

УДК 336.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОГО ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ДОРОЖНЫХ ФОНДОВ

А.В. Завайлова, М.Н. Степанова

Байкальский государственный университет, Иркутск, e-mail: StepanovaMN@bgu.ru

Аннотация. Дорожные фонды играют значимую роль в финансовом обеспечении транспортной инфраструктуры. Однако, потенциал их экстенсивного роста к настоящему времени практически исчерпан. В статье предпринимается попытка с помощью методов экспертной оценки и бюджетного анализа, включая оценку целевого характера использования средств и анализ результативности, представить возможные направления совершенствования финансового обеспечения транспортной инфраструктуры России, осуществляемого за счет средств Федерального и региональных дорожных фондов с акцентом на региональный аспект. Предложения сгруппированы в три блока и направлены как на улучшение доходной базы дорожных фондов и межбюджетного регулирования, так и повышение эффективности расходования средств дорожных фондов. Реализация представленных предложений не требует кардинальных изменений бюджетного законодательства и может быть осуществлена в рамках существующей правовой базы с принятием локальных управленческих решений.

Ключевые слова: дорожные фонды, доходы дорожных фондов, транспортная инфраструктура, контракты жизненного цикла, система «Платон», финансовое обеспечение транспортной инфраструктуры, региональная экономика.

IMPROVING FINANCIAL SUPPORT FOR TRANSPORT INFRASTRUCTURE THROUGH ROAD FUNDS

A.V. Zavailova, M.N. Stepanova

Baikal State University, Irkutsk, e-mail: StepanovaMN@bgu.ru

Abstract. Road funds play a significant role in financing transport infrastructure. However, their potential for extensive growth has been largely exhausted. This article aims to use expert assessment and budget analysis methods (such as evaluating the targeted use of funds and analyzing their effectiveness) to identify key areas for improving the financial support for Russia's transport infrastructure through the Federal and regional road funds. The proposals are divided into three main sections, focusing on improving the revenue base of road funds and intergovernmental budgetary regulation, as well as enhancing the efficiency of road fund spending. The implementation of the proposed measures does not require fundamental changes to the budget legislation and can be carried out within the existing legal framework by making local management decisions.

Keywords: road funds, road fund revenues, transport infrastructure, life cycle contracts, «Platon» system, financial support for transport infrastructure, regional economy.

Дата поступления статьи в редакцию: 17.05.2026

Дата принятия статьи в печать: 08.07.2026

Введение

Характеризуя современные особенности финансового обеспечения транспортной инфраструктуры, осуществляемого за счет средств дорожных фондов, можно отметить следующее:

- В настоящее время система дорожных фондов демонстрирует высокую устойчивость, но не гибкость. За период 2020–2025 гг. сформировался предсказуемый механизм аккумуляции средств, привязанный к реальным налоговым поступлениям (акцизы, транспортный налог, «Платон»). Однако эта привязка создает риски: фонды растут вместе с экономикой, но почти не имеют инструментов оперативного реагирования на локальные деструкции (чрезвычайные ситуации, аварии, резкий рост цен на материалы). Фактически дорожные фонды стали «защищенной статьей» бюджета, но остаются инерционным инструментом.
- Ключевое противоречие современного этапа — противоречие между целевым характером средств и нецелевым характером потребностей. Средства фондов формально можно тра-

тять только на дорожную деятельность, однако реальные потребности включают сопряженные инфраструктурные задачи (их объект — ливневые системы, освещение, остановки, тротуары). Региональные практики (в частности, опыт Иркутской области) показывают, что попытки расширить перечень разрешенных направлений носят точечный характер и не решают системной проблемы — дорожные фонды остаются «заложниками» узкой трактовки дорожной деятельности.

- Эффективность дорожных фондов оценивается не по объему собранных средств, а по степени сглаживания диспропорций. Имеют место три устойчивых дисбаланса, которые фонды не могут преодолеть: межуровневый (муниципалитеты остаются «слабым звеном» с собственной доходной базой, оцениваемой на уровне 15–30 %); межрегиональный (разрыв в финансировании на 1 км дорог достигает 5–7 раз); внутрирегиональный (областные центры недополучают средства, соответствующие транспортной нагрузке). Следовательно, дальнейшее наращивание объемов фондов без коррекции методик распределения не решит проблему неравенства.
- Институт дорожных фондов эволюционирует от «копилки для ремонта» к инструменту стратегического планирования.
- Главный неиспользованный резерв — не увеличение налогов, а изменение логики расходования средств.

Дорожные фонды состоялись как механизм гарантированного финансирования [1; 2], но исчерпали потенциал экстенсивного роста, что требует поиска новых возможностей для качественных изменений.

Цель исследования

Цель исследования — представить отдельные направления совершенствования финансового обеспечения транспортной инфраструктуры, осуществляемого за счет средств дорожных фондов.

Объект исследования — система финансового обеспечения транспортной инфраструктуры Российской Федерации. Предмет исследования — финансовые отношения, возникающие в процессе формирования и использования средств дорожных фондов.

Материал и методы исследования

Методы исследования: в процессе исследования использовались общенаучные методы (анализ, синтез, системный подход), а также методы бюджетного анализа (оценка целевого характера использования средств, анализ результативности). Применение комплекса методов позволило обеспечить достоверность выводов и обоснованность рекомендаций.

Результаты исследования

Проведенный анализ современного механизма финансового обеспечения транспортной инфраструктуры и оценка эффективности дорожных фондов позволяет выявить системные недостатки, определяющие актуальные направления его совершенствования, суть которых сводится к следующему: «для обеспечения долгосрочной устойчивости дорожного хозяйства необходимо не просто наращивать объемы финансирования, но и кардинально пересмотреть подходы к управлению имеющимися ресурсами».

Основные проблемы финансового обеспечения транспортной инфраструктуры можно сгруппировать в три блока: нестабильность доходной базы дорожных фондов, несовершенство межбюджетного регулирования и недостаточная увязка расходов дорожных фондов с функциональным результатом. Каждый из них требует отдельного комплекса мер, реализуемых как на федеральном, так и на региональном уровнях. Отдельные предложения, направленные на совершенствование финансового обеспечения транспортной инфраструктуры, осуществляемого за счет средств дорожных фондов, представлены в таблице 1.

Формирование стабильной доходной базы является фундаментальным условием эффективного функционирования всей системы дорожных фондов. Без решения соответствующей задачи меры по оптимизации расходов будут иметь ограниченный эффект. В данном направлении основной резерв — работа с доходными источниками.

Таблица 1

Предложения по улучшению финансового обеспечения транспортной инфраструктуры

Направление	Суть предложения	Ожидаемый эффект
Предложения по совершенствованию доходной базы дорожных фондов		
Индексация тарифа «Платон»	Ежегодная индексация с учетом фактической инфляции в дорожном строительстве (8-10% вместо 4-5%)	Дополнительные 15-20 млрд руб. ежегодно в ФДФ
Дифференциация акцизов	Введение повышающих коэффициентов для дизельного топлива	Перераспределение налоговой нагрузки на основных «разрушителей» дорог
Целевое субрезервирование	Формирование «подушки безопасности» в размере 10% от годового объема ФДФ	Сглаживание «провалов» финансирования в кризис
Целевые облигации	Выпуск инфраструктурных облигаций под гарантии дорожных фондов	Привлечение внебюджетных источников для крупных проектов
Предложения по совершенствованию межбюджетных трансфертов		
Учет транзитной нагрузки	Внедрение коэффициента транзитности в методику распределения субсидий	Справедливое распределение средств между регионами-транзитерами
Долгосрочные субсидии	Переход на 5-6 летние субсидии вместо ежегодных	Возможность планирования капитальных ремонтов на весь межремонтный цикл
Стимулирующие субсидии	Дополнительное финансовое поощрение регионов, достигших наилучших показателей по качеству дорог	Повышение конкуренции и эффективности между регионами
Консолидация муниципальных фондов	Создание окружных дорожных фондов для небольших муниципалитетов	Эффект масштаба, снижение административных издержек
Предложения по повышению эффективности расходования средств дорожных фондов		
Жизненные циклы контрактов (Lifecycle contracts)	Заключение контрактов на 6-12 лет, включающих проектирование, строительство и последующее содержание	Экономия до 15-20% за счет ответственности подрядчика за долговечность
BIM-моделирование	Обязательное использование информационного моделирования для крупных объектов	Снижение ошибок проектирования, экономия 5-8%
Общественный контроль	Интеграция данных о ремонтах с мобильными приложениями (краудсорсинг)	Повышение прозрачности, снижение коррупционных рисков
Результативные KPI управления	Оценка руководителей по фактическому состоянию дорог, а не по освоению средств	Смена приоритетов с «освоения» на «качество»

Система «Платон» в настоящее время является одним из наиболее динамично растущих в объеме источников формирования доходной базы Федерального дорожного фонда (далее по тексту — ФДФ). За период с 2020 по 2025 гг. он обеспечил трехкратное увеличение аккумуляции средств: с 22,1 млрд руб. до прогнозируемых 63,5 млрд руб. — это обусловлено как ежегодной индексацией тарифа сбора (с 2,20 руб./км в 2020 г. до 3,05 руб./км в 2024 г.), так и увеличением количества регистрируемых транспортных средств, владельцы которых становятся его плательщиками (по данным Росавтодора в системе «Платон» в настоящее время зарегистрировано более 1,38 млн транспортных средств) [3]. При этом доля данного источника в структуре доходов ФДФ выросла с 5,4 % до 7,9 %, что обеспечивает траекторию на диверсификацию доходной базы и постепенное снижение зависимости фонда от налоговых поступлений. Акцизы на нефтепродукты более стабильны, но как источник ФДФ отражают схожую ситуацию: в настоящее время их текущая индексация, как и тарифа «Платон», отстает от темпов роста цен на дорожно-строительные материалы, что приводит к снижению покупательной способно-

сти дорожных фондов даже при номинальном росте объемов. Введение дифференцированного подхода к налогообложению дизельного топлива позволило бы более справедливо распределить налоговую нагрузку между легковым и грузовым транспортом, поскольку именно большегрузы наносят основной ущерб дорожному покрытию. При этом важно сохранить баланс между фискальной функцией и конкурентоспособностью отечественных грузоперевозчиков.

Целевые облигации под гарантии дорожных фондов привлекут внебюджетные средства (страховые резервы НПФ и страховщиков) для крупных проектов (мосты, обходы городов) без разовой нагрузки на бюджет. Предлагаемое субрезервирование (формат бюджетных ассигнований, резервируемых в целях обеспечения непрерывности финансирования) позволит нивелировать дефицит финансирования при падении цен на нефть и сокращении акцизов, продолжать контракты и минимизировать риск удорожания проектов. Рекомендация по формированию «подушки безопасности» на уровне 10% годового объема ФДФ основана на данных анализа доходной базы фонда за 2020-2025 гг., в ходе которого выявлено максимальное годовое снижение поступлений акцизов и сборов системы «Платон» на 12 % – запас надежности $k=0,8-0,9$ дает расчетный «размах» резерва от 9,6% до 10,8% (принято среднее значение=10 %).

Ключевым условием устранения диспропорций в финансировании дорожной инфраструктуры между регионами и муниципалитетами является совершенствование межбюджетного регулирования. В данном аспекте особого внимания заслуживает проблема учета транзитной нагрузки – она особенно остра для территорий, расположенных на пересечении международных транспортных коридоров, где интенсивность движения значительно превышает среднероссийские показатели [4]. Регионы, через которые проходят основные транспортные коридоры (например, Иркутская область на трассе Р-255 «Сибирь»), несут повышенные расходы на содержание дорог, но не получают адекватной компенсации из федерального центра. Существующая методика распределения межбюджетных трансфертов практически не учитывает эту дополнительную нагрузку, что создает определенную несправедливость. Внедрение коэффициента транзитности позволило бы нивелировать данную ситуацию. Его расчет должен основываться на данных автоматического учета интенсивности движения и анализа структуры транспортного потока.

Практика стимулирующих субсидий предполагает возможность дополнительного финансирования регионов, достигших высоких показателей качества дорог (нормативное состояние, снижение аварийности). Консолидация муниципальных фондов небольших районов – объединение ресурсов соседних муниципалитетов, обеспечивающее снижение издержек за счет эффекта масштаба и возможность заключения крупных контрактов с подрядчиками.

Даже при оптимальной доходной базе и совершенной системе распределения средств определяющим остается эффективность их расходования непосредственно на объектах дорожного хозяйства. В данном контексте ключевым направлением ее повышения может рассматриваться внедрение контрактов жизненного цикла (Lifecycle contracts) (рис. 1), несмотря на определенные организационные нюансы [5].

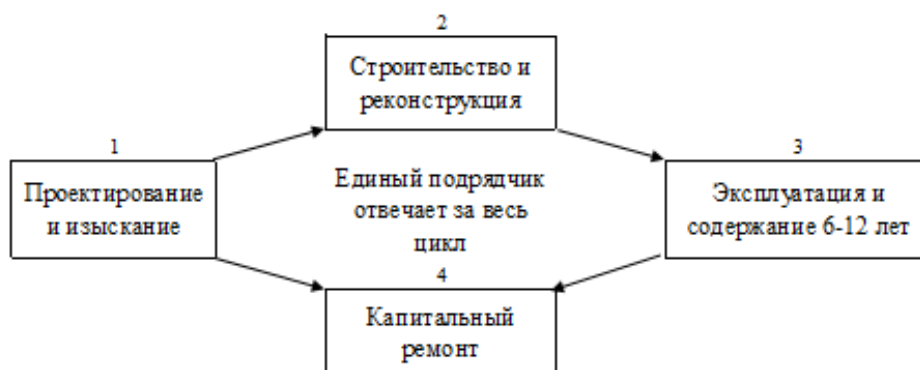


Рис. 1. Механизм внедрения контрактов жизненного цикла (Lifecycle Contract)

Международный опыт, систематизированный Азиатским банком развития (ADB), подтверждает: использование контрактов, ориентированных на результат (Performance-Based Contracts), позволяет странам растянуть инфраструктурные бюджеты и сократить расходы на 15–30 % по сравнению с традиционными контрактами, так как подрядчик начинает отвечать за долговеч-

ность покрытия, а не только за объем работ [6]. Внедрение таких механизмов поддерживает и Международная дорожная федерация (IRF Global), которой в 2025 году был проведен специализированный семинар по внедрению Performance-Based Contracts, обобщающий презентации успешных практик Грузии, Албании и Турции [7]. Соответствующая модель зарекомендовала себя как эффективная в странах с развитой дорожной инфраструктурой и может быть адаптирована к российским условиям, особенно в отношении скоростных автомагистралей [8].

В отличие от текущей практики, когда строительство и последующее содержание финансируются отдельно и часто разными подрядчиками, контракт жизненного цикла передает ответственность за долговечность дорожного покрытия одному подрядчику на весь срок службы, что снижает совокупную стоимость владения ТСО на 15-20 %. Подрядчик получает устойчивый долгосрочный контракт, но принимает на себя все риски, связанные с качеством работ – это создает экономические стимулы для использования материалов и технологий, обеспечивающих минимизацию стоимости обслуживания дорог в течение 6-12 лет. Начальное применение контрактов жизненного цикла целесообразно на наиболее загруженных участках федеральных трасс, где высокая интенсивность движения обеспечивает быструю окупаемость инвестиций в качество.

Одним из ключевых резервов повышения эффективности использования выделенных средств [9] является внедрение технологий цифрового проектирования (BIM-моделирование), позволяющих выявлять расхождения ещё до реализации проекта (например, пересечение инженерных коммуникаций с конструкциями опор, что ранее обнаруживалось лишь в ходе строительства, приводя к корректировкам, влекущим удорожание проектов). Более того, BIM служит связующим звеном для сквозного процесса «проектирование → строительство → эксплуатация»: информационная модель, созданная на этапе изысканий, передаётся заказчику и становится основой геоинформационной системы для управления активами, что избавляет эксплуатирующие организации от трудоёмкого ручного ввода данных, снижая административные издержки и риск утраты информации. BIM-моделирование не просто сокращает проектные риски, а экономит 5–8% сметы, что является существенным отраслевым резервом.

KPI для руководителей по фактическому состоянию дорог (доля норматива, аварийность, жалобы) меняет приоритет с отчётности на реальный результат.

В таблице 2 представлены результаты предварительной оценки экономического эффекта от предлагаемых мероприятий, свидетельствующие об их высоком потенциале. Представленные расчеты основаны на средних показателях по отрасли и могут уточняться для каждого конкретного региона с учетом его специфики.

Таблица 2

Ожидаемый экономический эффект от предлагаемых мероприятий

Мероприятие	Капитальные затраты (внедрение)	Ожидаемый экономический эффект (ежегодно)
Индексация тарифа «Платон»	Нет	+15–20 млрд руб. в ФДФ
Долгосрочные субсидии	Низкие	+5–10% эффективности планирования
Lifecycle контракты	Средние (разработка типовых контрактов)	Экономия 15-20% на крупных проектах
BIM-моделирование	Средние (обучение, софт)	Экономия 5-8% на проектировании

Реализация данных предложений не требует кардинальной смены бюджетного законодательства и может быть осуществлена в рамках существующей правовой базы с внесением точечных изменений.

Наиболее быстрый эффект достигается за счет индексации тарифа системы «Платон» — данная мера не предполагает капитальных затрат и способна обеспечить дополнительные поступления в ФДФ в размере 15–20 млрд руб. ежегодно уже с момента ее внедрения, что позволит без увеличения налоговой нагрузки на граждан и бизнес направить дополнительные средства на ремонт наиболее изношенных участков дорожной сети.

Внедрение долгосрочных субсидий и BIM-моделирования характеризуется низкими и средними затратами на начальном этапе (разработка нормативной базы, обучение персонала, закупка программного обеспечения) и окупается в течение 1–2 лет за счет повышения эффективности планирования и снижения ошибок проектирования. При этом обучение персонала может быть организовано на базе ведущих отраслевых вузов, включая Байкальский государственный университет, имеющий соответствующие компетенции.

Наиболее капиталоемким, но и наиболее перспективным с точки зрения долгосрочной экономии является внедрение контрактов жизненного цикла: несмотря на необходимость разработки типовых контрактов и методологической базы (средние капитальные затраты), данная мера обеспечивает экономию 15–20 % на крупных инфраструктурных проектах со сроком окупаемости 2–3 года. Важно начать пилотное внедрение таких контрактов на нескольких федеральных трассах, чтобы отработать механизм и тиражировать успешный опыт на всю страну.

Комплексное применение предложенных мероприятий позволит не только повысить объем и качество дорожных работ, но и обеспечить более рациональное использование бюджетных средств, что особенно важно в условиях ограниченности бюджетных ресурсов и необходимости поддержания дорожной сети в нормативном состоянии. В долгосрочной перспективе это приведет к снижению удельных затрат на содержание 1 км автомобильных дорог и увеличению межремонтных сроков, что является главным критерием эффективности для любой дорожной системы.

По мнению авторов, потенциал повышения эффективности финансового обеспечения транспортной инфраструктуры лежит не в наращивании доходной базы дорожных фондов, а в переходе от «освоения средств» к «достижению состояния дорог». Предлагаемые KPI для руководителей управлений и общественный контроль (краудсорсинг) направлены на смену поведенческих моделей участников бюджетного процесса. Переход к контрактам жизненного цикла, долгосрочным субсидиям и BIM-моделированию означает смену парадигмы: фонды начинают работать не на проведение ямочного ремонта, а на предотвращение износа. Однако эта эволюция тормозится инерцией бюджетного процесса (ежегодное утверждение лимитов) и дефицитом компетенций на муниципальном уровне, что требует соответствующих управленческих корректировок.

Отдельного внимания заслуживает вопрос оценки эффективности финансового обеспечения транспортной инфраструктуры, осуществляемого за счет средств дорожных фондов. В экономической науке и практике государственного управления под эффективностью использования средств дорожных фондов понимается соотношение между достигнутыми результатами дорожной деятельности (объем, качество, социально-экономический эффект) и объемом использованных на их достижение бюджетных ассигнований [10]. Однако, как справедливо отмечает М. Е. Косов, современная система оценки эффективности бюджетных расходов дорожных фондов сталкивается с методологической проблемой: отсутствует объективная комплексная система оценки (фактически используется только два формальных показателя), а требования к эффективному использованию средств зачастую носят декларативный характер вне учета качественных характеристик [11]. В связи с этим оценка сводится к формальному анализу «освоения» выделенных лимитов, а не к реальному улучшению транспортно-эксплуатационного состояния дорог.

Для преодоления указанных недостатков в научной литературе предлагается использовать комплексный подход, основанный «на консолидации оценки бюджетного, социального, управленческого и экономического эффектов». Ц. М. Овикян выделяет следующие критерии оценки: «социальное значение, результативность, продуктивность, качество обслуживания, качество организации, совокупный экономический эффект» [12], а эффективность представляет как «интегральный коэффициент, учитывающий количественные характеристики всех формирующих его показателей». Такой подход позволяет измерить не то, «сколько средств потрачено», а как минимум «какое состояние дорог достигнуто».

В соответствии с методикой Росавтодора, утвержденной Приказом № 63 от 11.06.2024 г., ключевыми показателями эффективности (KPI) выступают:

1. Финансовая дисциплина (освоение средств федерального бюджета, соблюдение поквартальных лимитов).
2. Доля автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям (рассчитывается как отношение протяженности дорог в нормативе к общей протяженности дорожной сети).

3. Динамика количества мест концентрации ДТП (снижение аварийности как прямой социальный эффект от вложений).

Применение системы комплексных расчетов на основе мониторинга формы 1-ФД позволяет ранжировать регионы не по принципу «кто больше запросил», а по принципу «кто эффективнее освоил».

В зарубежной практике (методология Азиатского банка развития) эффективность дополнительно оценивается через концепцию «lifecycle cost» (стоимости жизненного цикла), где критерием выступает минимизация совокупных затрат на проектирование, строительство и последующее 10-летнее содержание [6]. Внедрение такого подхода в России (через контракты жизненного цикла) позволило бы уйти от практики, когда подрядчик экономит на материалах ради текущей прибыли, перекладывая миллиардные расходы на будущие бюджеты на капремонт.

Таким образом, измерение эффективности дорожных фондов — это не просто констатация факта «деньги выделены — дороги отремонтированы», а сложная аналитическая задача, требующая синхронизации финансовых отчетов с данными технической инвентаризации, применения обоснованных методических решений, разработка которых пока не завершена.

Заключение

Таким образом, дальнейшее совершенствование финансового обеспечения транспортной инфраструктуры России за счет средств дорожных фондов возможно в основном за счет институциональных изменений, включая пересмотр методик распределения средств, внедрения долгосрочных контрактов и увязки осуществляемых расходов с реальным качеством дорожной сети, а не с отчетностью об освоении средств. Внимание должно уделяться не только прямым практико-ориентированным решениям, но и совершенствованию методического обеспечения оценки экономической эффективности деятельности фондов и финансового обеспечения транспортной инфраструктуры в целом.

Литература

1. Пятковская Ю.В. К вопросу о финансировании дорожной деятельности (правовой аспект) // Baikal Research Journal. 2024. Т. 15, № 2. С. 362-370. DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(2).362-370. EDN: CTSCZH.
2. Арбатская Ю.В., Васильева Н.В. Совершенствование финансового обеспечения дорожной деятельности в Российской Федерации: правовой аспект // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2014. № 6 (98). С. 139-145. DOI: 10.17150/1993-3541.2014.24(6).139-145 EDN: RGOEEP.
3. Информация о деятельности системы «Платон»: офиц. сайт / ГК «Автодор». [Электронный ресурс]. URL: <https://platon.ru> (дата обращения: 10.05.2026).
4. Цветкова О.Ю. Исследование состояния и особенностей развития системы международных транспортных коридоров // Global & Regional Research. 2021. Т. 3, № 2. С. 267-271. EDN: BYFIEX.
5. Донин С. Контракты жизненного цикла в дорожном строительстве: реалии и перспективы // Строительство.RU. 2018. 05 декабря. [Электронный ресурс]. URL: <https://rcmm.ru/dorozhnoe-stroitelstvo/45300-kontrakty-zhiznennogo-cikla-v-dorozhnom-stroitelstve-realii-i-perspektivy.html> (дата обращения: 24.05.2026).
6. Four Steps to Fix Asia's Roads Using Proactive Maintenance and Smart Asset Management / Asian Development Bank. [Электронный ресурс]. URL: <https://blogs.adb.org/blog/four-steps-fix-asia-s-roads-using-proactive-maintenance-and-smart-asset-management> (дата обращения: 04.05.2026).
7. IRF Global Completes Executive Seminar on Performance-Based Contracts in Istanbul / International Road Federation. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.irf.global/irf-global-completes-executive-seminar-on-pbc-in-istanbul/> (дата обращения: 04.05.2026).
8. Россия переходит на контракты жизненного цикла для строительства и содержания дорог / Безопасные и качественные дороги. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://bkdrus.ru/aktualnye-statii/post/rossiya-perehodit-na-kontrakty-zhiznennogo-cikla-dlya-stroitelstva-i-soderzhaniya-dorog> (дата обращения: 22.04.2026).
9. Аналитическая справка о расходовании средств Федерального дорожного фонда // Министерство транспорта РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mintrans.gov.ru/> (дата обращения: 18.04.2026).
10. Бюллетень Счетной палаты. 2025. № 10 (336). [Электронный ресурс]. URL: <https://ach.gov.ru/statements/bulletin-sp-10-2025> (дата обращения: 30.04.2026).

11. Косов М.Е. Анализ результатов деятельности и оценка эффективности дорожных фондов // Вестник университета. 2019. № 10. С. 112-116. DOI: 10.26425/1816-4277-2019-10-112-117 EDN: UVFKCV.
12. Овилян Ц.М. Оценка эффективности использования средств дорожного фонда (методический обзор) // Экономические и гуманитарные науки. 2015. № 6. С. 89-99. EDN: UGJUWH.
13. Золотухина Т.В., Фатахутдинова Н.О. Методы и инструменты модернизации дорожной инфраструктуры, способствующие улучшению социально-экономических показателей субъекта Российской Федерации // РЕГИОН: системы, экономика, управление. 2019. № 4(47). С. 54-58. DOI: 10.22394/1997-4469-2019-47-4-54-58 EDN: HAFBDZ.

