

Булат Роман Романович

инженер по строительству и эксплуатации автомобильных дорог

В/ч 98672

г. Белогорск, Амурская область

Булат Георгий Викторович

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный

экономический университет»

г. Санкт-Петербург

ОСОБЕННОСТИ, ЗАТРУДНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

***Аннотация:** в статье приведена аргументация потребности в пропорциональном развитии автотранспортной инфраструктуры, в частности – необходимости увеличения затрат на эксплуатацию автодорог по мере значительного роста их общей протяжённости вследствие строительства и реконструкции. Приводятся факторы, негативно влияющие на межремонтные сроки эксплуатации автодорог.*

***Ключевые слова:** автотранспортная инфраструктура, автодороги, строительство, ремонт, реконструкция, эксплуатация.*

По данным Росстата, протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием России составляет более 1,5 миллионов километров. При этом известно, что существующая сеть автодорог в процессе использования по назначению, а также под воздействием различных климатических, природных и других факторов со временем объективно подвержена ветшанию. Поэтому затраты на эксплуатацию существующих автодорог, включающую ремонт и техническое прикрытие, постоянно растут.

Вместе с тем только с 2014 по 2019 год грузооборот на автомобильном транспорте увеличился на 11 процентов. Рост транспортной нагрузки предопределяет не только увеличение затрат на эксплуатацию автодорог, но и

потребность в их реконструкции с целью увеличения пропускной способности. Реконструкция, как правило, связана с расширением дорожного полотна, что предопределяет рост общей площади дорожного покрытия автодорог. Поэтому реконструкция, в свою очередь, ведёт к потребности увеличения затрат на эксплуатацию автодорог.

Наряду с этим, постоянно увеличивающийся ввод в действие новых объектов автотранспортной инфраструктуры обуславливает пропорционально динамичную корректировку планов по ремонту и техническому прикрытие автодорог в сторону увеличения затрат. Так, объёмы дорожного строительства в 2023 году почти в три раза превысили итоги 2022 года. При этом на 2024 год строителям и автодорожникам была поставлена задача сохранять высокие темпы строительства автодорог. Более того, согласно Транспортной стратегии России 2030 года «В 2025–2030 годах наибольшая доля инвестиций будет наблюдаться в автодорожной отрасли (35 процентов)». Причём далее уточнено: «в результате реализации проектов развития опорной сети автодорог» [12; 15].

Следовательно, характерной особенностью развития автотранспортной инфраструктуры России в настоящее время следует признать рост потребности в затратах на эксплуатацию автодорог по мере значительного увеличения их общей протяжённости вследствие их строительства и реконструкции. Потребность в пропорциональном развитии автотранспортной инфраструктуры подтверждается и тем, что экономические потери в 2–3 процента от ВВП (от 2 до 3 трлн руб. в год) являются следствием не только недостаточного уровня строительства новых автодорог, но и неудовлетворительного состояния существующих [15].

Видимо, в связи с этим в расчётах Росавтодора за 2023 год представлена общая цифра построенных, реконструированных и отремонтированных автодорог общей протяжённостью более 3,4 тыс. км. При этом согласно перечню мероприятий по осуществлению дорожной деятельности в 2023–2027 годах необходимо довести до нормативного состояния 85% дорог в 105 крупнейших агломерациях и более 50% дорог в регионах. Документом планируется построить и реконструировать более четырех тысяч километров автодорог. Более того, согласно плану

на 5 лет, три тысячи километров дорог необходимо расширить с двух до четырех полос и отремонтировать 110 тысяч километров трасс, в том числе 650 мостовых сооружений [11; 12].

При этом следует отметить, что отмеченная совокупность отражается в научных работах, в которых отмечается значительная расплывчатость терминов, применяемых в синонимичном значении: строительство дорог, дорожное строительство, дорожно-строительные работы, строительство автотранспортной инфраструктуры и др. В большинстве случаев под ними понимают не только проектирование и строительство, но и реконструкцию, ремонт, техническое обслуживание, восстановление дорог и другие функции по развитию автотранспортной инфраструктуры.

