продуктивности и качества продукции животноводства, ветеринарного наблюдения, производства кормов, оборота лекарственных препаратов для животных;

- развития селекции животных и птицы в направлении улучшения генотипа, повышения продуктивности, выведения пород, отвечающих потребностям рынка и устойчивых к заболеваниям.

В соответствии с федеральным законом от 03.08.95 г. № 123-ФЗ «О племенном животноводстве» сформулированы требования к племенной продукции и племенным хозяйствам. Для ведения целенаправленной селекционно-племенной работы с животными в субъектах РФ созданы сети сервисных организаций – региональные информационно-селекционные центры, ассоциации по породам, организации по учету, контролю, оценке уровня продуктивности и качества продукции. По состоянию на 01.01.2018 система племенного животноводства Свердловской области насчитывала 72 племенных организаций, включенные в Государственный племенной регистр, во всех ключевых отраслях: молочное скотоводство, птицеводство, свиноводство, кролиководство.

Согласно федерального закона от 04.08.23 г. № 454-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О племенном животноводстве» [24] и отдельные законодательные акты Российской Федерации предусматривается создание федеральной информационно-аналитической системы племенных ресурсов (далее – ФГИАС ПР). Создание и эксплуатация ФГИАС ПР позволит обеспечить регистрацию, учет и идентификацию племенных животных, племенных хозяйств, вести анализ, обработку представленной в нее информации, осуществлять контроль за достоверностью такой информации, разрабатывать селекционные программы и мероприятия, способствующие развитию отечественного племенного животноводства и снижению зависимости от поставок генетического материала из-за рубежа.

### **Заключение**

В завершение анализа следует пояснить, почему именно животноводство в Свердловской области в случае достижения прогресса в комплексном решении выделенных ключевых проблем имеет высокий потенциал превращения в драйвер экономического роста. Согласно современным исследованиям «драйверы экономического роста – это совокупность сложных силовых механизмов, которые улавливают потенциальный первичный и вторичный рыночный спрос и катализируют импульсы, идущие от этого расширяющегося спроса, меняя региональную экономическую действительность» [5, с. 124] Драйверы могут иметь различную природу, однако «основная функция драйвера – формирование целостной региональной системы вертикальных и горизонтальных связей, способствующих укреплению корпоративных связей, увеличению производства, созданию рабочих мест и повышению уровня жизни населения» [10, с. 61] Несмотря на относительно невысокие, приведённые выше, показатели удельного веса стоимости продукции животноводства в ВРП Свердловской области и занятых в сельском хозяйстве от общего числа занятых в регионе (каждый из них составляет менее 2%), именно животноводство может создать функционирующую систему региональных корпоративных связей стимулирующих развитие обширного перечня сопутствующих видов деятельности – обрабатывающих производств (пищевых продуктов, текстильных изделий, кожи и изделий из кожи, лекарственных средств и материалов, применяемых в ветеринарии, сельскохозяйственных машин и оборудования), оптовой и розничной торговли, складского хозяйства и транспортной деятельности, финансовых услуг и страхования, научных исследований и разработок. Развитие системы корпоративных связей в регионе, как правило, влечет за собой увеличение объема выпуска товаров и услуг, модернизацию и технологическое оснащение

производства, появление новых рабочих мест, повышение степени удовлетворенности потребителей, что и относится к признакам экономического роста, достигнутого в результате полезных эффектов «импульсов» развития драйвера – регионального животноводства.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтухов А.И., Дрокин В.В., Журавлев А.С. От стратегии обеспечения продовольственной независимости к стратегии повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса // Экономика региона. 2016. Том 12. № 3. С. 852-864.
2. Артемова Е.И., Дементьева А.А. Роль животноводства в развитии сельских территорий // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 29(3). С. 49-52. DOI 10.24411/2309-4788-2020-10228.
3. Влияние санкций на сельское хозяйство // Научно-практический журнал для руководителей и специалистов АПК «Животноводство России». [электронный ресурс]. URL: <https://zr.ru/article/vliyanie-sankciy-na-selskoe-khozyaystvo> (дата обращения: 11.04.2025).
4. Гатаулина Е.А. Оценка влияния субсидий на финансовое состояние сектора сельскохозяйственных организаций России // Московский экономический журнал. 2017. № 2. URL: <http://qje.su/ekonomika-apk/moskovskij-ekonomiceskij-zhurnal-2-2017-6/> (дата обращения 10.04.2025)
5. Иванова Л.Н., Терская Г.А. Точки роста и драйверы роста: к вопросу о содержании понятий // Журнал институциональных исследований, 2015. Том 7, № 2. С. 120-133.
6. Инвестиционный портал Свердловской области. Сельское хозяйство Свердловской области. URL: <https://invest-in-ural.ru/investment/selskoe-khozyaystvo/>
7. Информационное сообщение для СМИ 18 марта 2025 года Социально-экономическое положение Уральского федерального округа в 2024 году (по оперативным данным) // Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. URL: [https://66.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/УрФО\\_12\\_2024.pdf](https://66.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/УрФО_12_2024.pdf)
8. Крючкова Е., Боровикова К. Льготный кредит привязывает к земле // Газета «Коммерсантъ» №58 от 01.04.2025. Стр. 2 URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7621841>
9. Народное хозяйство РСФСР в 1965 году: стат. Ежегодник / М.: Статистика, 1966. 616 с.;
10. Николаев И.А. Драйверы экономического роста: возможности и перспективы их использования в подсанкционной экономике России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. №1. С. 58-74.
11. О численности населения Свердловской области на 1 января 2004-2025 гг. и в среднем за 2004-2024 гг. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской и Курганской области // Население – демография – оперативная информация. URL: <https://66.rosstat.gov.ru/>
12. Перечень инвестиционных проектов, имеющих стратегическое значение для социально-экономического развития Свердловской области, на 2024–2025 годы // Инвестиционный портал Свердловской области. URL: <https://invest-in-ural.ru/projects/>
13. Потапцева Е.В., Смирных С.Н., Турлакова Т. Государственное субсидирование сельского хозяйства: пример Свердловской области // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2020. №3(77). С. 100-110.
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: стат. сб. / Росстат. М., 2024. – 1081 с.
15. Розанова Н.М. Национальная экономика: учебник для вузов / 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 607 с.
16. Савченко И.А. Аникиенко Н.Н., Савченко С.А. Повышение оплаты труда работников сельского хозяйства Иркутской области как результат роста эффективности сельскохозяйственного производства // Baikal Research Journal. 2021. Том 12. № 3. DOI 10.17150/2411-6262.2021.12(3).6.
17. Свердловская область в 2019-2023 гг.: статистический сборник // Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Екатеринбург, 2024. – 205 с.
18. Свердловская область в цифрах. 1966-1970: статистический сборник / Свердловск: Статистика, 1971. - 148 с.

19. Сельское хозяйство СССР: стат. сб. / М.: Финансы и статистика, 1988. 535 с.
20. Стратегия развития агропромышленного комплекса Свердловской области на период до 2035 года. Утверждена постановлением Правительства Свердловской области от 28.06.2019 № 386-ПП.
21. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» (с изм. и доп.). URL: <https://base.garant.ru> (дата обращения 10.04.2025).
22. Уральская историческая энциклопедия // Екатеринбург: Академкнига, 2000. - 640 с.
23. Ушачев И.Г. Маслова В.В., Чекалин В.С. Государственная поддержка сельского хозяйства в России: проблемы, пути их решения // АПК: Экономика, управление. 2018. № 3. С. 4-12.
24. Федеральный закон от 04.08.2023 № 454-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О племенном животноводстве» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202308040029>
25. Численность населения по муниципальным образованиям Свердловской области на 1 января 2024 г. и в среднем за 2023 г. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. URL: [https://66.rosstat.gov.ru/main\\_indicators](https://66.rosstat.gov.ru/main_indicators)

# Animal husbandry as a driver of economic development in the Sverdlovsk region

**Olga Yurievna Ivanova**

PhD in Economics, Associate Professor

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: trtskmius17@mail.ru

**Elena Georgievna Efimova**

PhD in Economics, Associate Professor

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Email: levstrelkov@mail.ru

## KEYWORDS

regional animal husbandry, livestock production, development factors, revitalization, technological modernization, government support, synergistic effect

## ABSTRACT

The relevance of the study is driven by the development of the country's and its regions' capacities to ensure their own supply of food products. This will lead to a reduction in dependence on food imports and will highlight the importance of agricultural activities. The aim of the study is to analyze the current state of animal husbandry using the Sverdlovsk Region as an example, to identify existing problems, and to determine promising directions for its development under current economic conditions. The theoretical part of the work outlines the historical prerequisites and experience in animal husbandry, as well as the main factors and conditions that contribute to the development of this type of economic activity in the Sverdlovsk Region. The characteristics of these factors and the analysis of key statistical indicators of the regional livestock sector allow us to identify it as one of the promising drivers of regional economic development. Furthermore, the development of animal husbandry through the application of new technologies – such as advanced agricultural product processing, achievements in genetics, genetic engineering, biotechnology, and breeding – makes it possible to achieve a synergistic effect in related sectors of the regional economy. The research methods used include the historical approach, synthesis, generalization, as well as statistical and strategic types of analysis (SWOT analysis, decision matrix). The applied methods enabled the identification of trends and problems in animal husbandry in the Sverdlovsk Region and the development of strategic decisions for its advancement. A decision matrix outlining key solutions to the identified problems hindering the development of regional animal husbandry has been developed. The generalization of the research results leads to the conclusion that innovative development of animal husbandry contributes to the creation of a system of regional corporate linkages, stimulating the synergistic functioning of related economic activities within the economic structure of the Sverdlovsk Region and positively influencing its economic growth.

# Исследование эволюции и распределения сеньоража в криптовалютах

Переход Сергей Александрович 

Заведующий лабораторией «Фининвест»

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

E-mail: saperekhod@fa.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

цифровые финансовые активы, сеньораж, блокчейн, криптовалюты, цифровой рубль, Bitcoin

## АННОТАЦИЯ

Цифровые активы, основанные на технологии блокчейн, представляют собой новый этап эволюции денежных систем. Однако механизмы сеньоража — дохода от эмиссии цифровых активов изучены недостаточно, что создает пробел в исследованиях. Автор обращается к этой теме, чтобы проанализировать, как сеньораж трансформируется в условиях цифровизации и какие новые формы приобретает. Цель работы — исследовать эволюцию и механизмы сеньоража в цифровых активах, включая криптовалюты, стейблкоины и цифровые валюты центральных банков. Задачи включают анализ исторического развития цифровых активов, сравнение механизмов сеньоража (Proof-of-Work и Proof-of-Stake) и оценку перспектив внедрения цифрового рубля в России. Методы исследования: анализ исторических данных, сравнение механизмов сеньоража в блокчейн-проектах (Bitcoin, Ethereum, MakerDAO) и оценка экономических аспектов цифровых валют центральных банков. Использованы открытые данные, законодательные акты и научные публикации. Результаты показывают, что сеньораж в цифровых активах приобретает новые формы, такие как майнинг, стейкинг и алгоритмическое управление, что способствует созданию высокой финансовой стоимости. Внедрение цифрового рубля, несмотря на высокие затраты, открывает возможности для повышения эффективности финансовой системы. Область применения результатов включает разработку регуляторных подходов к цифровым активам и оптимизацию механизмов сеньоража.

JEL codes: G12, E58, E44

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-110-122>

Для цитирования: Переход, С.А. Исследование эволюции и распределения сеньоража в криптовалютах / С.А. Переход. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - 5. - С.110-122. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Цифровые финансовые активы (ЦФА) являются новым типом активов, который стал широко распространенным благодаря развитию технологий блокчейн и цифровизации экономики. Блокчейн позволяет создавать децентрализованные ЦФА без необходимости привлечения посредников, таких как банки или другие финансовые институты. В России, согласно Федеральному закону от 31.07.2020 №259 [16] «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>1</sup> ЦФА – это аналог или форма секьюритизации уже существующих инструментов на бирже [10], однако в разных странах регулирование отличается или вовсе не регулируется, подменяя частных эмитентов полномочиями центральных банков и извлекая эмиссионный доход (сеньораж, от франц. *seigneurage*), по которым понимается доход, получаемый эмитентом денег от разницы между стоимостью производства денег и их номинальной стоимостью.

<sup>1</sup> Под цифровыми финансовыми активами понимаются «цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном Федеральным законом (№ 259 от 31.07.2020), выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы».

В июле 2024 года, в суд Нью-Йорка поступил коллективный иск к компаниям Tether и Bitfinex из-за нарушения Закона о товарных биржах (СЕА) и Антимонопольного закона Шермана – из-за выпуска необеспеченных USDT и манипулированию ценой Биткоина при помощи эмиссии [25]. Только в 2024 году, объем USDT увеличился на 45 млрд долл (всего 143 млрд долл), а компания заработала рекордные 13 млрд долл прибыли [27]. В данной работе рассмотрены теоретические основы криптовалютного сеньоража и его влияние на современную денежную систему.

## Методы

В исследовании использованы методы анализа исторических данных и сравнительного анализа. Источниками данных стали открытые рыночные данные с платформ, таких как CoinMarketCap, а также официальные сайты криpto-компаний. Для анализа механизмов сеньоража в цифровых активах применен сравнительный подход, включающий изучение Proof-of-Work и Proof-of-Stake на примере таких проектов, как Bitcoin, Ethereum и MakerDAO. Экономические аспекты цифровых валют центральных банков оценены на основе анализа затрат и выгод, связанных с внедрением цифровых валют центральных банков.

## Результаты

История развития цифровых активов прошла несколько эволюционных этапов:

- 1998: идея «битового золота». Появление цифровых активов восходит к 1998 году, когда в период интернет-революции Ник Сабо предложил концепцию «бит-золота» [5] — децентрализованной цифровой формы валюты. Целью Сабо было создание платежного механизма, свободного от централизованного контроля и способного функционировать в качестве долгосрочного средства сбережения. Децентрализованный характер «битового золота» обеспечивался его криптографическими свойствами и возможностью майнинга. Механизм проверки работоспособности (proof-of-work<sup>2</sup>) позволял записывать и проверять блоки с отметками времени, что впоследствии стало основой для технологии блокчейна, используемой в Биткоине.

- 2008: создание первой криптовалюты — Биткоин. Спустя десятилетие, в 2008 году, хакер, представившийся именем Сатоши Накамото опубликовал статью, посвященную Биткоину, что привело к созданию первой криптовалюты. Биткоин представлял собой одноранговую цифровую валюту, основанную на технологии блокчейн, которая функционировала без участия посредников или централизованного управления. Использование распределенного реестра в Биткоине привлекло внимание как новых участников рынка, так и регулируемых финансовых институтов благодаря обеспечению высокой безопасности и эффективности при переводе средств. Осознание преимуществ этой технологии стало катализатором для дальнейшего развития цифровых активов. Впоследствии появились новые криптовалюты и токенизированные активы. Особую роль в этом процессе сыграл Ethereum — первый публичный блокчейн, внедривший смарт-контракты, что привело к возникновению децентрализованных финанс (DeFi) и взаимозаменяемых токенов (NFT).

- 2011: расцвет альткоинов. Успех Биткоина стимулировал появление тысяч альтернативных криптовалют, известных как «альткоины». Эти цифровые активы либо устранили недостатки Биткоина, либо преследовали иные цели. Первым альткоином стал Litecoin, представленный в 2011 году. В отличие от Биткоина, Litecoin использовал механизм консенсуса Scrypt (механизм координации действий в распределенной сети), который потреблял меньше энергии и обеспечивал более высокую скорость обработки транзакций. Это событие ознаменовало начало эры альткоинов, которые стали важной частью экосистемы цифровых активов.

- 2014: потребность в стабильных монетах. С развитием цифровых активов возникла проблема высокой волатильности криптовалют, что создавало риски для инвесторов. Для решения этой проблемы в 2014 году были предложены стейблкоины, которые сохраняли преимущества криптовалют,

<sup>2</sup> Алгоритм майнинга который обеспечивает безопасный и децентрализованный механизм подтверждения транзакций в сети

но при этом минимизировали волатильность за счет привязки их стоимости к традиционным активам, таким как фиатные валюты или товары. Стабильные монеты обеспечивали одноранговые переводы, возможности цифровых кошельков и упрощали трансграничные транзакции. На 19 марта, по данным CoinMarketCap рыночная капитализация стейблкоинов превысила 233 миллиардов долларов [14], а их использование продолжает расширяться, включая такие инновации, как цифровые валюты центральных банков (Central bank digital currency, CBDC) и токенизированные ценные бумаги.

- 2018–2020: «Крипто-зима». Период с 2016 по 2018 год характеризовался стремительным ростом рынка цифровых активов. Однако в 2018 году начался продолжительный спад, известный как «крипто-зима». На этом «медвежьем» рынке стоимость Биткоина снизилась на 83% по сравнению с историческим максимумом 2017 года, достигнув минимума в 3217 долларов. Аналогичным образом, стоимость Ethereum упала на 94%. Тем не менее, к 2019 году на рынке начали наблюдаться признаки восстановления, а к ноябрю 2021 года стоимость Биткоина достигла почти 69 000 долларов.

- 2020-настоящее время: создание и развитие цифровых валют центральных банков (CBDC). На фоне растущей популярности криптовалют и стейблкоинов центральные банки по всему миру начали активно изучать возможность создания собственных цифровых валют — CBDC (Central Bank Digital Currencies), а страны учреждают стратегические резервы криптовалют. Это стало ответом на вызовы, связанные с цифровизацией экономики, а также на необходимость повышения эффективности платежных систем и обеспечения финансовой инклюзии. Цена же, самой популярной валюты Биткоин в декабре 2024 года превысила 100 000 долларов.

Стремительный рост цен криптоактивов с 2009 по 2024 годы, все больше привлекало розничных и институциональных инвесторов, в результате чего даже правительства стран начали планировать создание фондов стратегических резервов криптовалют [20], а глобальная капитализация рынка на 19 марта 2025 года достигла 2,8 трлн долл США. В табл. 1 приведены 10 криптовалют с наибольшей капитализацией.

Сеньораж имеет давнюю историю в традиционных централизованных рынках, где он относится к процессу выпуска правительственной валюты через долговые обязательства. Эта практика используется в течение веков для финансирования государственных расходов и является основным инструментом центральных банков для контроля денежной массы и достижения налогово-бюджетных целей. Основная цель сеньоража на традиционных рынках - обеспечить стабильное поступление новой валюты для удовлетворения потребностей экономики, позволяя правительствам инвестировать в экономику без увеличения налогов.

**Таблица 1** – Цифровые активы с наибольшей рыночной капитализацией в млрд долл США на март 2025 года

| Название            | Символ | Рыночная капитализация |
|---------------------|--------|------------------------|
| Bitcoin             | BTC    | 1 698,43               |
| Ethereum            | ETH    | 246,43                 |
| XRP                 | XRP    | 146,77                 |
| Tether (Стейблкоин) | USDT   | 143,47                 |
| BNB                 | BNB    | 88,26                  |
| Solana              | SOL    | 67,80                  |
| USDC (Стейблкоин)   | USDC   | 59,05                  |
| Cardano             | ADA    | 25,99                  |
| Dogecoin            | DOGE   | 25,98                  |
| TRON                | TRX    | 21,91                  |

Источник: по данным coinmarketcap.com [15]

Сеньораж цифровых активов относится к процессу выпуска новых активов, он приобретает

новые формы и функции, связанные с децентрализованными механизмами эмиссии и управления. В случае Биткоина, сенюораж возникает в процессе майнинга – децентрализованной процедуре, при которой новые блоки добавляются к блокчейну (proof-of-work). Майнеры, участвующие в этом процессе, получают вознаграждение в виде новых биткоинов за подтверждение транзакций и обеспечение безопасности сети. Этот процесс добычи новых Биткоинов может рассматриваться как форма сенюоража. В случае с централизованными цифровыми активами, например, цифровые доллары, USDT или электронные версии фиатных валют, сенюораж может возникать при выпуске новых единиц валюты создателем сети. Таким образом, цифровые активы представляют собой новый механизм получения сенюоража, особенно в альт- и мемкоинах<sup>3</sup>. В табл. 2 представлено сравнение сенюоража в традиционных деньгах и цифровых финансовых активах (в зависимости от типа создания Proof of Work или Proof of Stake<sup>4</sup>).

Таблица 2 – Сенюораж традиционных денег и цифровых активов

| Критерий         | Фиатные деньги   | Proof of Work (PoW)  | Proof of Stake (PoS)   |
|------------------|--|--|--|
| Доход            | Доход от эмиссии денег центральным банком.                     | Вознаграждение за майнинг (решение задач).                 | Вознаграждение за стейкинг (валидация транзакций).                         |
| Эмитент          | Центральный банк или государство.                              | Децентрализованная сеть (майнеры).                         | Децентрализованная сеть (валидаторы и стейкеры).                           |
| Механизм эмиссии | Централизованная эмиссия наличных и безналичных денег.         | Децентрализованная эмиссия через майнинг.                  | Децентрализованная эмиссия через стейкинг.                                 |
| Источник дохода  | Эмиссия наличных и безналичных денег.                          | Эмиссия новых токенов за майнинг.                          | Эмиссия новых токенов за стейкинг.   |
| Распределение    | Доход направляется в бюджет государства.                       | Майнерам за решение задач.                                 | Валидаторам и стейкерам по доле участия.                                   |
| Цель сенюоража   | Финансирование государственных расходов и монетарной политики. | Стимулирование майнеров для обеспечения безопасности сети. | Стимулирование участников для обеспечения безопасности и управления сетью. |
| Примеры          | Доллар США, евро, японская иена.                               | Bitcoin (BTC), Litecoin (LTC).                             | Ethereum 2.0 (ETH), Cardano (ADA), мемкоины (Dogecoin, Shiba Inu).         |

Источник: составлено автором

Появление новых инструментов извлечения сенюоража, доступных широкому кругу эмитентов, потребовало от финансовых регуляторов разработки специальных подходов к управлению цифровыми активами. В глобальном масштабе можно выделить три основные модели регулирования, по-разному влияющие на распределение сенюоража:

- Страны, адаптирующие существующее законодательство (США, Япония) – используют

<sup>3</sup> Токены, которые создаются на основе интернет-шумок, а затем набирают популярность через социальные сети и онлайн-сообщества.

<sup>4</sup> Алгоритм консенсуса для подтверждения транзакций, в котором используется не вычислительная мощность, а монеты в стейкинге, предоставленные валидаторами.

традиционные механизмы сенюражка через налогообложение и регулирование, применяя к криptoактивам нормы, разработанные для ценных бумаг или товаров.

- Государства с запретительной политикой (Китай, упомянутые выше страны) – теряют возможность легального сенюражка от криptoактивов, вынуждая участников рынка уходить в «тень».
- Юрисдикции, разрабатывающие специальные нормативные рамки (Швейцария, Мальта) – создают новые каналы сенюражка через лицензирование, специализированные налоги и регуляторные сборы.

Отдельные страны (Россия, Бразилия) занимают промежуточную позицию, пытаясь найти баланс между контролем и развитием индустрии. Их подход к сенюражу часто оказывается фрагментарным и противоречивым. Особый интерес представляет разница в подходах к стейблкоинам – в то время как одни страны рассматривают их как угрозу денежному суверенитету (и соответственно сенюражу), другие интегрируют их в финансовую систему, создавая новые механизмы извлечения доходов. Такое разделение моделей отражает эволюцию регуляторной практики в ответ на вызовы, связанные с распространением цифровых активов. При этом выбор конкретного подхода зависит от национальных особенностей финансовой системы и стратегических приоритетов регулятора [13].

Китай стал первой крупной экономикой, внедрившей системное регулирование криptoиндустрии. В 2013 году Народный банк Китая запретил финансовым учреждениям проводить операции с криптовалютами, а в 2014 году последовал запрет на работу криптовалютных бирж [17]. При этом китайские регуляторы приняли стратегически важное решение, определив криптовалюты как «виртуальный товар», что позволило сохранить возможность их легального владения физическими лицами и взимать стандартные налоги: НДС, налог на прибыль, подоходный налог и налог на прирост капитала. Основными причинами таких жестких мер стали опасения регуляторов по поводу использования криптовалют для оттока капитала из страны и их связи с нелегальной деятельностью, а также стремление защитить инвесторов от высокорисковых ICO-проектов<sup>5</sup>, которые были полностью запрещены в 2017 году. Парадоксально, но именно эти ограничительные меры подтолкнули Китай к активной разработке собственной цифровой валюты – цифрового юаня (e-CNY), работа над которым началась уже в 2016 году. На текущий момент в Китае сохраняется сложная, но прозрачная система регулирования: при наличии специальной лицензии компании могут работать с криptoактивами как с виртуальным товаром, однако их деятельность находится под строгим контролем регуляторов, которые оставляют за собой право отзывать лицензии, особенно у организаций, связанных с ICO. Таким образом, китайская модель представляет собой уникальный симбиоз жестких ограничений на обращение частных криптовалют и параллельного развития государственной цифровой валюты, что позволяет КНР сохранять контроль над финансовой системой, одновременно интегрируя инновационные

В США сложилась уникальная модель распределения сенюражных доходов от цифровых активов, обусловленная спецификой регуляторного подхода. Отсутствие единого надзорного органа привело к формированию децентрализованной системы сенюражка, где доходы распределяются между государством, регуляторами и частными участниками рынка. Ключевым аспектом американской системы является конкуренция между SEC и CFTC за юрисдикцию над цифровыми активами. SEC, применяя тест Хоуи, получает значительные доходы через регистрацию ценных бумаг [12]. CFTC, в свою очередь, извлекает сенюраж из товарной классификации криptoактивов, взимая комиссии с фьючерсных контрактов и деривативов. Параллельно с государственным сенюражем в США сформировался мощный частный сенюраж. Крупнейшие эмитенты стейблкоинов (Tether, Circle) фактически присваивают доходы от денежной эмиссии. Это создает ситуацию, когда значительная часть сенюражка, традиционно принадлежащая центральному банку, переходит к частным компаниям. Серьезной проблемой остается «теневой» сенюраж в децентрализованных финансах (DeFi). Анонимность участников и отсутствие четкой юрисдикции приводят к потерям

<sup>5</sup> ICO, сокр. от *Initial coin offering* – первичное предложение/размещение криптомонет

налоговых поступлений. Ожидаемое ужесточение регулирования, в частности возможный запрет приватных стейблкоинов, свидетельствует о попытках государства вернуть контроль над цифровым сенъоражем. Однако такая политика сталкивается с сопротивлением индустрии, что демонстрирует кейс с обращением Coinbase в 2022 году с требованием четких регуляторных правил.

Европейский Союз вырабатывает комплексный подход к регулированию цифровых активов, где вопросы сенъоража занимают центральное место. Принятие MiCA<sup>6</sup> в мае 2023 года стало поворотным моментом, создавшим единые правила для криptoактивов на территории ЕС. Основу европейской модели сенъоража составляют три ключевых элемента. Во-первых, это лицензионные сборы и регуляторные платежи. Во-вторых, налоговые поступления - страны ЕС применяют различные подходы к налогообложению операций с криptoактивами, от полного освобождения до ставок в 30-33%. В-третьих, это косвенные доходы от развития криptoиндустрии, включая создание рабочих мест и приток инвестиций.

Особый интерес представляет швейцарская модель, где кантон Цуг стал глобальным центром криptoинноваций. Швейцария демонстрирует уникальный баланс между либеральным регулированием и эффективным сбором сенъоража. Криptoкомпании обязаны поддерживать минимальный депозит в 20 000 франков, а налогообложение варьируется от 0% до 35% в зависимости от кантона. При этом только за 2022 год швейцарские компании привлекли через ICO более 600 млн долларов, что принесло значительные налоговые поступления. Регламент MiCA вводит важные новшества для механизмов сенъоража:

- Обязательное лицензирование эмитентов стейблкоинов с соответствующими сборами
- Требования к резервированию (1:1 для фиатных стейблкоинов)
- Повышенный надзор за крупными эмитентами (>5 млн пользователей)

Однако сохраняются серьезные вызовы: NFT и security-токены остаются вне зоны регулирования MiCA [4], различия в налоговых режимах между странами-членами ЕС, конкуренция с юрисдикциями вроде Швейцарии, проблемы налогообложения DeFi-сектора. Швейцарский опыт показывает эффективность «мягкого» регулирования, когда власти (через Crypto Valley Association) ведут постоянный диалог с индустрией, постепенно адаптируя законодательство. Такой подход позволяет максимизировать сенъоражные доходы, не подавляя инновации. В отличие от ЕС, где акцент сделан на унификации правил, Швейцария сохраняет гибкость, что делает ее привлекательной для криптобизнеса.

Принятие в декабре 2022 года закона о регулировании криптовалютных активов стало важной вехой в формировании бразильской модели цифрового сенъоража. Новое законодательство признает криптовалюты цифровым представлением активов, разрешая их использование для платежей и инвестиций, что создает правовую основу для системного извлечения сенъоражных доходов. Однако текущая регуляторная система остается фрагментарной, что ограничивает потенциал сенъоража. Ключевым аспектом бразильского подхода является распределение сенъоражных потоков между различными государственными институтами. Центральный банк Бразилии, будучи основным регулятором криptoактивов, получает доходы через лицензирование операторов виртуальных активов и надзорные сборы. Бразильская комиссия по ценным бумагам (CVM) контролирует security-токены, взимая регистрационные платежи и штрафы за нарушения. Налоговые органы извлекают сенъораж через налог на финансовые операции (IOF) и налог на прирост капитала от сделок с криптовалютами. Особое значение имеет предстоящее уточнение статуса стейблкоинов - их возможное приравнивание к платёжным инструментам может существенно увеличить сенъоражные доходы государства [3].

Япония, будучи первой страной, принявшей закон о криptoактивах, создала четкую систему их регулирования, что позволило сформировать эффективные механизмы сенъоража. Законодательство Японии проводит четкое различие между криptoактивами и ценными бумагами, устанавливая для

<sup>6</sup> Markets in Crypto-Assets - закон о регулировании криптовалют в Европейском союзе

них разные режимы налогообложения и регулирования. Это разделение создает различные каналы для извлечения сеньоражных доходов государством. Особенностью японской системы является ее централизованность - в отличие от США с множеством регуляторов, надзор сосредоточен в руках Агентства финансовых услуг (FSA). Важную роль в системе сеньоража играет Японская ассоциация по обмену виртуальных валют (JVCEA), созданная в 2018 году. Все японские криптобиржи обязаны соблюдать правила JVCEA [8], что обеспечивает стабильный поток сеньоражных доходов как в государственный бюджет (через FSA), так и в ассоциацию. При этом криптовалютные биржи работают на полностью легальной основе, включая торговлю деривативами, что расширяет налоговую базу. Отдельные вопросы возникают с утилитарными токенами<sup>7</sup>, которые не подпадают под действие финансового регулирования. Это создает определенные пробелы в системе сеньоража, так как операции с такими токенами труднее отслеживать и налогооблагать.

Мальта заслужила репутацию одного из наиболее прогрессивных европейских регуляторов в сфере цифровых активов, создав всеобъемлющую законодательную базу для криптовалют и блокчейн-технологий. В 2018 году страна приняла три ключевых закона, формирующих основу для эффективного сеньоража в этой области. Закон о виртуальных финансовых активах (VFA) устанавливает четкие правила для первичных предложений монет (ICO) и операций с цифровыми активами, создавая легальные каналы для извлечения сеньоража. Закон об инновационных технологиях (ITAS) регулирует применение блокчейна и смарт-контрактов, обеспечивая дополнительные источники сеньоража [6]. Мальтийская модель привлекает криптобизнес благоприятным налоговым режимом (корпоративный налог 5% для некоторых категорий компаний), что, с одной стороны, стимулирует приток инвестиций, а с другой - обеспечивает устойчивые налоговые поступления. При этом страна поддерживает строгие стандарты AML/KYC, минимизируя риски использования криptoактивов для незаконных операций.

В России регулирование цифровых активов осуществляется в рамках закона № 259-ФЗ, который устанавливает различные режимы для разных видов цифровых активов. Центральное место в системе сеньоража занимает цифровой рубль [11], эмиссия которого полностью контролируется Банком России. Это позволяет государству сохранять традиционные механизмы сеньоража, аналогичные тем, что применяются к обычной валюте. В феврале 2025 года Банк России отложил на неопределенный срок масштабный запуск цифрового рубля, который ожидался с 1 июля 2025 года [9]. Ото связано с тем, что по оценкам участников рынка, минимальные инвестиции банка для работы с цифровым рублем могут составить 120-200 млн руб [18]. Цифровой рубль, как и существующие наличные или безналичные рубли Банка России имеет эмиссионный доход. Однако в случае с цифровым рублем, который является централизованной сетью, необходимы существенные инвестиции на: разработку и поддержание блокчейн-инфраструктуры, затраты на кибербезопасность, обучение пользователей и интеграция с финансовой системой, затраты на стимулирование участников сети (например, стейкеров или валидаторов). С другой стороны, эмитент Банк России получит доход от сеньоража, комиссии за транзакции, экономия на печати и обслуживании физических денег, возможность использования смарт-контрактов для автоматизации финансовых процессов. Для криптовалют и стейблкоинов действует иной режим. Хотя владение ими разрешено как физическим, так и юридическим лицам, использование в качестве платежного средства запрещено. Это ограничивает возможности государства по извлечению сеньоража из этих активов, так как большая часть операций с ними происходит в нерегулируемом поле. Тем не менее, государство получает определенные доходы через: налогообложение операций с криптовалютами, штрафы за нарушение запрета на использование в платежах, лицензирование отдельных видов деятельности, связанных с цифровыми активами. Законодательство предусматривает серьезные санкции за нарушение правил работы с цифровыми активами. Эти меры направлены на минимизацию «теневого» сеньоража, который

<sup>7</sup> Утилитарный токен — это тип цифрового актива, который используется для доступа к определённым услугам или функциям в рамках блокчейн-проекта.

может возникать при неконтролируемом обороте криptoактивов. Перспективы развития сенюоража в России связаны с:

- Расширением использования цифрового рубля
- Возможным разрешением криптовалют в международных расчетах [7]
- Развитием регулирования смарт-контрактов
- Улучшением экспертизы в области блокчейна в судебной системе [1]

В отличие от многих стран, полностью запрещающих криптовалюты (Египет, Боливия и др.), Россия пытается найти баланс между контролем и развитием цифровых активов. Однако текущая модель регулирования пока не позволяет в полной мере использовать потенциал сенюоража от криptoактивов, что связано как с техническими ограничениями, так и с осторожной позицией регуляторов. Ряд стран, включая Египет, Боливию, Вьетнам, Венесуэлу, Бангладеш, Кыргызстан, Эквадор и Исландию, ввели полный запрет на операции с криптовалютами. В большинстве этих случаев подобные ограничения связаны с неразвитостью финансовых институтов и стремлением сохранить монополию на денежную эмиссию, что фактически лишает государство потенциальных сенюоражных доходов от криptoиндустрии [2]. Разнообразие регуляторных подходов отражает не только разные экономические условия, но и вариативное понимание природы сенюоража в цифровую эпоху. В то время как одни государства видят в криptoактивах угрозу традиционным источникам сенюоража, другие рассматривают их как возможность для создания новых фискальных механизмов. Этот процесс продолжает развиваться, требуя постоянного мониторинга и анализа.

С момента появления Биткойна в 2009 году динамика спроса и предложения стала ключевым фактором, влияющим на волатильность рынка криптовалют. Однако даже стейблкоины, которые призваны сохранять фиксированную цену, не застрахованы от риска депривязки от базового актива. В 2014 году Роберт Сэмс [26] предложил концепцию нового типа стейблкоина, управляемого алгоритмически через смарт-контракты. Такой подход расширяет возможности монетарной политики и позволяет гибко регулировать предложение токенов. В отличие от традиционных алгоритмических стейблкоинов, которые полагаются на резервы в виде корзины других токенов, сенюоражные токены используют гибкую денежно-кредитную политику. Она основана на алгоритмах, которые автоматически увеличивают или уменьшают предложение токенов в зависимости от рыночных условий. Сенюоражные стейблкоины не зависят от резервов в смарт-контрактах. Вместо этого они используют систему сенюоражных акций для регулирования предложения токенов. В зависимости от спроса и предложения, алгоритмы применяют сложные математические модели для проведения денежно-кредитной политики, которая поддерживает стабильность цены токена. Например, если цена стейблкоина превышает 1 доллар США, это указывает на избыточный спрос. В таком случае алгоритм начинает продавать сенюоражные акции, генерируя дополнительные токены и увеличивая предложение до уровня, соответствующего спросу. Это возвращает цену к целевой отметке в 1 долл. И наоборот, если цена падает ниже 1 долл, что свидетельствует о превышении предложения над спросом, алгоритм покупает сенюоражные акции, сокращая предложение токенов и стабилизируя цену. Криpto-сенюораж может способствовать стабильности стейблкоинов в децентрализованном виде, сосредотачивая внимание на управлении предложением токена, а не на арбитраже других участников рынка при изменении цен. Использование такого типа криптосенюоража для создания новой цифровой валюты позволяет эмитентам стейблкоинов гарантировать наличие достаточного количества токенов для удовлетворения спроса, не отклоняясь от их предполагаемой стоимости. Это может помочь предотвратить различные формы манипулирования ценами и атак, которые могут привести к волатильности стоимости стейблкоина.

Прибыль от операций по покупке и продаже сенюоражных акций называется «сенюораж» и аналогичен действиям центрального банка, который использует эмиссионную прибыль для регулирования денежной массы. Таким образом, сенюоражные стейблкоины создают устойчивый цикл стабильности, обеспечивая долгосрочную надежность своей стоимости. Приведем несколько

успешных проектов, использующих сенюораж для управления цифровыми активами (табл. 3).

**Таблица 3 – Блокчейн-проекты, которые получают доход от сенюоража**

| Проект          | Описание   | Механизм сенюоража   |
|-----------------|--|--|
| Decred (DCR)    | Блокчейн-проект, основанный на принципах децентрализации и самоуправления. Основная цель – создание устойчивой экосистемы, где участники могут влиять на сеть через механизмы голосования.       | Реализуется через распределение вознаграждений между майнерами и держателями токенов. Участники, которые участвуют в голосовании и принятии решений, получают вознаграждения.                            |
| Tezos (XTZ)     | Блокчейн-платформа, ориентированная на самоуправление и эволюцию протокола. Держатели токенов могут участвовать в принятии решений о будущем развитии сети.                                      | Сенюораж используется для вознаграждения держателей токенов. Это обеспечивает стимул для активного участия в процессе поддержания экосистемы.  |
| MakerDAO (MKR)  | Децентрализованная автономная организация, управляющая стабильной монетой Dai. Основная задача – обеспечение стабильности Dai через управление кредитными коллатералами и механизмы голосования. | Сенюораж применяется для стимулирования держателей токенов MKR, которые участвуют в управлении системой Dai. Вознаграждения распределяются за активное участие в процессе управления и принятия решений. |
| Dash (DASH)     | Криптовалюта, ориентированная на быстрые и дешевые транзакции. Проект также уделяет большое внимание децентрализованному управлению и финансированию развития экосистемы.                        | Сенюораж используется для финансирования предложений по развитию сети. Участники сети голосуют за проекты, которые получают финансирование из бюджета, формируемого за счет эмиссии новых монет.         |
| Cosmos (ATOM)   | Экосистема блокчейнов, предназначенная для взаимодействия между различными сетями. Основная цель – создание «Интернета блокчейнов».  | Применяется для вознаграждения валидаторов и делегаторов. Часть эмиссии новых токенов распределяется между участниками, обеспечивающими безопасность и управление сетью.                                 |
| Compound (COMP) | Децентрализованный протокол для кредитования и заимствования криptoактивов. Пользователи могут зарабатывать проценты на своих депозитах.   | Сенюораж используется для стимулирования держателей токенов. Вознаграждения распределяются за голосование и предложение улучшений для экосистемы.  |
| Bitcoin (BTC)   | Основная цель – создание цифрового золота и средства сбережения.   | Сенюораж реализуется через эмиссию новых монет и комиссии за транзакции. Майнеры получают 6.25 BTC за блок и комиссии за включение транзакций в блоки.   |

Источник: составлено автором [19, 21, 22, 23, 24, 28]

Эти проекты демонстрируют различные способы применения сенюоража для управления цифровыми активами, создания стимулов для участия в сети и обеспечения стабильности экосистемы.

В табл. 4 приведены примерные расчеты дохода от сенюоража для рассматриваемых сетей.

**Таблица 4** – Расчет доход от сенюоража некоторых блокчейн-проектов

| Проект         | Эмиссия за блок / инфляция | Распределение сенюоража  | Сенюораж на 1 единицу (пример)   |
|----------------|----------------------------|--|--|
| Decred (DCR)   | 6.25 DCR за блок           | 60% – майнерам, 30% – стейкхолдерам (голосование), 10% – развитие экосистемы.      | При цене DCR = 20:3020:3037.5 за блок (на голосование).  |
| Tezos (XTZ)    | 5.5% годовой инфляции      | Большая часть – валидаторам (бейкерам) и делегаторам за поддержание сети.          | При цене XTZ = 1:5.51:5.544 млн долл в год** (на вознаграждение).  |
| MakerDAO (MKR) | Зависит от объема Dai      | Формируется за счет комиссий за стабильность Dai (Stability Fee) и аукционов MKR.  | При Stability Fee = 3% и 1млрд Dai:31млрд Dai:31 млрд = \$30 млн долл в год (часть на сенюораж).             |
| Dash (DASH)    | 2.67 DASH за блок          | 45% – майнерам, 45% – мастернодам, 10% – на финансирование предложений (Treasury). | При цене DASH = 30:1030:108 за блок (на финансирование).   |
| Cosmos (ATOM)  | 7-20% годовой инфляции     | Большая часть – валидаторам и делегаторам за стейкинг.                             | При цене ATOM = 10:1010:10300 млн в год (на вознаграждение).   |
| Bitcoin (BTC)  | 6.25 BTC за блок           | 100% – майнерам за подтверждение транзакций и поддержание сети.                    | При цене BTC = 30,000:6.25BTC С 30,000:6.25BTC 30,000 = 187,500 заблок→187,500 заблок→9.855 млрд долл в год. |

Источник: расчеты автора

### Заключение

Цифровые финансовые активы представляют собой новый этап эволюции денежных систем, сочетающий в себе преимущества децентрализации, прозрачности и технологической инновации. Сенюораж, как механизм извлечения дохода от эмиссии активов, приобретает новые формы в контексте цифровых валют, будь то криптовалюты, стейблкоины или CBDC. Анализ блокчейн-проектов, таких как Bitcoin, Ethereum и MakerDAO, демонстрирует разнообразие подходов к реализации сенюоража, от майнинга и стейкинга до алгоритмического управления предложением токенов.

Внедрение цифрового рубля в России открывает новые возможности для повышения эффективности финансовой системы, однако требует значительных инвестиций в инфраструктуру и кибербезопасность. Успешная реализация цифровых активов и сенюоража зависит от баланса между инновациями, регулированием и защитой интересов участников рынка. В условиях глобальной цифровизации сенюораж цифровых активов становится важным инструментом для обеспечения стабильности и развития экономики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вершинина О. В. Лабушева Я. Г., Султаньев И. С. Анализ возможностей и рисков введения в обращение цифровых валют центральных банков на примере «цифрового рубля» / // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. - 2021. - № 1. - С. 51-60.
2. Дулатова Н. В. Цифровая валюта: перспективы и анализ рынка криптовалютных бирж России и зарубежных стран // Вестник Томского государственного университета. Право. - 2022. - № 46. - С. 150-163.
3. Иванушенко А. В., Плюснина Е. А., Яцык А. А. Цифровизация национальной валюты: мировой и отечественный опыт // Экономика. Право. Инновации. - 2021. - № 2. - С. 4-11.
4. Кораблева Н. А. Цифровые валюты. Мировой опыт / Н. А. Кораблева // Финансовые рынки и банки. - 2023. - № 1. - С. 31-34.
5. Кто такой Ник Сабо, человека, которого считают создателем биткоина Сатоши Накамото? // Binance Square. - URL: <https://www.binance.com/ru/square/post/14595628136001> (дата обращения: 15.03.2025).
6. Лошкарев А. В., Кутовой Я. С. Особенности правового регулирования криптовалюты в России и зарубежных странах // Вопросы экономики и права. - 2021. - № 156. - С. 19-24.
7. Мизюрева В. В. Цифровой рубль: особенности применения, учета и налогообложения // Russian Journal of Management. - 2023. - Т. 11, № 3. - С. 271-279.
8. Моисеев В. В., Еремеев А. А. Цифровой юань: особенности цифровой валюты Китая // E-socio. - 2021. - № 6 (57). - С. 558-564.
9. Почему ЦБ перенес внедрение цифрового рубля // РБК. - 2025. - 27 февр. - URL: <https://www.rbc.ru/finances/27/02/2025/67c0700c9a7947b3d47734f5> (дата обращения: 15.03.2025).
10. Развитие рынка цифровых активов в Российской Федерации: Доклад для общественных консультаций / Центральный банк Российской Федерации. - Москва, 2022. - 33 с.
11. Решетова Л. В. Цифровая валюта центрального банка и криптовалюта: новые возможности или угрозы // Теоретическая экономика. - 2023. - № 7 (103). - С. 12-20. - EDN: KZIOTW.
12. Родина И. Б. Парадигма цифровой национальной валюты: риски и преимущества // Вестник университета. - 2022. - № 4. - С. 161-168.
13. Синельникова-Мурылева Е. В. Цифровой рубль: риски и выгоды // Экономическое развитие России. - 2021. - Т. 28, № 5. - С. 36-39.
14. Топ токенов Stablecoin по рыночной капитализации // CoinMarketCap. - URL: <https://coinmarketcap.com/ru/view/stablecoin/> (дата обращения: 15.03.2025).
15. Топ-100 криптовалют по рыночной капитализации // CoinMarketCap. - URL: <https://coinmarketcap.com/ru/> (дата обращения: 15.03.2025).
16. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 15.03.2025).
17. Цифровые финансовые активы: поступательное развитие рынка / Sber CIB. - Москва, 2023. - С. 3.
18. Цифровой рубль влетит в копеечку // Коммерсантъ. - 2025. - URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7249032> (дата обращения: 15.03.2025).
19. Compound III Introduction // Compound Finance. - URL: <https://docs.compound.finance/> (дата обращения: 15.03.2025).
20. Digital Asset Legislation Pushed as Trump Embraces Crypto Agenda // Bloomberg. - 2025. - 14 марта. - URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-03-14/digital-asset-legislation-pushed-as-trump-embraces-crypto-agenda> (дата обращения: 15.05.2024).
21. Explore the SDK // Cosmos Network. - URL: <https://docs.cosmos.network/> (дата обращения: 15.03.2025).

15.03.2025).

22. How Dash Works // Dash. - URL: <https://www.dash.org/learning-resources/> (дата обращения: 15.05.2024).

23. Introduction to Decred // Decred. - URL: <https://docs.decred.org/> (дата обращения: 15.03.2025).

24. MakerDAO Technical Docs // MakerDAO. - URL: <https://docs.makerdao.com/> (дата обращения: 15.03.2025).

25. Plaintiffs amend complaint in Tether lawsuit for alleged USDT scheme // CoinTelegraph. - 2025. - URL: <https://cointelegraph.com/news/plaintiffs-amend-complaint-tether-lawsuit-alleged-usdt-scheme> (дата обращения: 15.03.2025).

26. Sams R. A Note on Cryptocurrency Stabilisation: Seigniorage Shares / R. Sams. - 2018. - URL: <https://blog.bitmex.com/wp-content/uploads/2018/06/A-Note-on-Cryptocurrency-Stabilisation-Seigniorage-Shares.pdf> (дата обращения: 15.03.2025).

27. Tether Hits \$13 Billion Profits for 2024 And All-Time Highs in U.S. Treasury Holdings, USD Circulation, and Reserve Buffer in Q4 2024 Attestation // Tether. - 2025. - URL: <https://tether.io/news/tether-hits-13-billion-profits-for-2024-and-all-time-highs-in-u-s-treasury-holdings-usdt-circulation-and-reserve-buffer-in-q4-2024-attestation> (дата обращения: 15.03.2025).

28. What is Tezos? // Tezos. - URL: <https://tezos.com/learn/what-is-tezos/> (дата обращения: 15.05.2024).

# Research on the Evolution and Distribution of Seigniorage in Cryptocurrencies

**Perekhod Sergey Aleksandrovich**

Head of the «Fininvest» Laboratory

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

E-mail: saperekhod@fa.ru

## KEYWORDS

digital financial assets, seigniorage, blockchain, cryptocurrencies, digital ruble, Bitcoin

## ABSTRACT

Blockchain-based digital assets represent a new stage in the evolution of monetary systems. However, the mechanisms of seigniorage—the revenue generated from the issuance of digital assets—remain understudied, creating a gap in research. This paper addresses this topic by analyzing how seigniorage is transforming in the context of digitalization and what new forms it is taking. The study aims to investigate the evolution and mechanisms of seigniorage in digital assets, including cryptocurrencies, stablecoins, and central bank digital currencies (CBDCs). The research objectives include: analyzing the historical development of digital assets, comparing seigniorage mechanisms (Proof-of-Work vs. Proof-of-Stake), assessing the prospects for the introduction of the digital ruble in Russia. The research methodology involves historical data analysis, a comparative study of seigniorage mechanisms in blockchain projects (Bitcoin, Ethereum, MakerDAO), and an evaluation of the economic aspects of CBDCs. The study utilizes open-source data, legislative documents, and academic publications. The findings demonstrate that seigniorage in digital assets takes on new forms, such as mining, staking, and algorithmic governance, contributing to the creation of significant financial value. Despite high implementation costs, the adoption of a digital ruble presents opportunities for enhancing the efficiency of the financial system. The practical implications of this research include the development of regulatory approaches to digital assets and the optimization of seigniorage mechanisms.

# Особенности развития и регулирования торгово-экономического сотрудничества в рамках региональных объединений ЕАЭС, БРИКС и ШОС

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситету

**Васильченко Александр Дмитриевич**

младший научный сотрудник

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

E-mail: vasilchenko.ad7@gmail.com

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Евразийский  
экономический союз,  
Шанхайская организация  
сотрудничества,  
БРИКС, региональные  
объединения  
интеграционного  
типа, региональные  
объединения  
неинтеграционного типа,  
формы региональной  
интеграции, противоречия  
региональной  
экономической  
интеграции, механизм  
развития торгово-  
экономической  
интеграции,  
типовизация  
Шанхайской организации  
сотрудничества

## АННОТАЦИЯ

Целью работы является выявление особенностей и перспектив развития и регулирования торгово-экономического сотрудничества стран в рамках региональных объединений интеграционного (Евразийский экономический союз) и неинтеграционного (БРИКС, Шанхайская организация сотрудничества) типа. В рамках основной цели решалась более частная задача, касающаяся исследования особенностей и направлений развития Шанхайской организации сотрудничества, представляющей собой партнерство стран Большой Евразии, влияние которого на глобальной экономической и политической арене стремительно возрастает. Была определена типология Шанхайской организации сотрудничества, исходя из состава и характера ключевых направлений торгово-экономического сотрудничества стран-участниц. В частности, был получен ответ на вопрос, является ли ШОС в большой степени интеграционным или неинтеграционным объединением. Методология проведенного исследования опиралась на анализ концептуальных подходов к развитию и регулированию торгово-экономического сотрудничества стран в рамках региональных объединений интеграционного и неинтеграционного типа. Были установлены специфические критерии, позволяющие отнести объединение к интеграционному или неинтеграционному типу. Исследование интеграционных объединений проведено на примере Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС); объединение является примером формирующегося экономического союза, имеющего на сегодняшний день большой потенциал углубления интеграции хозяйственных процессов стран-участниц. Изучение неинтеграционных объединений в работе базировалось на рассмотрении опыта БРИКС как наиболее динамичного развивающегося объединения стран, не предполагающего формальных механизмов торгово-экономической интеграции.

**JEL codes:** F02, F15

**DOI:** <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-123-136>

**Для цитирования:** Васильченко, А.Д. Особенности развития и регулирования торгово-экономического сотрудничества в рамках региональных объединений ЕАЭС, БРИКС и ШОС / А.Д. Васильченко. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - 5. - С.123-136. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

В последние десятилетия система международных экономических отношений претерпевает качественную трансформацию природы и структуры межстранового хозяйственного сотрудничества в условиях накопившихся противоречий развитых и развивающихся стран, а также неспособности традиционных международных организаций адекватно реагировать на актуальные вызовы и конфликты между крупными и глобальными силами. Современный кризис мирового геоэкономического

порядка подталкивает страны к поиску новых форм сотрудничества на региональном уровне, из которых широкое распространение получают региональные объединения неинтеграционного типа. В то же время классические интеграционные объединения также адаптируются под меняющихся мировой хозяйственный ландшафт: государства активно развиваются глобальные цепочки стоимости, оказывают содействие укреплению технологической базы стран-партнеров.

Одним из наиболее перспективных региональных объединений сегодня является Шанхайская организация сотрудничества (далее – ШОС), представляющая собой партнерство стран Большой Евразии. Как отмечают эксперты, влияние ШОС на глобальной экономической и политической арене стремительно возрастает. Однако его позиция в таксономии типов региональных объединений по-прежнему недостаточно изучена. Целью настоящего исследования явилось определение типологии Шанхайской организации сотрудничества, исходя из состава и характера ключевых направлений торгово-экономического сотрудничества стран-участниц. В частности, был получен ответ на вопрос, является ли ШОС в большой степени интеграционным или неинтеграционным объединением.

Методология проведенного исследования опиралась на анализ концептуальных подходов к развитию и регулированию торгово-экономического сотрудничества стран в рамках региональных объединений интеграционного и неинтеграционного типа. Были установлены специфические критерии, позволяющие отнести объединение к интеграционному или неинтеграционному типу. Исследование интеграционных объединений проведено на примере Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС); первое объединение сегодня является наиболее продвинутым торговыми и экономическими союзом с развитой системой институтов и механизмов наднационального регулирования. ЕАЭС в свою очередь является собой пример формирующегося экономического союза, имеющего на сегодняшний день меньшую глубину интеграции хозяйственных процессов стран-участниц. Изучение неинтеграционных объединений в работе базировалось на рассмотрении опыта БРИКС как наиболее динамичного развивающегося объединения стран, не предполагающего формальных механизмов торгово-экономической интеграции.

### **Теоретические подходы к изучению региональных торговых и экономических объединений**

В современной литературе определение региональных торгово-экономических объединений дается в разрезе двух их разновидностей – интеграционного и неинтеграционного типа. Член-корреспондент РАН О.В. Буторина определяет региональную экономическую интеграцию в широком смысле как «модель сознательного и активного участия группы стран в процессе глобальной стратификации мира» [4]. По ее мнению, интеграция позволяет странам участникам максимально использовать преимущества глобализации, одновременно снижая ее негативные эффекты. Признанный зарубежный теоретик в области интеграции Т. Паланкаи [35] под региональной экономической интеграцией понимает процесс создания, воспроизведения и трансформации общества, а также развития «единых социально-экономических образований», способных поддерживать высокий уровень экономического богатства.

В научных трудах устоялось несколько точек зрения относительно целей экономической интеграции. Классик интеграционной теории Б. Балаша провел типологию целей региональной экономической интеграции, связав их с отдельными ее формами [29]. Так, образование самой базовой интеграционной структуры – зоны свободной торговли – преследует цель либерализации тарифной политики и устранения количественных ограничений. Формирование таможенного союза, в свою очередь, предполагает утверждение единой таможенно-тарифной политики стран объединения по отношению к третьим государствам. Третья форма интеграции – общий рынок – образуется в целях устранения ограничений на перемещение факторов производства между странами. Экономический союз предполагает общую гармонизацию экономической и социальной политики стран-участниц.

Более общие цели региональной экономической интеграции сформулированы П. Стритеном [37]: (1) рост экономики стран-участниц, (2) обеспечения равноправного участия стран в региональных хозяйственных процессах, (3) достижение равномерного распределения доходов, (4) расширение

свободы выбора национальных приоритетов развития.

Конкретные задачи региональной интеграции обозначены А. Киреевым. По его мнению, страны-участницы объединения увеличивают преимущества экономии масштаба за счет расширения внутреннего рынка, получают возможность более эффективно лоббировать свои внешнеэкономические интересы на международной арене, а также ускоряют структурную перестройку национальной экономики.

Участие стран в объединениях интеграционного типа сопряжено с рядом экономических эффектов. При образовании таможенного союза возникают два фундаментальных эффекта: образования торговли и отклонения торговли. Первый эффект предполагает рост объемов взаимной торговли за счет ликвидации внутренних барьеров и укрепления меж- и внутриотраслевых взаимосвязей. Второй эффект представляет собой замещение торговых связей с третьими странами на потоки внутри объединения [22]. Последний эффект зачастую имеет негативную окраску, поскольку приводит кискажению равновесной конфигурации международной торговли. Поэтому в литературе соотношение между двумя данными эффектами часто используется в качестве показателя эффективности региональной экономической интеграции [34].

Уровень выгод от перехода стран к формальной региональной интеграции во многом определяется их исходными макропараметрами. Как отмечают Ж. Шофур и др. [31], целесообразность образования интеграционного объединения тем выше, чем (1) ближе страны расположены друг к другу, (2) дальше страны удалены от третьих торговых партнеров, (3) меньше разница между уровнем ВВП стран, (4) больше разница в обеспеченности специфическими факторами производства, (5) больше разница в уровне капиталоемкости экспортруемых товаров.

Исследователями отмечается ряд противоречий региональной экономической интеграции, который ставит под вопрос ее целесообразность. Первым противоречием следует признать конфликт интересов «ядра» и «периферии» интеграции: зачастую страны-лидеры объединения «навязывают» свои приоритеты более малым участникам объединения, что снижает возможности последних проводить независимую внешнеэкономическую политику [38]. Вторым противоречием является торможение потоков международной торговли за счет ускоренного роста числа объединений (эффект «чаши спагетти» [30]): преследуя цели налаживания торгово-экономического сотрудничества со странами-партнерами, отдельные государства вступают в целый ряд интеграционных объединений, что усложняет условия ведения бизнеса местным экспортёрам вследствие необходимости адаптации своих деловых практик под множественные стандарты и требования. Еще одним противоречием можно считать инертность инструментов и механизмов интеграции. В условиях технологического перехода и повышением значимости сегмента наукоемких услуг для создания национального дохода единые меры таможенно-тарифного регулирования, а также различные механизмы перераспределения богатства не играют сегодня столь же значимую роль, что прежде. Достижение целей сплочивания и сращивания национальных экономик в современных реалиях требует более дифференцированного подхода к организации сетевых взаимосвязей между фирмами, общественными организациями и национальными правительствами.

Попыткой адаптировать классическую интеграцию к новым реалиям стали соглашения «ЗСТ+» [10]. По своей сути подобные соглашения представляют собой форму региональной интеграции, при которой, помимо либерализации взаимной торговли, страны-участницы реализуют комплекс дополнительных мероприятий по координации инвестиционной и конкурентной политики, государственных закупок, а также регулированию вопросов экологии и защиты интеллектуальной собственности.

Новой формой региональных торгово-экономических объединений на современном этапе становятся объединения неинтеграционного типа, которые противопоставляют классической интеграции торгово-экономических процессов координацию отдельных направлений хозяйственной жизни стран-участниц. По мнению А.В. Навоя [13], «задачи объединений неинтеграционного типа

состоят в выработке взаимовыгодных экономических и политических решений, базирующихся на схожести интересов стран-участниц на глобальных площадках».

Б.А. Хейфец в своем последнем труде «Новая модель международной экономической интеграции» вводит новый термин «модель накопительной интеграции», под которым понимается «весь комплекс связей и институтов, ведущих к экономическому сближению группы заинтересованных государств» [25]. Как подчеркивает автор, модель накопительной интеграции не предполагает использование мер классической торгово-экономической интеграции; она основана на заинтересованности стран-участниц к взаимному сотрудничеству в рамках достижения конкретных целей. Б.А. Хейфец выделяет два уровня накопительной интеграции: формальный (межгосударственный) и неформальный (интеграция «снизу»). Первый уровень предполагает разработку стратегических договоров, предполагающих принятие подписантами международно-правовых обязательств. Второй уровень в свою очередь подразумевает различные соглашения, программы и дорожные карты развития межфирменных отношений в приоритетных секторах. В качестве примеров объединений формата накопительной интеграции автор приводит Инициативу «Пояс и путь», АТЭС, БРИКС, а также Индо-Тихоокеанскую экономическую структуру (ИТЭС).

В отдельных исследованиях неинтеграционные союзы именуются объединениями клубного или саммитового типа. А.А. Прохорова [17] в своей работе выделяет две группы саммитовых объединений: «жесткие» (АТЭС, АСЕАН) и «мягкие» (БРИКС, G20). Первая группа характеризуется наличием определенной формы постоянно действующих институтов – секретариатов, функционирующих за счет обязательных взносов. В подобных объединениях существует некоторый учредительный документ (декларация), содержащий основные цели и направления деятельности. Вторая группа саммитовых объединений отличается отсутствием устава и постоянно действующего секретариата; проводимые саммиты являются площадкой диалога и выработки направлений совместной работы лидеров стран-членов объединения.

Основные отличия интеграционных от неинтеграционных региональных объединений приведены в таблице 1. Следует признать, что на современном этапе подобное разграничение провести достаточно сложно, поскольку обе формы объединений претерпевают трансформацию и все больше перенимают опыт и механизмы друг друга.

**Таблица 1 – Сравнительная характеристика интеграционных и неинтеграционных объединений**

| Критерий  | Интеграционные объединения  | Неинтеграционные объединения  |
|---|---|---|
| Цель  | «Сращивание» и взаимопроникновение хозяйственных комплексов стран-участниц                  | Диалог и определение направлений совместной деятельности                        |
| Характер обязательств                                       | Жесткие обязательства по реализации ключевых мероприятий                                    | Добровольное принятие обязательств, факультативный характер принимаемых решений |
| Уровень институционализации                                 | Высокий (комиссии, советы, директивы и решения)   | Низкий (декларации, саммиты, временные секретариаты)                            |
| Единый орган принятия решений (штаб-квартира / секретариат) | Имеется   | Отсутствует   |
| Суверенитет стран-участниц в области экономической политики | Низкий (высокий уровень передачи национальных функций в области внешнеэкономических связей) | Высокий   |

| Критерий                                     | Интеграционные объединения                         | Неинтеграционные объединения         |
|--|--|--------------------------------------|
| Требования к странам-кандидатам к вступлению | Высокие (макроэкономика, торговая политика и т.п.) | Низкие (готовность к сотрудничеству) |
| Бюджет организации                           | Имеется  | Отсутствует                          |
| Правоспособность                             | Имеется  | Отсутствует                          |

Источник: составлено автором.

### Опыт региональной экономической интеграции ЕАЭС

Логика становления системы развития механизмов торгово-экономического сотрудничества стран-членов ЕАЭС, во многом, типична для региональных объединений интеграционного типа. Это проявляется как в определении исходных целей экономической интеграции, так и в формировании ее институциональной основы.

Ключевым институтом развития торговой интеграции в ЕАЭС является Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК), сфера деятельности которой во многом повторяет компетенции Европейской комиссии. Основные направления работы ЕЭК в контексте торгово-экономической интеграции определяют механизмы его развития. К таким направлениям можно отнести следующие [14]:

1. Обеспечение функционирования Таможенного союза и устранение барьеров во взаимной торговле;
2. Развитие промышленной кооперации в ключевых секторах;
3. Информационно-консультационная поддержка компаний-экспортёров и импортёров;

Первым механизмом развития торгово-экономической интеграции в ЕАЭС можно признать Таможенный союз. Его формирование предполагало устранение тарифных барьеров во взаимной торговле стран-участниц, а также установление Единого таможенного тарифа Союза. Во многом, именно формирование Таможенного союза в конце 1990-х гг. послужило первым серьезным драйвером интеграции на пространстве бывшего СНГ [8]. Важным актуальным элементом функционирования Таможенного союза является принятие ЕЭК Решений по изменению таможенно-тарифного законодательства на основе работы с обращениями стран-членов по мерам в отношении отдельных товаров [16]. Это можно признать в качестве важного механизма оперативной адаптации действующего законодательства Таможенного союза под меняющиеся социально-экономические условия стран ЕАЭС.

Вторым механизмом стоит обозначить поддержку промышленной кооперации стран-членов в перспективных секторах.

Сегодня в ЕАЭС активно реализуется концепция Евразийских технологических платформ, представляющих собой площадки кооперации бизнеса, науки, государств и общественных организаций в научно-технической, инновационной и производственной сферах [6]. Технологические платформы ЕАЭС формируются в перспективных секторах экономики нового технологического уклада, в том числе: биоэнергетике, фотонике, робототехнике и др. Показательным примером платформы является Евразийская технологическая платформа в сфере продовольственной безопасности и питания, учрежденная 20 июля 2022 г. [5] Организациями-учредителями Платформы стал ряд аграрных университетов и центров продовольственной безопасности стран-членов ЕАЭС. В настоящий момент в рамках Платформы действуют 30 проектов, данные пула экспертов Платформы используются в 1538 фермерских хозяйствах в странах Союза.

Одним из основных инструментов поддержки сегодня является такой финансовый инструмент как субсидирование процентной ставки по кредитам и займам, выданным под развитие передовых кооперационных проектов. Согласно регламенту, проект должен включать в себя как минимум трех участников из трех стран-членов ЕАЭС, а производимая продукция должна отвечать Правилам

определения страны происхождения в соответствии с Решением Совета ЕЭК от 23 ноября 2020 г. №105 [18].

В регулирующем положении данного механизма выделяются четыре формы участия в проекте [23]: (1) производственная коопeração (5% от себестоимости продукции – поставка материалов или комплектующих); (2) технологическая коопeração (5% от стоимости проекта – поставка технологического оборудования, отечественного ПО и т.п.); (3) коопeração по услугам (10% от стоимости проекта – проектировка, инжиниринг); (4) коопeração по инвестициям (10% от стоимости проекта – имущественный взнос в проект).

Следует отметить, что развитие данного механизма финансирования базируется на концепции «кооперационной продукции, созданной в ЕАЭС», выдвинутой Г.В. Баландиной и А.Н. Спартаком в 2017 г. [2] Можно заключить, что институты ЕАЭС в своих мероприятиях по развитию региональной производственной коопेरации активно опираются на результаты, полученные в ходе научных исследований ведущих профильных специалистов.

Третьим механизмом поддержки торгово-экономической интеграции в ЕАЭС следует считать оказание информационно-консультационного сопровождения деятельности местных экспортёров и импортёров. Целью реализации механизма служит (а) снижение информационных асимметрий во взаимной торговле, (б) повышение степени осведомленности участников внешнеторговой деятельности об актуальных мерах регулирования, (в) поддержка начинающих экспортёров в выходе на рынки стран-партнёров.

Важным элементом механизма выступает Реестр нормативно-справочной информации ЕАЭС. По состоянию на апрель 2025 г. Реестр содержит 68 классификаторов и 64 справочника. К примеру, Реестр позволяет получить доступ к актуальному классификатору документов в сфере интеллектуальной собственности.

Инструментом обеспечения доступа к актуальным данным информационных ресурсов ЕАЭС выступает Портал общих информационных ресурсов и открытых данных [15]. Портал содержит двадцать тематических ресурсов, охватывающих ключевые направления торгово-экономического взаимодействия. К примеру, в тематическом блоке «Торговля» приведены число и характер ограничительных мер третьих сторон в отношении государств-членов ЕАЭС. Сведения об актуальных санитарных и фитосанитарных мерах, действующих в Союзе, раскрыты в блоке «СФС-меры в рамках ЕАЭС».

Тем не менее есть существенные различия в процессах эволюции и механизмах евразийской и европейской интеграции. Особенности и характерные черты развития торгово-экономических связей в ЕС и ЕАЭС обусловлены, во многом, исторической спецификой формирования объединений. Помимо этого, важным фактором превалирования тех или иных инструментов на современном этапе является текущий уровень развития экономики стран-участниц, величина взаимных диспропорций [9]. Одной из базовых предпосылок развития механизмов торгово-экономической интеграции в Евросоюзе и ЕАЭС можно признать утверждение наднационального уровня регулирования отдельных хозяйственных процессов в объединении. При этом, как отмечает Е.Ю. Трещенков, система наднационального регулирования в ЕАЭС предоставляет странам-членам большую свободу маневра в целях сохранения национального суверенитета, чем в Евросоюзе [21].

### **Механизмы развития торгово-экономического сотрудничества в региональных объединениях неинтеграционного типа БРИКС и ШОС**

На текущем этапе деятельность региональных объединений неинтеграционного типа в отношении укрепления взаимных торгово-экономических связей связана в первую очередь с определением направлений совместной работы, приоритетов коопेरации и сотрудничества, разрешением разногласий по поводу конкретных механизмов и инструментов. В «Стратегии экономического партнерства БРИКС до 2025 г.» [20] был отмечен ряд направлений деятельности в области торгово-экономического сотрудничества, которые можно объединить в следующие группы:

1. Диалог в сфере торгово-инвестиционной политики;
2. Проработка совместных инфраструктурных проектов (в том числе на основе государственно-частного партнерства);
3. Координация морской логистики и портовых операций;
4. Коммуникация в области мер поддержки малого и среднего предпринимательства;
5. Информационный обмен и сотрудничество статистических органов;
6. Организация совместных бизнес-миссий и торгово-промышленных выставок.

**Таблица 2 – Общие и особенные черты механизмов торгово-экономического сотрудничества в ЕС и ЕАЭС**

| Механизм                          | Общее   | Особенное  |   |
|-----------------------------------|---|--|---|
|                                   |   | ЕС   | ЕАЭС  |
| Таможенный союз                   | Единый таможенный тариф, координация работы национальных таможенных органов     | Широкое сотрудничество с международными организациями по вопросам борьбы с контрабандой и мошенничеством | Активная работа с обращениями стран-членов, касающихся таможенно-тарифной политики в отношении отдельных товаров                            |
| Единый внутренний рынок           | Либерализация потоков товаров, услуг и факторов производства внутри объединения | Функционирование единой сети соответствия продукции ЕС   | «Подключение» смежных вопросов [12]: гармонизация квалификационных требований, укрепление полномочий ЕЭК по либерализации рынка услуг и др. |
| Поддержка промышленной кооперации | Финансовые и нефинансовые инструменты укрепления межфирменных отношений         | Развитая система фондов, финансирующих инфраструктуру, инновации и МСП                                   | Детализированный механизм финансирования трех- и более сторонних кооперационных проектов  |
| Информационная поддержка          | Консультирование и информирование субъектов ВЭД                                 | Образование единой виртуальной сети кластеров и их объединений   | Систематизация актуальных реестров и справочников   |

*Источник: составлено автором.*

Важным элементом развития торгово-экономического сотрудничества стран БРИКС являются инициативы и рамочные соглашения, устанавливающие приоритеты и направления совместной работы. В 2022 г. на встрече министров экономики и торговли стран БРИКС был принят ряд подобных документов [3]:

- Рамочное соглашение о партнерстве стран БРИКС в цифровой экономике;
- Инициатива БРИКС по торговле и инвестициям в целях устойчивого развития;
- Инициатива БРИКС по укреплению сотрудничества в области цепочек поставок.

Следует отметить, что в вышеуказанных документах не прописаны конкретные формы реализации указанных приоритетов, за исключением различного рода переговорных форматов.

Значимой составляющей развития торгового взаимодействия стран БРИКС можно признать трансрегиональное сотрудничество [1]. БРИКС ведет последовательную работу по согласованию позиций стран-членов в международных финансовых организациях. Активно развивается взаимодействие между Новым банком развития БРИКС и другими региональными финансовыми институтами (в частности, с Азиатским банком инфраструктурных инвестиций).

Перспективным направлением поддержки торгово-экономического сотрудничества в БРИКС следует признать взаимодействие в сфере цифровой экономики [10]. В 2016 г. были приняты «Программа развития и план действий стран БРИКС в области ИКТ), которые обозначили ряд направлений сотрудничества, среди которых стоит выделить: (1) совместную деятельность в сфере исследований и разработок, (2) развитие кадрового потенциала в сфере ИКТ. В 2017 г. было принято решение об учреждении «Модели сети компетенций E-Port». В общей сложности с 2011 г. странами БРИКС были взяты порядка 40 обязательств в области цифровой экономики.

Еще одним направлением взаимодействия стран БРИКС следует отметить совместный маркетинг в сфере внешнеторговой деятельности. Как отмечают И.З. Ярыгина и А.В. Жигляева [27], проводимые на регулярной основе торговые ярмарки БРИКС способствуют расширению сети контактов во взаимодействии сторон, содействуют распространению передовых компетенций.

Резюмируя, БРИКС сегодня является характерным примером объединения неинтеграционного типа, в котором механизмы развития торгово-экономического сотрудничества стран-членов представляют собой неформальные инструменты диалога и коммуникации, инициатив и стратегий, а также информационного сотрудничества. Эти механизмы, в отличие от интеграционных объединений, не предусматривают конкретных мер, подлежащих обязательному исполнению, что позволяет участвующим странам практически полностью сохранять суверенитет в ключевых вопросах внешнеэкономической политики.

На современном этапе направления деятельности ШОС охватывают широкий спектр вопросов межгосударственного взаимодействия, включая экономику, культуру, безопасность и др.

Организационная структура ШОС состоит из нескольких Советов (глав государств, глав правительств, министров иностранных дел), а также Региональной антитеррористической структуры и постоянно действующего Секретариата.

В статье 12 Хартии Шанхайской организации сотрудничества [24] сказано, что ШОС имеет собственный бюджет, формируемый на основе ежегодных взносов стран-участниц. Статья 15 Хартии указывает на правоспособность ШОС как субъекта международного права.

Основные направления деятельности ШОС в области торгово-экономического сотрудничества прописаны в Стратегии развития Шанхайской организации сотрудничества до 2025 г. В частности, ведется речь о реализации конкретных экономических и инвестиционных проектов, включающих подготовку профильных специалистов. По этому направлению страны ШОС поддерживают активное участие Делового совета ШОС и Межбанковского объединения ШОС. В качестве перспективного направления работы отмечено сотрудничество в инновационной сфере с подключением малых и средних предприятий, а также реализация трансграничных и межрегиональных проектов, создание совместных производств.

Важным действующим механизмом торгово-экономического сотрудничества в ШОС является система рабочих групп, координирующих совместную деятельность в таких областях, как: таможенное сотрудничество, электронная коммерция, инвестиции, транзит, энергетика [11]. Сегодня страны ШОС активно развивают сотрудничество между отдельными регионами, которое поддерживается Форумом глав регионов государств-членов ШОС [26].

Передовым направлением совместной работы стран Шанхайской организации сотрудничества следует признать финансовое сотрудничество, которое преимущественно осуществляется на уровне бизнеса. Компании стран-участниц проводят совместные инвестиции в перспективные проекты, в том числе путем учреждения специальных фондов [33].

В рамках ШОС совместно с китайской инициативой «Один пояс, один путь» реализуется ряд крупных инфраструктурных проектов [32]. Отдельно стоит выделить Китайско-Пакистанский экономический коридор, а также Экономический коридор Китай-Монголия-Россия. Страны ШОС также расширяют сотрудничество в области цифровых технологий в транспортном секторе [36]. В частности, речь идет про развитие электронных систем управления транспортными потоками, системы онлайн-бронирования, цифровые системы навигации и др. При этом на сегодняшний день в ШОС отсутствует единая официальная программа в области цифровизации транспорта.

Одним из ключевых перспективных направлений интеграции на пространстве Шанхайской организации сотрудничества признается создание полноценной зоны свободной торговли. В то же время целесообразность такого решения выглядит спорной, учитывая существующий уровень различий в отраслевой структуре экономики стран-членов [28].

В целом, как отмечают эксперты, экономический трек сотрудничества стран ШОС уступает другим трекам в части прогресса в достижения заявленных целей развития [7]. В объединении до сих пор отсутствует единый орган финансирования инфраструктурных проектов, а реализуемые проекты преимущественно относятся к сфере транспорта и логистики.

Резюмируя, можно провести типологизацию Шанхайской организации сотрудничества на основе критериев, описанных в табл. 1. Как показывают результаты табл. 4, ШОС нельзя отнести к интеграционному или неинтеграционному объединению в их классическом понимании. Тем не менее ШОС имеет больше признаков интеграционного объединения, на что указывают характер обязательств стран-членов и уровень институционализации.

**Таблица 4 – Типология ШОС на основе критериев интеграционных и неинтеграционных торгово-экономических объединений**

| Критерий  | Параметры ШОС   | ИО | НО |
|---|---|----|----|
| Цель  | Сбалансированный экономический рост, поощрение регионального торгово-экономического сотрудничества (ст. 1 Хартии).  |    | +  |
| Характер обязательств   | Исполнение решений в соответствии с законодательством, контроль за выполнением со стороны органов ШОС, за нарушение возможна приостановка членства или исключение из организации (ст. 17 Хартии). | +  |    |
| Уровень институционализации                                       | Имеется ряд советов, принимаются решения. При этом по многим направлениям сотрудничество идет только в формате обсуждений и консультаций.   | +  | +  |
| Единый орган принятия решений (штаб-квартира / секретариат)       | Имеется постоянно действующий секретариат, возглавляемый Генеральным секретарем, утверждаемым Советом глав государств (ст. 11 Хартии).  | +  |    |
| Суверенитет стран-участниц в области внешнеэкономической политики | Государства сохраняют суверенитет в области внешнеэкономической политики, что поддерживается принципом полного консенсуса при принятии решений (ст. 16 Хартии).                                   |    | +  |
| Требования к странам-кандидатам к вступлению                      | Членом ШОС может стать любая страна, которая обязуется соблюдать цели и принципы организации, а также положения договоров и документов, принятых в рамках ШОС (ст. 13 Хартии).                    | +  | +  |

| Критерий           | Параметры ШОС  | ИО | НО |
|--------------------|--|----|----|
| Бюджет организации | В ШОС имеется собственный бюджет, формируемый за счет ежегодных взносов (ст. 12 Хартии)                | +  |    |
| Правоспособность   | ШОС в качестве субъекта международного права обладает международной правоспособностью (ст. 15 Хартии). | +  |    |

Прим. ИО – признак интеграционного объединения, НО – признак неинтеграционного объединения.

Источник: составлено автором на основе [24].

### Заключение

Процессы торгово-экономического сотрудничества стран претерпевают в современном мире существенные изменения, определяемые одновременным действие комплекса различных факторов: как технологических, экономических и политических, так и информационных, социокультурных, цивилизационных. Наряду с традиционными интеграционными формами международного сотрудничества всё большую роль начинают играть региональные объединения неинтеграционного типа. На современном этапе их различия не являются очевидными, обе формы объединений претерпевают трансформацию и все больше перенимают опыт и механизмы друг друга, поэтому провести подобное разграничение достаточно сложно.

Тем не менее можно отметить основные отличия интеграционных объединений от неинтеграционных. Они касаются, в первую очередь, целей и глубины экономического взаимодействия стран, характера и правового закрепления принимаемых сторонами обязательств, уровня институционализации сотрудничества стран, наличия/отсутствия единого центра принятия решений, наличия единого финансового центра и бюджета организации, возможностей наднационального регулирования или совместной координации экономической политики стран.

Проведённая типология ШОС на основе предложенных нами критерии разделения интеграционных и неинтеграционных торгово-экономических объединений показала некоторое преобладание в ШОС внутриблочных связей, подпадающих под характеристику признаков интеграционного объединения: наличие общеустановливающего документа Хартия Шанхайской организации сотрудничества; утверждение и реализация единой Стратегии развития Шанхайской организации сотрудничества до 2025 г.; функционирование системы рабочих групп, координирующих совместную деятельность стран ШОС областях таможенного сотрудничества, электронной коммерции, инвестиций; реализация в рамках ШОС ряда крупных международных инфраструктурных проектов, ассоциированных с китайской инициативой «Один пояс, один путь».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арапова, Е. Я. «Интеграция интеграций» и перспективы БРИКС+ / Е. Я. Арапова // Мировая экономика и международные отношения. – 2019. – Т. 63, № 4. – С. 5-13. – DOI 10.20542/0131-2227-2019-63-4-5-13.
2. Баландина, Г. В. Перспективы и ограничения участия России в региональных и глобальных цепочках стоимости / Г. В. Баландина, А. Н. Спартак // Российский внешнеэкономический вестник. – 2017. – № 11. – С. 3-16.
3. БРИКС // Министерство экономического развития Российской Федерации. Официальный сайт. [электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomiceskaya\\_deyatelnost/mnogostoronnee\\_ekonomicheskoe\\_sotrudnichestvo/briks/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomiceskaya_deyatelnost/mnogostoronnee_ekonomicheskoe_sotrudnichestvo/briks/) (дата обращения: 03.04.2025).
4. Буторина, О. В. Региональная интеграция: основные понятия / О. В. Буторина // Европейская интеграция : Учебник / Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России, Институт Европы РАН. – Москва : Издательский дом деловой литературы, 2011. – С. 12-30.
5. Евразийская технологическая платформа в сфере продовольственной безопасности и питания // Евразийский центр по продовольственной безопасности. МГУ имени М.В. Ломоносова. [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eurfoodtech.ru/> (дата обращения: 28.03.2025).
6. Евразийские технологические платформы // Евразийская экономическая комиссия. Официальный сайт. [электронный ресурс]. Режим доступа: [https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep\\_prom/ETP/?ysclid=m9lavjezqh721290987](https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_prom/ETP/?ysclid=m9lavjezqh721290987) (дата обращения: 28.03.2025).
7. Еникеев, Ш. М. Шанхайская организация сотрудничества в новых геополитических условиях / Ш. М. Еникеев, А. В. Лукин, Д. П. Новиков // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2024. – Т. 19, № 1. – С. 129-148. – DOI 10.17323/1996-7845-2024-01-06.
8. Иванова, Е. М. Евразийская интеграция: путь от СНГ к ЕАЭС / Е. М. Иванова // Российский внешнеэкономический вестник. – 2015. – № 6. – С. 112-119.
9. Ишуков, А. А. Европейская и евразийская интеграции: сходства и различия / А. А. Ишуков, Е. Б. Бедрина // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2020. – № 4. – С. 80-95.
10. Кукушкина, Ю. М. Взаимосвязь региональной интеграции и глобальных цепочек создания стоимости / Ю. М. Кукушкина // Международная торговля и торговая политика. – 2016. – № 4(8). – С. 66-82.
11. Лапенко, М. В. Еуразиядағы ынтымақтастықтың жаңа моделі: «Үлкен еуразиялық серіктестік» аясындағы ЕАЭО және ШЫҰ / М. В. Лапенко // Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. Серия: Политические науки. Регионоведение. Востоковедение. Тюркология. – 2021. – № 2(135). – Р. 95-106. – DOI 10.32523/2616-6887/2021-135-2-95-106.
12. Михалева, Т. Н. Единый рынок Евразийского экономического Союза: *de jure, de facto, de lege ferenda* / Т. Н. Михалева, А. М. Берман // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2023. – № 62. – С. 673-688. – DOI 10.17072/1995-4190-2023-62-673-688.
13. Навой, А. В. Современная региональная экономическая интеграция: основные тренды и противоречия / А. В. Навой // Деньги и кредит. – 2017. – № 4. – С. 24-32.
14. Положение о Евразийской экономической интеграции – Приложение №1 к Договору о Евразийском экономическом союзе // КонсультантПлюс. [электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_163855/8e3543f8dc9861d6acfaba0c6678b972da1d07d0/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855/8e3543f8dc9861d6acfaba0c6678b972da1d07d0/) (дата обращения: 15.03.2025).
15. Портал общих информационных ресурсов и открытых данных. Официальный сайт. [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://opendata.eaeunion.org/opendata/ru> (дата обращения: 12.04.2025).

16. Предложения государств-членов Евразийского экономического союза по вопросам таможенно-тарифного регулирования // Евразийская экономическая комиссия. [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/department/catr/ttr/announcements.php> (дата обращения: 21.03.2025).
17. Прохорова, А. А. К вопросу о классификации многосторонних международных объединений / А. А. Прохорова // Вестник Московского университета. Серия 12: Политические науки. – 2016. – № 1. – С. 21-37.
18. Решение Совета ЕЭК от 23.11.2020 №105 «Об утверждении Правил определения страны происхождения отдельных видов товаров для целей государственных (муниципальных) закупок» // Альта Софт. [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/20sr0105/?ysclid=m9l9tp5vuu486634321> (дата обращения: 30.03.2025).
19. Стратегия развития БРИКС и приоритеты для России : Доклад к XXI Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г / М. Л. Баталина, Т. В. Бордачев, М. С. Бочкова [и др.]. – Москва : Издательство «Высшая Школа», 2020. – 194 с. – ISBN 978-5-7598-2188-5.
20. Стратегия экономического партнерства БРИКС до 2025 г. [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/material/file/636aa3edbc0dcc2356ebb6f8d594ccb0/1148133.pdf> (дата обращения: 13.04.2025).
21. Трещенков, Е. Ю. Надгосударственность и суверенитет в Европейском союзе и Евразийском экономическом союзе / Е. Ю. Трещенков // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2023. – Т. 18, № 3. – С. 74-91.
22. Ушkalova, Д. И. Теоретические подходы к исследованию международной экономической интеграции / Д. И. Ушkalova, М. Ю. Головнин. – Москва : Институт экономики Российской академии наук, 2011. – 44 с.
23. Финансовая поддержка промышленных кооперационных проектов в ЕАЭС | Государственная информационная система промышленности. URL: <https://gisp.gov.ru/nmp/measure/12448573> (дата обращения: 02.04.2025).
24. Хартия Шанхайской организации сотрудничества (с изменениями на 15 июня 2006 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Консорциум Кодекс». [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901858896> (дата обращения: 10.04.2025).
25. Хейфец Б. А. Новая модель международной экономической интеграции. – Институт экономики РАН, 2023.
26. ШОС и ЕАЭС в контексте Евразийской интеграции / К. П. Курылев, Д. В. Малышев, А. А. Хотивришвили, В. С. Шабловский // Мировая экономика и международные отношения. – 2021. – Т. 65, № 2. – С. 81-88. – DOI 10.20542/0131-2227-2021-65-2-81-88.
27. Ярыгина, И. З. Торгово-экономическое сотрудничество БРИКС: проблемы и перспективы / И. З. Ярыгина, А. В. Жигляева // Экономика. Налоги. Право. – 2020. – Т. 13, № 4. – С. 110-120. – DOI 10.26794/1999-849X-2020-13-4-110-120.
28. Alimov, R. The Shanghai Cooperation Organisation: Its role and place in the development of Eurasia / R. Alimov // Journal of Eurasian Studies. – 2018. – Vol. 9, No. 2. – P. 114-124. – DOI 10.1016/j.euras.2018.08.001.
29. Balassa B. The theory of economic integration (routledge revivals). – Routledge, 2013.
30. Bhagwati, J. (1995) US Trade Policy: The Infatuation with Free Trade Agreements. DC:AEI Press, Washington.
31. Chauffour J. P. et al. (ed.). Preferential trade agreement policies for development: A handbook. – World Bank Publications, 2011.
32. Iqbal, K. (2024). Shanghai Cooperation Organization (SCO): A Catalyst for Regional Integration

- and Connectivity. *Journal of Social Sciences Review*, 4(4), 131-139. <https://doi.org/10.54183/jssr.v4i4.433>
33. Khan, H. U., Zeb, S., & Billah, M. (2023). Core Member and the Success of Regional Organizations: A Study of China's Role in Shanghai Cooperation Organization. *Global International Relations Review*, V(IV), 96-112. [https://doi.org/10.31703/girr.2023\(VI-I\).10](https://doi.org/10.31703/girr.2023(VI-I).10)
34. Magee C. S. P. New measures of trade creation and trade diversion // *Journal of International Economics*. – 2008. – T. 75. – №. 2. – C. 349-362.
35. Palánkai T. Re-defining integration Reflections on Future of EU in Theoretical Contexts // *Workshop By European Association for Comparative Economic Studies Szeged*. – 2017. – 27 c.
36. Shkvarya, L. V. Shanghai cooperation organization economic and transport cooperation at the present stage / L. V. Shkvarya // *Международная торговля и торговая политика*. – 2024. – Vol. 10, No. 2(38). – P. 46-59. – DOI 10.21686/2410-7395-2024-2-46-59.
37. Streeten P. *Economic Integration, Aspects and Problems*. Leyden : A.W.Sythoff, 1964.
38. Weissenbacher R. *The Core-Periphery Divide in the European Union*. – Springer International Publishing, 2019.

# Features of development and regulation of trade and economic cooperation within the framework of regional associations of the EAEU, BRICS and SCO

Vasilchenko Alexander Dmitrievich

junior researcher

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

E-mail: vasilchenko.ad7@gmail.com

## KEYWORDS

Eurasian Economic Union, Shanghai Cooperation Organization, BRICS, regional associations of integration type, regional associations of non-integration type, forms of regional integration, contradictions of regional economic integration, mechanism of development of trade and economic integration, typologization of the Shanghai Cooperation Organization

## ABSTRACT

The aim of the work is to identify the features and prospects of development and regulation of trade and economic cooperation of countries within the framework of regional associations of integration (Eurasian Economic Union) and non-integration (BRICS, Shanghai Cooperation Organization) types. Within the framework of the main goal, a more specific task was solved, concerning the study of the features and directions of development of the Shanghai Cooperation Organization, which is a partnership of the countries of Greater Eurasia, whose influence on the global economic and political arena is rapidly increasing. The typology of the Shanghai Cooperation Organization was determined based on the composition and nature of the key areas of trade and economic cooperation of the participating countries. In particular, an answer was received to the question of whether the SCO is to a large extent an integration or non-integration association. The methodology of the study was based on the analysis of conceptual approaches to the development and regulation of trade and economic cooperation between countries within the framework of regional associations of integration and non-integration types. Specific criteria were established that allow the association to be classified as an integration or non-integration type. The study of integration associations is based on the example of the Eurasian Economic Union (hereinafter referred to as the EAEU); the association is an example of an emerging economic union, which currently has enormous prospects for integration of the economic processes of its member countries. The study was based on the experience of BRICS as the most dynamically developing association of countries that does not involve formal mechanisms of trade and economic integration.

# Экологические последствия экономической интеграции: эмиссия парниковых газов и качество воздуха в ЕАЭС

Шкиотов Сергей Владимирович 

кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: shkiotov@yandex.ru

Насонова Дарья Васильевна

студент,

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: nasonovayar2004@gmail.com

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.

окружающая среда;  
экологическая кривая  
Кузнецца; экономический  
рост на пространстве  
ЕАЭС; эмиссия CO<sub>2</sub>; PM2.5

## АННОТАЦИЯ.

В статье проводится всесторонняя оценка состояния окружающей среды на пространстве Евразийского экономического союза (ЕАЭС) за период с 1990 по 2025 годы с акцентом на эмиссию двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>), концентрации мелкодисперсных частиц (PM2.5) и связь этих показателей с экономическим ростом стран-участниц. На основе официальных данных международных организаций (ВОЗ, Всемирный банк, МЭА, ООН) и национальной статистики анализируются экологические траектории пяти государств ЕАЭС: России, Казахстана, Беларуси, Армении и Киргизии. Выявлено, что значительное снижение выбросов CO<sub>2</sub> в 1990-х годах объяснялось в основном деиндустриализацией, а не целенаправленной экологической политикой этих стран. В последующие десятилетия наблюдались разнонаправленные тенденции: в России и Казахстане выбросы вновь возросли, в то время как в других странах остались на низком уровне. Анализ концентраций PM2.5 показал улучшение качества воздуха в Беларуси и России, но ухудшение в странах Центральной Азии. Корреляционный анализ продемонстрировал наличие статистически значимых связей между экономическим ростом и экологическими индикаторами в отдельных странах (например, Беларусь и Казахстан). Сделан вывод о необходимости активной декарбонизации экономик для достижения климатических целей

JEL codes: Q53, Q54, Q56, F64, O13

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-137-149>

Для цитирования: Шкиотов, С.В. Экологические последствия экономической интеграции: эмиссия парниковых газов и качество воздуха в ЕАЭС / С.В. Шкиотов, Д.В. Насонова. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.137-149. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Евразийский экономический союз (ЕАЭС), объединяющий Россию, Казахстан, Беларусь, Армению и Киргизию, включает как крупнейшие мировые государства по территории и природным ресурсам, так и меньшие по размеру страны с горным рельефом. За период после 1990 года – времени распада СССР и начала перехода этих стран к рыночной экономике – окружающая среда в макрорегионе претерпела существенные изменения. Экономический спад 1990-х годов, последующий восстановительный рост 2000-х, демографические сдвиги и политические преобразования отразились на выбросах загрязняющих веществ, использовании природных ресурсов и общем экологическом состоянии стран ЕАЭС.

Более того, само создание ЕАЭС оказало влияние на состояние окружающей среды интегрирующихся экономик. Интеграционные процессы за счет расширения рынков сбыта, финансовой интеграции, интенсификации процессов производства и выстраивания региональных цепочек добавленной стоимости ускорили темпы экономического роста на пространстве Союза. Вместе с тем, в соответствии с гипотезой экологической кривой Кузнецца, расплатой за быстрые темпы экономического роста могут стать возрастающие экологические издержки [6].

С учетом динамики товарооборота и ВВП стран ЕАЭС за 2023 год (рост на 8%<sup>1</sup> и 3,8%<sup>2</sup> соответственно), а также отсутствие эмпирических исследований состояния окружающей среды в ЕАЭС, исследовательский вопрос о влиянии интеграционных процессов на качество окружающей среды в рамках данного объединения приобретает особую актуальность.

Цель исследования – провести всесторонний анализ экологических трендов в странах ЕАЭС за последние 30 с лишним лет с опорой на официальные данные международных организаций (Всемирный банк, Всемирная организация здравоохранения, Международное энергетическое агентство, Программа ООН по окружающей среде и др.) и национальные отчеты.

Это позволит ответить на ряд исследовательских вопросов: как изменилось состояние окружающей среды вследствие социально-экономического развития стран в долгосрочном интервале времени; привело ли создание ЕАЭС к росту экологических издержек; насколько рационально используются природные ресурсы на пространстве интеграционного объединения?

### Методология

В данной работе анализируются следующие ключевые экологические индикаторы:

- выбросы двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>) – как в абсолютном выражении, так и на душу населения;
- качество атмосферного воздуха (концентрации мелкодисперсных частиц PM2.5);
- экологический след (на душу населения и совокупный);
- доля возобновляемых источников в энергопотреблении;
- состояние водных ресурсов и почвы (по доступным данным о загрязнении и очистке);
- показатели использования ресурсов (водопотребление, энергопотребление, добыча сырья).

Для обеспечения сопоставимости и надежности данных были использованы открытые международные базы данных. Данные по выбросам CO<sub>2</sub>, качеству воздуха (PM2.5), возобновляемой энергии и использованию водных ресурсов взяты из базы данных Всемирного банка (World Development Indicators), ОЭСР, ВОЗ и специализированных агентств ООН. Данные по экологическому следу заимствованы из отчетов Global Footprint Network и сводок Всемирного обзора устойчивого развития. Информация о доле ВИЭ в энергопотреблении получена из базы данных ООН (индикатор 7.2.1 ЦУР) и Международного энергетического агентства. Показатели по очистке сточных вод и качеству воды взяты из Индекса экологической эффективности (EPI) Йельского университета, глобальной базы ЦУР (индикатор 6.3.1 и 6.3.2) и национальных статистических докладов.

Глубина исследования: 1990-2025 гг. Для всех стран ЕАЭС базовым является 1990 год. Этот базовый рубеж важен, поскольку 1990 год часто используется как точка отсчета, например, в целях Киотского протокола и Парижского соглашения по сокращению выбросов. Завершающим является 2025 год или последнее доступное значение (на практике многие ряды данных доступны до 2020-2022 гг., поэтому 2025 год рассматривается в прогнозном или целевом ключе). Динамика показателей оценивается как в количественном выражении (например, изменение выбросов в млн тонн, концентраций в мкг/м<sup>3</sup>, долей в процентах), так и в относительном (проценты изменения от уровня 1990 года).

Также следует отметить, что доступность данных несколько отличается по странам и периодам.

<sup>1</sup> Торговый оборот стран ЕАЭС за 9 месяцев составил 90 млрд долларов. URL: [https://www.alta.ru/ts\\_news/106830/](https://www.alta.ru/ts_news/106830/) (дата обращения: 01.12.2024)

<sup>2</sup> Опубликована статистика ЕАЭС по итогам 2023 года. URL: [https://guinea.mid.ru/ru/embassy/news/statistika\\_eaes\\_2023/](https://guinea.mid.ru/ru/embassy/news/statistika_eaes_2023/) (дата обращения: 01.12.2024)

Например, у Армении и Киргизии многие временные ряды начинаются с середины 1990-х (после восстановления независимости), тогда как для России, Казахстана и Беларуси обычно доступны ретроспективные оценки и за 1990 год. Там, где данные неполные, сделаны оговорки. В целом, методология основана на сравнительном анализе измеримых индикаторов окружающей среды, что обеспечивает объективность и воспроизводимость выводов.

Поскольку в работе исследуется большое количество экологических индикаторов в долгосрочном интервале времени по пяти экономикам, исследование будет разбито на несколько частей. В первой части исследования оценим состояние окружающей среды на пространстве ЕАЭС, через два ключевых индикатора, характеризующих состояние атмосферы – эмиссию  $\text{CO}_2$  и концентрацию мелкодисперсных частиц (PM2.5) в воздухе.

## Результаты

В 1990 году совокупные выбросы  $\text{CO}_2$  (энергетика и промышленность) на территории пяти государств ЕАЭС были очень высоки вследствие унаследованной со времен СССР индустриальной структуры экономик. Например, Россия выбросила около 2,4 млрд тонн  $\text{CO}_2$  в 1990 г. (рекордный уровень), Казахстан – порядка 300 млн т, тогда как Беларусь, Армения и Киргизия совокупно менее 100 млн т. После 1990 г. абсолютные выбросы во всех этих государствах резко сократились – прежде всего из-за экономического коллапса, спада производства и, соответственно, энергопотребления в 1990-е годы (см. рис. 1).

По данным Еврокомиссии и национальных исследований, к середине 1990-х Россия сократила выбросы примерно на 30-40% от уровня 1990 г., Казахстан – более чем на 40%, а малые экономики (Армения, Киргизия) – на 60-70% [1]. Армения, например, уменьшила годовые выбросы с 25 млн т  $\text{CO}_2$ -эквивалента в 1990 г. до 7 млн т к 1995 г., после чего эмиссия стабилизировалась на низком уровне (7-8 млн т в год в 2000-е) [1]. Киргизия и Беларусь показали схожий тренд: падение в 1990-е (для Киргизии до 5-7 млн т  $\text{CO}_2$  в конце 90-х), а затем медленный рост и плато на низких значениях выбросов.

С начала 2000-х – на волне экономического восстановления – выбросы углерода вновь поползли вверх, особенно в России и Казахстане. Россия, чьи эмиссии  $\text{CO}_2$  были около 1,5 млрд т в 2000 г., к 2012 г. увеличила их до 1,8 млрд т, после чего наблюдалась стабилизация и небольшой спад (см. рис.1). По оценкам МЭА, российские выбросы  $\text{CO}_2$  составили 1,62 млрд т в 2020 г. (спад из-за пандемии) и около 1,84-1,90 млрд т в 2022 г. – то есть все еще на 20% ниже уровня 1990 г. Казахстан, обладая преимущественно угольно-нефтяной экономикой, к 2021 г. увеличил эмиссии до 321 млн т  $\text{CO}_2$ -экв. (включая другие парниковые газы), что приблизило его к значениям 1990 г., хотя все еще немного ниже<sup>3</sup>. Согласно национальному докладу, выбросы Казахстана в 2021 г. были на 15% ниже уровня 1990 г. и составили около 340 млн т  $\text{CO}_2$ -экв. [2]. Таким образом, Казахстан практически вернулся к объему выбросов конца советского периода, особенно за счет бурного роста в энергетике и промышленности в 2000-2010-х годах. Для сравнения, Беларусь и страны Южного Кавказа удерживают выбросы значительно ниже советского уровня. В 2019 г. суммарные выбросы парниковых газов в Беларуси составляли 90 млн т  $\text{CO}_2$ -экв., что на 40% ниже 1990 г., при этом чисто  $\text{CO}_2$  – порядка 60 млн т (за счет замещения угля газом и упадка энергоемкой индустрии). Армения в 2017 г. достигла 10,6 млн т  $\text{CO}_2$ -экв. [1], что все равно на 60% ниже уровня 1990 г. Выбросы Киргизии колеблются в диапазоне 10-14 млн т  $\text{CO}_2$  в последние годы (около половины уровня 1990 г.).

Таким образом, на пространстве ЕАЭС можно выделить две группы стран: Россия и Казахстан – крупные эмитенты  $\text{CO}_2$ , снижавшие выбросы в 90-е и вновь нараставшие их в 2000-е (хотя и не до исходных значений 1990 г.), и Беларусь, Армения, Киргизия, у которых текущие выбросы остаются существенно ниже базового уровня, несмотря на некоторый рост после 2010 г. Основной вклад в региональные выбросы дает Россия – на нее приходится 80% суммарного  $\text{CO}_2$  ЕАЭС (в 2020 г. около

<sup>3</sup> Greenhouse Gas Emissions in Kazakhstan. Источник: <https://www.emission-index.com/countries/kazakhstan> (дата обращения: 01.04.2024)

1,62 из 2,0 млрд т)<sup>4</sup>, второе место у Казахстана (0,21 млрд т), а остальные страны вместе – менее 0,1 млрд т. Это соотношение было схожим и в 1990 г. за исключением доли Казахстана (тогда выше).

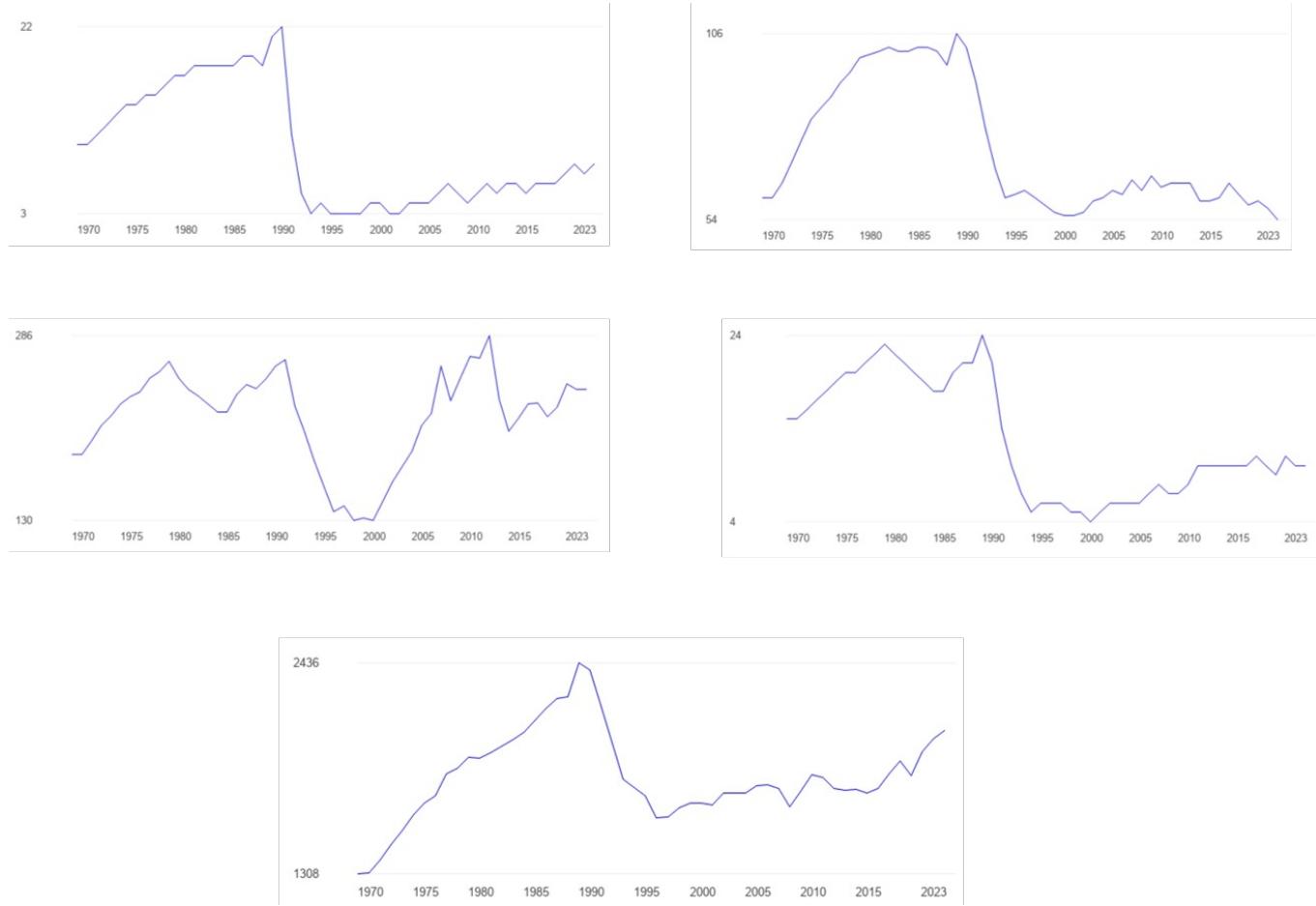


Рисунок 1. Эмиссия CO<sub>2</sub> на пространстве ЕАЭС\*, 1970-2023 гг.<sup>5,6,7,8,9,10</sup>

\*Здесь и далее на всех графиках. Слева на право: Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Россия

Далее отдельно проанализируем выбросы CO<sub>2</sub> на душу населения. Это связано с тем, что удельные показатели отражают интенсивность эмиссии относительно численности населения и уровень индустриализации экономики. Так, Казахстан по удельным выбросам сейчас в числе лидеров в ЕАЭС – около 11-12 т CO<sub>2</sub> на человека в год (сравнимо с показателями европейских стран с угольной генерацией) при населении 19 млн человек. Это объясняется концентрацией энергоемких отраслей (металлургия, добыча нефти и газа) и высоким потреблением угля на душу населения.

<sup>4</sup> Russia CO<sub>2</sub> Emissions. Источник: <https://www.worldometers.info/co2-emissions/russia-co2-emissions/> (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>5</sup> Russia: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Источник: [https://www.theglobaleconomy.com/Russia/carbon\\_dioxide\\_emissions](https://www.theglobaleconomy.com/Russia/carbon_dioxide_emissions) (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>6</sup> Armenia: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Источник: [https://www.theglobaleconomy.com/Armenia/carbon\\_dioxide\\_emissions](https://www.theglobaleconomy.com/Armenia/carbon_dioxide_emissions) (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>7</sup> Belarus: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Источник: [https://www.theglobaleconomy.com/Belarus/carbon\\_dioxide\\_emissions](https://www.theglobaleconomy.com/Belarus/carbon_dioxide_emissions) (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>8</sup> Kazakhstan: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Источник: [https://www.theglobaleconomy.com/Kazakhstan/carbon\\_dioxide\\_emissions](https://www.theglobaleconomy.com/Kazakhstan/carbon_dioxide_emissions) (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>9</sup> Kyrgyzstan: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Источник: [https://www.theglobaleconomy.com/Kyrgyzstan/carbon\\_dioxide\\_emissions](https://www.theglobaleconomy.com/Kyrgyzstan/carbon_dioxide_emissions) (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>10</sup> Russia CO<sub>2</sub> Emissions. Источник: <https://www.worldometers.info/co2-emissions/russia-co2-emissions/> (дата обращения: 01.04.2024)

Россия имеет удельную эмиссию также порядка 11-12 т/чел в 2021-2022 гг., что тоже является высоким значением (для сравнения, среднемировое значение – около 4,8 т/чел на 2021 г.). Следовательно, и Россия, и Казахстан существенно превышают среднемировой уровень, оставаясь при этом все же ниже, например, США (14-15 т/чел) или некоторых нефтедобывающих стран Персидского залива. В России удельный показатель снизился с 15 т/чел в 1990 г. до минимума 8-9 т в конце 1990-х, а затем вновь вырос до 11-12 т/чел к 2010-м вслед за ростом промышленности и транспортного сектора<sup>11</sup>.

Беларусь, Армения и Киргизия имеют гораздо меньший углеродный след на душу населения. Беларусь находится на уровне 6 т СО<sub>2</sub>/чел (2020 г.), что близко к среднеевропейскому значению, отчасти благодаря широкому использованию природного газа и использованию атомной энергетики (БелАЭС), что сдерживает удельные выбросы. Армения и Киргизия выбрасывают менее 4 т/чел (около 3,5 т/чел для Армении в 2020 г. и порядка 1,8-2,5 т для Киргизии). Особый случай – Киргизия: в 1990 г. удельные выбросы у нее были относительно невысоки (3-4 т/чел), после экономического спада они опустились ниже 2 т, и даже в рекордные по потреблению годы остаются меньше <3 т/чел. Это обусловлено относительно слабой индустриализацией и преобладанием гидроэнергетики в производстве электричества.

Важно подчеркнуть, что сокращение выбросов в 1990-е произошло в основном не от целенаправленной экологической политики, а вследствие череды экономических потрясений и деиндустриализации. Например, закрытие энергоемких заводов и спад промышленного производства в России в 90-е гг. сократили выбросы без специальных мер [1]. В 2000-е, напротив, рост экономики и промышленности (нефтегазового сектора, металлургии, цементной отрасли, транспорта) привел к росту эмиссии СО<sub>2</sub>. В России в 2010-е наблюдалось относительное плато выбросов: частично из-за структурных изменений (рост сектора услуг, улучшение энергоэффективности и модернизация ТЭЦ), частично из-за замедления экономического роста. В Казахстане увеличение добычи нефти, удвоение производства электроэнергии (в основном за счет угля) – главные драйверы роста СО<sub>2</sub>. У Беларуси стабильно невысокие темпы роста эмиссий после 2000 г. связаны с тем, что экономика росла менее углеродоемкими путями, в том числе за счет увеличения доли газа и импортного сырья, а также улучшения энергоэффективности советской инфраструктуры. У Армении и Киргизии значимого промышленного роста, сравнимого с советским периодом, не произошло; увеличение выбросов после 2010 г. вызвано ростом транспорта, бытового потребления энергии и частично восстановлением промышленности (в Армении – горнорудной отрасли, в Киргизии – золотодобычи). Тем не менее, даже с учетом этого, в 2017 г. выбросы Армении были всего 10 млн т СО<sub>2</sub>-экв., что на четверть выше уровня 2010 г., но значительно ниже 1990 г.

При этом необходимо отметить, что все пять стран ЕАЭС формально присоединились к Парижскому соглашению и имеют национально определяемые вклады по сокращению выбросов парниковых газов. Россия, например, ставит цель снижение к 2030 г. на 30% от уровня 1990 г. (с учетом поглощения лесами) – эта цель уже практически достигнута к 2020 г. (реальное снижение 34% с учетом лесного поглощения) [3]. Казахстан поставил задачу сократить выбросы на 15% к 2030 г. от уровня 1990 г., что требует удерживать их не выше 328 млн т СО<sub>2</sub>-экв. (в 2021 г. было 321 млн т, то есть Казахстан фактически достиг поставленной цели) [2]. Беларусь заявляла намерение сократить выбросы на 35% к 2030 (от значений 1990 г.), что при ее траектории развития также уже выполнено (в 2019 г. было уже -40%). Армения и Киргизия, как развивающиеся страны с низким вкладом в глобальную эмиссию парниковых газов легко достигли заявленные цели.

Таким образом, все страны ЕАЭС, уже удерживают свои выбросы ниже базовых уровней и в значительной степени выполняют или превышают заявленные климатические цели на 2030-е годы. Это, однако, достигнуто в основном за счет прошлых сокращений (за счет экономического спада и деиндустриализации); дальнейшее снижение потребует активной декарбонизации экономик,

<sup>11</sup> Russia: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Источник: [https://www.theglobaleconomy.com/Russia/carbon\\_dioxide\\_emissions](https://www.theglobaleconomy.com/Russia/carbon_dioxide_emissions) (дата обращения: 01.04.2024)

особенно в случае России и Казахстана.

Далее рассмотрим такой индикатор состояния атмосферного воздуха как концентрацию мелкодисперсных твердых частиц диаметром менее 2,5 микрометров (PM2.5).

Поскольку именно они являются одним из наиболее опасных для здоровья человека видов загрязнителей воздуха, – проникая глубоко в легкие, вызывают респираторные и сердечно-сосудистые заболевания.

В советский период качество воздуха в промышленных центрах и мегаполисах было низким, однако основными загрязнителями тогда были крупнодисперсные пыль и диоксид серы; систематических измерений именно PM2.5 почти не проводилось. Современные оценки основаны на моделях ВОЗ и позволяют сравнить экспозицию населения к PM2.5 в динамике с 1990 г. Согласно этим оценкам, в РФ средняя концентрация PM2.5 в 1990 г. составляла около 11-12 мкг/м<sup>3</sup>, а к 2020 г. снизилась до 10 мкг/м<sup>3</sup><sup>12</sup>. То есть в целом по стране воздух стал чище, хотя и незначительно – порядка 10% улучшения. Похожая ситуация и в Беларуси: с 15 мкг/м<sup>3</sup> в 1990-е до 9-10 мкг/м<sup>3</sup> в последние годы (улучшение на 30-40%). Эти страны сейчас близки к параметрам уже устаревшего норматива ВОЗ (10 мкг/м<sup>3</sup>), однако эти значения намного превышают обновленное руководство ВОЗ 2021 г. (5 мкг/м<sup>3</sup>).

Для Казахстана, Киргизии и Армении картина иная: там уровни PM2.5 значительно выше и динамика менее однородна. В 1990 г. у Казахстана расчетная средняя концентрация PM2.5 была в районе 30 мкг/м<sup>3</sup>, после чего она снизилась до 22 мкг/м<sup>3</sup> к 2000 г. за счет спада в тяжёлой промышленности, но затем вновь начала расти. Пик загрязнения в Казахстане пришёлся на 2005 г., когда среднее значение достигало 31 мкг/м<sup>3</sup> (см. рис. 2). В последующие годы, благодаря модернизации ТЭЦ и закрытию старых производств, концентрации слегка уменьшились: в 2017 г. – около 22 мкг/м<sup>3</sup>, а к 2020-м – порядка 20-22 мкг/м<sup>3</sup> (но это всё равно в 3-4 раза выше норм ВОЗ)<sup>13</sup>. Схожая ситуация наблюдается и в Армении: в 1990-е уровни PM2.5 были порядка 25-27 мкг/м<sup>3</sup>, затем наблюдался всплеск до 34 мкг/м<sup>3</sup> в 2005 г. (из-за роста автотранспортных средств и энергодефицита, приведшего к сжиганию твёрдого топлива), а к 2017 г. снизилось до 26 мкг/м<sup>3</sup>. Киргизия же оказалась одной из наиболее неблагополучных в этом отношении стран ЕАЭС: по данным Чикагского университета, в 2005 г. среднее воздействие PM2.5 на человека в Киргизии достигало 50-51 мкг/м<sup>3</sup> – это экстремально высокий уровень<sup>14</sup>. Это объясняется комбинацией факторов – широким использованием угля и дров для отопления в городах (особенно в Бишкеке), слабым контролем выхлопов автотранспорта и частыми неблагоприятными метеоусловиями (затоки холодного воздуха в долинах). После 2010 г. Киргизия несколько улучшила ситуацию: к 2017 г. концентрация снизилась до 33 мкг/м<sup>3</sup> (но все еще в 5-6 раз выше нормы), а по некоторым оценкам последние зимы 2020-х вновь характеризуются ростом загрязнения в крупных городах (см. рис.2).

Таким образом, Россия и Беларусь имеют умеренное загрязнение PM2.5 (около 8-12 мкг/м<sup>3</sup>, что соизмеримо с Польшей или Кореей), тогда как Казахстан, Армения, Киргизия – высокое (20-30+ мкг/м<sup>3</sup>, что схоже с худшими показателями Европы и Центральной Азии). При этом все пять стран превышают как старые, так и новые пороговые значения установленные ВОЗ, а значит, качество воздуха остается проблемой для стран ЕАЭС. Особенno это касается городов: в крупных агломерациях значения намного выше среднего по стране. Например, в Москве среднегодовой PM2.5 15-20 мкг/м<sup>3</sup>, в Нур-Султане (Астана) – 30+, в Бишкеке зимой фиксируются эпизоды >100 мкг/м<sup>3</sup> (смог).

Необходимо отметить, что источники PM2.5 несколько различаются по странам. В России и Беларуси основными источниками загрязнения являются энергетика (сжигание угля, мазута на ТЭЦ) и транспорт, а также трансграничный перенос дыма от лесных пожаров. За последние десятилетия

<sup>12</sup> The University of Chicago. The Air Quality Life Index. Источник: <https://aqli.epic.uchicago.edu/the-index/> (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>13</sup> The University of Chicago. The Air Quality Life Index. Источник: <https://aqli.epic.uchicago.edu/the-index/> (дата обращения: 01.04.2024)

<sup>14</sup> The University of Chicago. The Air Quality Life Index. Источник: <https://aqli.epic.uchicago.edu/the-index/> (дата обращения: 01.04.2024)

закрытие старых ТЭЦ на угле, переход ряда котельных на газ и улучшение топливных стандартов способствовали снижению уровня содержания частиц в воздухе. Так, выбросы PM2.5 в российской промышленности снизились на 9% с 1990 по 2015 гг. [4]. В Казахстане же традиционно большая роль угля в энергобалансе: старые электростанции и котельные, плюс пылевые бури в засушливых районах, дают высокий фон PM2.5. В Армении крупный вклад вносят частный сектор (печное отопление, сжигание мусора) и транспорт – автопарк страны старый, бензин не самого высокого качества. Киргизия так же страдает от массового использования угля для отопления домохозяйств и ТЭЦ: по данным ВОЗ, около 60% городского населения страны подвергается концентрациям PM2.5 выше 35 мкг/м<sup>3</sup> в отопительный сезон. Сезонность отчетливо проявляется: зимой уровни PM2.5 в городах Киргизии и Казахстана возрастают в 3-5 раз против лета [4]. В России – наоборот, летом пожары могут приводить к кратковременному скачку содержания частиц в воздухе.

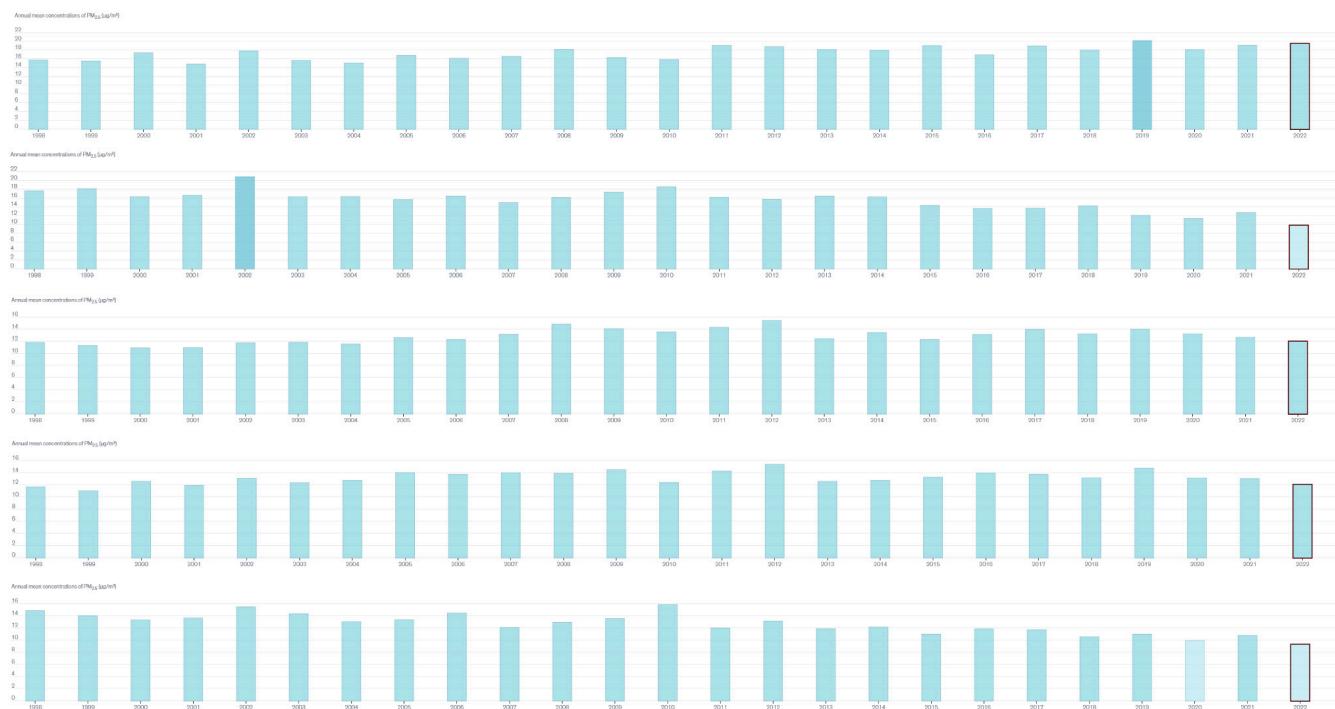


Рисунок 2. Уровни PM2.5 на пространстве ЕАЭС, 1998-2022 гг.<sup>15</sup>

Необходимо понимать, что высокая концентрация PM2.5 в воздухе не просто еще один индикатор состояния окружающей среды и атмосферного воздуха, это то, что непосредственно влияет на состояние здоровья населения и предполагаемую продолжительность жизни. Так, по оценкам ВОЗ, в 2016 г. в России более 60 тыс. преждевременных смертей были связаны с амбиентным загрязнением воздуха, в Казахстане – около 6-8 тыс., в Киргизии (с населением 6,5 млн) – свыше 1500 случаев. Если в России показатель смертности от загрязнения воздуха снижается (вместе с концентрациями), то в Центральной Азии он, напротив, рос до конца 2010-х. В частности, Всемирный банк отмечает, что экономический ущерб от болезней, связанных с загрязнением воздуха, в Казахстане достигает 1.5-2.0% ВВП (учитывая расходы здравоохранения и потери производительности) [5].

В то же время все пять стран ЕАЭС имеют национальные предельно допустимые концентрации (ПДК) для PM2.5, обычно равные или близкие старому руководству ВОЗ 10 мкг/м<sup>3</sup>. Однако выполнение этих стандартов сильно варьируется от страны к стране: Беларусь и Россия добились определенного прогресса: качество воздуха в Минске, Москве, Санкт-Петербурге сейчас лучше, чем 30 лет назад, благодаря газификации, выносу части промышленных предприятий за черту города, внедрению стандартов Евро-5 для топлива. Например, среднегодовой уровень PM2.5 в Минске 12

<sup>15</sup> The University of Chicago. The Air Quality Life Index. Источник: <https://aqli.epic.uchicago.edu/the-index/> (дата обращения: 01.04.2024)

мкг/м<sup>3</sup>, что ниже, чем во многих восточноевропейских столицах. В Казахстане принятые программы модернизации ТЭЦ (установка электрофильтров, переход на газ в Алма-Ате), но реализация идет медленно. В Киргизии лишь недавно начали обсуждаться строгие меры (запрет на ввоз старых дизельных авто, субсидии на электрическое отопление), и пока воздух остается крайне загрязненным каждую зиму.

Таким образом, динамика содержания PM2.5 в воздухе на пространстве ЕАЭС неоднозначна: европейская часть (Россия, Беларусь) – наблюдается умеренное улучшение, тогда как в Центральной Азии период ухудшения в 2000-х сменился лишь частичным улучшением к 2020-м, и уровни там по-прежнему опасно высоки.

Далее с помощью корреляционного анализа (корреляция Пирсона, p-value 5%) оценим наличие взаимосвязи между темпами роста экономик стран ЕАЭС и индикаторами, характеризирующими состояние окружающей среды (CO<sub>2</sub>, PM2.5).

Исследовательская гипотеза – в соответствии с экологической кривой Кузнецца, должна существовать статистически значимая связь между темпами экономического роста и состоянием окружающей среды (интенсификация экономического роста в рамках ЕАЭС приводит к ухудшению состояния окружающей среды).

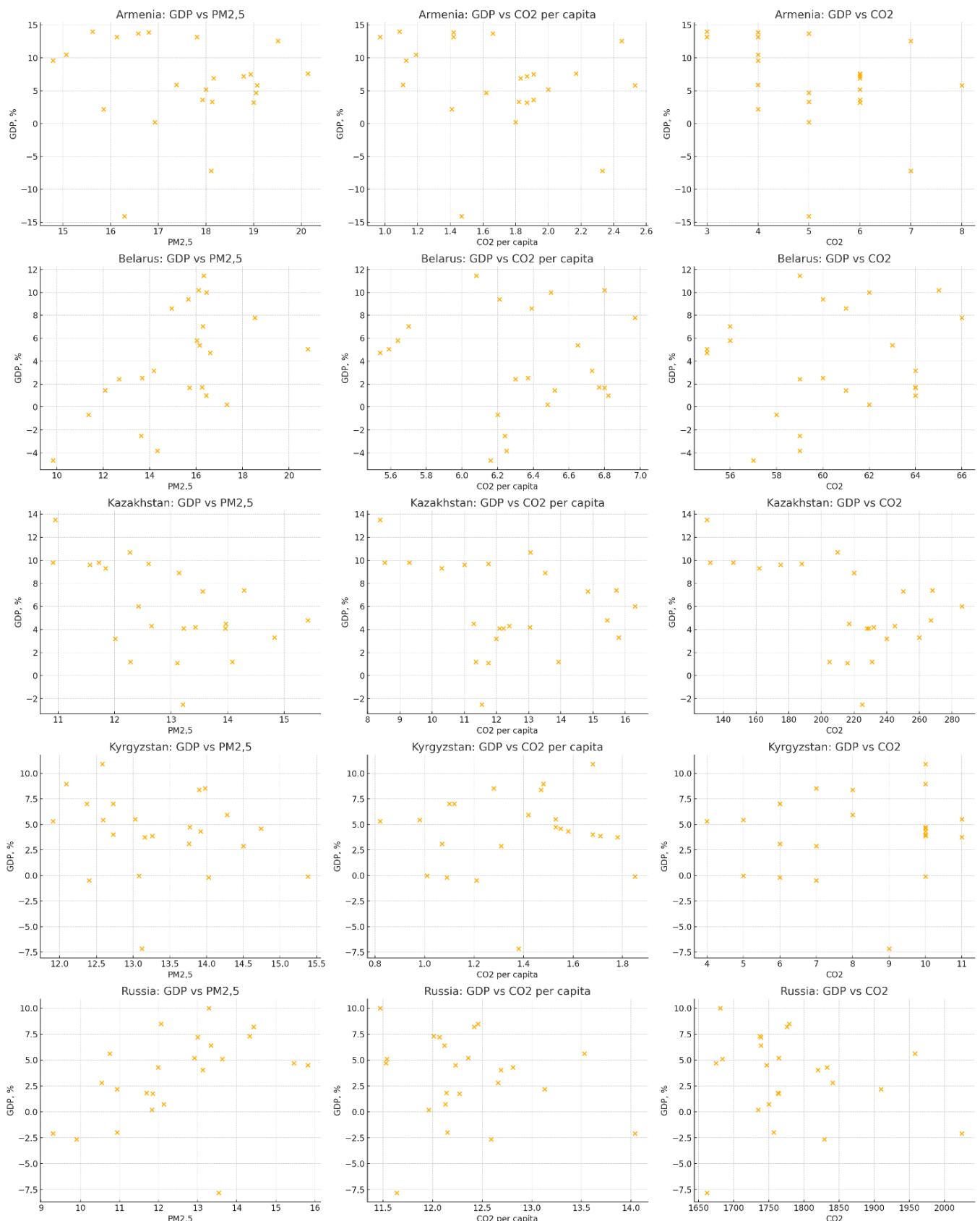
Датасет для проведения корреляционного анализа доступен по ссылке: 10.5281/zenodo.15766858.

Результаты корреляционного анализа представлены ниже (см. рис.3, табл.1).

**Таблица 1 – Результаты корреляционного анализа**

| Страна     | Индикатор    | Корреляция        | p-value        | Значимость |
|------------|--------------|-------------------|----------------|------------|
| Армения    | PM2,5        | -0.08267551169567 | 0.707638426891 | Нет        |
|            | CO2 на душу  | -0.26254494522302 | 0.226172594866 | Нет        |
|            | CO2, в млн т | -0.33352146178611 | 0.119891146660 | Нет        |
| Белоруссия | PM2,5        | 0.54450507080380  | 0.007223820080 | Да         |
|            | CO2 на душу  | -0.03789467921613 | 0.863702600007 | Нет        |
|            | CO2, в млн т | 0.14454353880870  | 0.510526518289 | Нет        |
| Казахстан  | PM2,5        | -0.51919499023518 | 0.011124456697 | Да         |
|            | CO2 на душу  | -0.31053848361530 | 0.149252468702 | Нет        |
|            | CO2, в млн т | -0.55438889950009 | 0.006047901975 | Да         |
| Киргизия   | PM2,5        | -0.21117073994785 | 0.333429528403 | Нет        |
|            | CO2 на душу  | 0.07858115665709  | 0.721542842878 | Нет        |
|            | CO2, в млн т | 0.06677855080053  | 0.762090323129 | Нет        |
| Россия     | PM2,5        | 0.43857953374211  | 0.036307734656 | Да         |
|            | CO2 на душу  | -0.13530967491718 | 0.538174474696 | Нет        |
|            | CO2, в млн т | -0.13661217608791 | 0.534232820008 | Нет        |

Источник: рассчитано автором



**Рисунок 3. Диаграмма рассеивания между темпами роста экономик и CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> на душу населения, PM2.5 для стран ЕАЭС**

Источник: построено автором

Проведенный корреляционный анализ показал следующие результаты взаимосвязи между ВВП и экологическими показателями для Армении:

- PM2.5: корреляция крайне слабая и статистически незначимая ( $-0.083$ ,  $p\text{-value} = 0.708$ ). Это свидетельствует о том, что концентрация мелких твердых частиц (PM2.5) не связана значимо с динамикой ВВП страны;

- CO2 на душу населения: корреляция слабая и отрицательная ( $-0.263$ ,  $p\text{-value} = 0.226$ ). Несмотря на отрицательное направление, она статистически незначима, следовательно, этот показатель также не имеет очевидной значимой связи с ростом ВВП;

- Общий объем выбросов CO2: корреляция отрицательная и средняя по силе ( $-0.334$ ), но статистически также незначимая ( $p\text{-value} = 0.120$ ). Это указывает на потенциальную тенденцию к снижению объема выбросов CO2 при росте экономики, однако данная связь не подтверждается статистической значимостью на уровне 5%.

Результаты анализа взаимосвязи между ВВП и экологическими показателями для Белоруссии:

- PM2.5: обнаружена умеренная положительная и статистически значимая связь (корреляция  $= 0.545$ ,  $p\text{-value} = 0.007$ ). Это означает, что рост экономики в Беларуси связан с увеличением концентрации твердых частиц в воздухе, что может свидетельствовать об ухудшении экологической ситуации на фоне экономического роста;

- CO2 на душу населения: практически нулевая и статистически незначимая корреляция ( $-0.038$ ,  $p\text{-value} = 0.864$ ). Следовательно, рост экономики в Беларуси не сопровождается значимым изменением выбросов CO2 на душу населения;

- Общий объем выбросов CO2: низкая положительная корреляция ( $0.145$ ), статистически незначимая ( $p\text{-value} = 0.511$ ). Это свидетельствует о том, что рост экономики Беларуси не имеет значимой связи с изменением общего объема выбросов CO2 за исследуемый период.

Результаты анализа взаимосвязи между ВВП и экологическими показателями для Казахстана:

- PM2.5: выявлена умеренная отрицательная и статистически значимая связь ( $-0.519$ ,  $p\text{-value} = 0.011$ ). Это означает, что экономический рост в Казахстане связан с уменьшением концентрации мелких твердых частиц в воздухе, указывая на положительный экологический тренд;

- CO2 на душу населения: обнаружена слабая отрицательная корреляция ( $-0.311$ ), которая статистически незначима ( $p\text{-value} = 0.149$ ). Это говорит о том, что выбросы CO2 на душу населения не имеют устойчивой и значимой зависимости от динамики ВВП в данном периоде;

- Общий объем выбросов CO2: идентифицирована умеренная отрицательная и статистически значимая корреляция ( $-0.554$ ,  $p\text{-value} = 0.006$ ). Это свидетельствует о том, что рост экономики Казахстана сопровождается сокращением общего объема выбросов CO2, что может говорить об эффективной реализации экологических политик и мероприятий по снижению выбросов.

Результаты анализа взаимосвязи между ВВП и экологическими показателями для Киргизии:

- PM2.5: корреляция слабая отрицательная ( $-0.211$ ) и статистически незначимая ( $p\text{-value} = 0.333$ ). Это указывает на отсутствие явной и значимой связи между концентрацией мелких твердых частиц и экономическим ростом;

- CO2 на душу населения: связь практически отсутствует (корреляция  $= 0.079$ ) и является статистически незначимой ( $p\text{-value} = 0.722$ ). Таким образом, экономический рост не влияет существенно на уровень выбросов CO2 на душу населения;

- Общий объем выбросов CO2: также крайне слабая положительная и статистически незначимая связь (корреляция  $= 0.067$ ,  $p\text{-value} = 0.762$ ). Это подтверждает отсутствие устойчивой зависимости между общим объемом выбросов CO2 и динамикой экономики Киргизии.

Результаты анализа взаимосвязи между ВВП и экологическими показателями для России:

- PM2.5: обнаружена умеренная положительная и статистически значимая связь ( $0.439$ ,  $p\text{-value} = 0.036$ ). Это указывает на тенденцию роста концентрации твердых частиц (PM2.5) в воздухе на фоне увеличения экономического роста в России, что потенциально свидетельствует об ухудшении

экологической ситуации при активном экономическом развитии;

– СО<sub>2</sub> на душу населения: отрицательная слабая корреляция (-0.135), статистически незначимая (p-value = 0.538). Следовательно, уровень выбросов СО<sub>2</sub> на душу населения не зависит явно от темпов экономического роста;

– Общий объем выбросов СО<sub>2</sub>: аналогично предыдущему показателю, корреляция отрицательная и слабая (-0.137), статистически незначимая (p-value = 0.534). Таким образом, общий объем выбросов СО<sub>2</sub> в России не демонстрирует существенной взаимосвязи с экономическим ростом в изучаемом периоде.

### **Заключение**

В результате проведенного исследования установлено:

1. Основной вклад в региональные выбросы СО<sub>2</sub> дает Россия – на нее приходится 80% суммарной эмиссии ЕАЭС, второе место у Казахстана; у остальных стран Союза текущие выбросы остаются существенно ниже базового уровня 1990 г. При этом значимое сокращение эмиссии СО<sub>2</sub> на пространстве ЕАЭС (от значений 1990 г.) обусловлено не целенаправленными действиями стран, а чередой экономических потрясений и деиндустриализацией 90-х.

2. Все страны ЕАЭС на текущий момент уже удерживают выбросы СО<sub>2</sub> на душу населения ниже базовых уровней и в значительной степени выполняют или превышают заявленные климатические цели на 2030-е годы.

3. Динамика содержания РМ2.5 в воздухе на пространстве ЕАЭС неоднозначна: в европейской части (Россия, Беларусь) – наблюдается умеренное улучшение состояния атмосферного воздуха, тогда как в Центральной Азии период ухудшения в 2000-х сменился лишь незначительным улучшением к 2020-м, и уровни концентрации мелкодисперсных твердых частиц в воздухе там по-прежнему опасно высоки.

4. Анализ показал, что в случае Армении исследуемые экологические индикаторы статистически никак не связаны с динамикой экономического роста. Среди рассмотренных экологических индикаторов только РМ2.5 демонстрирует значимую связь с динамикой ВВП Беларусь, указывая на возможные экологические риски, связанные с экономическим развитием страны. Экономический рост в Казахстане в анализируемом периоде был связан с улучшением двух экологических индикаторов: концентрацией РМ2.5 и общего объема выбросов СО<sub>2</sub>, что говорит о положительной экологической траектории развития страны. В Киргизии за исследуемый период не выявлено статистически значимой связи между рассмотренными экологическими индикаторами и экономическим ростом. Рост ВВП в России сопровождается повышением концентрации мелких твердых частиц в воздухе, что может создавать риски для экологической устойчивости и здоровья населения.

В следующей части исследования будет проанализирована связь других экологических индикаторов с динамикой экономического роста на пространстве ЕАЭС.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Armenia. Biennial update report (BUR). BUR 3. 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unfccc.int/documents/274257> (дата обращения: 29.06.2025).
2. One year later: unveiling progress of Kazakhstan's carbon neutrality strategy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://qazinform.com/news/one-year-later-unveiling-progress-of-kazakhstans-carbon-neutrality-strategy-744f31#:~:text=One%20year%20later%3A%20unveiling%20progress> (дата обращения: 29.06.2025).
3. Исмагилова О., Попова В. Углеродная нейтральность и другие инициативы КНР в сфере энергетики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.vavt-imef.ru/wp-content/uploads/2022/01/Monitoing\\_77text1.pdf#:~:text=,Page%205](https://www.vavt-imef.ru/wp-content/uploads/2022/01/Monitoing_77text1.pdf#:~:text=,Page%205) (дата обращения: 29.06.2025).
4. В то время как выбросы в странах Восточной Европы... [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1590828/FULLTEXT02.pdf#:~:text=%D0%92%20%D1%82%D0%BE%20%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F%20%D0%BA%D0%B0%D0%BA%20%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%8B,%D0%92%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%85%20%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%95%D0%BD%D0%BD%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%8F> (дата обращения: 29.06.2025).
5. European health burden attributable to air pollution fell over three decades from 1990 to 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://environment.ec.europa.eu/news/european-health-burden-attributable-air-pollution-fell-over-three-decades-1990-2019-2023-01-11> (дата обращения: 29.06.2025).
6. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality // The American Economic Review. 1955. Vol. 45, No. 1. P. 1–28.

# Environmental Consequences of Economic Integration: Greenhouse Gas Emissions and Air Quality in the EAEU

**Shkiotov Sergei Vladimirovich**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russian Federation  
E-mail: shkiotov@yandex.ru

**Nasonova Darya Vasilyevna**

Student,  
Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russian Federation  
E-mail: nasonovayar2004@gmail.com

---

## KEYWORDS.

environment; environmental Kuznets curve; economic growth in the EAEU; CO<sub>2</sub> emissions; PM2.5

---

## ABSTRACT.

This article provides a comprehensive assessment of the environmental state across the Eurasian Economic Union (EAEU) from 1990 to 2025, focusing on carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions, fine particulate matter (PM2.5) concentrations, and the relationship between these indicators and economic growth in member states. Based on official data from international organizations (WHO, World Bank, IEA, UN) and national statistics, the study analyzes the environmental trajectories of the five EAEU countries: Russia, Kazakhstan, Belarus, Armenia, and Kyrgyzstan. It is revealed that the significant reduction in CO<sub>2</sub> emissions during the 1990s was mainly due to deindustrialization rather than targeted environmental policy. In subsequent decades, divergent trends emerged: CO<sub>2</sub> emissions rose again in Russia and Kazakhstan, while remaining low in other countries. The analysis of PM2.5 concentrations showed improved air quality in Belarus and Russia but a decline in the Central Asian states. Pearson correlation analysis revealed statistically significant relationships between economic growth and environmental indicators in selected countries (e.g., Belarus and Kazakhstan). The study concludes that active decarbonization efforts are essential for achieving climate targets within the EAEU.

---

# Анализ влияния ограниченных инвестиционных ресурсов на инновационную деятельность предприятий

Керосинский Алексей Викторович 

аспирант

Академии труда и социальных отношений г. Москва, Российская Федерация

E-mail: a.kerosinskii@mail.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.

инновации,  
инновационная  
деятельность,  
ограниченность  
инвестиций, бизнес-план,  
кризис-менеджмент,  
адаптивность,  
диверсификация  
производства,  
стратегическое  
партнерство,  
альтернативные источники  
финансирования

## АННОТАЦИЯ.

Данная статья посвящена анализу влияния ограниченности инвестиционных ресурсов на инновационную деятельность предприятий. В условиях динамично развивающихся рынков, высокой степени неопределенности и быстрых темпов изменения рыночной конъюнктуры, предприятия, производящие инновационные преобразования (продуктовые, процессные или организационные) часто сталкиваются с кризисными ситуациями, следствиями которых является дефицит внутренних финансовых резервов и доступа к внешним источникам финансирования, что затрудняет и растягивает во времени инновационные процессы таких предприятий. В настоящей статье рассматриваются основные аспекты инновационной деятельности, на которые влияет нехватка инвестиций, а также характер такого влияния: замедление исследований и разработок, снижение качества внедрения новых технологий, а также рост рисков, связанных с организационной и психологической стороной инновационной деятельности. Автором произведен анализ существующих методов и стратегий, которые могут помочь компаниям минимизировать последствия ограниченности ресурсов, включая использование гибких подходов в управлении проектами, переориентация деятельности в направлении устойчивых сегментов рынка, привлечение внешнего финансирования и создание партнерских альянсов. Приведенные в статье примеры, результаты научных исследований и статистические данные показывают достигаемый эффект от данных методов и позволяют сформировать матрицу перспективных решений, которые можно перенять у успешно реализовавших их компаний для внедрения в собственную бизнес-модель. Результатом настоящего исследования является выявление «болевых точек» и уязвимых мест в вопросах инвестирования инноваций при нехватке капитала и иных взаимосвязанных ограничениях, а также составление на основе обобщенных знаний и рекомендаций пошаговой стратегии по выходу из кризисных ситуаций для инновационных предприятий.

**JEL codes:** O30, O32, D25, D81, G32

**DOI:** <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-150-164>

**Для цитирования:** Керосинский, А.В. Анализ влияния ограниченных инвестиционных ресурсов на инновационную деятельность предприятия /А.В. Керосинский. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.150-164. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

Управление инновациями в условиях ограниченных ресурсов является важной и актуальной темой для современных предприятий, сталкивающихся с финансовыми и организационными трудностями. В первую очередь это конечно связано со сложностью привлечения внешних инвестиций. Так как далеко не каждая компания может позволить себе финансировать НИОКР за счет выделения части собственного капитала ввиду его непрерывного использования в ежедневных процессах

компании, да и в целом такую модель использования финансовых средств вряд ли можно назвать целесообразной, встает вопрос о привлечении инвестирования разработок и исследований извне. На предприятиях, имеющих проблемы с финансовой устойчивостью, часто наблюдаются проблемы с доступом к венчурному капиталу или другим внешним источникам финансирования, что усиливает зависимость от внутренних ресурсов и усугубляет общую ситуацию с развитием исследований. В распоряжении квалифицированных инвесторов имеется обширный инструментарий, включающий в себя как количественные, так и качественные методы определения потенциала инновационных проектов и предприятий, основанные на финансовых и репутационных показателях целевой компании-инноватора, маркетинговых исследованиях рыночного сегмента, в котором представлена компания, а также расчете интегрального показателя риска невозврата капитала в ожидаемом объеме и планируемые сроки. В условиях высоких рисков и неопределенности опытные инвесторы вполне ожидаемо будут крайне сдержаны в финансировании инновационных проектов.

Первым следствием ограниченного доступа к инвестициям для компании инновационного типа или внедряющей инновации является нехватка капитала для инвестирования в главный инновационный ресурс в виде проведения собственных или доступа к внешним НИОКР. Отсутствие финансирования может существенно затормозить внедрение новых технологий и создание инновационных продуктов, а также существенно замедлить процесс их дальнейшей коммерциализации. Нехватка ресурсов также служит триггером роста неопределенности для руководства компании, что может стать препятствием для реализации рискованных инновационных проектов. Когда компания ограничена в средствах, руководство как правило избегает высокорисковых инвестиций, что снижает ее инновационную активность.

С точки зрения деятельности компаний малого и среднего предпринимательства, в частности стартапов, ограниченность инвестиционного ресурса сопряжена с отсутствием доступа к дорогостоящей производственной и технологической инфраструктуре, что является жизненно важным условием эффективного вывода инноваций на новые рынки, масштабирования производства успешных инновационных решений и продуктов, перехода к серийному выпуску инновационной продукции.

Кроме того, неблагоприятный инвестиционный климат может также препятствовать организационным преобразованиям, необходимым для успешной инновационной деятельности. Ограничение финансирования не позволяет качественно организовать систему мотивации сотрудников, поддерживать долгосрочные программы развития человеческого капитала, а также обучить и подготовить персонал к новым процессам и подходам в деятельности предприятия, особенно это касается предприятий высокотехнологичной отрасли, где требуется высокая квалификация персонала. Все это ограничивает гибкость и адаптивность инновационных предприятий к быстро меняющимся внешним условиям и потребностям рынка.

На основании вышесказанного, можно сделать промежуточный вывод, что компаниям, испытывающим проблемы с инвестиционным ресурсом, жизненно необходимо уметь выстраивать стратегию распределения всех имеющихся, в т.ч. заемных, средств, чтобы максимизировать прибыль от инновационных проектов, а также умело аккумулировать инновационные процессы внутри компании, чтобы снизить общие издержки, связанные в т.ч. со слабым уровнем синхронизации отдельных элементов инновационной структуры предприятия. В условиях дефицита ресурсов важно провести глубокий анализ доступных стратегических инициатив с целью отбора таких решений, которые потенциально принесут наибольшую отдачу при минимальных затратах и разработать бизнес-модель, предусматривающую поэтапную реализацию таких инициатив.

### **Методология исследования**

В качестве методологической основы настоящего исследования использован стратегический и функциональный бенчмаркинговый анализ предприятий реального сектора экономики, финтеха и банковской отрасли РФ на предмет поиска эффективных методик, позволивших компаниям улучшить

финансовые показатели и выйти на устойчивое развитие с инновационным уклоном в рамках скорректированной бизнес-модели, явившейся ответом на неблагоприятные изменения внутренних или внешних факторов, в том числе ограничения доступа к инвестициям. Помимо исследования реальных рыночных примеров в статье также рассмотрен пласт теоретических знаний, накопленных исследователями по вопросам управления инновационной деятельностью компаний, вопросам диверсификации производства, а также методам технологической оптимизации процессов, выделены и обобщены концепции, обладающие по мнению автора потенциалом к практическому применению и внедрению в антикризисные бизнес-модели предприятий; проработаны и приведены в качестве наглядных статистических данных по рассматриваемым вопросам результаты маркетинговых исследований и опросов, проведенных зарубежными и отечественными консалтинговыми компаниями среди коммерческих организаций. Использованы методы прогнозирования и экстраполяции имеющихся данных в части наиболее перспективных направлений развития и поиска источников финансирования малых и средних предприятий в условиях цифровой экономики.

### **Определение инновационной деятельности**

Раскроем понятие инновационной деятельности (ИД). ИД предприятия в общих чертах представляет собой совокупность процессов, направленных на реализацию и коммерциализацию результатов законченных научных исследований [23]. При этом ИД затрагивает большой спектр нововведений, которые ученые подразделяют по укрупненным категориям. В научной литературе представлено большое количество различных классификаций инноваций. Например, А.И. Пригожин [9] предлагает классификацию по 5 признакам: распространность, место в цикле производства, преемственность, охват, степень новизны. Представители школы цикличности Международного института П.Сорокина-Н.Кондратьева, в частности Ю.В.Яковец, классифицируют ИД по уровню новизны инноваций: эпохальные, базисные, улучшающие, псевдоинновации и антиинновации; а также по сфере применения: технологические, экологические, экономические, социальные и т.д. [12]. Наиболее распространена классификация, изложенная в методологических указаниях Организации экономического сотрудничества и развития «Руководства по сбору и анализу данных по инновациям (Руководство Осло)». В Руководстве Осло инновации классифицируются в зависимости от характера и масштаба внедряемых изменений, а также подразделяются на 4 типа: продуктые, процессные, маркетинговые и организационные [34].

Инновационная деятельность помимо непосредственно вывода новых продуктов на рынок должна решать и более глобальные в перспективе задачи для компании, такие как например смена морально устаревших поколений продуктов, услуг, производственных процессов и оборудования, а также исчерпавших себя организационных структур. С такого ракурса ИД предстает как важнейший фактор экономического роста и стратегического развития организаций (один из основных постулатов представителей эволюционной экономической школы).

Финансирование инновационной деятельности безусловно играет ключевую роль в успешности инновационных проектов. Это заключение следует из самого определения инновационной деятельности, именно как реализации нововведений, т.е. динамического процесса на протяжении всего жизненного цикла инновации, как правило на длительном промежутке времени. На протяжении всех этапов инновационного процесса, от исследований и разработок (НИОКР) до коммерциализации и выхода продукта на рынок, необходимо «топливо», обеспечивающее вращение всех шестерней инновационного механизма, в виде влияний капитала для множества оперативных затрат: на материалы, доступ к инфраструктуре, закупку технологий и ПО, лицензирование, создание опытных моделей, оплаты услуг собственных и привлеченных специалистов (разработчиков, тестировщиков, инженеров, аналитиков, маркетологов) и т.д. Недостаток инвестиционных ресурсов в каком-либо участке цепи может привести к задержкам в разработке, сокращению масштабов проектов и снижению качества инновационных решений.

При этом с конца 20 века по настоящее время повсеместно складывается тенденция «передачи

эстафеты» в части инновационной деятельности от корпораций с крупными отделами исследований и разработок, передовыми лабораториями к малым и средним предприятиям. Согласно данным, которые приводит Г.Чесбро в книге «Открытые инновации» (2007г.) [14], процент расходов на промышленные НИОКР в США от общего числа предприятий, приходящийся на небольшие компании с штатом менее 1000 человек, с 1981 до 2000 года вырос с 4,4% до 22,5%. Автор связывает данную тенденцию с более активным и широким распространением научных знаний, выходом технологий на рынки интеллектуальной собственности, а также возросшей к 21 веку мобильностью специалистов и ученых. Такая тенденция характерна и для России. Согласно данным Росстат [18] количество инновационно-активных предприятий в РФ (по критериям руководства Осло) выросло с 7,9% от общего количества компаний в 2010 году до 22,7% в 2023, при этом затраты организаций на осуществление инновационной деятельности выросли с 400,8 млрд. руб. в 2010 году до 3519,5 млрд. руб. в 2023 (с учетом инфляции за 13 лет затраты в среднем выросли в 3,6 раза). Доля малых предприятий в общем количестве компаний, осуществляющих инновации, за этот же период увеличилась с 4,1% до 7,5. Инновации в настоящее время зачастую приобретают характер удачной комбинации уже имеющихся научных и технических знаний, разработок, решений (т.к. НТП опережает технологическое развитие человечества). Это означает, что даже маленькие компании или стартапы без дорогостоящих лабораторий получают возможность доступа к «пирогу» инновационной сверхприбыли.

В такой «открытой» среде активные и инициативные новички не могут обеспечить реализацию своих проектов и идей исключительно за счет собственных средств (эти средства им просто не откуда зарезервировать). Это обстоятельство обуславливает увеличение роли венчурного капитала и государственных программ поддержки в стимулировании инновационной активности. Чтобы заинтересовать потенциальных инвесторов и максимально эффективно распорядиться средствами, предприятию необходимо тщательно проработанный бизнес-план, включающий учет высоких рисков и неопределенности новых рынков, а также качественная система управления инвестиционными ресурсами, которые позволяют реализовывать долгосрочные инновационные проекты в условиях динамичной рыночной среды. Как подчеркивает известный американский экономист Г.Тисс [16], успех бизнеса в не меньшей степени зависит от организационных инноваций, в частности разработки бизнес-модели, как и от выбора физической технологии.

### **Ограничность инвестиционных ресурсов (ОИР) как фактор, влияющий на успешность инноваций**

ОИР в общих чертах можно рассматривать как дефицит собственных и заемных средств, необходимых для финансирования исследований, создания новых продуктов и технологий, а также для поддержки вывода инноваций на рынки.

Причины ОИР могут быть как внешними (независящими от деятельности компании), так и внутренними (т.е. являющиеся следствием слабых мест компании).

К внешним можно отнести следующие причины:

- Нестабильная ситуация в экономической конъюнктуре (изменение темпов инфляции, кризисы, ослабление национальной валюты и т.д.). В такой ситуации для компании возможна потеря доступа к внешним (мировым) рынкам, рост ставок по кредитам;

- Недостаток инвесторов на рынках, где представлено предприятие (по разным причинам, например, на рынке может присутствовать очень высокая конкуренция или рынок может быть зарождающимся и слабо изученным, а значит обладать высокой степенью неопределенности и риска для потенциального инвестора).

К внутренним можно отнести такие причины как:

- Низкая прибыльность предприятия, а значит ограниченный пул свободных средств, которые не направляются повторно в основное производство и могут быть выделены на развитие инноваций;
- Высокий уровень кредиторской и дебиторской задолженности. При высоком уровне долговой

нагрузки свободные средства направляются на погашение долгов, а не на инновации.

Выделим основные проблемы, связанные с недостатком инвестиций в инновационный процесс.

Проблема 1. Низкая эффективность НИОКР. Как отмечает упомянутый выше Г. Чесбро в своих трудах: «Исследовательская функция в организационном плане почти всегда структурируется как центр затрат. Ее финансовая цель каждый год формулируется просто: уложиться в выделенную сумму». Действительно, исследования как правило носят продолжительный характер, слабо поддаются размещению во временные рамки, требуют постоянных затрат, от которых зависит размер и уровень команды исследователей, их замотивированность на достижение результата, доступный инструментарий исследователей, и в конечном итоге качество и проработанность исследований;

Проблема 2. Слабое изучение опытных образцов продукта. Этап разработок также требует затрат, которые направлены на создание и тестирование прототипов, привлечение квалифицированных специалистов для конструкторских работ. Дефицит ресурсов на этой стадии влечет за собой сокращение объема и качества проводимых испытаний, что повышает риски выпуска на рынок «сырого» продукта, что в дальнейшем может оказаться на его конкурентном преимуществе и масштабировании;

Проблема 3. Поздний выпуск инновационного продукта на рынок и потеря рыночной доли. Если компания не успевает вывести продукт на рынок в адекватные сроки, её идеи могут быть реализованы конкурентами быстрее и эффективнее, в том числе за счет переманивания сотрудников, принимавших участие в проекте;

Проблема 4. Сложности с масштабированием продукта (увеличением объема производства, расширением географии продаж, ассортимента и т.д.). На данном этапе недостаток финансирования проявляется в ограничении тиражированности продукции, снижении затрат на маркетинговые исследования, рекламные кампании и развитие каналов дистрибуции товаров, что приводит к ограниченной инновационной сверхприбыли, которую компания получит по итогам коммерциализации инновации.

Проблема 5. Ограничение послепродажного обслуживания и дальнейшего совершенствования качества продукта после его вывода на рынок, что значительно сокращает жизненный цикл инновационного продукта на этапе распространения и рутинизации.

Проблема 6. Рост риска выпуска продукта, неактуального запросам рынка. Невостребованность на рынке может быть как следствием недостаточных затрат на изучение и прогнозирование спроса, на поиск целевой аудитории и ниши для инновационного продукта, так и недостаточным технологическим функционалом продукта, низким качеством и экологичностью материалов, комплектующих, устаревшим ПО, на которых компания сэкономила в процессе разработок и производства, по итогу проиграв конкуренцию более интересным на момент выхода на рынок для покупателя предложениям (в т.ч. зарубежным).

Отдельно стоит упомянуть, что недостаток финансирования оказывает влияние и на человеческий капитал компании, на ее внутренний климат. Сокращение штата, бонусных программ, а также бюджета на профессиональное обучение, бюрократизация в части согласования каждого расхода, вынужденная переориентация на решение текущих вызовов вместо стратегического планирования, - все это является деструктивными процессами для предприятия, снижает его инновационную активность и эффективность инновационной деятельности. Ярким примером данного тезиса являются процессы, происходящие в последние годы внутри ряда крупнейших западных автомобильных концернов, особенно в структурных подразделениях и дочерних компаниях, отвечающих за исследования и разработки, например, в предприятиях, входящих в Volkswagen Group, чьи программы по разработке программного обеспечения и систем автоматического пилотирования для запуска массового производства доступных и конкурентных электромобилей нового поколения «разбились о волны» финансовых проблем концерна [46].

### Методы оптимизации инновационной деятельности в условиях ОИР

В научной литературе и иных авторитетных источниках рассматривается множество методов, используемых компаниями на рынке для преодоления кризисных ситуаций. Условно данные методы можно разделить на несколько укрупненных подгрупп. В настоящем исследовании внимание будет сосредоточено на 5 укрупненных подгруппах антикризисных методов:

- Диверсификация производства;
- Адаптация бизнес-модели под устойчивые сегменты рынка (поиск ниши);
- Оптимизация рутинных процессов;
- Альтернативные источники финансирования;
- Стратегическое партнерство.

Подробнее рассмотрим каждую группу методов и приведем примеры компаний, воспользовавшихся данными методами для преодоления кризисных ситуаций.

Группа №1. Вопросу диверсификации производства как антикризисной стратегии уделяется большое внимание в работах исследователей по всему миру [13,15]. Авторами подробно разбираются механизмы создания ценности за счет диверсификации продуктов и услуг, выявляются условия успешного запуска нового продукта/услуги, приводятся различия между эффективной и неэффективной диверсификацией (отнимающей управлеченческий ресурс). В отечественных исследованиях последних лет выделяются перспективные направления диверсификации производства в рамках построения современной экономики инновационного типа. М.Г. Кузьмина и О.А. Лузгина в качестве направления для диверсификации предлагают 7 высокотехнологичных отраслей, связанных с постиндустриальными технологиями и отвечающих запросам и интересам естественных монополий и крупных корпораций, а также государственных структур [8]. И.В. Kochura акцентирует внимание на развитии несвязанных диверсификаций (не относящимся к смежным областям относительно основного производства) на основании удачного комбинирования идей и использования незадействованных ресурсов компаний (на примере создания агроферм на базе отработанных горизонтов шахт угледобывающих компаний) [7].

Данный вопрос также часто поднимается представителями власти. Так, например, в выступлениях президента Российской Федерации В.В. Путина [33] неоднократно была озвучена повестка диверсификации производства компаний в секторе ОПК в сторону выпуска гражданской продукции и продукции двойного назначения для повышения их экономической эффективности, создания высокотехнологического конкурентоспособного продукта для внутреннего и внешнего рынков, повышения технологического суверенитета страны.

Группа №2. Инновационно-ориентированной компании со скромными финансовыми показателями и эффективностью инвестиций будет крайне полезно пересмотреть текущую бизнес-модель и сфокусироваться на направлениях с наиболее устойчивым прогнозируемым спросом. Фокус основных заказчиков инновационной продукции в настоящее время сосредоточен на технологиях, отвечающих концепциям устойчивого развития и Индустрии 4.0 [11]: биотехнологиях, улучшающих качество жизни и экологию планеты, цифровизации продуктов и услуг, роботизацией, ИТ-решениям, связанным с большими объемами данных, машинным интеллектом и т.д. При этом нужно понимать, что для достижения успеха недостаточно просто создать готовый продукт или решение в данных сферах, компании нужно адаптировать стратегию развития таким образом, чтобы обеспечить себе устойчивый рост и прибыль. Для этого необходимо произвести глубокий анализ рынка и найти ту нишу или высокоспециализированный сегмент, которые позволят обеспечить компании стабильный спрос на ее продукцию/услуги. Эта стратегия позволяет фирмам фокусироваться на определённой группе клиентов, решая их уникальные проблемы, что позволяет снизить давление конкуренции и повысить маржинальность. Такой подход предполагает тесное взаимодействие с клиентами, обратную связь и даже участие в их процессах. Кроме всего прочего выбранные ниши и сегменты должны обладать потенциалом для масштабирования, чтобы компания имела возможность поэтапного

расширения и развития.

Группа №3. Под оптимизацией подразумевается сокращение временных и стоимостных затрат по тем или иным ежедневным процессам компании, повышение гибкости в условиях динамичной среды, из которых складывается эффективность деятельности компании в целом. В рамках Индустрии 4.0. наиболее широкий отклик получило развитие и внедрение во внутренние процессы компаний, представляющих реальный и банковский секторы экономики, таких методик оптимизации процессов, как Lean и Agile.

Бережливое производство (Lean production) — прорывный подход к менеджменту и управлению качеством, обеспечивающий долговременную конкурентоспособность без существенных капиталовложений [3]. В основе данного метода лежит быстрая адаптация к быстроизменяющимся внешним условиям, концепция предусматривает устранение всего, что не добавляет ценности с точки зрения потребителя.

Существуют мнения, что именно Lean, начиная с конца 20 века, готовил основу для четвертой индустриальной революции [42]. Это обосновано тем, что все особенности концепции Lean: минимизация потерь, быстрая переналадка и управление цепями формирования ценности входят в концепцию Индустрии 4.0., в цифровом их воплощении. Последние годы Lean активно переходит на программный уровень, стыкуется с такими цифровыми методами как Agile, SCRUM, Kanban и др. Такие комбинации успешно используются передовыми компаниями во всех секторах экономики, позволяя им преодолеть кризисы и застои и достигнуть лучших финансовых показателей.

Широкое применение концепция Lean получила в том числе в России. С 2014 года было разработано и утверждено 11 стандартов бережливого производства в российских предприятиях [6]. На рынке труда появились такие профессии как lean-менеджер, специалист по бережливому производству и т.д. Внедрение концепции отечественными компаниями получило дополнительную поддержку со стороны государства после утверждения в декабре 2018 года президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» и создания интернет-платформы «Эффективность.ру», в рамках которых государство помогает бизнесу выйти на лучшие показатели производительности, в т.ч. за счет помощи в создании производственной системы, основанной на принципах Lean. Как показывает официальная статистика Министерства экономического развития РФ на примере 2300 предприятий-участников нац. проекта в 2019-2022 годах [27], внедрение в процессы компании методик повышения производительности труда и бережливого производства позволяет значительно повысить уровень обратной связи от структурных звеньев, а также снизить операционные издержки и ускорить темпы разработки и внедрения инноваций минимум в 1,5-2 раза.

По мере развития ИТ-технологий и приближения экономики к постиндустриальному состоянию оптимизация процессов принимает цифровой характер. Недавние исследования консалтинговых компаний [23, 37] доказывают, что такие оптимизационные ИТ-методики, связанные с гибким подходом к управлению проектами и визуализацией результатов на каждом этапе, как Agile, KANBAN, SCRUM, имеют стратегическое значение для развития бизнеса (важность гибких методик отмечает от 80 до 90 % респондентов). Данные методики прочно закрепились не только в сферах информационных технологий и финтех, но и в реальных секторах экономики, а также государственных структурах [5]. Компании-респонденты отмечают превышение итоговых результатов роста эффективности по некоторым задачам после внедрения Agile на 10-20% от ожидаемых показателей, что говорит о том, что методика позволяет достичь отличных результатов в оптимизации процессов.

Группа №4. Для инновационного предприятия доступ к классическим источникам внешнего инвестирования (кредиту и эмиссии ценных бумаг) может быть сильно ограничен, т.к. ставка ЦБ в последние годы продолжает расти, вместе с ней растут и ставки частных банков. На фоне этого ввиду заведомо повышенных рисков кредитования инновационных компаний возникает обюдоострая ситуация невыгодности таких взаимоотношений как для банков, так и для бизнеса. Что касается

эмиссии ценных бумаг, отметим, что длительность и порог входа на рынок ценных бумаг очень высок – для выхода на этап первичного размещения акций (IPO) компании необходимо пройти процедуру смены формы общества на акционерное, после чего также несколько длительных этапов подготовки и сбора большого количества документации. Вследствие вышеописанных обстоятельств внешними источниками для малых инновационных предприятий выступают альтернативные банкам и бирже участники рынка, такие как венчурные фонды, бизнес-ангелы и краудфандинговые площадки. Важную роль играет также государственная поддержка в виде специальных программ, предоставления льготных условий, грантов и субсидий.

Согласно отчету Агентства инноваций Москвы, опубликованного в марте 2024г., тенденция сокращения объема рынка венчурных инвестиций России сохраняется последние 6 лет со временем пандемии Covid-19, в 2023 году инвесторы заключили 181 сделку общим объемом \$118,2 млн, объем сделок по сравнению с 2022 годом снизился в 3,5 раза, однако выросла и доля сделок с нераскрытыми суммами (почти треть от общего числа в 2023 году), т.е. рынок становится менее прозрачным, но реальный спад по мнению экспертов значительно меньше официальных цифр [24]. Отмечена возросшая роль в инвестировании стартапов бизнес-ангелами (частными инвесторами), количество таких сделок увеличилось на 10% по сравнению с 2022 годом. Схожие тенденции наблюдаются и в остальном мире. Данная ситуация в первую очередь вызвана неблагоприятной и нестабильной геополитической ситуацией, однако ведущие аналитики венчурной платформы PitchBook ожидают восстановление мирового венчурного рынка по итогам 2024 года до уровня 2020 года, а также появление большого количества новых стартапов, нуждающихся в финансировании [44]. Это означает, что рынок венчурного капитала все еще остается весомым источником внешних инвестиций для компаний, осуществляющих инновационную деятельность, а в случае стабилизации геополитической и экономической ситуации в ближайшие годы порог отбора и доступа к инвестициям для таких компаний будет снижен.

Рынок краудфандинга, как способа открытого инвестирования в проекты ИП, физлиц и стартапов через онлайн-платформы, сформировался в РФ в 2020 году, после вступления в силу закона «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ». Реестр участников рынка и контроль за их деятельностью осуществляют Центробанк. По данным BusinessStat за 5 лет оборот рынка краудфандинга в России увеличился в 8 раз: с 7 до 53 млрд руб. В связи с геополитической обстановкой в 2022-2023 годах, ухода с российского рынка Visa и MasterCard и отключения российских банков от Swift рост рынка замедлился в 2 раза, однако в дальнейшем показал уверенный рост до 60% по итогам 2024 года как доступная альтернатива кредитованию [39].

Для осуществления господдержки инновационных предприятий в России при участии Правительства РФ созданы несколько специализированных некоммерческих организаций (НКО), занимающихся приемом заявок на гранты и субсидии от организаций и стартапов, их оценкой в рамках экспертизы и дальнейшего инвестирования (Фонд содействия инновациям, АНО «ЦПИИ», Национальная технологическая инициатива). В августе 2023 года вступил в силу федеральный закон 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации» [2], который облегчает активным инновационным компаниям доступ к программам гос. поддержки. Для этого таким компаниям необходимо получить статус Малой технологической компании (МТК), которое присваивается на основании экспертизы одно из перечисленных выше НКО. При этом деятельность компаний по ОКВЭД должна соответствовать приоритетным для государства направлениям, перечень утверждается Правительством РФ [28].

Все претенденты на получение статуса МТК классифицируются по объему выручки – от малых стартапов с выручкой до 1 млн. руб. до средних компаний с выручкой от 2 млрд. до 4 млрд. руб. Для компаний с меньшей выручкой предъявляются меньшие требования по сбору документации в процессе включения в реестр МТК. Существует упрощенный доступ к реестру для компаний, включенных в Единый реестр получателей гос. поддержки инновационной деятельности [1]

или получавших гос. поддержку в период за 3 года до подачи заявки на включение в реестр. В опубликованной статистике ЦПИИ за 2022 год по МТК, получившим грантовую поддержку по программе «доращивания» поставщиков для крупных российских корпораций (ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», ПАО «Россети», ПАО «КАМАЗ» и др.), отмечено, что в рамках НКО в 2022 году были выданы гранты 32 инновационным компаниям на общую сумму 4,75 млрд. рублей [17]. Такие гранты могут стать отличным подспорьем для инновационно-ориентированных предприятий, а также способствуют налаживанию связей с крупными партнерами и заказчиками, однако получить доступ к гос. поддержке на деле бывает не так просто из-за высокой бюрократии и критериев отбора.

Группа №5 Тренд последнего десятилетия на объединение компаний в систему стратегических партнерств (СП) и создание экосистем предпринимается учеными и экспертами как своего рода эволюционный ответ бизнеса на нестабильность рынка. В сравнении с другими существующими формами объединений СП подразумевает более глубокую степень объединения компаний, вплоть до обмена технологиями, объединенных НИОКР и совместных каналов сбыта. Такое объединение позволяет компаниям снизить риски на всей цепи производства и поставок, увеличить конкурентоспособность и увеличить инновационный потенциал за счет синергетического эффекта. Согласно прогнозам международной консалтинговой компании McKinsey & Company по итогам 2025 года на стратегические альянсы и экосистемы будет приходиться примерно 60 триллионов долларов, что составляет больше половины объема мировой экономики на конец 2024 года (около 117 триллионов долларов) [43].

Примером отечественной компании, активно развивающей стратегические партнерства и идеи экосистемности бизнеса, является ПАО «Сбербанк». После успешной цифровой трансформации из банка в IT-компанию в 2018-2019 годах Сбер занимается распространением своих решений по ускорению цифровизации бизнеса, внедрению ИИ и импортозамещению. Сконцентрировавшись первоначально на партнерствах с IT-гигантами России в 2018-2020 годах (Яндекс, Mail.Group, Rambler) для создания и развития совместных сервисов в сферах доставки еды, транспорта, e-commerce [45], впоследствии, накопив опыт, Сбер переориентировался на широкий спектр партнерств с крупнейшими предприятиями из различных отраслей экономики РФ [20,30-31] с целью создания масштабной экосистемы, означающей для Сбер расширение своего влияния в среде российского бизнеса и доступ к новым рынкам.

Примером крупного стратегического альянса в российском бизнесе является соглашение о партнерстве госкорпорации «Росатом» и ПАО «Газпром», направленного на реализацию совместных проектов для газомоторной отрасли, которое компании подписали в 2024 году в рамках Петербургского международного экономического форума [38]. Такой альянс очень перспективен для обеих компаний, «Росатом» приобрел в лице ПАО «Газпром» крупнейшего заказчика продукции композитной продукции, разрабатываемой в дивизионах «Росатом», а ПАО «Газпром» высокотехнологичного поставщика перспективных систем хранения и транспортировки СПГ. При этом такое партнерство – отличная база для аккумулирования научных и технических знаний и компетенций специалистов обеих компаний для исследований и разработок инновационного оборудования, востребованного на рынке.

Отметим, что тенденция на стратегические партнерства наблюдается не только среди крупнейших отраслевых компаний, но и среди МСП. По данным ряда опросов порядка 70-75 процентов предпринимателей в РФ имеют стратегических партнеров [19].

### **Антикризисная стратегия для инновационных предприятий**

На основе вышеописанных методов автором предлагается комплекс рекомендаций для компаний, осуществляющих ИД и столкнувшихся с дефицитом инвестиционных средств. Нижеписанный алгоритм включает в себя положительные стороны всех рассмотренных методов и учитывает их синергетический эффект.

Шаг 1. Адаптируйте Вашу бизнес-модель под текущую ситуацию на рынке и спрос,

диверсифицируйте производство в направлении развития наиболее востребованных инновационных продуктов, услуг, технологий. Определите целевые группы Ваших клиентов и постарайтесь отыскать специализацию для Вашего инновационного продукта/технологии, которая сможет принести Вам стабильный доход за счет высокого спроса у данных групп. Именно такая стратегия, что подтверждается многочисленными примерами отечественных компаний, таких как производителя беспилотных аппаратов ГК «Геоскан», являющегося поставщиком высокоэффективных узкопрофильных решений для государства, АПК, строительной и добывающей отраслей, и увеличившего за счет развития в данных нишах свою прибыль за два года в 44 раза (с 5 млн руб. в 2021 году до 206 млн. руб. в 2023) [21] или ИТ-гиганта Яндекс, непрерывно диверсифицирующего ряд продуктов и сервисов в поисках наиболее устойчивых и прибыльных вариантов [41], позволит компании поправить финансовое положение, найти новых заказчиков (в т.ч. ГЧП) и выйти на устойчивое развитие.

Как уже было отмечено в исследовании, госкорпорации РФ и крупный отечественный бизнес нуждается в развитии технологического предпринимательства, создании экологических проектов, биотехнологий, роботизации, цифровых решений и других направлений, входящих в парадигму экономики инновационного типа. Большое внимание при этом уделяется предприятиям МСП и стартапам, так как небольшие предприятия по ряду причин обладают большей гибкостью, менее бюрократизированы и могут показывать более высокий уровень инновационной активности и результативности. Развитие бизнеса в направлениях, отвечающих технологической повестке и национальным интересам, открывает компании возможности для получения преференций со стороны государства (льготы, гранты, доступ к инновационной инфраструктуре и оптимизационному инструментарию, бизнес-консультирование, доступ на электронные площадки и т.д.) и заключение выгодных сделок с крупными игроками.

Шаг 2. Оптимизируйте рутинные процессы, внедряйте комплексные АСУ, системы контроля закупок, запасов, разбивайте технологическую цепочку на мелкие этапы и подзадачи, пользуясь ИТ-инструментарием. Большое количество успешных примеров Lean-оптимизаций, в т.ч. структурных единиц и звеньев таких крупных отраслевых компаний как ПАО «Татнефть» [4], ОАО «РЖД» [25], ПАО «КАМАЗ» [10], где бережливое производство является частью корпоративной культуры, а также Agile-оптимизаций, заложивших основу успеха качественных трансформаций модели бизнеса таких компаний как Spotify, МТС, Сбербанк [29,32], подтверждает данные тезисы.

Шаг 3. Определите ключевых партнеров вашего бизнеса с близкими вам философией, подходами к инновационным процессам и маркетинговой стратегией и развивайте с ними взаимовыгодные отношения. К ключевым партнерам могут относиться поставщики сырья, комплектующих, digital-продуктов, маркетинговых услуг, заказчики, а также компании из вашей отрасли, коллаборация с которыми может потенциально расширить спектр предоставляемых вами услуг, развить совместный инновационный продукт или выйти на новый рынок.

Участуйте в совместных проектах с вашими ключевыми партнерами, обменивайтесь опытом, ресурсами, распределяйте обязанности и риски с учетом сильных сторон каждой компании, совместно развивайте имидж. Синергетический эффект от таких взаимоотношений позволит снизить текущие затраты, имиджевые потери, получить надежные каналы закупок и сбыта, наладить психологический климат в компании, что поможет выйти из кризисной ситуации. Исследования показывают, что эффективные альянсы в среднем сокращают затраты участников альянса на 13-16%, генерируя аналогичный ежегодный прирост выручки [40].

Шаг 4. Рассмотрите альтернативные внешние источники финансирования, адекватные Вашим возможностям. В условиях высокой ключевой ставки ЦБ и высокого порога входа на биржу ценных бумаг это может быть рынок венчурного капитала, к 2025 году постепенно восстановливающийся в объеме инвестиций к доковидным показателям, развивающиеся в России онлайн-платформы краудфандинговых и краудлендинговых сборов средств для инновационных стартапов или набирающие популярность в экономической среде платформы размещения цифровых финансовых

активов (ЦФА) (цифровой аналог биржи с более низким порогом входа для компаний и инвесторов) [35], программы государственно-частного партнерства и участие в реализации национальных проектов. Полезной для инновационно-ориентированной компании также будет подача заявки на включение в реестр МТК. Льгот для компаний, включенных в реестр МТК, на начало 2025 года пока немного (льготное кредитование, промышленная ипотека, упрощенный порядок экспертиз и выдачи патентов, льгота по налогу на прибыль), но планируется их значительное расширение [26], поэтому статус МТК актуален на перспективу для начинающих компаний.

### **Заключение**

Подводя итог, отметим, что инновационная деятельность – процесс затратный и долгосрочный, требующий инвестиций на каждом этапе от исследований до внедрения и коммерциализации. Недостаток финансирования сдерживает инновационную активность предприятия, вызывая не только снижение темпов внедрения технологий или выпуска продукта на рынок, но и создавая организационные проблемы, снижая мотивацию сотрудников и замедляя принятие управляющих решений.

Вместе с тем в настоящее время российский бизнес (в частности инновационные предприятия сектора малого и среднего предпринимательства), как это было показано на примерах, приведенных в исследовании, имеет широкий инструментарий для проведения риск-менеджмента, корректировки бизнес-плана и выбранной стратегии развития, а также преодоления кризисных ситуаций. На основе изучения наиболее успешных практик кризис-менеджмента и примеров устойчивого развития отечественных и зарубежных предприятий, автором предложена система рекомендаций для инновационных предприятий, которая может быть использована как методологическая основа для создания качественной оптимизационной бизнес-модели для преодоления кризисных ситуаций, связанных с ограниченным доступом к внутренним и внешним источникам финансирования (частным и государственным).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства РФ от 13.10.2022 N 1826 (ред. от 11.09.2024) «О Едином реестре конечных получателей государственной поддержки инновационной деятельности» // СПС КонсультантПлюс.
2. Федеральный закон от 04.08.2023 N 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс.
3. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании (пер. с англ.) — 7-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 472 с.
4. Джомаа, Д. Опыт внедрения концепции бережливого производства на российских предприятиях (на примере ООО «Татнефть- Нефтехимснаб») / Д. Джомаа // Web of Scholar. – 2016. – № 1(1). – С. 41-43. – EDN XYDOCN. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28430133> (дата обращения: 24.04.2025).
5. Ельцова, Т. Тенденции использования agile-методологий в современной России [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-ispolzovaniya-agile-metodologiy-v-sovremennoy-rossii/viewer> (дата обращения: 24.04.2025).
6. Исина, Д. Ж. Нормативно-правовая база бережливого производства в Российской Федерации // Фундаментальные и прикладные исследования молодых учёных : сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, Омск, 08–09 февраля 2018 года / Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), 2018. – С. 663-666. – EDN XMOYYX.
7. Kochura И.В., Пьянина О.В. Инновационная стратегия использования свободных пространств промышленных предприятий // Вестник Института экономических исследований. 2023. №3 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-strategiya-ispolzovaniya-svobodnyh-prostranstv-promyshlennyh-predpriyatiy> (дата обращения: 24.04.2025).
8. Кузьмина М.Г., Лузгина О.А. Диверсификация деятельности промышленных предприятий: проблемы и модели управления // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-deyatelnosti-promyshlennyh-predpriyatiy-problemy-i-modeli-upravleniya> (дата обращения: 24.04.2025).
9. Табарданова Т. Б. Инновации: классификация, источники, функции // Эксперимент и инновации в школе. 2008. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-klassifikatsiya-istochniki-funktsii> (дата обращения: 24.04.2025).
10. Чуприк, М.А. Концепция бережливого производства как инструмент повышения производительности труда / М. А. Чуприк, Е. А. Байда // Техника и технологии строительства. – 2020. – № 1(21). – С. 47-52. – EDN JUMGIG. [Электронный ресурс]. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_42926948\\_64502847.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_42926948_64502847.pdf) (дата обращения: 24.04.2025).
11. Шеве Г., Герхард С. Менеджмент цифровой экономики. Менеджмент 4.0 : монография. // КНОРУС. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва 2020. — 264 с.
12. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века // Экономика. – Москва 2004. – 444 с. – ISBN 5-282-02382-2.
13. Angwin D., Cummings S. The Strategy Pathfinder: Core Concepts and Live Cases. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2017. 467 p.
14. Chesbrough H. Open Innovation [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sustanciainfinity.com/wp-content/uploads/2017/03/LIBRO-Henry-Chesbrough-Open-Innovation.pdf> (дата обращения: 24.04.2025).
15. Puranam P., Vanneste B. Corporate Strategy: Tools for Analysis and Decision-Making. New York: Cambridge University Press, 2016. 322 p.
16. Teece D. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance [Электронный ресурс]. URL: <https://pages.stern.nyu.edu/~eyoon/seminar/CrossDisciplinary/>

- Teece.pdf (дата обращения: 24.04.2025).
17. Агентство стратегических инициатив. Резюме 2022-2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn----dtbhaacat8bfloih.xn--p1ai/392-summary-2022-2024> (дата обращения: 24.04.2025)
18. Веб-сайт Росстат. Научная статистика [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 24.04.2025).
19. Ведомости. Бизнес-партнёрства в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2023/10/23/1001900-biznes-partnerstva> (дата обращения: 24.04.2025).
20. Ведомости. Группа «Самолёт» и Сбер заключили соглашение о стратегическом сотрудничестве в области ИТ-технологий. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.vedomosti.ru/press\\_releases/2024/06/06/gruppa-samolet-i-sber-zaklyuchili-soglashenie-o-strategicheskem-sotrudnichestve-v-oblasti-it-tehnologii](https://www.vedomosti.ru/press_releases/2024/06/06/gruppa-samolet-i-sber-zaklyuchili-soglashenie-o-strategicheskem-sotrudnichestve-v-oblasti-it-tehnologii) (дата обращения: 27.04.2025).
21. Группа «Геоскан». Российский ответ DJI: как ГК «Геоскан» стала лидером беспилотных технологий в стране [Электронный ресурс]. URL: <https://rcmonste.ru/blog/article/rossiyskiy-otvet-dji-kak-gk-geoskan-stala-liderom-bespilotnyh-tehnologiy-v-strane> (дата обращения: 24.04.2025).
22. Доклад IACCM «State of agility in procurement & supply», 2023 [Электронный ресурс]. URL: [https://www.worldcc.com/Portals/IACCM/Resources/11283\\_0\\_Report-2023-State-of-Agility-Procurement-Supply.pdf](https://www.worldcc.com/Portals/IACCM/Resources/11283_0_Report-2023-State-of-Agility-Procurement-Supply.pdf) (дата обращения: 24.04.2025).
23. Инновационная деятельность на предприятии: краткий курс лекций / Сост.: Л.А. Третьяк// ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». - Саратов, 2016. – 77 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vavilovsar.ru/files/pages/21391/14709329920.pdf> (дата обращения: 24.04.2025).
24. Инновационный центр «Сколково». Venture Report: Россия 2023. [Электронный ресурс]. URL: [https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/Venture\\_report\\_Russia\\_2023.pdf](https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/Venture_report_Russia_2023.pdf) (дата обращения: 24.04.2025).
25. Лискинский район: новости и репортажи [Электронный ресурс]. URL: [https://liskinskij-r20.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti\\_631.html](https://liskinskij-r20.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_631.html) (дата обращения: 24.04.2025).
26. Министерство экономического развития Российской Федерации. Перечень мер поддержки МТК в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/ec41207639abe1f5a5549872e3aede2c/perechen\\_mer\\_podderzhki\\_MTK\\_2024.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/ec41207639abe1f5a5549872e3aede2c/perechen_mer_podderzhki_MTK_2024.pdf) (дата обращения: 24.04.2025).
27. Министерство экономического развития Российской Федерации. Производительность труда [Электронный ресурс]. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/np\\_proizvoditelnost\\_truda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_proizvoditelnost_truda/) (дата обращения: 24.04.2025).
28. Министерство экономического развития Российской Федерации. Реестр малых технологических компаний. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/razvitie\\_tehnologicheskogo\\_predprinimatelstva/reestr\\_malyh\\_tehnologicheskikh\\_kompaniy/](https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/razvitie_tehnologicheskogo_predprinimatelstva/reestr_malyh_tehnologicheskikh_kompaniy/) (дата обращения: 24.04.2025).
29. Научный журнал «Экономика и менеджмент». Agile-трансформация: опыт Сбербанка. [Электронный ресурс]. URL: <https://na-journal.ru/12-2023-ekonomika-menedzhment/7800-agile-transformaciya-opyt-sberbanka> (дата обращения: 24.04.2025).
30. Пресс-центр ООО «Газпром проектирование». «Газпром проектирование» и Сбербанк подписали меморандум о сотрудничестве на ПМЭФ-2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://proektirovaniye.gazprom.ru/press/news/2024/06/193/> (дата обращения: 24.04.2025).
31. Пресс-центр ПАО «Северсталь». Сбер и «Северсталь: Центр Единого Сервиса» объединят усилия в области цифровизации операционной деятельности. [Электронный ресурс]. URL: <https://severstal.com/rus/media/archive/sber-i-severstal-tsentr-edinogo-servisa-obedinyat-usiliya-v-oblasti-tsifrovizatsii-operatsionnoy-deya/> (дата обращения: 24.04.2025).
32. РБК Тренды. Модель Spotify: как построить бизнес по принципам стримингового сервиса [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6110c7a39a79470cd6d95491> (дата обращения: 24.04.2025)

- 33.Российская газета. Путин: нельзя допускать перекосов между военной и гражданской промышленностью. [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/ucG7z> (дата обращения: 24.04.2025).
- 34.Руководство Осло [Электронный ресурс]. URL: [https://mgimo.ru/upload/docs\\_6/ruk.oslo.pdf?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://mgimo.ru/upload/docs_6/ruk.oslo.pdf?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (дата обращения: 24.04.2025).
- 35.Центральный банк Российской Федерации. Цифровая операционная инфраструктура. [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/finm\\_infrastructure/digital\\_oper/](https://cbr.ru/finm_infrastructure/digital_oper/) (дата обращения: 24.04.2025).
- 36.Электронные и цифровые технологии. Измерения и связи [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elec.ru/publications/tsifrovye-tehnologii-svjaz-izmerenija/7457/> (дата обращения: 24.04.2025).
- 37.AgileSurvey. [Электронный ресурс]. URL: <https://agilesurvey.ru/> (дата обращения: 24.04.2025)
- 38.AtomMedia. Росатом и Газпром будут вместе развивать проекты в области ядерной энергетики. [Электронный ресурс]. URL: <https://atommedia.online/2024/06/07/rosatom-i-gazprom-budut-vmeste-razv/> (дата обращения: 24.04.2025).
- 39.BusinesStat. Анализ рынка краудфандинга в России [Электронный ресурс]. URL: [https://businesstat.ru/images/demo/crowdfunding\\_russia\\_demo\\_businesstat.pdf](https://businesstat.ru/images/demo/crowdfunding_russia_demo_businesstat.pdf) (дата обращения: 24.04.2025).
- 40.Ernst & Young Global Limited. The CEO Imperative: How Mastering Ecosystems Transforms Performance [Электронный ресурс]. URL: [https://www.ey.com/en\\_gl/alliances/the-ceo-imperative-how-mastering-ecosystems-transforms-performance](https://www.ey.com/en_gl/alliances/the-ceo-imperative-how-mastering-ecosystems-transforms-performance) (дата обращения: 24.04.2025).
- 41.Forbes. Яндекс закрыл около 10 своих международных стартапов в области ИИ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/527970-andeks-zakryl-okolo-10-svoih-mezdunarodnyh-startapov-v-oblasti-ii> (дата обращения: 24.04.2025).
- 42.Lean Consulting. Индустрия 4.0: будущее бережливого производства. [Электронный ресурс]. URL: <http://lean-consulting.ru/blog/industry-4-0-budushchee-berezhlivogo-proizvodstva/> (дата обращения: 24.04.2025).
- 43.McKinsey & Company. Ecosystem 2.0: Climbing to the next level. [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/R3Iin> (дата обращения: 24.04.2025)
- 44.Pitchbook. Обзор венчурного капитала в США, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://pitchbook.com/news/reports/2024-us-venture-capital-outlook> (дата обращения: 24.04.2025).
- 45.VC.ru. Итоги 2019 года: как Сбербанк стал IT-компанией и что это значит для российского рынка. [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/money/95636-itogi-2019-goda-kak-sberbank-stal-it-kompaniei-i-cto-eto-znachit-dlya-rossiiskogo-rynka> (дата обращения: 24.04.2025).
- 46.74.ru. «Фольксваген» — капут? Разбираемся, что стоит за разговорами о крахе немецкой марки». [Электронный ресурс]. URL: <https://74.ru/text/auto/2024/09/12/74066033/> (дата обращения: 27.04.2025).

# Analyzing the impact of limited investment resources on the innovative activity of an enterprise

**Kerosinskii Aleksei Victorovich**

Postgraduate Student

Academy of Labour and Social Relations, Moscow, Russian Federation

E-mail: a.kerosinskii@mail.ru

---

## KEYWORDS.

innovation, innovation activity, limited investment, business plan, crisis management, adaptability, diversification of production, strategic partnership, alternative sources of funding

---

## ABSTRACT.

This article is devoted to the analysis of the impact of limited investment resources on the innovative activity of enterprises. In the conditions of dynamically developing markets, high degree of uncertainty and rapid rates of change in the market environment those enterprises that making innovative transformations (product, process or organizational) often face crisis situations, the consequences of which are the lack of internal financial reserves and access to external sources of financing which complicates and prolongs the innovation processes of such enterprises. This article considers the main aspects of innovation activity which are affected by the lack of investment as well as the nature of such an impact: slowing down research and development, reducing the quality of implementation of new technologies as well as the growth of risks associated with organizational and psychological side of innovation activity. The author analyzes existing methods and strategies that can help companies minimize the effects of resource constraints, including the use of flexible approaches in project management, reorientation of activities towards sustainable market segments, attraction of external financing and creation of partnership alliances. The examples, research results and statistical data presented in this article show the achieved effect of these methods and allow to form a matrix of promising solutions that can be adopted from successfully implemented companies for implementation in your own business model. The result of this study is the identification of "pain points" and vulnerabilities in the issues of investing in innovations under the lack of capital and other interrelated constraints as well as the development of a step-by-step strategy to overcome crisis situations for innovative enterprises on the basis of generalized knowledge and recommendations.

---

# Система управления человеческими ресурсами в условиях развитой цифровой среды

Очкин Игорь 

Аспирант

ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

E-mail: igor\_ochkin@mail.ru

Левченко Артем Дмитриевич 

Аспирант

ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

E-mail: artemlevchenkod@gmail.com

Шехова Наталия Владимировна 

Доктор экономических наук, профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

E-mail: nataly65vf@gmail.com

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.

цифровизация, управление человеческими ресурсами, управление талантами, цифровые системы в управлении, менеджмент, технологии управления человеческими ресурсами

## АННОТАЦИЯ.

Актуальность данной темы заключается в том, что человеческие ресурсы, имеющиеся у любого современного предприятия, являются основой всего ресурсного потенциала хозяйствующего субъекта, ведущего свою деятельность в современных условиях повсеместной цифровизации, а эффективное управление ими и вовсе определяет успешность всей деятельности организации. В данной статье рассматривается внедрение цифровых решений в систему управления человеческими ресурсами с целью повышения производительности имеющихся у предприятия работников. Значение научных походов к развитию человеческих ресурсов, которые соответствуют современному рынку труда и потребностям субъектов рынка существенно возрастает, так как стремительно меняющаяся конъюнктура является одним из ключевых факторов оказывающим влияние на кадровую политику хозяйствующих субъектов. Цель данного исследования заключается в раскрытии проблемы управления человеческими ресурсами в условиях цифровизации предприятий. Автор поставил перед собой следующие задачи: рассмотреть используемые для эффективного управления человеческими ресурсами современные цифровые инструменты; изучить влияние процесса внедрения цифровых технологий в систему управления человеческими ресурсами предприятия; выделить ключевые навыки сотрудников, востребованных в условиях цифровой экономики. В данной работе были использованы такие методы исследования, как: статистический метод, метода анализа, классификации, изучения и анализа литературы. В ходе исследования автором был произведен литературный обзор зарубежных и отечественных авторов, исследованы ключевые особенности развития потенциала человеческих ресурсов предприятия в условиях цифровой среды.

JEL codes: J24, O15, E24, M12

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2025-5-165-176>

Для цитирования: Очкин, И. Система управления человеческими ресурсами в условиях развитой цифровой среды / И. Очкин, А.Д. Левченко, Н.В. Шехова. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2025 - №5. - С.165-176. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.05.2025)

## Введение

В настоящее время цифровизация, в той или иной мере, присуща практически всем областям человеческой жизнедеятельности, с каждым днем внедряются все более новые и технологичные цифровые технологии, которые качественно улучшают и упрощают жизнь человека. Стремительность цифровизации присуща не только жизни человека в целом, но и экономическим процессам, постепенно внедряясь в бизнес- среду, постепенно охватывая отдельные функции хозяйствующих субъектов. К подобного рода функциям, в частности, относится система управления процессами, в которых непосредственно задействованы человеческие ресурсы предприятия. Примерами составных частей подобной системы являются:

- а) Программное обеспечение, позволяющее компании эффективно и с удобством управлять своими финансовыми потоками и так далее;
- б) Прикладное программное обеспечение, позволяющее предприятию автоматизировать систему управления собственными кадрами;
- в) ИТ системы благодаря которым предприятие может автоматизировать управление своими бизнес-процессами;
- г) Система установления социальных связей с будущими сотрудниками или потребителями, то есть набор цифровых платформ или ресурсов, используемых с целью установления связей с потенциальными работниками или потребителями товаров или услуг, реализуемых хозяйствующим субъектом;

В современных научных трудах исследователей вопрос реализации человеческого потенциала компании в условиях стремительной цифровизации экономических процессов на всех уровнях рассматривается со следующих точек зрения:

- а) Анализ изменений и тенденций в области развития концептуальных и организационных подходов к совершенствованию систем управления человеческими ресурсами в современной компании;
- б) Организация удобной цифровой среды на предприятии в целях взаимодействия между сотрудниками и управлением предприятия, а также более эффективного выполнения сотрудниками непосредственно своих трудовых обязанностей;
- в) Риски и проблемы возникающие в следствии динаминости изменений на рынке труда и иных вопросов занятости;
- г) Исследования, направленные на более четкое определение требований к цифровым навыкам и компетенциям сотрудников предприятия, в следствии ускоренной цифровизации во всех областях функционирования современного хозяйствующего субъекта.

По мнению Ясиновской Е.Д. и Акаткина Ю.М. внедрение в сферу управления человеческими ресурсами цифровых технологий создает более благоприятные условия существования сотрудников в цифровом пространстве с целью снижения количества затрачиваемого работником времени на решение одной задачи, тем самым увеличив производительность сотрудников компании [2].

Интеграция цифровых решений в систему управления человеческими ресурсами предприятия, помогает работнику значительно сэкономить свои временные ресурсы на решение более нестандартных задач и реализацию своего интеллектуального потенциала, тем самым возможно увеличить как свою эффективность, так и эффективность деятельности всей компании в общем. Также цифровые решения значительно снижают время затрачиваемое работником на решение организационных вопросов касающихся его трудовой деятельности. Примером подобной технологии является использование сотрудником электронного личного кабинета в инфраструктуре компании. Например, он может оформить дни отпуска или служебную командировку по готовому шаблону в электронном формате, не тратя при этом свои временные ресурсы.

После пандемии COVID-19 множество компаний открыли для себя множество цифровых решений, которые не внедрялись до этого. Достаточно распространенной практикой во время

локдауна и оставшейся с нами и по сей день стало получение человеком дополнительных навыков, образования или повышения квалификации, используя технологии удаленного обучения, при помощи различных специализированных платформ, благодаря данной практике сотрудник может повышать свои компетенции в удобное для него время и любой комфортной локации обеспечивая непрерывность обучения.

Из-за перехода процесса поиска ценных для компании кадров обладающих определенным набором компетенций в область цифровых технологий, компании в настоящее время сохраняют достаточно большой объем своих финансовых ресурсов.

По мнению Грудистовой Е.Г. в настоящем мире, выходящему на рынок труда сотруднику, помимо полученного образования в учебных заведениях, коммуникативных и психологических навыков, необходимо также обладать и достаточно высоким уровнем владения цифровыми технологиями, в целях более эффективного и свободного взаимодействия с другими субъектами рынка в цифровой среде [7].

С.М. Сапрыкина и С.А. Кузнецов считают, что грамотное внедрение в сферу управления человеческими ресурсами цифровых технологий позволяет предприятию настроить в будущем эффективное взаимодействие с ее потенциальными потребителями, в следствии чего сотрудники компании также будут повышать свою квалификацию в области использования цифровых технологий [14].

В своем научном труде Я.В. Красникова анализирует различные области управления человеческими ресурсами, с целью определения потенциала к внедрению цифровых инновационных технологий в данную область управления кадрами хозяйствующего субъекта [13].

Для того чтобы в компании работали специалисты высшего уровня профессионализма, само руководство компании должно создать идеальные условия в целях постоянного повышения уровня навыков и умений сотрудника. Многие навыки приобретаемые на базе компании при достаточной лояльности сотрудника к ней, будут применяться им с целью решения более сложных и нестандартных задач, что поможет компании оставаться успешной в долгосрочной перспективе, то есть вкладывая в образование своих сотрудников, при должном уровне их лояльности, напрямую вкладывается в свое будущее.

### **Ход исследования**

Одним из главных факторов тормозящих внедрение цифровых решений в деятельность хозяйствующего субъекта являются моменты, непосредственно связанные с непринятием трансформационных процессов и меняющихся условий труда самими работниками организации. Для того чтобы минимизировать данный ограничивающий фактор, управлению предприятия следует развивать компетенции своих сотрудников в цифровой области, а также повышать их информированность делясь положительным опытом внедрения цифровых технологий в деятельность предприятий других сфер экономики и т.д. Тем самым предприятие формирует оптимальные условия для принятия персоналом последующей цифровой трансформации их трудовой деятельности, применяя при этом различные инструменты лояльности и поощрения сотрудников, вовлеченных в данный процесс [18]. В трудовом коллективе компании, где большая часть сотрудников согласно теории поколений Н.Хоува и В.Штрауса представлена поколениями «Y» и «X», тяжело воспринимающими резкие изменения и привычный уклад жизни в любых сферах, процесс внедрения инновационных решений и цифровой трансформации деятельности предприятия необходимо проводить постепенно. Внедрение этапов в процессе изменения трудовой рутины сотрудников и принятия кардинальных решений, касающихся прямого функционала подчиненных, позволит им более мягко адаптироваться к новым условиям.

Период кризиса вызванный COVID-19 с одной стороны достаточно сильно ударили по деятельности предприятий и их эффективному функционированию, особенно в первые недели и даже месяцы пандемии, а с другой же стал толчком к внедрению цифровых решений различного

формата в деятельность предприятий, из-за переведения подавляющего большинства сотрудников на удаленный формат работы. Более прогрессивные предприятия не требующие присутствия работника в офисе оставили данный формат, либо ввели гибридный формат рабочей недели, что определенно становится их конкурентным преимуществом в найме работников, перед более консервативными участниками рынка [19].

Управление потенциалом человеческих ресурсов в рамках внедрения цифровых технологий имеют следующие ключевые элементы:

а) Любое предприятие при помощи своего HR отдела разработать стратегию управления человеческими ресурсами конкретно под специфику своей деятельности;

б) Системное внедрение цифрового функционала в деятельность предприятия в наше время способствует наиболее динамичному развитию на рынке;

в) Формирование собственной цифровой среды предприятия фактически является одной из первоочередных задач в развитии системы управления человеческими ресурсами в любой современной компании;

г) Благодаря успешному и своевременному внедрению инновационных решений можно повысить уровень маневренности, доступности, гибкости и безопасности предприятия, а также в некоторых случаях снизить расходы;

д) Необходимо четко сформулировать и описать набор задач, которые можно выполнить при помощи интегрированных в деятельность компании цифровых решений [11].

В данный момент уже существует целый ряд вспомогательного программного обеспечения, созданного с целью облегчения процесса управления человеческими ресурсами предприятия. С помощью некоторых инновационных цифровых программ можно рассчитывать коэффициент полезного действия того или иного работника. Благодаря данной цифровой технологии можно, к примеру рассчитать успешность прохождения стажером его испытательного срока, или определить целесообразность затрат на определенного специалиста компании [23]. Благодаря современному программному обеспечению значительно упрощается процесс хранения больших массивов данных. Примером подобных массивов является подробная информация о каждом сотруднике предприятия в отдельности. С помощью данного программного обеспечения менеджмент предприятия может моментально получить всю интересующую их информацию, собранную до этого, в том числе навыки, уровень образования, опыт, компетенции и даже интересы определенного интересующего их сотрудника. Подобные базы данных создают почву для более эффективного управления талантами предприятия [22].

В целом цифровая трансформация трудовой деятельности позволяет сотрудникам предприятия обладать высоким уровнем независимости. В прогрессивных компаниях, стоящих на передовой внедрения цифровых технологий в свою деятельность, достаточно активно используются функции цифровых помощников, задача которых в большинстве своем состоит в том, чтобы помогать новоприбывшим сотрудникам компании более легко адаптироваться к предстоящим им условиям труда. Также активно внедряются, и персональные помощники с помощью которых можно получить разнообразные данные, связанные с текущими задачами и деятельностью организации в целом [5].

Существует несколько наиболее распространенных цифровых систем помогающих управлять человеческим потенциалом организации:

1. Электронный найм сотрудников, дублирующий традиционные методы, но полностью внедренный в цифровую среду. Крупнейшей в России, Казахстане и Белоруссии платформой по рекрутингу сотрудников в интернете является HeadHunter или же hh.ru. Данная платформа позволяет компаниям, как крупнейшим международным организациям, так и региональным индивидуальным предпринимателям, получить все необходимые данные об опыте, полученном образовании, навыках и прошлом месте работы от заинтересовавшего их соискателя в удаленном формате, а также упрощает поиск работы для самих будущих сотрудников, предоставляя необходимую информацию

о компаниях и актуальных вакансиях. Самой же популярной подобной платформой в мире является LinkedIn [3]. Функционирует данная платформа в формате социальной сети для делового общения между соискателями и работодателями. Для того чтобы найти подходящего кандидата или же проанализировать предыдущую деятельность предприятия используют следующий набор методов: анализ популярных социальных сетей, автоматизированные помощники оценки резюме кандидата, программное обеспечение, имитирующее сотрудника отдела кадров во время собеседования с соискателем должности [4];

2. Цифровые системы управления человеческими ресурсами предприятия. Одной из основополагающих частей системы управления человеческими ресурсами на современном предприятии являются цифровые системы управление персоналом. К подобным системам относятся цифровые базы данных, в которых хранится информация о данные о компетенциях, заработной плате, медицинском обслуживании, перечне выполненных задач, мерах дисциплинарных взысканий, примененных к тому или иному сотруднику хозяйствующего субъекта. Благодаря использованию электронных хранилищ данных значительно упростилось наблюдение за результатами деятельности определенного сотрудника. В следствии повышается эффективность мониторинга за трудовыми ресурсами, что позволяет оценить перспективы продвижения по службе того или иного сотрудника. Также благодаря попаданию результатов деятельности каждой отдельной структурной единицы компании в единую базу, присутствует возможность ускорения бизнес-процессов всего предприятия. Данная система значительно сокращает расходы на ведения данных информационных баз в следствии автоматизации данного процесса [17];

3. Цифровые платежные ведомости являются одним из важнейших цифровых решений, помогающих в управлении человеческими ресурсами. С их помощью оперативно можно получить данные сотрудника о трудовом стаже, его заработной плате, выплаченных за него налогов и взносов, получаемых им пособиях. Внедрение цифровых решений в данной сфере во многом способствует росту ключевых показателей эффективности, позволяя при этом поддерживать высокий уровень конкурентоспособности предприятия в области внедрения цифровых решений [10].

4. Система электронного обучения при помощи интернет-платформ. В современном мире компаниям не обязательно тратиться на создание собственных курсов по переквалификации или повышения квалификации с привлечением дорогостоящих специалистов извне, обращаясь к образовательным организациям [21]. Существует целый ряд интернет-платформ и сервисов предоставляющих возможность получить необходимое дополнительное образование с помощью цифровой обучающей среды находясь в любой удобной для этого локации на условиях взаимного сотрудничества [6]. К подобным сервисам относятся: Яндекс.Практикум, Лекториум, Открытое образование, Coursera. Данные интернет-платформы позволяют бесплатно или относительно недорого, а главное удобно и постоянно повышать квалификацию своих сотрудников, так как содержат образовательные материалы практически по всем сферам деятельности, применяемым в современном трудовом процессе: программированию, английскому и другим иностранным языкам, налоговому и бухгалтерскому учету, экономическому и юридическому праву и т.д. При активном внедрении подобных систем, компания получает конкурентное преимущество перед другими работодателями в области поиска инициативных и желающих постоянно совершенствоваться кадров. Если вернуться к теории поколений, упоминаемой ранее, такой метод поможет привлечь в компанию одно из самых заинтересованных в этом поколений – поколение Z. Сотрудники этого поколения по разным классификациям родились между 1995 и 2010 годами, то есть росли в условиях глобальной цифровизации, стремительного развития интернета и технологий. Они ставят наивысшей ценностью личностное развитие, развитие своих навыков, самообразование, которое поможет впоследствии добиться успехов в карьере, продвигаться по карьерной лестнице, активно путешествовать и познавать мир. Внедрение онлайн-образования в рабочий процесс молодого поколения позволит как можно дольше сохранить у него заинтересованность и лояльность к корпоративной культуре

компании-работодателя [1].

В наше время цифровые технологии с каждым днем все глубже интегрируются во все сферы хозяйственной деятельности предприятия. В значительной степени это позволяет снизить затраты предприятия и повысить его конкурентоспособность. Однако существуют и факторы, которые значительно замедляют интеграцию инновационных технологий в деятельность предприятия. Одним из главных замедляющих факторов является недостаточный уровень квалификации и цифровой грамотности функционирующих специалистов предприятий [8]. Для устранения данного замедляющего фактора руководство компании либо своими силами обучают сотрудников предприятия определенным цифровым навыкам, которые в будущем понадобятся им при выполнении их рабочего функционала, либо используют специальные цифровые приложения по развитию кадрового потенциала компании. Зачастую в компании существует определенный специалист, который полностью отвечает за интеграцию той или иной цифровой технологии в деятельность предприятия. Он в свою очередь обязан обладать целым набором компетенций для успешного внедрения своего опыта не только в управленческую систему предприятия, но в том числе и производственную среду компании. Данному специалисту для успешного стратегического развития компании необходимо иметь навыки эффективного использования внедряемых цифровых программных продуктов.

Для того чтобы выдерживать с каждым годом нарастающую конкуренцию на рынке, необходимо постоянно актуализировать уровень цифровизации системы управления человеческим ресурсами и следить за появлением нового ПО, повышающего эффективность работы компаний тем самым давая компании преимущества перед их конкурентами [20]. Эффективность процесса интеграции цифровых решений в хозяйственную деятельность предприятия преимущественно зависит от организованности всего коллектива предприятия, система же управления человеческими ресурсами становится главным двигателем трансформационных процессов, происходящих в деятельности предприятия, потому- как при интеграции инновационных решений компания в первую очередь ориентируется на имеющийся у нее кадровый потенциал [16].

Исходя из этого главным ограничением для внедрения цифровых решений в систему управления человеческими ресурсами является недостаточное количество квалифицированных сотрудников в этой области. Для минимизации влияния данного фактора в различных регионах и организациях реализуются программы по повышению цифровых компетенций сотрудников, уже получивших высшее образование и ведущих профессиональную деятельность. В том числе и для этого реализуются программы по формированию и развитию необходимой базы специалистов сферы информационных технологий.

На данный момент группы методов управления человеческими ресурсами подразделяются на: административные, социально-психологические и экономические методы. Все вышеуказанные группы подвергаются трансформации на фоне повсеместной цифровизации хозяйственных процессов, происходящих в экономике [12].

Использование методов социально-психологической направленности позволяет использовать процессы, связанные с контролем внутрифирменного взаимодействия и психологической готовностью работника к условиям новой цифровой среды. Процесс адаптации сотрудника к новой среде при использовании данной группы методов протекает наиболее мягко. Однако стоит отметить, что открытость самих сотрудников к получению новых навыков и умений, связанных с цифровой средой, является практически основополагающим фактором во всем процессе интеграции инновационных решений в деятельность современного предприятия.

При помощи группы экономических методов представляется возможность рассчитать с помощью моделирования эффективность труда сотрудников. Также применение экономических методов значительно снижает вероятность ошибок в процессе принятия управленческих решений менеджментом предприятия. Данные факторы способствуют более быстрой адаптации сотрудников к

происходящим на предприятии цифровым преобразованиям, также стимулируя их в экономическом отношении [24].

Цифровизация в группе административных методов также значительно помогает в принятии управлеченческих решений менеджментом компании. При помощи соответствующего программного обеспечения представляется возможным тщательная проверка законности определенных управлеченческих решений путем сопоставления их с актуальными документами в которых излагаются нормы трудового и иного права. Также благодаря развития цифровизации и внедрению удаленного формата работы, управлеченческий состав компании имеет возможность принимать и внедрять свои решения в удаленном формате [15].

В условиях повсеместной цифровизации все чаще применяются технологии, помогающие в отборе кандидата на должность. Программное обеспечение позволяет более эффективно подбирать кандидата, соответствующего требованиям к выдвигаемой должности с последующим подтверждением имеющихся у него навыков и квалификации на уровень соответствия положениям профессионального стандарта деятельности в предприятии.

Каждое предприятие избирает свой подход к системе управления персоналом. Руководители предприятий, использующие традиционный подход в первую очередь, акцентируют свою работу на усовершенствовании системы управления человеческими ресурсами в их прямом функциональном назначении: планировании, процессе интеграции сотрудника в корпоративную среду, наборе сотрудников, процессе повышении квалификации сотрудников компании.

При этом руководители, использующие современный подход к управлению человеческим потенциалом более ориентированы на активное внедрение в процесс развития человеческих ресурсов инновационных цифровых решений. Используя подобный подход наиболее активной цифровизации, подвергаются управлеченческие решения, напрямую связанные с организационными изменениями в рамках разработки или интеграции цифровых технологий в систему управления человеческими ресурсами хозяйствующего субъекта [25].

Цифровизация процессов происходящих на предприятии помимо множества позитивных эффектов для сотрудников компании оказывает также и негативное влияние. Цифровизация является одним из основных факторов роста безработицы по всему миру. Из-за повсеместной попытки автоматизации трудовых функций, с последующим снижением количества операций возникает риск сокращения количества вакансий. Автоматизированные устройства, выполняющие задачи быстрее человека, зачастую обходятся предприятию дешевле чем держать сотрудника, или даже группу сотрудников, исполняющих ту же самую трудовую функцию. В особенности данный факт актуален в сфере контроля производственных процессов, так как машина минимизирует ошибки и полностью исключает человеческий фактор из работы.

Также вследствие очень быстрой цифровой трансформации трудовых процессов и условий труда, постоянно изменяются требованиям к квалификации, компетенциям и навыкам работника, что становится проблемой для более старшего поколения специалистов, которое испытывает трудности с интеграцией всего нового в привычные процессы. Технологический прогресс, стремительно врывающийся в рутину любой компании, вызывает проблемы у X-поколения (1963-1983 гг. рождения) и поколения «беби-бумеров» (1940-е – 1960-е гг. рождения), сохранивших консервативный взгляд на отношение к рабочим процессам, ценящих профессионализм и реальные навыки, нарабатываемые сотрудником годами тяжелого и упорного труда. Несмотря на то, что одной из характеристик обоих поколений является желание постоянно развивать свои профессиональные навыки, а также работоспособность и стрессоустойчивость, внедрение дополнительных обучений, новых технологий и требования к получению новых компетенций могут тормозить скорость работы «иксов» и «беби-бумеров». Их восприятие может снижаться как за счет возраста, так и за счет того, что процесс взросления и получения фундаментальных профессиональных навыков, определяющих вектор развития человека как сотрудника на долгие годы, пришелся на время больших политических и

экономических потрясений. Такие поколения привыкли работать на результат, но не сталкивались в первые годы сознательной жизни с модернизацией такого рода. Цифровая трансформация трудовых процессов открывает перед компанией ряд слабых мест, например: невозможность в кратчайшие сроки обучить всех сотрудников новым технологиям на уровень, достаточный для сохранения рабочих процессов в неизменном состоянии.

В условиях цифровизации значительно возрастает уровень контроля за исполнением трудовых обязанностей специалиста. Примерами подобных систем являются: видеонаблюдение за сотрудниками на рабочих местах, фиксация времени нахождения на рабочем месте и в рабочих программах, в частности. Подобные методы контроля зачастую создают повышенный уровень эмоционального давления на сотрудников компании и это подходит не каждому специалисту [9].

Специалисты востребованные в цифровой экономике должны обладать следующими ключевыми навыками: аналитическое мышление; креативное мышление; мотивация и самосознание; проектная ответственность; устойчивость и гибкость; умение адаптировать цифровые решения в своей области трудовой деятельности; технологическая грамотность; высокий уровень эмпатии и активное слушание; чуткость; грамотный тайм-менеджмент; активность и готовность к обучению на протяжении всей жизни; лидерство и социальное влияние; умелое взаимодействие в группе.

При сочетании в специалисте таких навыков как «любознательность», «креативность» и «технологическая грамотность» наиболее вероятно более грамотное и активное применение им инновационных технологий и программного обеспечения в своей повседневной работе. Разнообразие уже существующих цифровых технологий и способов их применения требуют от современного сотрудника как подробного изучения данных технологий, так и креативности в вопросе их применения в своей трудовой деятельности, что подключает и такой важный навык как «аналитическое мышление». Умение адаптировать инновационные цифровые решения в свои рабочие функции является навыком, значительно облегчающим трудовую деятельность современного сотрудника конкурентоспособного предприятия. Активность и готовность к обучению на протяжении всей жизни является одним из отличающих факторов перспективного сотрудника, без данной личностной характеристики в современном мире из-за непрерывно и динамично изменяющихся условий труда, довольно сложно сохранять свою конкурентоспособность на рынке труда.

Обширное разнообразие подходов к выполнению своих рабочих задач требует от современного сотрудника на его уровне постоянно принимать самостоятельные решения для эффективного выполнения своей трудовой функции. Работнику необходимо на хорошем уровне разбираться в новых применяемых им цифровых инструментах. Для правильного принятия подобных решений сотрудник, востребованный в современном мире, должен обладать «аналитическим мышлением» в связке с «мотивацией и самосознанием».

С повсеместным ростом требований к линейным сотрудникам, также повышаются и требования к навыкам их непосредственных руководителей. От менеджмента необходимо не только понимание базовых основ управления коллективом, но и понимание теоретического инструментария в связке с личностными навыками. Это позволит более эффективно и своевременно корректировать выполняемую линейными сотрудниками работу с последующим предложением более результативных способов выполнения поставленных перед ними задач.

Высокий уровень эмпатии и активное слушание является одними из наиболее важных качеств, которые необходимо современному успешному руководителю. Данный навык помогает снять ограничивающие барьеры зачастую присутствующие в коммуникации между руководителем и подчиненными, что позволит руководителю расположить к себе рядовых сотрудников. Некоторые активные сотрудники могут на своем уровне внедрять в свою трудовую деятельность решения, которые при масштабировании данных решений на всю компанию значительно бы улучшили эффективность деятельности предприятия в целом. Данная ситуация может сложиться лишь благодаря открытости подобных сотрудников руководству компании. Лучшее понимание работников

при грамотном использовании информации также позволяет значительно улучшать рабочую атмосферу в коллективе. Однако снятие барьеров в общении также должно быть контролируемо, во избежание негативных эффектов от данной ситуации. Минимизирования негативного эффекта можно достигнуть при наличии у руководителя лидерских качеств и обладанием социального влияния на группы сотрудников, полученного ранее путем умелого взаимодействия в группе.

Из-за постепенного усложнения задач стоящих перед хозяйствующими субъектами в большинстве случаев над одним проектом трудится большое количество специалистов, выполняющих разные функциональные задачи для достижения общей цели. Исходя из этого современному специалисту для успешной деятельности необходим навык умелого взаимодействия в группе людей. Также современному сотруднику, работающему в формате разработки отдельных проектов, для успешности, необходимы развитые навыки проектной ответственности, грамотного тайм-менеджмента в связке с мотивацией и самосознанием, так как в большинстве случаев в подобного рода работе, промежуточные дедлайны сотрудник выставляет себе самостоятельно. Современному менеджеру же необходим навык координации подобных команд, причем в большинстве развитых технологических компаний, в удаленном формате.

На формирование данного списка сильно повлиял и значительный, в последние годы, рост внедрения технологий искусственного интеллекта в рабочие процессы предприятий по всему миру. При этом финансирование развития данных технологий происходит не только за счет корпораций и частных инвесторов, но и со стороны правительства множества развитых стран. Множество компаний ожидают рост эффективности своей деятельности после внедрения в бизнес-процессы развитого искусственного интеллекта, что в свою очередь позволит частично избавить сотрудников от множества рутинных задач, требующих работы, связанной с обработкой больших массивов данных.

## Результаты

Динамичное развитие цифровой инфраструктуры в деятельности организации также способствует активной трансформации требований к сотрудникам в различные сферах рынка, а также методам управления человеческими ресурсами. Одним из актуальнейших направлений является универсализация цифровых компетенций современного сотрудника, навык быстро и результативно интегрировать инновационные цифровые решения в свою трудовую деятельность, для улучшения результатов труда. Конъюнктура рынка требует от сотрудника постоянной оптимизации методов и процессов, используемых им в своей трудовой деятельности.

Система управления человеческими ресурсами на каждом успешном современном предприятии является целостным механизмом, требующим постоянного мониторинга и усовершенствования путем внедрения цифровых решений в деятельность хозяйствующего субъекта. Для адаптации к динамично изменяющимся условиям рынка функционирование данной системы должно быть достаточно гибким, но в то же время устойчивым.

Синтез креативного, аналитического и развитого управленческого мышления с цифровыми навыками у современного менеджера, позволяет наиболее эффективно совершенствовать кадровый потенциал, имеющийся у компании, путем последовательного развития подобных компетенций у наиболее активных и талантливых сотрудников предприятия.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абакаева, М.И. Тренды в инновационном управлении человеческими ресурсами / М.И.Абакаева // Экономические системы. – 2023. – Т. 16, № 4. – С. 136-142.
2. Акаткин, Ю.М. Цифровая трансформация государственного управления: dataцентричность и семантическая интероперабельность / Ю.М. Акаткин, Е.Д.Ясиновская; под редакцией и с предисловием доктора технических наук, заведующего кафедрой «Защита информации» МФТИ В. А. Конявского. - Москва: URSS : Ленанд, сор. 2019. - 723 с.
3. Бадрутдинова, Э.Р. Анализ практик применения цифровых технологий при подборе персонала / Э.Р.Бадрутдинова, О.А.Потапов // Архонт. – 2024. – № 9(48). – С. 79-89.
4. Безгина, Э.В. Рекрутмент персонала с использованием цифровых технологий/ Э.В.Безгина, А.В.Рюмин // Трансформация систем управления: новые задачи и горизонты: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Курск, 27 апреля 2023 года / под ред. С.А.Гальченко. - Курск: Курский государственный университет, 2023. - С. 316-320.
5. Веприкова, М.Я. Концепция экосистемы кадрового менеджмента в эпоху развития цифровых технологий / М.Я.Веприкова, В.Н.Волненко, Г.Г.Вукович, А.В. Островская // Экономика устойчивого развития. – 2025. – № 1(61). – С. 47-49.
6. Галимова, А.Ш. Тенденции развития управления деловой карьерой персонала в условиях цифровизации / А.Ш.Галимова, Д.Г.Фирсов // Доклады Башкирского университета. - 2022. - С. 64-70.
7. Грудистова, Е.Г. Занятость в условиях цифровизации общества: региональный аспект / Е.Г.Грудистова // Проблемы социально-экономического развития Сибири. - 2020. - № 3 (41). - С. 15–22.
8. Дудников, Т.Е. Анализ современных трендов в сфере управления человеческими ресурсами / Т.Е.Дудников, Р.В.Окороков, Я.Х.Худур // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 4(63). – С. 560-563.
9. Землянухина, Н.С. Применение цифровых технологий в управлении человеческими ресурсами: проблемы и перспективы / Н.С.Землянухина // Гуманитарный научный журнал. – 2022. – № 4-1. – С. 3-9.
10. Калабина, Е.Г. Цифровизация HR-процессов в бизнес-системах / Е. Г. Калабина // Управление бизнесом в цифровой экономике: VII Междунар. конф. (г. Санкт-Петербург, 21–22 марта 2024 г.). – СПб.: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2024. – С. 312-316.
11. Козина, Е.С. Риски HR-менеджера в современных условиях автоматизации и цифровизации / Е.С.Козина, В.М.Волкова, С.В.Чайкина // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения: Гуманитарные исследования. – 2024. – № 1(20). – С. 94-102.
12. Кравченко, Е.Ю. Влияние цифровой трансформации на эффективное управление человеческими ресурсами организации: актуальные направления и стратегический аспект / Е.Ю.Кравченко, И.С.Болотова, М.М.Крутиков // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2024. – № 1(104). – С. 100-112.
13. Красникова, Я.В. Цифровые технологии в управлении персоналом / Я.В.Красникова // Гуманитарный научный журнал. - 2020. - № 1. - С. 77–83.
14. Кузнецов, С.А. Особенности и перспективы развития диджитализированного управления человеческими ресурсами / С.А.Кузнецов, С.М.Сапрыкина // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. - 2020. - № 8 (2). – С. 95–99.
15. Кучумов, А.В. Применение цифровых технологий в управлении человеческими ресурсами / А.В.Кучумов // Технико-технологические проблемы сервиса. – 2023. – № 3(65). – С. 53-58.
16. Макурина, А.А. HR и цифровая трансформация: технологии в управлении персоналом/ А.А.Макурина, Е.А.Кувалдина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. - № 1. - С. 129- 132.
17. Пискунов, А.В. Применение облачных технологий для повышения эффективности управления трудовыми ресурсами / А.В.Пискунов // Вестник Академии права и управления. – 2024. – № 4(79). – С. 204-211.
18. Салин, Д.С. Экосистема управления человеческими ресурсами в контексте цифровизации

- бизнеса / Д.С.Салин, Н.В.Виттенбек // Управленческие науки. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 77-90.
19. Смолькин, В.П. Повышение конкурентоспособности организации через управление человеческим потенциалом / В. П. Смолькин, И.П.Фадеева // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6(65). – С. 1264-1268.
20. Смолькин, В. П. Элементы конкурентного преимущества в управлении человеческими ресурсами / В.П.Смолькин, А.М.Измайлова, В.В.Кутепова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 460-463.
21. Сопилко, Н.Ю. Современные тенденции в развитии корпоративных образовательных систем на предприятиях / Н.Ю.Сопилко, В.В.Горбачева // Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета. – 2023. – № 1. – С. 44-53.
22. Тимофеев, А.Е. Роль цифровых технологий в современном менеджменте и управлении персоналом / А.Е.Тимофеев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 2, № 6(147). – С. 282-293.
23. Толстых, Т.О. Влияние цифровизации на управление человеческими ресурсами в организации / Т.О.Толстых // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 2, № 8(147). – С. 123-128.
24. Фадеева, С.А. Применение цифровых технологий в сфере управления человеческими ресурсами в организации / С.А.Фадеева, Д.И.Кошкина // Ученые записки. – 2024. – № 2(50). – С. 67-71.
25. Щербакова, Е.С. Направления мировых трендов инновационного менеджмента в России и за рубежом / Е.С.Щербакова, А.И.Шинкевич, С.С.Кудрявцева // Менеджмент XXI века: взгляд в перспективу : Мат-лы I Всеросс. (национальной) научно-практической конференции (г. Орёл, 11–12 апреля 2024 г.). – Орёл: Орловский гос. ун-т им. И.С.Тургенева, 2024. – С. 180-190.

# Human resource management system in a developed digital environment

**Ochkin Igor**

Postgraduate Student

Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation

E-mail: igor\_ochkin@mail.ru

**Levchenko Artem Dmitrievich**

Postgraduate Student

Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation

E-mail: artemlevchenkod@gmail.com

**Shekhova Nataliya Vladimirovna**

Doctor of Economics, Professor

Saint Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation

E-mail: nataly65vf@gmail.com

---

**KEYWORDS.**

digitalization, human resource management, talent management, digital systems in management, management, human resource management technologies

---

**ABSTRACT.**

The relevance of this topic lies in the fact that the human resources available to any modern enterprise are the basis of the entire resource potential of an economic entity conducting its activities in today's conditions of ubiquitous digitalization, and their effective management and at all determines the success of the entire activity of the organization. This article discusses the implementation of digital solutions in the human resource management system in order to increase the productivity of the existing employees of the enterprise. The importance of scientific approaches to the development of human resources that correspond to the modern labor market and the needs of market actors is increasing significantly, as the rapidly changing environment is one of the key factors influencing the personnel policy of economic entities. The purpose of this study is to reveal the problem of human resource management in the context of digitalization of enterprises. The author has set the following tasks: to consider modern digital tools used for effective human resource management; to study the impact of the process of implementation of digital technologies in the human resource management system of the enterprise; to identify the key skills of employees in demand in the digital economy. In this paper we used such research methods as: statistical method, methods of analysis, classification, study and analysis of literature. In the course of the study, the author conducted a literature review of foreign and domestic authors, investigated the key features of the development of the potential of human resources of the enterprise in the digital environment.

---