

Мытницкий Александр Николаевич

Московская международная академия

Модернизация железнодорожной инфраструктуры как фактор поддержки национальной экономики

Аннотация. В статье рассматривается роль модернизации железнодорожной инфраструктуры Российской Федерации как ключевого фактора, способствующего устойчивому развитию национальной экономики и повышению её конкурентоспособности на глобальной арене транспортного сообщения. Железнодорожный транспорт, являясь фундаментальным элементом национальной транспортной системы, оказывает значительное влияние на экономическое развитие страны и поддержание её территориальной целостности. В работе анализируются основные направления модернизации, включая цифровизацию транспортных процессов, обновление подвижного состава, повышение энергоэффективности и экологичности, а также развитие международных транспортных коридоров. В статье подчеркивается важность комплексного подхода к модернизации инфраструктуры для обеспечения её надёжности и эффективности. Приводятся данные о развитии железнодорожной инфраструктуры и рассматриваются достигнутые результаты. Цель статьи заключается в рассмотрении роли процесса модернизации железнодорожной инфраструктуры как ключевого фактора, способствующего поддержке национальной экономики и определению основных тенденций в сфере железнодорожных перевозок.

Ключевые слова: национальная экономика; логистика; железнодорожный транспорт; транспортная система; модернизация; инфраструктура.

Mytnitsky Alexander Nikolaevich

Moscow International Academy

Modernization of railway infrastructure as a factor in supporting the national economy

Annotation. The article examines the role of modernization of the railway infrastructure of the Russian Federation as a key factor contributing to the sustainable development of the national economy and increasing its competitiveness in the global transport arena. Railway transport, being a fundamental element of the national transport system, has a significant impact on the economic development of the country and the maintenance of its territorial integrity. The paper analyzes the main directions of modernization, including digitalization of transport processes, renewal of rolling stock, improvement of energy efficiency and environmental friendliness, as well as the development of international transport corridors. The article emphasizes the importance of an integrated approach to infrastructure modernization to ensure its reliability and efficiency. Data on the development of railway infrastructure are presented and the results achieved are considered. The purpose of the article is to consider the role of the railway infrastructure modernization process as a key factor contributing to the support of the national economy and determining the main trends in the field of railway transportation.

Keywords: national economy; logistics; railway transport; transport system; modernization; infrastructure.

Сфера железнодорожных пассажиро- и грузоперевозок Российской Федерации выступает в современных условиях развития транспортно-логистических цепочек фундаментальным элементом национальной транспортной системы. Надёжное и эффективное функционирование железнодорожного комплекса выступает основополагающим фактором,

который способствует совершенствованию в экономическом плане, внедрению инновационных технологий и осуществлению устойчивого роста экономики. Сегодня, в условиях трансформации транспортно-логистических цепочек под давлением санкций, железнодорожный транспорт выполняет стратегическую функцию в укреплении международных позиций России.

Аспекты правового характера, регулирующие деятельность железнодорожной сферы в Российской Федерации изложены в «Федеральном законе от 10 января 2003 года № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации, который определяет основной порядок функционирования, управления и использования железнодорожной инфраструктуры, а также права и обязанности участников транспортного процесса» [1].

Постановление Совета Федерации ФС РФ от 12 апреля 2023 года № 156-СФ рассматривает вопросы перспективного развития железнодорожного транспорта в России. В этом нормативном правовом документе обсуждаются важные направления модернизации железнодорожной инфраструктуры, повышения эффективности работы железнодорожного сектора, а также меры, направленные на улучшение качества обслуживания пассажиров и направления повышения грузоперевозок [2].

Модернизация железнодорожной инфраструктуры сегодня выступает фактором поддержки национальной экономики, что обусловило актуальность рассматриваемой темы.

Цель статьи заключается в рассмотрении роли процесса модернизации железнодорожной инфраструктуры как ключевого фактора, способствующего устойчивому развитию и поддержке национальной экономики, а также определении основных тенденций в сфере железнодорожных перевозок.

Материал статьи опирается на нормативные правовые источники, регулирующие деятельность железнодорожного сектора в Российской Федерации и рассматривающие вопросы перспективного развития отечественного железнодорожного транспорта [1, 2]. Направления модернизации железнодорожной инфраструктуры России и её роль в поддержке национальной экономики рассмотрены в работах К.С. Юрина, О.В. Обуховой, В.Д. Андрианова [3-4].

Источниками практического материала стали данные реализации национального проекта «План комплексной модернизации и расширения магистральной инфраструктуры», представленные на Интернет-ресурсе Федерального агентства железнодорожного транспорта [5].

В ходе исследования использованы методы эмпирического, системного и сравнительного анализа.

Состояние железнодорожной отрасли оказывает непосредственное воздействие на способность государства эффективно выполнять свои основные задачи, направленные на защиту национального суверенитета, сохранение территориальной целостности и обеспечения безопасности страны. С позиции глобализации состояние железнодорожной инфраструктуры влияет на способность страны интегрироваться в международные логистические цепочки и эффективно осуществлять деятельность в сфере перевозок.

Необходимо подчеркнуть, что железнодорожный транспорт занимает ведущую позицию «в удовлетворении потребностей населения страны в транспортных услугах, оказывая значительное влияние на сбалансированное социально-экономическое развитие различных регионов и укрепление ресурсной автономии Российской Федерации, способствуя повышению глобальной конкурентоспособности страны на международных транспортных рынках» [3].

В качестве доминирующего участника на российском рынке железнодорожного сообщения, по объёмам перевозок и географическому охвату железнодорожных путей, выступает компания ОАО «РЖД». Тем не менее, безусловное первенство по показателям объёмов перевозок не гарантирует достижения высоких финансово-экономических результатов работы железнодорожной отрасли. Одним из существенных ограничений на пути повышения рентабельности деятельности компании являются установленные

государственные тарифы на услуги железнодорожных перевозок пассажиров и грузов, а также ряд обязательств по осуществлению социально значимых, но экономически нерентабельных перевозок.

«В условиях усиливающейся конкуренции в высокодоходных сегментах рынка ОАО «РЖД» вынуждено разрабатывать и внедрять стратегии, ориентированные на повышение качества предоставляемых услуг и повышение эффективности процесса железнодорожного сообщения. На современном этапе развития железнодорожной отрасли, наряду с необходимостью разработки инновационных подходов в управлении железнодорожным транспортом с целью укрепления конкурентоспособности компании и создания благоприятных условий для успешного функционирования на рынке, особое значение приобретает модернизация железнодорожной инфраструктуры» [5].

Инфраструктура в секторе железнодорожных перевозок играет значимую роль в обеспечении устойчивого экономического роста и социального развития государства и общества. В условиях глобальной конкурентной среды модернизация железнодорожного транспорта становится не только необходимостью для повышения эффективности перевозок, но и важнейшим фактором поддержки национальной экономики. В этой связи модернизационные процессы в железнодорожной отрасли России рассматриваются как стратегическая задача, направленная на укрепление экономических позиций страны и её интеграцию в мировую транспортную систему.

Железнодорожный транспорт с давних времён является основой транспортной системы Российской Федерации, обеспечивая значительную часть грузо- и пассажироперевозок. Эффективность деятельности железнодорожной отрасли имеет прямую зависимость с экономическими показателями, включая скорость товарооборота, доступность регионов и развитие промышленного производства. В условиях протяженной территории страны и разнообразия географических условий железнодорожный транспорт остается важнейшим элементом, связывающим российские регионы, способствуя их экономическому и социальному выравниванию. В то же время сегодня перед железнодорожным сообщением встают вызовы, обуславливающие необходимость модернизации железнодорожной инфраструктуры и открывающие новые перспективы.

Модернизация железнодорожной инфраструктуры обусловлена необходимостью повышения её конкурентоспособности в условиях усиливающихся требований к качеству и скорости перевозок. В настоящее время основными вызовами, с которыми сталкивается железнодорожная отрасль, являются:

- изношенность инфраструктуры;
- устаревшие технологии управления;
- недостаток инноваций.

Эти проблемы требуют комплексного подхода к обновлению как подвижного состава, так и информационно-управленческих систем. Решение этих острых проблем позволит существенно повысить производительность и снизить издержки в сфере железнодорожных перевозок.

Модернизационные процессы в железнодорожной отрасли включают несколько основных направлений:

1. Цифровизацию транспортных процессов – внедрение современных информационных технологий, таких как системы автоматизированного управления перевозками, использование больших данных и искусственного интеллекта, которые позволяют оптимизировать логистические цепочки и повысить безопасность движения.

2. Обновление подвижного состава и переоснащение инфраструктуры – модернизация локомотивов, вагонов, рельсовых путей и станций, что необходимо для повышения скорости перевозок, увеличения пропускной способности и улучшения условий для грузовых и пассажирских перевозок.

3. Энергоэффективность и экологичность – переход на более энергоэффективные технологии и использование экологически чистых видов топлива способствуют снижению

эксплуатационных затрат и уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.

4. Развитие международных транспортных коридоров – в условиях расширяющейся свои горизонты глобализации важным направлением является интеграция российской железнодорожной системы в международные логистические цепочки. Развитие таких транспортных коридоров, как «Север-Юг» и «Восток-Запад», способствует укреплению позиций России на международных транспортных рынках.

Модернизация железнодорожной инфраструктуры оказывает мультипликативное воздействие на экономику. Во-первых, она стимулирует развитие смежных отраслей, включая машиностроение, металлургию и ИТ-технологии. Во-вторых, улучшение транспортной доступности регионов способствует росту их инвестиционной привлекательности, выступая, в свою очередь, стимулом для развития малого и среднего бизнеса. В-третьих, повышение качества транспортных услуг положительным образом сказывается на уровне жизни населения, создавая дополнительные возможности для социально-экономического роста.

Факторы внешней и внутренней среды, определяющие уровень качества транспортного обслуживания представлены на рис. 1 [3]:



Рисунок 1. – Факторы внешней и внутренней среды, определяющие уровень качества транспортного обслуживания

В рамках настоящего исследования рассмотрим основные результаты реализации национального проекта «План комплексной модернизации и расширения магистральной инфраструктуры» [5].

Основные итоги проекта:

Задачами проекта «Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона» являются: увеличение пропускной и провозной способности Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей для роста транзитного контейнеропотока в 4 раза. К 2024-му году уже достигнуты результаты в этом направлении: провозная способность достигла 158 млн. тонн; срок доставки транзитных контейнеров составил 7,62 суток (план – 8 суток); транзитные перевозки контейнеров достигли 893,7 тыс. ДФЭ, превысив план.

Результаты и планы развития инфраструктуры: введены в эксплуатацию дополнительные пути, контактная сеть и электрификация, планируется завершить реконструкцию и строительство ключевых объектов, включая разъезды и двухпутные вставки.

Другие проекты развития:

- Азово-Черноморский бассейн: модернизация инфраструктуры, снижение времени пути по направлению «Центр-Юг» до 16 часов.

- Северо-Западный бассейн: развитие подходов к портам, увеличение провозной способности до 220 млн. тонн к 2030-му году.

- Центральный транспортный узел: увеличение пассажиропотока до 850 млн. человек к 2030-му году, запуск новых маршрутов МЖД.

- Высокоскоростные магистрали: строительство ВСМ Санкт-Петербург – Москва, с планируемой длиной 629,7 км к 2027-му году.

Показатели федеральных проектов Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры (КПМИ) по развитию железнодорожной инфраструктуры представлены на рис. 2 [5]:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2019		2020		2021		2022		2023	2024
			план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	план
«Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона железных дорог»												
1	Объем транзитных перевозок контейнеров	штук 20-футовых контейнеров	615 000	615 000	680 000	830 900	850 000	1 116 100	830 000	893 700	1 358 000	1 656 000
2	Суммарная провозная способность Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей	млн тонн	132	132	144	144	144	144	158	158	173	180
3	Сроки доставки транзитных контейнерных перевозок на направлении «Запад - Восток»	сутки	8,9	8,9	8,9	8,9	8	7,1	8	7,62	8	7
4	Доля закупок отечественного оборудования от общего объема закупок в рамках реализации ВП	%	-	-	89	89	91	91	91	91	94	94
«Развитие железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна»												
5	Суммарная провозная способность участков на подходах к морским портам Азово-Черноморского бассейна	млн тонн	93	93	95,0	95,6	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1
6	Доля закупок отечественного оборудования от общего объема закупок в рамках реализации проекта АЧБ	%	-	-	87	87	88	88	91	91	92	94
7	Время в пути следования по маршруту Москва - Адлер	часы	32	32	32	32	32	32	32	32	32	22
«Развитие железнодорожных подходов к морским портам Северо-Западного бассейна»												
8	Суммарная провозная способность участков на подходах к морским портам Северо-Западного бассейна	млн тонн	144	144	145,6	145,6	145,6	145,6	145,6	145,6	145,6	145,6
9	Доля закупок отечественного оборудования от общего объема закупок в рамках реализации проекта СЗБ	%	-	-	88	88	88	88	90	90	93	93
«Развитие железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла»												
10	Пассажиропоток в железнодорожном сообщении для ключевых направлений	млн пассажиров	764,9	764,9	548,9	578,7	672,1	706,9	735,5	747	791,1	813,4

Рисунок 2. – Показатели федеральных проектов КПМИ по развитию железнодорожной инфраструктуры, 2019-2024 гг.

Как свидетельствуют данные проектов по развитию железнодорожной инфраструктуры, за рассматриваемый период 2019-2022 годов фактические показатели превышают запланированные объёмы и показывают постоянную тенденцию к росту. Также проектами Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры по развитию железнодорожной инфраструктуры запланировано увеличение транзитных перевозок контейнеров и пассажиропотока в железнодорожном сообщении с одновременным сокращением сроков доставки транзитных контейнеров. Следует отметить высокую долю закупок отечественного оборудования от общих масштабов.

Стратегия модернизации и развития железнодорожной инфраструктуры должна базироваться на экономической эффективности за счёт использования инноваций и технологического обновления. В сфере повышения качества можно выделить следующие задачи:

- улучшение качества транспортно-логистических услуг через интеграцию различных компонентов транспортного процесса в единую логистическую цепочку, предоставление клиентам комплексных услуг по перевозке грузов «от двери до двери» на основе принципа «одного окна»;

- внедрение современных логистических технологий управления перевозочным процессом;

- создание и развитие эффективной, сбалансированной терминально-складской сети по всей территории России, включая строительство грузоперерабатывающих терминалов и мультимодальных комплексов многоцелевого назначения, предоставляющих широкий спектр складских, таможенных и сопутствующих услуг;

- модернизация железнодорожного подвижного состава;

- разработка и производство нового поколения технических средств для скоростных и высокоскоростных магистралей, включая инфраструктуру и подвижной состав;

- подготовка кадров для обеспечения функционирования скоростного и высокоскоростного движения;

- формирование системы государственного тарифного регулирования и разработка методологии тарифообразования, способствующих снижению транспортных издержек в экономике, а также проведение гибкой тарифной политики.

В заключение отметим, что модернизация железнодорожной инфраструктуры является важным фактором поддержки национальной экономики. Этот процесс не только способствует повышению конкурентоспособности транспортной отрасли, но и выступает фактором поддержки национальной экономики, создавая условия для устойчивого развития страны в целом.

Железнодорожный комплекс сейчас играет ключевую роль в экономике России, выступая связующим элементом экономической системы. Он поддерживает работу промышленных предприятий и обеспечивает доставку необходимых грузов в удаленные регионы страны. Для миллионов россиян железная дорога остаётся наиболее доступным видом транспорта [4; 6].

Список источников

1. Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/. (дата обращения: 20.08.2024).

2. Постановление СФ ФС РФ от 12.04.2023 N 156-СФ «О перспективах развития железнодорожного транспорта». URL:<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=821682#e7XE1M UaWC1l3kB7>. (дата обращения: 20.08.2024).

3. Юрин К.С., Обухова О.В. Модернизация железнодорожного транспорта, как фактор повышения качества транспортного обслуживания // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2012. – № 12 (48). – С. 44-53.
4. Андрианов В.Д. Основные направления модернизации железнодорожного транспорта России // Россия: тенденции и перспективы развития, 2017. – № 12-3.
5. Реализация национального проекта «План комплексной модернизации и расширения магистральной инфраструктуры» // Федеральное агентство железнодорожного транспорта. URL:https://rlw.gov.ru/proekt_modernizaciya_raschireniye_infrastructury. (дата обращения: 20.08.2024).
6. Авдеева И.Л., Ананченкова П.И., Белолипецкая А.Е., Боброва Е.А., и др. Интеграция кадровой политики в систему управления национальными проектами. Монография. – Орел: Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС, 2020.

Информация об авторе

Мытницкий Александр Николаевич, аспирант Московской международной академии, г. Москва, Россия

Information about the author

Mytnitsky Alexander Nikolaevich, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia