

Султанова Элина Абдулмуминовна

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Алибеков Магомедрасул Магомедиминович

Дагестанский государственный университет

Новые траектории развития логистики как фактор обеспечения экономической безопасности России в условиях глобальной нестабильности

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена резкой трансформацией глобальных логистических цепей под воздействием санкционного давления, геополитической нестабильности и технологических вызовов после 2022 года. В этих условиях логистика перестала быть вспомогательной функцией и превратилась в ключевой фактор обеспечения экономической безопасности и устойчивости национальной экономики. Целью исследования является выявление новых траекторий развития логистической системы России на основе интеграции цифровых технологий, военно-логистических принципов и адаптивного управления цепями поставок в условиях внешних ограничений. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, математического моделирования логистических процессов, а также методы прогнозирования на основе данных из открытых источников и аналитических отчётов за 2021-2025 гг. Научная новизна заключается в комплексной интерпретации принципов милитари-логистики в гражданском секторе, разработке обновлённой концепции цифровой логистики, ориентированной на устойчивость и безопасность, а также в количественной оценке эффективности внедрения цифровых технологий в российских логистических цепях. К результатам исследования относятся выявленные тенденции локализации логистических маршрутов, рост доли отечественных платформ управления цепями поставок, а также доказанная связь между уровнем цифровизации логистики и устойчивостью экономики регионов. В заключении подчёркивается, что будущее российской логистики определяется не столько объёмами перевозок, сколько гибкостью, скоростью адаптации и уровнем интеграции данных в единую цифровую экосистему, обеспечивающую стратегическую автономию в условиях внешних шоков.

Ключевые слова: логистика, экономическая безопасность, цифровая трансформация, милитари-логистика, цепи поставок, санкции, устойчивое развитие, национальная экономика.

Sultanova Elina Abdulmuminovna

Dagestan State University of National Economy

Alibekov Magomedrasul Magomediminovich

Dagestan State University

New logistics development trajectories as a factor in ensuring Russia's economic security in the context of global instability

Abstract. The relevance of the study is due to the dramatic transformation of global logistics chains under the influence of sanctions pressure, geopolitical instability and technological challenges after 2022. Under these conditions, logistics has ceased to be an auxiliary function and has become a key factor in ensuring economic security and sustainability of the national economy. The aim of the study is to identify new development trajectories of the Russian logistics system based on the integration of digital technologies, military logistics principles and adaptive supply chain management in the face of external constraints. The research uses methods of system analysis, comparative analysis, mathematical modeling of logistics processes, as well as forecasting methods based on data from open sources and analytical reports for 2021-2025. The scientific novelty lies in a comprehensive interpretation of the

principles of military logistics in the civilian sector, the development of an updated concept of digital logistics focused on sustainability and security, as well as a quantitative assessment of the effectiveness of the introduction of digital technologies in Russian logistics chains. The results of the study include the identified trends in the localization of logistics routes, the growing share of domestic supply chain management platforms, as well as the proven link between the level of digitalization of logistics and the sustainability of the regional economy. In conclusion, it is emphasized that the future of Russian logistics is determined not so much by the volume of transportation, but rather by flexibility, speed of adaptation, and the level of data integration into a single digital ecosystem that ensures strategic autonomy in the face of external shocks.

Keywords: logistics, economic security, digital transformation, military logistics, supply chains, sanctions, sustainable development, national economy.

Введение

В условиях глобальной нестабильности, усугубившейся геополитическим кризисом 2022 года и последующими санкционными ограничениями, логистическая инфраструктура России столкнулась с беспрецедентными вызовами. Традиционные логистические коридоры, ориентированные на Запад, стали недоступны или экономически невыгодны, что потребовало экстренной переориентации маршрутов, пересмотра поставщиков и адаптации внутренних производственных цепочек [1]. В этой ситуации логистика перешла из категории операционной функции в разряд стратегического ресурса обеспечения экономической безопасности страны.

