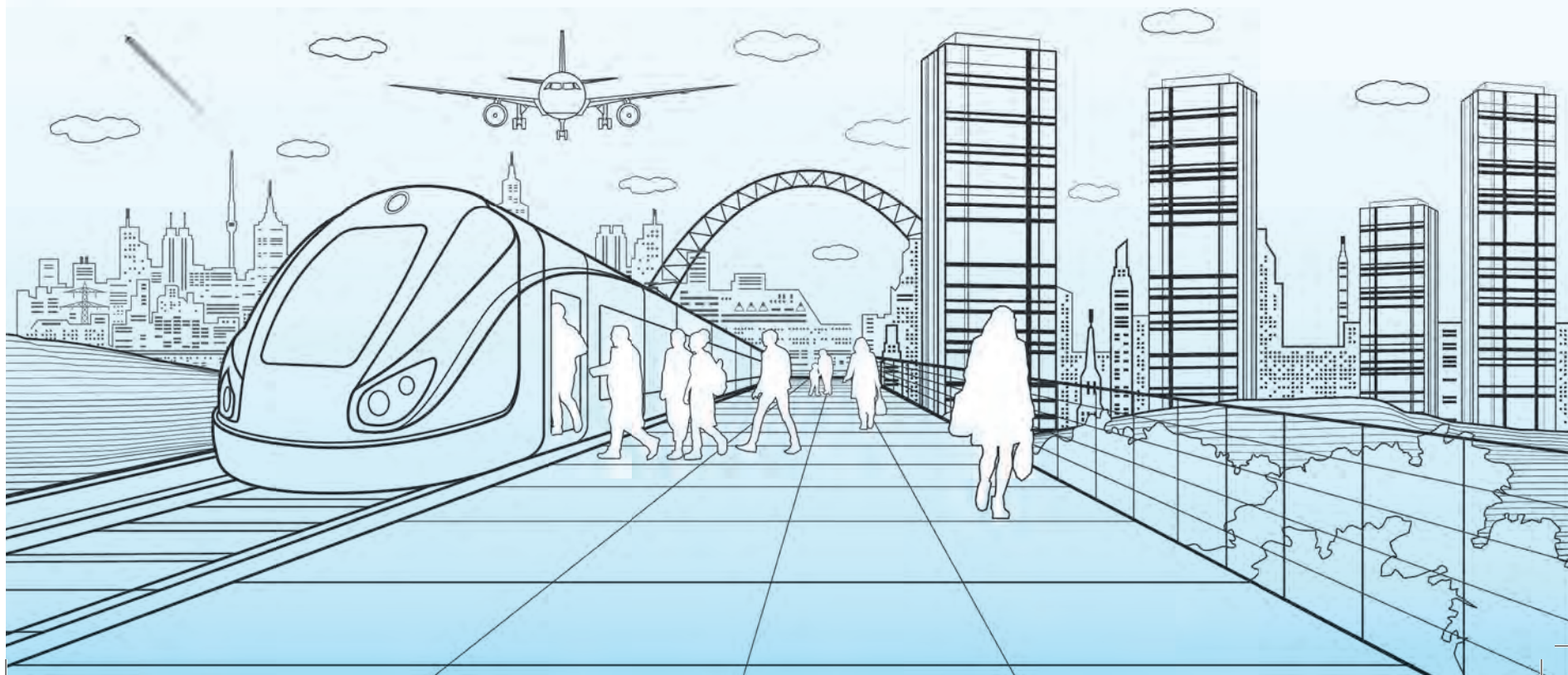
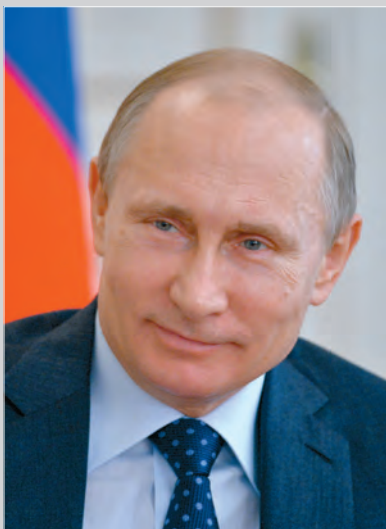


# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОЕКТЫ РОССИИ 2023–2024 гг.





Открытие северного направления Московского скоростного диаметра, участков трассы М-12 «Восток» и южного обхода города Арзамаса ([www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru))



**У нас огромные, грандиозные планы по развитию инфраструктуры страны. Это касается не только автомобильных дорог, но инфраструктуры в целом... За этим прямо по пятам идет развитие экономики по всем направлениям, все начинает развиваться абсолютно другими темпами при наличии транспортной инфраструктуры.**

*Президент России  
В. В. ПУТИН*

## О СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТАХ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

**Р**азвитие транспортной инфраструктуры, как известно, является одним из основополагающих факторов повышения транспортного потенциала страны и развития ее экономики.

На сегодняшний день глава государства отмечает особую роль масштабных планов, реализуемых в дорожном строительстве, в том числе магистралей в составе опорной сети дорог и международных транспортных коридоров. Так, 2 ноября Правительством РФ принято решение продлить скоростную трассу М-12 Москва — Казань, являющуюся частью строящегося МТК «Запад — Восток», не только до Екатеринбурга, но и до Тюмени. А ранее, 21 февраля этого года, в своем Послании к Федеральному Собранию Президент РФ Владимир Путин сообщил, что в перспективе эту автомагистраль планируется продолжить до Владивостока, с выходом в Казахстан, Монголию и Китай, что будет способствовать существенно расширению экономических связей с рынками Юго-Восточной Азии.

По словам Владимира Путина, одной из важнейших задач является и ускоренная модернизация восточного направления железных дорог, Транссиба и БАМа. Это не только дополнительные грузопотоки, но и основа для решения общенациональных задач по развитию Сибири, Арктики и Дальнего Востока.

Особое место в Транспортной стратегии занимает наращивание возможностей Северного морского пути. В прошлом году по нему прошли 34 млн т грузов, и в ближайшие годы грузопоток будет только расти, что требует опережающего строительства современного ледокольного флота, модернизации арктических портов и их инфраструктуры.

Кроме этого, Президентом была затронута и тема инфраструктуры новых территорий. Речь идет о масштабной программе их социально-эко-

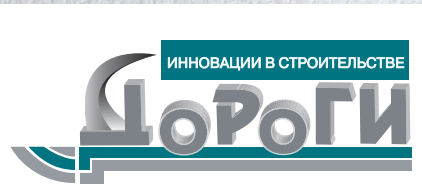
номического восстановления и развития, включая, в том числе, строительство новых современных дорог, как это сделано в Крыму.

Не осталась без внимания Президента РФ и тема развития морского сообщения. «Будем развивать порты Черного и Азовского морей. