СЕКЦИЯ 4. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

УДК: 658.15:625.7

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ В РФ

П.С. Белышев
г.Рязань, Россия
Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Статья посвящена анализу современного состояния инвестиционного проектирования в дорожном строительстве Российской Федерации. Рассматриваются методы оценки эффективности капитальных вложений, источники финансирования дорожной инфраструктуры и механизмы их реализации. Выявлены ключевые проблемы отрасли: дефицит финансовых ресурсов, высокая стоимость заёмного капитала, несовершенство распределения бюджетных средств. Обоснована необходимость разработки единой методологии оценки эффективности проектов с учётом социально-экономических эффектов. Определены перспективные направления развития системы инвестиционного проектирования, включая совершенствование законодательной базы, внедрение цифровых технологий и расширение механизмов государственно-частного партнёрства.

Ключевые слова: *инвестиционное проектирование, дорожное строительство, оценка эффективности инвестиций, государственно-частное партнёрство, концессионные соглашения, дорожные фонды, бюджетное финансирование, жизненный цикл проекта, транспортная инфраструктура, BIM-моделирование, социально-экономическая эффективность, инвестиционные риски.*

INVESTMENT DESIGN IN ROAD CONSTRUCTION IN THE RUSSIAN FEDERATION

P.S. Belyshev
Ryazan, Russia
Ryazan Institute (branch) of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Moscow Polytechnic University»

The article is devoted to the analysis of the current state of investment design in road construction in the Russian Federation. The methods of assessing the effectiveness of capital investments, sources of financing for road infrastructure and mechanisms for their implementation are considered. The key problems of the industry have been identified: lack of financial resources, high cost of borrowed capital, imperfect distribution of budget funds. The necessity of developing a unified methodology for evaluating the effectiveness of projects, taking into account socio-economic effects, has been substantiated. Promising directions for the development of the investment design system have been identified, including improving the legislative framework, introducing digital technologies and expanding public-private partnership mechanisms.

Keywords: *investment design, road construction, investment performance assessment, public-private partnership, concession agreements, road funds, budget financing, project lifecycle, transport infrastructure, BIM modeling, socio-economic efficiency, investment risks.*

Дорожное хозяйство составляет один из фундаментальных элементов экономической структуры государства, связывая территории и обеспечивая функционирование транспортных потоков. В условиях растущей интенсивности грузовых и пассажирских перевозок качество дорожной инфраструктуры напрямую определяет конкурентоспособность экономики.

Российская Федерация, обладая протяжённой территорией и исторически сложившимся дефицитом качественных автомобильных дорог, в последние годы существенно активизировала финансирование дорожного строительства. При этом возникает острая необходимость в совершенствовании подходов к инвестиционному проектированию, поскольку от эффективности распределения капитальных вложений зависит не только техническое состояние объектов, но и общая социально-экономическая отдача от реализованных проектов.

Инвестиционный проект в дорожном строительстве представляет собой комплексное обоснование экономической целесообразности капитальных вложений, включающее проектную документацию и практические мероприятия по реализации. Подобные проекты охватывают весь спектр работ – от разработки концепции до организации строительно-монтажных операций и обеспечения последующего функционирования объекта.

Инвестиционная деятельность в дорожной отрасли характеризуется многоаспектностью, что требует детальной классификации проектов [2, с. 363]. По целям инвестирования выделяют проекты, обеспечивающие прирост объёмов производства, расширение ассортимента услуг, повышение качества дорожного покрытия или достижение социального эффекта.

По величине требуемых инвестиций дифференцируют крупные, средние и мелкие проекты, что влияет на выбор источников финансирования. Временной аспект позволяет различать долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные инициативы, а по источникам финансирования – внутренние, внешние или смешанные варианты.

Жизненный цикл дорожного инвестиционного проекта охватывает временной период от проектирования до ликвидации или реконструкции объекта. Инвестиционная стадия предполагает разработку документации, подготовку территории, непосредственно строительство и ввод в эксплуатацию, тогда как эксплуатационная стадия включает использование объекта, его содержание и ремонт. Понимание полного жизненного цикла позволяет оптимизировать общие государственные расходы, выбирая наиболее сбалансированные проектные решения.

Нормативно-правовая база инвестиционного проектирования в Российской Федерации представляет собой сложную систему законодательных актов. Основополагающим является Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ, регулирующий отношения в сфере использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности [1].

Оценка эффективности инвестиционных проектов базируется на ряде ключевых показателей, позволяющих комплексно анализировать финансовую жизнеспособность. Чистая приведённая стоимость учитывает временную стоимость денег и демонстрирует разницу между дисконтированными доходами и расходами проекта.

Индекс рентабельности инвестиций позволяет оценить доходность каждого вложенного рубля, что ценно при сравнении проектов с различным объёмом капиталовложений [3, с. 401]. Внутренняя норма доходности представляет собой процентную ставку, при которой чистая приведённая стоимость становится нулевой, указывая на максимально допустимую стоимость капитала. Срок окупаемости, несмотря

на упрощённость методики, остаётся распространённым критерием при высокой степени инвестиционного риска. Помимо общих финансовых показателей, для дорожных проектов применяются специфические методы оценки технико-эксплуатационных качеств дороги.

Анализ рисков инвестиционных проектов является неотъемлемой частью процесса принятия решений, поскольку отрасль характеризуется высокой степенью неопределённости. Качественный анализ предполагает сбор информации о потенциальных угрозах от участников проекта, конкурентов и экспертов, результатом чего становится перечень рисков с их описанием и предварительными мерами по снижению.

Количественные методы опираются на математические модели и статистические данные, определяя вероятность наступления рисков и численное влияние факторов на успешность проекта.

Социально-экономическая оценка дорожных проектов включает три основных аспекта. Общественная эффективность характеризует последствия реализации проекта для общества в целом и применяется для крупномасштабных инициатив. Коммерческая эффективность отражает финансовые последствия для конкретных инвесторов, что актуально при использовании внебюджетных источников.

Бюджетное финансирование остаётся краеугольным камнем дорожного строительства, осуществляясь как на федеральном, так и на региональном уровнях. Согласно планам, в период с 2025 по 2030 годы на транспортные проекты предполагается выделить порядка 14 триллионов рублей [4]. Механизмы государственно-частного партнёрства и концессионных соглашений приобретают всё большее значение, позволяя привлекать внебюджетные инвестиции. В рамках государственно-частного партнёрства частный бизнес берёт на себя проектирование, финансирование, строительство или реконструкцию объекта. Дорожные фонды формируются за счёт целевых налогов и сборов – акцизов на топливо, утилизационного сбора, транспортного налога и штрафов. Помимо традиционных источников, активно развиваются альтернативные механизмы финансирования.

Практика реализации инвестиционных проектов демонстрирует как успехи, так и определённые сложности. Однако инвестиционное проектирование сталкивается с рядом проблем: дефицит средств, высокая ключевая ставка и инфляция. В 2024–2025 годах ключевая ставка Центрального банка достигала 21 процента, что делало кредиты для дорожных компаний малодоступными [5]. Распределение бюджетных ассигнований по регионам зачастую происходит без учёта реального состояния дорожной сети. Отсутствие экономической мотивации у подрядчиков к выполнению высококачественных работ приводит к демпингу за счёт снижения качества. Цифровизация становится приоритетным направлением, при этом особое место занимает BIM-моделирование.

Таким образом, инвестиционное проектирование в дорожном строительстве Российской Федерации находится на этапе трансформации. В настоящее время отсутствует единая методология определения эффективности инвестиционных проектов в сфере дорожного хозяйства, особенно в части бюджетных вложений. Разработка унифицированных методических рекомендаций, учитывающих специфику дорожной отрасли и её социальную значимость, является первоочередной задачей.

Развитие механизмов привлечения частных инвестиций предполагает совершенствование законодательной базы и создание благоприятных условий для инвесторов. Перспективные направления включают наращивание объёмов финансирования за счёт национальных проектов, что позволит не только поддерживать существующую сеть, но и реализовывать новые масштабные проекты, отвечающие современным требованиям безопасности и комфорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 46. – Ст. 5553.
2. Пятковская Ю.В. К вопросу о финансировании дорожной деятельности (правовой аспект) // Baikal Research Journal. – 2024. – Т. 15. – №. 2. – С. 362-370.
3. Хромова И.Н., Коробкина Т.Р., Майоров С.А. Анализ и оценка инвестиционных проектов: ключевые показатели и их влияние на принятие решений // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – №. 1 (57). – С. 400-403.
4. Старовойт: финансирование нацпроектов в сфере транспорта оценивается в 14 трлн рублей [Электронный ресурс]. – URL: http://www.zural.gosnadzor.ru/news/67/8757/ (дата обращения: 29.10.2025)
5. ЦБ неожиданно не стал повышать ключевую ставку. Что это значит и каких решений ждать в начале 2025 года // РБК [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rbc.ru/finances/20/12/2024/6763e7cc9a7947f40961c344 (дата обращения: 29.10.2025).

УДК 656.11

АНАЛИЗ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ В РФ

П.С. Белышев
г.Рязань, Россия
Рязанский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Статья посвящена анализу текущего состояния дорожной инфраструктуры Российской Федерации и перспектив её развития в рамках национальных проектов. Рассматриваются параметры автодорожной сети, нормативно-правовая база отрасли, механизмы финансирования через дорожные фонды различных уровней. Особое внимание уделяется технологической модернизации, внедрению интеллектуальных транспортных систем и цифровых технологий. Обозначены ключевые проблемы отрасли, включая износ инфраструктуры и климатические особенности территории. Представлены стратегические ориентиры развития дорожной сети до 2030 года.

Ключевые слова: *дорожная инфраструктура, автомобильные дороги, транспортная система, национальные проекты, дорожное строительство, государственно-частное партнерство, цифровизация транспорта, интеллектуальные транспортные системы, региональное развитие, транспортная доступность.*

ROAD INDUSTRY ANALYSIS IN THE RUSSIAN FEDERATION

P.S. Belyshev
Ryazan, Russia
Ryazan Institute (branch) of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Moscow Polytechnic University»

The article is devoted to the analysis of the current state of the road infrastructure of the Russian Federation and the prospects for its development within the framework of national