При этом некоторые авторы выделяют дорожное строительство в отдельную отрасль. Так, Е.В. Духанина считает, что «дорожно-строительная отрасль лежит на стыке строительной отрасли и транспортной, поскольку результатом и основным продуктом является дорога». Однако далее автором дорожно-строительная отрасль раскрывается не только как строительство, но и как поддержание автодорог в требуемом нормативном состоянии [19].

В тоже время известно, что межремонтные сроки эксплуатации автодорог федерального значения с усовершенствованным типом покрытия были увеличены до 12 лет, а по капитальному ремонту – до 24 лет. При этом анализ научной литературы показал, что наиболее значимыми негативными факторами, препятствующими повышению надёжности, долговечности, износостойкости и других показателей качества автодорог [1; 16], напрямую влияющих на их межремонтные сроки эксплуатации, являются:

погрешности при проектировании автодорог [8; 13];

потребность в совершенствовании нормативной базы [3; 13; 17];

применение устаревшей дорожной техники и оборудования [6; 8];

нарушение технологий дорожного строительства [7; 9];

недостаточная квалификация персонала дорожно-строительных организаций [4; 5; 10];

недостаточность качественных дорожно-строительных материалов [9; 14];
завышенная стоимость дорожно-строительных материалов и их доставки и
отсутствие механизмов регулирования цен для госконтрактов [8; 13];

неготовность производителей и подрядчиков к применению цементобетонных покрытий [9; 14] и другие [2; 18].

Таким образом, анализ особенностей, затруднений и перспектив строительства, реконструкции и ремонта автодорог показал, что:

характерной особенностью развития автотранспортной инфраструктуры России в настоящее время следует признать рост потребности в затратах на эксплуатацию автодорог по мере значительного увеличения их общей протяженности вследствие их строительства и реконструкции;

потребность в пропорциональном развитии автотранспортной инфраструктуры подтверждается тем, что экономические потери являются следствием не только недостаточного уровня строительства новых автодорог, но и неудовлетворительного состояния существующих;

термины, применяемые в синонимичном значении строительству дорог, в большинстве случаев подразумевают не только проектирование и строительство, но и реконструкцию, ремонт, техническое обслуживание, восстановление дорог и другие функции по развитию автотранспортной инфраструктуры;

наиболее значимыми факторами, негативно влияющие на межремонтные сроки эксплуатации, являются: погрешности при проектировании автодорог; потребность в совершенствовании нормативной базы; применение устаревшей дорожно-строительной техники и оборудования; нарушение технологий дорожного строительства; недостаточная квалификация персонала дорожно-строительных организаций; недостаточность качественных дорожно-строительных материалов; завышенная стоимость дорожно-строительных материалов и их доставки и отсутствие механизмов регулирования цен для госконтрактов; неготовность производителей и подрядчиков к применению цементобетонных покрытий и другие.

Список литературы

1. Анисимов Ю.П. Модернизации объектов коммунального назначения / Ю.П. Анисимов, Р.Е. Булат, В.А. Вакуненко // Современное состояние эксплуатационного содержания и инновационные пути перспектив его развития: сборник докладов. – Кубинка: СПбПТУ Петра Великого, 2018. – С. 19–27. – EDN UZR XU I.
2. Борисов А.В. К вопросу о проблемах модернизации дорожного хозяйства России в современных условиях / А.В. Борисов, М.А. Сухова, Е.А. Гущин // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2018. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ekonomika.snauka.ru/2018/03/15838> (дата обращения: 25.11.2024). – EDN OSMQLD
3. Булат Р.Е. Документационное обеспечение управления персоналом / Р.Е. Булат. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 234 с. – ISBN 978-5-16-010318-1. – DOI 10.12737/6596. – EDN VIPGNV.
4. Булат Р.Е. Подготовка специалистов инженерно-технического профиля к профессиональной деятельности в экстремальных условиях / Р.Е. Булат // Военная мысль. – 2014. – №12. – С. 65–69. – EDN TEAOMZ.
5. Булат Р.Е. Правовые нормы и психологическое сопровождение управления персоналом в строительстве / Р.Е. Булат. – СПб.: Бизнес-пресса, 2010. – 197 с. – ISBN 978-5-91584-023-8. – EDN QRQDST.
6. Дорожно-строительная отрасль: проблемы и решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://igrader.ru/dorozhnoe-stroitelsto/po-plohoj-dorogedaleko-ne-uedesh/> (дата обращения: 25.11.2024).
7. Жуковский Е.М. Дорожное строительство и устойчивое развитие: проблемы и перспективы / Е.М. Жуковский // Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, инновации: сборник материалов VII Международной НПК. – Омск: СибАДИ, 2022. – С. 355–358. – EDN WEXAUN.
8. Калинина К. Ошибки при проектировании автодорог / К. Калинина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sumpro.ru/articles/article?id=467> (дата обращения: 25.11.2024).

9. Кромский Е.И. Современные транспортные проблемы и пути их решения / Е.И. Кромский, А.О. Жаков, И.С. Ваторопин // Молодой ученый. – 2017. – №35 (169). – С. 7–10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/169/45403/> (дата обращения: 25.11.2024). EDN ZFCEDP

10. Мосин М.А. Теория и практика формирования готовности работников строительных организаций к профессиональной деятельности / М.А. Мосин, Р.Е. Булат. – СПб.: Стройиздат, 2008. – ISBN 5-87897-068-7. – EDN QTGZIZ.

11. Распоряжение Правительства России от 20 июня 2022 года №1601-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206220030> (дата обращения: 25.11.2024).

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 №3363-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112030006> (дата обращения: 25.11.2024).

13. Ржевская Т.В. Дорожное строительство: перспективы развития / Т.В. Ржевская // Вестник государственной экспертизы. – 2019. – №3 (12). – С. 92–103. – EDN NNWFEP.

14. Почему в России не меняются подходы к дорожному строительству // Российская газета. – №238 (8886) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2022/10/20/reg-sibfo/pochemu-v-rossii-ne-meniaiutsia-podhody-k-dorozhnomu-stroitelstvu.html> (дата обращения: 25.11.2024).

15. Российские дороги через пять лет перестанут быть бедой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/05/18/rossijskie-dorogi-cherez-piat-let-perestanut-byt-bedoj.html> (дата обращения: 25.11.2024).

16. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2022617546. Программа определения долговечности военных автомобильных дорог: №2022612825: заявл. 28.02.2022: опубли. 21.04.2022 / Е.О. Воскресенский, С.Д. Карпаков, Р.Р. Булат, А.П. Гордеев. – EDN JEZPRD.

17. Цырульникова А.Б. Перспективы развития системы ценообразования и сметного нормирования в дорожном строительстве / А.Б. Цырульникова, Е.К. Хомченко // Техника и технологии строительства. – 2017. – №2 (10). – С. 79–84. – EDN YZLRRZ.

18. Что мешает дорожному ремонту в России? Риски выполнения нацпроектов и новые технологии в отрасли // Архитектура и строительство. – 2021. – №1 (159) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sectormedia.ru/articles/cto-meshaet-dorozhnomu-remontu-v-rossii-riski-vypolneniya-natsproektov-i-novye-tekhnologii-v-otrasl/> (дата обращения: 25.11.2024).

19. Экономика дорожно-строительной отрасли. – Ч. 1. Экономика и управление дорожно-строительной отраслью: учеб. пособ. / Е.В. Духанина; под общ. ред. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 172 с. – EDN XWSHLN