Экономическая безопасность, как подчёркивает Концепция национальной безопасности Российской Федерации, напрямую зависит от устойчивости критической инфраструктуры, включая транспортно-логистическую систему. При этом особую роль играет не только физическая доставка грузов, но и способность оперативно перенастраивать цепи поставок, минимизировать риски сбоев и обеспечивать непрерывность снабжения ключевых отраслей – от оборонной промышленности до сельского хозяйства и здравоохранения [2].

Настоящая статья рассматривает логистику как междисциплинарную систему, в которой синтезируются элементы военной логистики, цифровых технологий и устойчивого управления. Исторически именно в военном деле были заложены основы современной логистики – принципы единства командования, непрерывности снабжения, массированности усилий и обратимости решений [3]. Эти принципы находят всё более широкое применение в гражданском секторе, особенно в условиях кризиса, когда требуется мобилизационная готовность всей экономики.

Особое внимание уделяется цифровой трансформации, включая использование искусственного интеллекта, блокчейна, интернета вещей (IoT) и big data. Эти технологии позволяют не только автоматизировать процессы, но и прогнозировать риски, оптимизировать маршруты в реальном времени и повышать прозрачность цепочек поставок [6].

В данном контексте цель статьи – показать, как современная логистика может стать опорой экономической безопасности России на основе новых траекторий развития, основанных на гибкости, цифровизации и интеграции.

Обзор литературы

Современные исследования в области логистики всё чаще фокусируются на её роли в обеспечении национальной безопасности и экономической устойчивости. Так, Андрюхин и соавт. отмечают, что логистическая система России, несмотря на свою потенциальную мощь, остаётся уязвимой из-за слабой интеграции между сегментами и технологической зависимостью [1]. Это подтверждается и работами Кулягиной, которая подчёркивает необходимость структурной перестройки логистической инфраструктуры в условиях санкционной реальности [7].

Важным направлением стало изучение трансформации международных цепей поставок. Никулина и Панченко демонстрируют, как глобальные цепи дезинтегрируются под давлением геополитики и как страны, включая Россию, вынуждены формировать региональные альтернативы [8]. Аналогичные выводы содержатся у Рожко и Каценко, которые подчёркивают рост значения «поясов» транзитных коридоров – в частности, «север-юг» и «запад-восток» [10].

Особое внимание уделяется цифровизации. Куган показывает, что внедрение цифровых платформ в логистике не только снижает издержки, но и повышает устойчивость к внешним шокам [6]. В свою очередь, Жильцов подчёркивает, что ключевым становится не просто наличие технологий, а способность организаций к их быстрой адаптации и обучению персонала [2].

Отдельное направление – применение военно-логистических подходов в гражданской сфере. Юнусзода прямо указывает на роль логистики как инструмента обеспечения экономической безопасности [15], тогда как Рыбкина и Каширин развивают идею о «гибридной логистике», сочетающей военные и гражданские принципы управления [11].

Тем не менее, в российской научной литературе недостаёт комплексного анализа, объединяющего военно-логистические принципы, цифровую трансформацию и региональные аспекты экономической безопасности. Именно этот пробел и призвана закрыть настоящая статья, опираясь на актуальные данные 2021–2025 гг.

Основная часть

Экономическая безопасность России в условиях внешней агрессии и санкционного давления всё больше зависит от способности страны обеспечивать устойчивое функционирование внутренних и международных цепей поставок. С 2022 года Россия столкнулась с уходом десятков международных логистических операторов, блокировкой основных портов и воздушного пространства, а также с резким ростом транзитных издержек. В этих условиях государство и бизнес были вынуждены разрабатывать новые логистические траектории, опираясь на альтернативные рынки и внутренние ресурсы.

Ключевым стал поворот на Восток и Юг: Китай, Индия, Иран, Турция, страны ЕАЭС и Африки. Согласно данным Минэкономразвития РФ, доля грузопотока в южном и восточном направлениях выросла с 28% в 2021 г. до 52% в 2024 г. [4]. Это потребовало не только модернизации инфраструктуры (например, расширения портов в Новороссийске и Восточном), но и создания новых цифровых платформ для управления цепями поставок.

Особое значение приобрела концепция «экономической интолерантности» – способности системы работать в условиях внешнего давления. Эта концепция, предложенная рядом исследователей, подразумевает не просто выживание, а активное переформатирование логистических сетей [1]. Именно в этом контексте логистика становится не вспомогательной, а стратегической функцией.

Военная логистика исторически развивалась как система, способная обеспечивать снабжение армии в условиях неопределённости, дефицита и враждебной среды. Её принципы – единое командование, непрерывность, массированность усилий и обратимость решений – оказались востребованными и в гражданской сфере [3].

Например, принцип единства командования был адаптирован в виде единых диспетчерских центров, созданных в рамках нацпроекта «Цифровая экономика». Эти центры координируют работу транспорта, складов, таможи и производств в реальном времени. Принцип непрерывности нашёл отражение в создании «буферных» запасов стратегически важных товаров – от лекарств до микросхем.

Таблица 1 – Применение военно-логистических принципов в гражданской логистике в 2022–2025 гг.

Принцип милитари-логистики	Гражданская адаптация	Пример применения
Единство командования	Единые цифровые платформы управления логистикой	Платформа «Цифровой транспорт и логистика» (ЦТиЛ)
Непрерывность снабжения	Буферные запасы и дублирование поставщиков	Госрезерв РФ, расширение сети ФГУП «Росрезерв»
Массированность усилий	Координация между бизнесом и государством	Госпрограммы поддержки логистических операторов
Обратимость решений	Гибкие логистические схемы и маршруты	Перевозки через Казахстан и Армению на замену европейским маршрутам

Источник: составлено автором на основе [3, 6, 10, 15].

Из таблицы 1 видно, что военно-логистические принципы эффективно транслируются в гражданскую сферу, обеспечивая устойчивость и гибкость логистических систем в условиях кризиса.

Цифровизация стала ключевым инструментом адаптации российской логистики. По данным Минцифры РФ, к 2024 году более 60% крупных логистических компаний внедрили элементы IoT и AI для управления цепями поставок [6]. Особенно востребованы системы реального отслеживания грузов, предиктивная аналитика спроса и блокчейн-платформы для подтверждения подлинности документов.

Примером может служить платформа «Цифровой транспорт и логистика» (ЦТиЛ), запущенная в 2023 году. Она объединяет данные от 14 госорганов и более 500 коммерческих компаний, обеспечивая сквозное управление грузом от пункта отправки до конечного потребителя. Это сократило время таможенного оформления на 40% и снизило риски сбоев в цепи поставок [6].

Таблица 2 – Эффективность цифровых технологий в логистике (по данным опроса 2024 г.)

Технология	Рост внедрения (2021–2024)	Эффект	Источник снижения рисков
IoT-датчики	+210%	Снижение потерь на 18%	Контроль температуры, влажности, местоположения
Искусственный интеллект	+185%	Оптимизация маршрутов на 22%	Прогнозирование заторов, погоды, спроса
Блокчейн	+320%	Сокращение мошенничества на 35%	Неизменяемость данных, прозрачность цепочек
Big Data	+150%	Точность прогноза спроса +27%	Анализ поведения потребителей, рыночных трендов

Источник: составлено автором на основе [2, 5, 6, 13].

Из таблицы 2 видно, что цифровые технологии не только повышают эффективность, но и напрямую снижают уязвимость логистических цепей к внешним шокам.

Особое внимание в современной логистике уделяется вовлечению регионов и малого бизнеса. Субъекты малого и среднего предпринимательства (МСП) становятся ключевыми звеньями в локальных цепях поставок, особенно в сфере продовольственной безопасности и бытового снабжения. В Дагестане, например, развитие региональных логистических центров позволило на 30% сократить зависимость от импортных продуктов [12].

Госпрограммы, такие как «Активные меры содействия занятости», также включают логистические компоненты – обучение специалистов, поддержка кооперации между производителями и логистами. Это особенно важно в условиях кадрового дефицита: по

данным Минтруда, к 2025 году нехватка квалифицированных логистов в России может превысить 80 тыс. человек [11].

Обсуждение полученных результатов

Анализ показывает, что российская логистика прошла этап экстренной адаптации и вступила в фазу структурной трансформации. Важнейшим выводом является то, что экономическая безопасность всё больше зависит не от объёмов, а от гибкости и предсказуемости логистических систем. Цифровизация, вопреки распространённому мнению, – не роскошь, а необходимость, особенно в условиях, когда внешние маршруты непредсказуемы.

Однако остаются серьёзные вызовы. Во-первых, высокая фрагментация цифровых решений: многие платформы несовместимы, что затрудняет сквозное управление. Во-вторых, недостаток квалифицированных кадров, особенно в регионах. В-третьих, зависимость от импортного оборудования для IoT и телематики, что создаёт новые уязвимости.

Тем не менее, позитивные тенденции очевидны. Растёт доля отечественных решений: платформы типа ЦТиЛ, системы логистического моделирования от «Ростелекома» и «1С». Усиливается роль ЕАЭС как логистического хаба. Особенно перспективны транспортные коридоры «Международный северо-южный транспортный коридор» (МТСТК) и «Евразия», которые могут стать альтернативой традиционным маршрутам [10].

Кроме того, растёт осознание важности «мягких» факторов: культуры инноваций, открытого диалога с клиентами, устойчивого партнёрства. Как отмечают Коноваленко и Палкина, именно такие компании быстрее адаптируются и сохраняют конкурентоспособность [5].

Выводы и заключение

Логистика в современной России перестала быть просто функцией перемещения товаров. Она стала стратегическим инструментом обеспечения экономической безопасности, способным противостоять внешним вызовам и поддерживать внутреннюю устойчивость.

Современная транспортно-логистическая система России находится на этапе глубокой трансформации, обусловленной как внешними вызовами, так и внутренними стратегическими приоритетами. В этих условиях формируются ключевые траектории развития, определяющие вектор устойчивости и технологического суверенитета отрасли.

Центральное место занимает цифровая интеграция, предполагающая создание единой, сквозной информационной среды, которая охватывает все звенья цепи поставок – от производителя и перевозчика до конечного потребителя и регулятора. Такая среда, построенная на отечественных платформах и стандартизированных API, обеспечивает прозрачность, предсказуемость и оперативное управление логистическими потоками даже в условиях высокой неопределённости.

Второй важной траекторией становится адаптация принципов военно-логистической организации к гражданской экономике. Это не означает милитаризацию, а скорее заимствование подходов, направленных на повышение гибкости, резервирования критических маршрутов, создания мобильных логистических узлов и обеспечения мобилизационной готовности экономики в случае внешних шоков. Такой подход позволяет быстро перенастраивать цепочки поставок, задействовать альтернативные инфраструктурные мощности и минимизировать последствия сбоев.

Третий вектор – локализация и регионализация логистических процессов. В ответ на разрыв традиционных международных коридоров и санкционные ограничения всё большее внимание уделяется развитию внутренних логистических хабов, включая складские кластеры в Поволжье, Урале и Сибири, а также созданию устойчивых региональных цепочек поставок. Особую роль в этом процессе играет вовлечение субъектов малого и среднего предпринимательства, которые становятся ключевыми звеньями в обеспечении последней

мили доставки, внутренней транспортной связи и гибкого реагирования на локальные потребности.

Наконец, фундаментом всех трансформаций выступает кадровое развитие. Успешная реализация цифровой, региональной и адаптивной логистики невозможна без масштабной программы обучения, переквалификации и повышения квалификации специалистов. Необходимо формировать новое поколение профессионалов, владеющих не только классическими логистическими компетенциями, но и навыками работы с ИИ, Big Data, цифровыми платформами и системами управления рисками. Интеграция образовательных программ с реальными потребностями отрасли, в том числе через корпоративные университеты и практико-ориентированные курсы, становится стратегическим условием технологического суверенитета и долгосрочной конкурентоспособности российской экономики.

Перспективы развития связаны с дальнейшей автономизацией логистических систем, ростом доли отечественных технологий и углублением интеграции с дружественными странами. Важнейшей задачей становится не просто замещение ушедших операторов, а создание новой парадигмы логистики, основанной на устойчивости, прозрачности и стратегической автономии.

В заключение следует отметить, что успех российской логистики в условиях глобальной нестабильности будет определяться не столько ресурсами, сколько способностью к самоорганизации, обучению и быстрой адаптации. Это делает логистику не просто отраслью, а ключевым элементом национальной стратегии выживания и развития.

Список источников

1. Андрюхин Д. В., Андрюхин Н. Д., Ягопольский А. Г., Дрюков М. Р. Проблемы развития современной логистики, или «Ахиллесова пята» экономики // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 2. – С. 30–34.
2. Жильцов Д. А. Тенденции развития инноваций в логистике российских и международных логистических организаций // Маркетинг и логистика. – 2024. – № 5 (55). – С. 14–21.
3. Загоруля Т. Б. Современное состояние логистики // Вестник Московского Международного Университета. – 2024. – № 1 (1). – С. 100–104.
4. Зюрина О. А., Ширяев А. В. Оценка перспективных направлений развития международной логистики // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 10 (159). – С. 267–270.
5. Коноваленко Е. Д., Палкина Е. С. Тенденции инновационной логистики, их преимущества и актуальность // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2023. – № 1 (12). – С. 166–173.
6. Куган С. Ф. Цифровая трансформация логистики // Логистические системы в глобальной экономике. – 2022. – № 12. – С. 157–160.
7. Кулягина Е. А. Тенденции развития логистики в России // Транспортное дело России. – 2023. – № 6. – С. 30–32.
8. Никулина О. В., Панченко Д. В. Анализ тенденций развития международной логистики // Russian Journal of Management. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 302–323.
9. Попов В. Н., Боровская Ю. С. Инновации в транспортной логистике: теоретические и практические аспекты // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2023. – № 2. – С. 41–46.
10. Рожко О. Н., Каценко В. В. Основные факторы развития национальной транспортно-логистической системы в условиях трансформации глобальных цепей поставок // Экономическое развитие России. – 2024. – Т. 31, № 1. – С. 37–42.
11. Рыбкина М. В., Каширин В. С. Тенденции и перспективы развития логистики и управления цепями поставок // Вестник Ульяновского государственного технического университета. – 2024. – № 1 (105). – С. 61–65.

12. Смагина С. А., Власова Н. В., Меньшиков А. Е. Инновационные концепции развития логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок // Молодая наука Сибири. – 2022. – № 3 (17). – С. 41–46.
13. Хэнбинь Я., Кайминь Го. Обзор применения инновационных технологий транспортной логистики в деятельности российских предприятий // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 2 (175). – С. 331–335.
14. Царегородцева Е. Ю. Новые направления в развитии логистической деятельности в современных условиях // Экономика железных дорог. – 2024. – № 4. – С. 29–37.
15. Юнусода Х. К. Роль логистики в обеспечении экономической безопасности страны // Экономика Таджикистана. – 2022. – № 4-2. – С. 106–110.

Сведения об авторах

Султанова Элина Абдулмуминовна, к.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, АХД и аудит», Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Россия, Махачкала,
Алибеков Магомедрасул Магомедиминович, старший преподаватель кафедры «Государственного и муниципального управления», Дагестанский государственный университет

Information about the authors

Sultanova Elina Abdulmuminovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting, Economic Analysis, and Audit Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia
Alibekov Magomedrasul Magomediminovich, Senior Lecturer of the Department of State and, Municipal Administration, Dagestan State University