

УДК 656.13:658.7

СОСТОЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

А. Р. Нормирзаев

*К. т. н., доцент, доцент кафедры логистики, Наманганский государственный технический университет, Наманган, Узбекистан,
e-mail: nabducaum@mail.ru*

Реферат

В статье рассматриваются вопросы транспортно-логистической системы Республики Узбекистан и ее развития, анализ и статистика грузооборота национальных перевозчиков, направления совершенствования транспортных и инновационных решений в логистическом бизнесе, объем международных перевозок грузов и стимулы для увеличения объема транспортно-логистических услуг, основные проблемы, которые возникают при достижении технического перевооружения и модернизации транспортного комплекса в целом. Рассмотрены также вопросы получения высокой экономической эффективности и безопасности обеспечения доступности транспортных услуг, гарантирующей социальную стабильность, развитие межрегиональных связей и национального рынка труда, а также бесперебойный характер предоставления транспортных услуг.

Транспортно-логистическая сфера Узбекистана активно развивается, демонстрируя рост числа компаний, но сталкивается с необходимостью повышения качества услуг 3PL-провайдеров, стандартизации и решения вопросов ответственности национальных экспедиторов. Несмотря на потребность в улучшении инфраструктуры, Узбекистан стремится стать транзитным хабом, привлекая международных игроков, однако местные компании пока отстают от мировых стандартов, что приводит к предпочтению иностранных логистических операторов. Состояние транспортно-логистической системы Республики Узбекистан находится на этапе цифровой трансформации и инфраструктурного расширения. Современное развитие отрасли характеризуется рядом взаимосвязанных ключевых аспектов: наблюдается рост макроэкономических показателей и расширение объема транспортно-логистического рынка, осуществляется активное развитие транспортной инфраструктуры и обновление подвижного состава, усиливаются процессы цифровизации и внедрения адаптивных систем управления, реализация стратегических реформ в транспортной сфере формирует институциональные условия для устойчивого развития, интеграции в международные транспортные коридоры и повышения конкурентоспособности национальной транспортно-логистической системы.

Развитие транспортного комплекса страны направлено на повышение транспортной безопасности и внедрение цифровых логистических систем, а также на стимулирование национальных транспортных операторов, способных обеспечивать интеграцию мультимодальных перевозок и предоставление услуг уровня 3PL и выше. В целях формирования устойчивого и конкурентоспособного рынка транспортно-логистических услуг предусматривается создание благоприятных условий для развития национальных логистических организаций, работающих по принципам «точно в срок» и «от двери до двери», с возможностью комплексного оказания таможенных, транспортных, складских и информационных услуг. Ключевым фактором реализации стратегических задач является внедрение и стимулирование использования цифровых и инновационных технологий в международных грузоперевозках.

Ключевые слова: логистика, грузооборот, объем, развитие, транспорт, экономика, интегрирование, дороги, регионы, транзит, перевозка, услуга, цифровизация, система.

STATE OF TRANSPORT AND LOGISTICS SERVICES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

A. R. Normirzaev

Abstract

The article examines the current state and development of the transport and logistics system of the Republic of Uzbekistan. It provides an analysis of the sector's performance, including statistical data on cargo turnover of national carriers and trends in international freight transportation. The study highlights key directions for improving transport infrastructure and introducing innovative solutions in the logistics business. The volume of international cargo transportation and transport and logistics services has increased in recent years. However, the sector faces significant challenges related to technical re-equipment, modernization of the transport complex, and improvement of service quality. Particular attention is paid to achieving high economic efficiency, ensuring transport safety and accessibility, maintaining social stability, strengthening interregional cooperation, supporting the national labor market, and guaranteeing uninterrupted transport services.

The transport and logistics sector of Uzbekistan is actively developing, as evidenced by the growing number of companies operating in the market. Nevertheless, there is a need to enhance the quality of 3PL services, standardize logistics operations, and clearly define the responsibility of national freight forwarders. Despite ongoing infrastructure improvements and Uzbekistan's strategic goal of becoming a regional transit hub, domestic logistics companies still lag behind international standards, which leads to a preference for foreign logistics operators. Currently, the transport and logistics system of Uzbekistan is undergoing digital transformation and infrastructure expansion. The modern development of the industry is characterized by several interrelated factors: growth of macroeconomic indicators, expansion of the transport and logistics market, active modernization of transport infrastructure and rolling stock, strengthening of digitalization processes, and implementation of adaptive management systems. Strategic reforms in the transport sector are creating institutional conditions for sustainable development, integration into international transport corridors, and enhancement of the competitiveness of the national transport and logistics system.

The development of the national transport complex is focused on improving transport security, implementing digital logistics systems, and supporting national transport operators capable of integrating multimodal transportation and providing 3PL-level services and higher. To establish a stable and competitive transport and logistics market, it is planned to create favorable conditions for national logistics companies operating under the principles of "just-in-time" and "door-to-door," with comprehensive provision of customs, transport, warehousing, and information services. A key factor in achieving these strategic objectives is the active introduction and promotion of digital and innovative technologies in international cargo transportation.

Keywords: logistics, cargo turnover, volume, development, transport, economy, integration, roads, regions, transit, transportation, service, digitalization, system.

Экономика

<https://doi.org/10.36773/1818-1112-2026-139-1-305-310>

Введение

Стратегия развития Узбекистана предусматривает принятие системных и целенаправленных мер по устранению существующих проблем в рамках реализации Стратегии «Узбекистан–2030». В качестве ключевой цели определён дальнейший рост уровня и качества жизни населения, достигаемый за счёт повышения конкурентоспособности национальной экономики и формирования государства, ориентированного на удобство и потребности граждан. Сегодня в условиях снижения темпов роста мировой экономики, усиления конкуренции на внутреннем и внешних рынках республики, повышения требований к качеству выпускаемой продукции и оказываемых услуг транспортный комплекс страны представляет собой неотъемлемый элемент экономической безопасности транспорта, под которой понимается состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства в транспортной сфере от внутренних и внешних угроз, а также состояние защищенности транспортного комплекса от этих угроз [1].

Кабинет Министров Республики Узбекистан обязал разработать программу формирования транспортно-логистической системы Республики Узбекистан до 2030 г. [2].

В общем виде национальные интересы Республики Узбекистан в транспортной сфере состоят в следующем:

- в удовлетворении потребностей личности, общества и государства в современном спектре транспортных услуг;
- достижении путем технического перевооружения и модернизации транспортного комплекса высокой экономической эффективности и безопасности обеспечения доступности транспортных услуг на уровне, гарантирующем социальную стабильность, развития межрегиональных связей и национального рынка труда, а также бесперебойного характера предоставления транспортных услуг;
- приведении транспортной системы Узбекистана к уровню международных стандартов, что является необходимым условием реализации транзитного потенциала транспортного комплекса, развития экспортно-импортных услуг, предупреждения преступлений на транспорте включая терроризм, обеспечения военной безопасности и укрепления позиций Республики Узбекистан на мировой арене [2].

Достижения и основные проблемы для решения в ближайшей перспективе транспортно-логистической системы

В стране осуществляется ряд последовательных мер по дальнейшему развитию транспортно-логистической системы, привлечению инвестиций в улучшение транспортной инфраструктуры, созданию здоровой конкурентной среды на рынке перевозок грузов.

Реализация крупных транспортных инфраструктурных проектов позволила решить задачи обеспечения взаимосвязанности регионов страны и диверсификации транспортных коридоров.

На сегодняшний день протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 42371 км (в том числе дорог международного значения – 3834 км), железных дорог общего пользования – 7400 км (в том числе электрифицированных железных дорог – 3145 км), воздушных трасс – 26 тысяч км, эксплуатируемых внутренних водных путей – 550 км (из них с гарантированными габаритами судовых ходов – 280 км).

В республике функционируют всего 77 пунктов пропуска на государственной границе, открытых для международного сообщения, в том числе 48 – на автомобильных дорогах, 17 – на территории приграничных железнодорожных станций, 11 – в аэропортах и 1 – в речном порту.

За последние три года проведен ряд мероприятий по улучшению инфраструктуры пограничных пунктов пропуска, повышению эффективности таможенного контроля, в частности за счет реконструкции пограничных пунктов пропуска «Яллама» и «Олот», их пропускная способность увеличилась в четыре раза, запущена таможенная информационная система «Единое окно», отвечающая международным рекомендациям и критериям управления рисками.

В республике функционируют 16 крупных мультимодальных логистических центров с общей годовой мощностью обработки грузов в 10,7 млн тонн.

В 2017–2024 годы наблюдалась тенденция устойчивого роста показателей грузоперевозок. Объем международных перевозок грузов увеличился в 1,8 раза и в 2024 году составил 59,6 млн тонн (из них автомобильным транспортом – 16,6 млн тонн, железнодорожным транспортом – 43,0 млн тонн, воздушным транспортом – 83 тыс. тонн). Согласно отчету Всемирного банка за 2023 год, в Индексе эффективности логистики Узбекистан поднялся на 88-е место среди 139 стран (99-е место в 2018 году), заняв пятое место среди государств СНГ и второе место среди государств Центральной Азии. Общий балл: 2,6 из пяти возможных. Показатели по отдельным критериям (2023 г.): таможня: 140-е место (2,6 балла); инфраструктура: 89-е место (2,4 балла); международные перевозки – 91-е место (2,6 балла); качество логистических услуг – 92-е место (2,6 балла); отслеживание грузов – 105-е место (2,4 балла); своевременность поставок – 101-е место (2,8 балла) [3].

В январе 2025 года в Узбекистане принята программа по дальнейшему развитию транспортно-логистической системы с целью войти в Топ-50 мирового рейтинга LPI [2].

Вместе с тем в транспортно-логистической системе сохраняются следующие основные проблемы, которые необходимо решить в ближайшей перспективе:

- неэффективность систем и длительность сроков доставки грузов на внешние рынки, наличие определенных барьеров на внешнеторговых маршрутах, обеспечивающих выход на международные и региональные рынки, в частности, ограничения, вызванные экономическими санкциями, сложности в получении виз и других разрешительных документов, отсутствие полноценного обмена данными между пограничными, таможенными и другими контролирующими органами (отсутствие взаимного признания результатов контроля);
 - высокая доля транспортно-логистических затрат в стоимости экспортно-импортных операций, неконкурентоспособность цен на предоставляемые услуги (тарифы, сборы, ставки аренды складских помещений и прочее);
 - низкая пропускная способность объектов транспортной инфраструктуры и пограничных пунктов пропуска, а также незадействованность в полной мере имеющегося транзитного потенциала страны (в 2024 году объем транзитных перевозок грузов составил 13,9 млн тонн, а по заключению международных экспертов, за счет запуска крупных региональных проектов существует возможность доведения объема транзитных перевозок грузов до 23 млн тонн);
 - низкий уровень присутствия 3PL- и 4PL-операторов на рынке логистических услуг. В настоящее время основная часть транспортно-логистических операций в стране осуществляется в формате 1PL (все процессы в логистике выполняет сам производитель) и 2PL (услуги по перевозке грузов и складированию предоставляются на основе аутсорсинга), лишь некоторые компании предоставляют ограниченный спектр услуг в формате 3PL (оказание всего пакета логистических услуг);
 - недостаточный уровень развития сети логистических центров, низкая интеграция существующих в стране логистических объектов в международные схемы поставок, недостаточный уровень автоматизации складских процессов;
 - низкий уровень цифровизации в транспортно-логистической сфере, несоответствие системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров современным стандартам и требованиям. Нехватка квалифицированных профессиональных кадров в данной сфере оказывает отрицательное влияние на качество предоставляемых услуг.
- Необходимым условием интеграции в мировую экономику является качественное развитие транспортного комплекса с оптимальными условиями для внешней торговли, способными привести к снижению издержек, повышению конкурентоспособности национальной экономики и международных транспортных коридоров, обязательной характеристикой которых является высокий уровень транспортной безопасности. Существует ряд важных для страны экономических и политических вопросов, при решении которых транспорт выполняет свою особую роль. В первую очередь относится задача эффективного использования потенциальных экономических и политических возможностей, заложенных в стратегически важном расположении Узбекистана в Центральной Азии.

В условиях нарастания процессов глобализации и транснационализации экономики, формирования единого мирового рынка товаров, капиталов и технологий, а также интенсификации международного общения, быстрого роста транспортных услуг превращение внутри государственных транспортных коммуникаций в органическую часть международных транспортных путей способно принести республике огромную экономическую и политическую выгоду [3, 4].

Перевозка грузов Республики Узбекистан

За период с января-сентября 2020 года по аналогичный период 2024 года зафиксирован рост по показателям грузоперевозок. В перевозке грузов среди наблюдаемых видов преобладает доля автомобильного транспорта (1 021,7 млн т). Железнодорожным транспортом было отправлено 55,9 млн т груза. Через трубопроводный транспорт перекачаны 45,5 млн т газа. Относительно низкий показатель грузоперевозок зафиксирован на воздушном транспорте – 9,0 тыс. т (см. рисунок 1) [3].

С 2020 г. по 2024 г. время в республике наблюдается устойчивый рост предоставления транспортных услуг по перевозкам грузов. Спрос на транспортные услуги характеризуется объемом перевезенных грузов и выполненной транспортной работой (тонно-километров). Наибольший удельный вес в объеме перевозок грузов занимает автомобильный (около 70 %) и железнодорожный (около

30 %) транспорт (см. рисунок 2). Значительную роль в перевозке грузов и пассажиров играет автомобильный транспорт. В январе-сентябре 2024 года объем грузооборота автомобильного транспорта увеличился на 1 365,4 млн т-км и составил 16 856,0 млн т-км или стал больше на 8,8 %, чем в аналогичном периоде 2023 года. Несмотря на то, что физически 9/10 всех грузов перевозится грузовиками, основную работу по перемещению грузов на дальние расстояния (грузооборот) делят между собой трубопроводы и железные дороги. При этом экспортные перевозки автотранспортом в конце 2024 года выросли более чем в два раза [3].

По итогам января-сентября 2024 года автомобильным транспортом было перевезено 1021,7 млн тонн грузов, а объем грузоперевозок, по сравнению с аналогичным периодом 2023 года, увеличился на 5,1 % [3]. Данные по итогам января-сентября 2024 года подтверждают, что автомобильный транспорт стал основным драйвером роста: За соответствующий период 2023 года отмечено увеличение объемов грузоперевозок на 4,1 %, за тот же период 2022 и 2020 годов темпы роста составили 106,2 % и 102,0 % соответственно, за январь-сентябрь 2021 года зафиксировано снижение объемов грузоперевозок на 0,7 %. Статистика за 2024 год показывает, что автомобильный транспорт – это «ракета» вашей логистической системы. Если темп роста грузооборота сохранится, Узбекистан имеет все шансы превысить целевые показатели эффективности в 75 % уже к середине 2026 года.

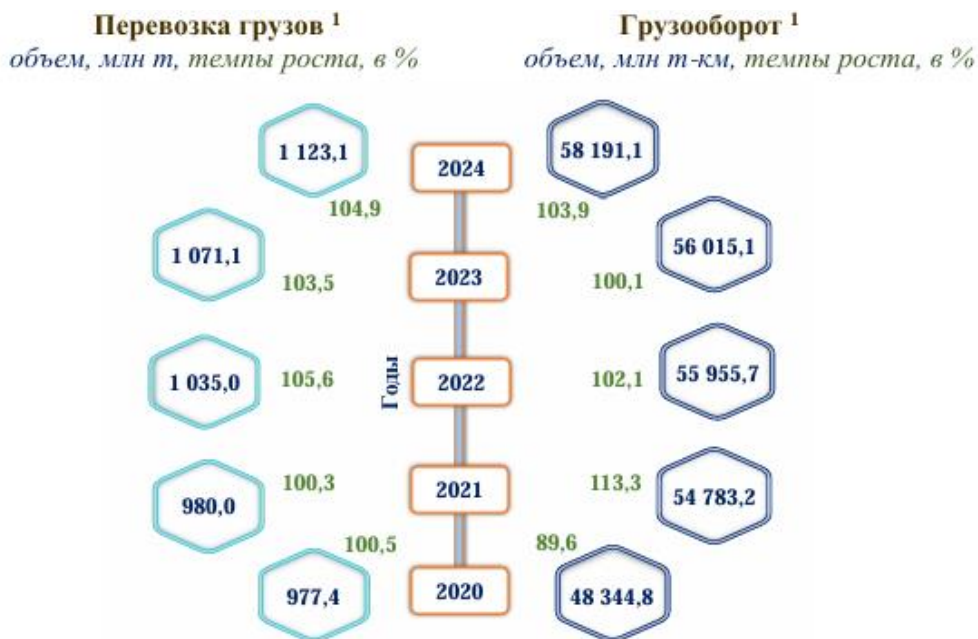


Рисунок 1 – Объем и темпы роста перевозки грузов и грузооборота всеми видами транспорта (за январь-сентябрь, темпы роста к соответствующему периоду предыдущего года) [3]



Рисунок 2 – Объем и прирост (снижение) перевозки грузов и грузооборота на автомобильном транспорте (за январь-сентябрь)

Высокие темпы роста грузооборота автомобильного транспорта были зафиксированы в январе-сентябре 2021 года – 120,2 %, снижение отмечено по итогам января-сентября 2020 года – на 1,6 % [3]. По сравнению с соответствующим периодом 2023 года, в рассматриваемый период наблюдается изменение доли некоторых видов транспорта в общем объеме грузооборота, а именно: трубопроводный и воздушный транспорт остался на уровне, железнодорожный транспорт снизил свои потоки на 1,3 %, в то же время отмечено увеличение доли автомобильного транспорта на 1,3 %.

За январь-сентябрь 2024 года (см. рисунок 3) значительную часть в общем объеме перевозки грузов занимал автомобильный транспорт – 91,0 %, на долю перевозки другими видами транспорта приходится 9,0 % [3].

По итогам января-сентября 2024 года в общем объеме грузооборота на трубопроводный транспорт пришлось 36,1 %, на желез-

нодорожный – 34,6 %, на автомобильный – 29,0 %, на воздушный – 0,3 % (см. рисунок 4).

С 2023 года идет уверенный рост, достигнув максимума в 29,0 к 2024 году. Это свидетельствует об интенсивном развитии дорожной инфраструктуры и увеличении логистических потоков внутри страны. Воздушный транспорт занимает стабильно малую долю в общем объеме (0,3–0,4). Это характерно для общей структуры транспортных сетей, где авиация берет на себя специфические высокоценные или срочные задачи, не конкурируя по «протяженности» или массовости с наземными видами транспорта. График наглядно подтверждает тезис из предыдущих сообщений: логистическая эффективность системы выросла до 75 % к 2023–2024 годам именно за счет диверсификации и усиления автомобильного и железнодорожного секторов. Наблюдается переход от доминирования трубопроводов к более сбалансированному распределению между трубами, рельсами и дорогами.

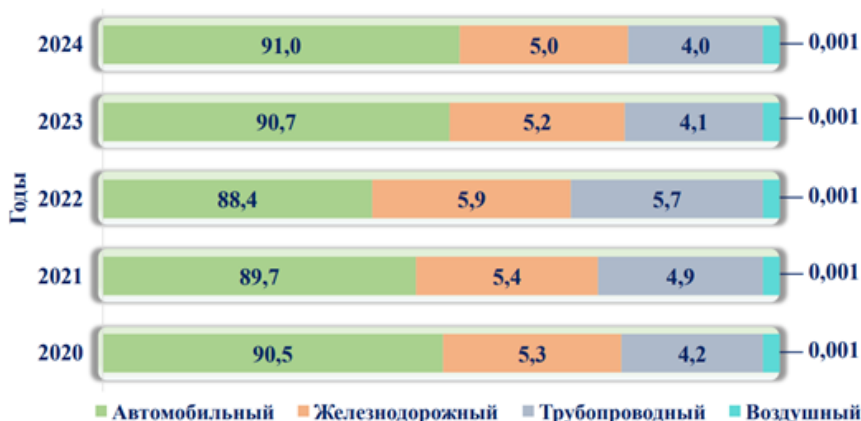


Рисунок 3 – Структура перевозки грузов по видам транспорта (за январь-сентябрь, в %)

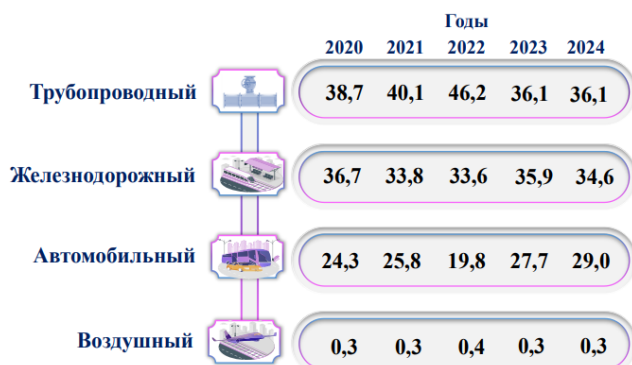


Рисунок 4 – Структура грузооборота по видам транспорта (за январь-сентябрь, в %)

Статистика подтверждает, что в Узбекистане происходит интенсификация автомобильных перевозок. Несмотря на то, что железнодорожные и трубопроводные сети занимают значительную часть инфраструктуры, именно автомобильный транспорт берет на себя более 90 % всего физического объема грузов. Опережающий рост грузооборота (+8,8 %) над объемом (+5,1 %) свидетельствует об интеграции страны в более длинные логистические цепочки, что полностью соответствует стратегии развития до 2030 года.

Дальнейшее развитие транспортно-логистических услуг в Узбекистане тесно переплетено со стратегией «Узбекистан–2030», целью которой является превращение страны в ключевой международный транзитный хаб. Основываясь на динамике 2020–2024 годов, мы можем спроектировать концепцию развития, соответствующую государственным приоритетам. В Узбекистане планируется принять Концепцию по развитию транспортно-логистической системы до 2030 года, планируется организовать работу по пяти направлениям, включая условия по созданию международных перевозок.

Правительству дано указание создать новые маршруты для перевозки экспортных и импортных товаров, а также обеспечить местных перевозчиков условиями для их использования.

Кроме того, Президент поручил увеличить объем транзитных перевозок через Узбекистан, который должен составить 14,6 млн тонн в 2025 году (+13,7 %). Ожидается, что объем транзитных грузов на маршруте Беларусь–Пакистан вырастет до 700 тыс. тонн (+200 тысяч), на маршруте Китай–Европа – до 200 тыс. тонн (+50 тысяч) и на маршруте Китай–Афганистан – до 150 тыс. тонн (+80 тыс.) [4–10].

Роль автомобильных перевозок со временем будет возрастать, поскольку они отличаются высокой оперативностью и надёжностью, а также характеризуются более низким уровнем риска утраты и повреждения грузов по сравнению с альтернативными видами транспорта. Вместе с этим, для ряда скоропортящихся и срочных товаров автоперевозки являются единственным реальным способом транспортировки, так как на время доставки играет основной фактор для клиента. В силу этого, автомобильный транспорт является самым предпочтительным средством перевозки от производителя до двери клиента для сельскохозяйственной продукции, текстильных изделий и других не сырьевых товаров, производимых и экспортируемых из страны [5–7, 10–15].

Развитие транспортного комплекса страны в настоящее время должно осуществляться в направлении транспортной безопасности и внедрения логистических систем. Анализ показывает, стимулирование национальных транспортных операторов, способных наладить эффективное взаимодействие между мультимодальными перевозками, а также оказывать услуги в формате 3PL и выше дает толчок развитию отрасли. Создание условий благоприятных условий для участия национальных транспортно-логистических организаций в формировании рынка транспортно-логистических услуг в мультимодальных перевозках. Развитие логистических предприятий, работающих по принципу «точно в срок» и «от двери до двери» в транспортно-логистической сфере, имеющих возможность оказывать полный комплекс услуг в сфере таможенной, транспортной, складской и информационной логистики. Широкое внедрение и стимулирование использования цифровых и инновационных технологий в международных грузоперевозках [1, 5–7].

Заключение

На начало 2026 года транспортно-логистическая система Республики Узбекистан находится в фазе глубокой цифровой трансформации и инфраструктурного расширения.

Состояние отрасли характеризуется следующими ключевыми аспектами.

1. Макроэкономические показатели и объем рынка. В 2025 году количество предприятий в сфере транспорта и хранения достигло 2578 единиц, что подтверждает устойчивый рост предпринимательской активности в секторе. За последние пять лет их число увеличилось на 42,7 %, что свидетельствует о высокой предпринимательской активности в секторе [16]. Общий объем инвестиций в отрасль в 2025 году превысил 25 трлн сумов, что позволило модернизировать ключевые транспортные узлы [16, 17]. К январю 2026 года Узбекистан закрепил за собой статус ключевого логистического хаба Центральной Азии, стремясь достичь 55-го места в международном Индексе эффективности логистики (LPI) к 2030 году [18, 19].

2. Инфраструктура и автопарк. Наблюдается резкий рост автомобилизации населения. На конец 2025 года количество автотранспортных средств в собственности физических лиц превысило 4,7 млн единиц, из которых более 90 % составляют легковые автомобили [16]. Это создает высокую нагрузку на дорожную сеть и требует внедрения интеллектуальных систем управления (ИИ) для оптимизации трафика [19, 20].

3. Цифровизация и адаптивное управление. Для решения проблемы пропускной способности дорог в 2025–2026 гг. активно внедряются модели адаптивного управления на основе нейронных сетей и алгоритмов обучения с подкреплением (Reinforcement Learning) [21, 22]. Внедрение «умных» светофоров и систем видеонаблюдения (YOLO v10) позволило сократить среднее время в пути в крупных городах на 15–20 % [21, 24].

4. Стратегические реформы. Согласно принятой государственной концепции развития до 2030 года, с 2026 года в стране внедрена система рейтинга транспортно-логистических компаний [1]. Это направлено на повышение качества обслуживания и прозрачности рынка. Также ведется работа по запуску новых мультимодальных маршрутов, включая ускоренные блок-поезда по коридору «Китай – Центральная Азия – Европа» [17, 18].

Полностью внедрена система E-Logistics, объединяющая электронные транспортные накладные (e-CMR) и цифровые разрешения на перевозку. С 2025 года также запущен национальный рейтинг логистических компаний, повышающий прозрачность рынка [24].

Железнодорожное сообщение: Ведется активное строительство участка железной дороги «Китай – Кыргызстан – Узбекистан», что превращает страну в ключевой транзитный узел Нового Шелкового пути [17].

Складская логистика. По данным на январь 2026 года, Ферганская долина (Андижанская, Наманганская и Ферганская области) демонстрирует темпы роста складских площадей на уровне 12–15 % в год [25, 26, 27, 28]. Это связано с расширением СЭЗ «Коканд» (увеличение на 210 га к 2026 году) и модернизацией аэропортов в Намангане и Андижане.

Электротранспорт: В рамках «зеленой трансформации» 2026 года доля общественного электротранспорта в столице достигла целевых показателей, поддерживаемых сетью «умных» зарядных станций [2].

Список цитированных источников

- О мерах по дальнейшему развитию транспортно-логистической системы Республики Узбекистан : постановление Президента Республики Узбекистан, от 27.01.2025 г. № ПП-28. – URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=165165 (дата обращения: 21.12.2025).
- О стратегии «Узбекистан – 2030» : Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № УП-158. – URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (дата обращения: 26.12.2025).
- Социально-экономическое положение Республики Узбекистан. – URL: <https://share.google/ObWlYsXiSkzXl7QY9> (дата обращения: 11.12.2025).
- Концепция развития транспортно-логистической системы Республики Узбекистан до 2030 года. – URL: [https://nrm.uz/content?doc=771056_konceptiya_razvitiya_transportno-logisticheskoy_sistemy_respubliki_uzbekistan_do_2030_goda_\(prilozhenie_n_1_k_po_stanovleniyu_prezidenta_ruz_ot_27_01_2025_g_n_pp-28\)&products=3_prakticheskaya_buhgalteriya](https://nrm.uz/content?doc=771056_konceptiya_razvitiya_transportno-logisticheskoy_sistemy_respubliki_uzbekistan_do_2030_goda_(prilozhenie_n_1_k_po_stanovleniyu_prezidenta_ruz_ot_27_01_2025_g_n_pp-28)&products=3_prakticheskaya_buhgalteriya) (дата обращения: 07.01.2026).
- Махмудов, Я. Реализация эффективных мер транспортной сферы города Намангана = Implementation of effective measures in the transport sector of Namangan city / Я. Махмудов ; науч. рук. А. Р. Нормирзаев // Развитие логистики и управления цепями поставок : материалы IV Международной научно-практической студенческой конференции (в рамках Международного молодежного форума «Креатив и инновации 2023»), г. Минск, 24 ноября 2023 года / редкол.: Т. В. Матюшинец, Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская ; сост. П. И. Лапковская. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 664–669.
- Ивуть, Р. Б. Роль логистики в развитии страны. The role of logistics in the development of the country / Р. Б. Ивуть, А. Р. Нормирзаев // Автотракторостроение и автомобильный транспорт: сборник научных трудов : в 2 т. / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: Т. В. Матюшинец (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2023. – Т. 2. – С. 108–112.
- Normirzaev, A. R. Transportda intellektual tizimlarni qo 'llash / A. R. Normirzaev, B. Tumanboeva // Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 7. – С. 150–157.
- Нормирзаев, А. Анализ текущего состояния транспортной системы Узбекистана / А. Нормирзаев, У. Мамиров, З. Тургунов // Сборник материалов международной научно-практической конференции на тему: «Научные основы применения инновационных технологий в современном машиностроении: опыт и перспективы». NamMQI, 23–24 сентября 2022 года. – Наманган, 2022. – Часть 4. – С. 513–517.
- Нормирзаев, А. Р. Логистика и его роль в развитии региона / А. Р. Нормирзаев, М. Тухтабаев // Инновации в строительстве, сейсмическая безопасность зданий и сооружений : Международная научная и научно-техническая конференция. – Наманган : НамИСИ, 2022. – С. 1170–1174.
- Нормирзаев, А. Р. Анализ международной перевозки грузов и тенденции развитие отрасли = Analysis of international cargo transportation and industry development trends / А. Р. Нормирзаев, М. А. Тухтабаев, Б. Туманбаева // Автотракторостроение и автомобильный транспорт: сборник научных трудов : в 2 т. / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: Д. В. Капский (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2022. – Т. 2. – С. 228–235.
- Нормирзаев, А. Р. Понятие о мультимодальных перевозках / А. Р. Нормирзаев, Х. Б. Атахонов, А. Р. Устабоев // Механика и технология. – 2021. – Т. 1, №. 2. – С. 76–81.
- Normirzayev, A. R. Development of transportation system control system using geofomation technologies / A. R. Normirzayev, B. S. Egamberdiyev, I. Mekhmonaliyev // Экономика и социум. – 2021. – № 4–1 (83). – С. 245–247.
- Теоретико-методическое обоснование оценки и развития логистической инфраструктуры / Р. Б. Ивуть, П. В. Попов, П. И. Лапковская, С. В. Прокопов // Наука и техника. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 69–78.
- Ивуть, Р. Б. Экономические основы развития логистики международных автомобильных перевозок грузов в Республике Беларусь в условиях пандемии коронавируса / Р. Б. Ивуть, А. С. Зиневич // Наука и техника. – 2022. – Т. 21, № 3. – С. 242–249.
- Алгоритм решения задачи проектирования региональной логистической инфраструктуры / Р. Б. Ивуть, П. В. Попов, П. И. Лапковская, Н. Е. Шевелева // Наука и техника. – 2021. – № 4. – С. 352–356.
- Транспорт и связь в Узбекистане. – URL: <https://stat.uz/ru/publikatsii/3672-transport-i-svyaz-v-uzbekistane> (дата обращения: 16.12.2025).
- Ахмедов, А. А. Цифровизация транспортных коридоров ЦА / А. А. Ахмедов // Экономика и финансы. – 2025. – № 2. – С. 18–26.
- World Bank. Logistics Performance Index (LPI) 2025: Uzbekistan Focus / World Bank. — Washington, DC: World Bank, 2025. – 48 p. – URL: <https://lpi.worldbank.org> (дата обращения: 15.01.2026).
- Ziyodullaev, Sh. Kh. Разработка моделей машинного обучения для транспортных систем / Sh. Kh. Ziyodullaev // Вестник ТГТУ. – 2025. – № 1. – С. 45–52.
- Исмаилов, М. Интеграция систем «Умный город» в Ташкенте / М. Исмаилов // Цифровые технологии. – Ташкент, 2026. – № 1. – С. 14–22.
- Li, L. Reinforcement Learning for Adaptive Traffic Signal Control / L. Li, J. Cheng // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. – 2024. – Vol. 25, Iss. 2. – P. 1120–1135.

22. YOLOv10: Real-Time Object Detection for Urban Monitoring / A. Wang, H. Chen, L. Liu [et al.]. – 2024. – DOI: 10.48550/arXiv.2405.14458.
23. Lopez, P. A. Microscopic Traffic Simulation with SUMO: Modeling and Analysis of Future Mobility Solutions / P. A. Lopez. – Berlin : Springer, 2024. – 320 p.
24. О развитии деятельности транспортно-логистических центров и транзитных транспортных коридоров : постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 08 окт. 2025 г. № 633. – URL: <https://www.lex.uz> (дата обращения: 15.01.2026).
25. Развитие транспортно-логистической и складской инфраструктуры регионов Республики Узбекистан : статистический обзор / Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан : [сайт]. – URL: <https://stat.uz> (дата обращения: 15.01.2026).
26. О мерах по расширению специальной экономической зоны “Коканд” : постановление Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2024 г. № ПП-250. – URL: <https://www.lex.uz/docs/7010854> (дата обращения: 15.01.2026).
27. Отчёт о модернизации аэропортов Намангана и Андижана и развитии логистической инфраструктуры / Министерство транспорта Республики Узбекистан : [сайт]. – URL: <https://mintrans.uz> (дата обращения: 15.01.2026).
28. Расширение СЭЗ «Коканд» и развитие логистических хабов в Ферганской долине / KUN.UZ. Электронное издание, 2024. – URL: <https://kun.uz> (дата обращения: 15.01.2026).
10. Normirzaev, A. R. Analiz mezhhdunarodnoj perevozki грузов i tendencii razvitie otrasli = Analysis of international cargo transportation and industry development trends / A. R. Normirzaev, M. A. Tuhtabaev, B. Tumanbaeva // Avtotraktorostroenie i avtomobil'nyj transport: sbornik nauchnyh trudov: v 2 t. / Belorusskij nacional'nyj tekhnicheskij universitet ; redkol.: D. V. Kapskij (otv. red.) [i dr.]. – Minsk : BNTU, 2022. – Т. 2. – С. 228–235.
11. Normirzaev, A. R. Ponyatie o mul'timodal'nyh perevozkah / A. R. Normirzaev, H. B. Atahonov, A. R. Ustabojev // Mekhanika i tekhnologiya. – 2021. – Т. 1, № 2. – С. 76–81.
12. Normirzayev, A. R. Development of transportation system control system using geoformation technologies / A. R. Normirzayev, B. S. Egamberdiyev, I. Mekhmonaliyev // Ekonomika i socium. – 2021. – № 4–1 (83). – С. 245–247.
13. Teoretiko-metodicheskoe obosnovanie ocenki i razvitiya logisticheskoy infrastruktury / R. B. Ivut', P. V. Popov, P. I. Lapkovskaya, S. V. Prokopov // Nauka i tekhnika. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 69–78.
14. Ivut', R. B. Ekonomicheskie osnovy razvitiya logistiki mezhhdunarodnyh avtomobil'nyh perevozkov грузов v Respublike Belarus' v usloviyah pandemii koronavirusa / R. B. Ivut', A. S. Zinevich // Nauka i tekhnika. – 2022. – Т. 21, № 3. – С. 242–249.
15. Algoritm resheniya zadachi proektirovaniya regional'noj logisticheskoy infrastruktury / R. B. Ivut', P. V. Popov, P. I. Lapkovskaya, N. E. Sheveleva // Nauka i tekhnika. – 2021. – № 4. – С. 352–356.
16. Transport i svyaz' v Uzbekistane. – URL: <https://stat.uz/ru/publikatsii/3672-transport-i-svyaz-v-uzbekistane> (дата обрashcheniya: 16.12.2025).
17. Ahmedov, A. A. Cifrovizaciya transportnyh koridorov CA / A. A. Ahmedov // Ekonomika i finansy. – 2025. – № 2. – С. 18–26.
18. World Bank. Logistics Performance Index (LPI) 2025: Uzbekistan Focus / World Bank. – Washington, DC: World Bank, 2025. – 48 p. – URL: <https://lpi.worldbank.org> (дата обрashcheniya: 15.01.2026).
19. Ziyodullaev, Sh. Kh. Razrabotka modelej mashinnogo obucheniya dlya transportnyh sistem / Sh. Kh. Ziyodullaev // Vestnik TGTU. – 2025. – № 1. – С. 45–52.
20. Ismailov, M. Integraciya sistem «Umnyj gorod» v Tashkente / M. Ismailov // Cifrovye tekhnologii. – Tashkent, 2026. – № 1. – С. 14–22.
21. Li, L. Reinforcement Learning for Adaptive Traffic Signal Control / L. Li, J. Cheng // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. – 2024. – Vol. 25, Iss. 2. – P. 1120–1135.
22. YOLOv10: Real-Time Object Detection for Urban Monitoring / A. Wang, H. Chen, L. Liu [et al.]. – 2024. – DOI: 10.48550/arXiv.2405.14458.
23. Lopez, P. A. Microscopic Traffic Simulation with SUMO: Modeling and Analysis of Future Mobility Solutions / P. A. Lopez. – Berlin : Springer, 2024. – 320 p.
24. О развитии деятельности транспортно-логистических центров и транзитных транспортных коридоров : постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 08 окт. 2025 г. № 633. – URL: <https://www.lex.uz> (дата обрashcheniya: 15.01.2026).
25. Razvitie transportno-logisticheskoy i skladskoj infrastruktury regionov Respubliki Uzbekistan : statisticheskij obzor / Agentstvo statistiki pri Prezidente Respubliki Uzbekistan : [sajt]. – URL: <https://stat.uz> (дата обрashcheniya: 15.01.2026).
26. О мерах по расширению специальной экономической зоны “Коканд” : постановление Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2024 г. № ПП-250. – URL: <https://www.lex.uz/docs/7010854> (дата обрashcheniya: 15.01.2026).
27. Otchyot o modernizacii aeroportov Namangana i Andizhana i razvitiu logisticheskoy infrastruktury / Ministerstvo transporta Respubliki Uzbekistan : [sajt]. – URL: <https://mintrans.uz> (дата обрashcheniya: 15.01.2026).
28. Rasshirenie SEZ «Kokand» i razvitie logisticheskikh habov v Ferganskoj doline / KUN.UZ. Elektronnoe izdanie, 2024. – URL: <https://kun.uz> (дата обрashcheniya: 15.01.2026).

References

1. O merah po dal'nejsheму razvitiyu transportno-logisticheskoy sistemy Respubliki Uzbekistan : postanovlenie Prezidenta Respubliki Uzbekistan, ot 27.01.2025 g. № PP-28. – URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=165165 (дата обрashcheniya: 21.12.2025).
2. O strategii «Uzbekistan – 2030» : Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 11 sentyabrya 2023 goda № UP-158. – URL: <https://lex.uz/ru/docs/6600404> (дата обрashcheniya: 26.12.2025).
3. Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Respubliki Uzbekistan. – URL: <https://share.google/ObWlYsXiSkzXl7QY9> (дата обрashcheniya: 11.12.2025).
4. Koncepciya razvitiya transportno-logisticheskoy sistemy Respubliki Uzbekistan do 2030 goda. – URL: [https://nrm.uz/content?doc=771056_koncepciya_razvitiya_transportno-logisticheskoy_sistemy_respubliki_uzbekistan_do_2030_goda_\(prilozhenie_n_1_k_postanovleniyu_prezidenta_ruz_ot_27_01_2025_g_n_pp-28\)&products=3_prakticheskaya_buhgalteriya](https://nrm.uz/content?doc=771056_koncepciya_razvitiya_transportno-logisticheskoy_sistemy_respubliki_uzbekistan_do_2030_goda_(prilozhenie_n_1_k_postanovleniyu_prezidenta_ruz_ot_27_01_2025_g_n_pp-28)&products=3_prakticheskaya_buhgalteriya) (дата обрashcheniya: 07.01.2026).
5. Mahmudov, YA. Realizaciya effektivnyh mer transportnoj sfery goroda Namangana = Implementation of effective measures in the transport sector of Namangan city / YA. Mahmudov ; nauch. ruk. A. R. Normirzaev // Razvitie logistiki i upravleniya cepyami postavok : materialy IV Mezhhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy studencheskoj konferencii (v ramkah Mezhhdunarodnogo molodezhnogo foruma «Kreativ i innovacii 2023»), g. Minsk, 24 noyabrya 2023 goda / redkol.: T. V. Matyushinec, R. B. Ivut', P. I. Lapkovskaya ; sost. P. I. Lapkovskaya. – Minsk : BNTU, 2023. – С. 664–669.
6. Ivut', R. B. Rol' logistiki v razvitiu strany. The role of logistics in the development of the country / R. B. Ivut', A. R. Normirzaev // Avtotraktorostroenie i avtomobil'nyj transport: sbornik nauchnyh trudov : v 2 t. / Belorusskij nacional'nyj tekhnicheskij universitet ; redkol.: T. V. Matyushinec (otv. red.) [i dr.]. – Minsk : BNTU, 2023. – Т. 2. – С. 108–112.
7. Normirzaev, A. R. Transportda intellektual tizimlarni qo 'llash / A. R. Normirzaev, B. Tumanboeva // Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – № 7. – С. 150–157.
8. Normirzaev, A. Analiz tekushchego sostoyaniya transportnoj sistemy Uzbekistana / A. Normirzaev, U. Mamirov, Z. Turgunov // Sbornik materialov mezhhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii na temu: «Nauchnye osnovy primeneniya innovacionnyh tekhnologij v sovremenom mashinostroenii: opyt i perspektivy». NamMQL, 23–24 sentyabrya 2022 goda. – Namangan, 2022. – CHast' 4. – С. 513–517.
9. Normirzaev, A. R. Logistika i ego rol' v razvitiu regiona / A. R. Normirzaev, M. Tuhtabaev // Innovacii v stroitel'stve, sejsmicheskaya bezopasnost' zdanij i sooruzhenij : Mezhhdunarodnaya nauchnaya i nauchno-tekhnicheskaya konferenciya. – Namangan : NamISL, 2022. – С. 1170–1174.

Материал поступил 27.01.2026, одобрен 13.02.2026, принят к публикации 13.02.2026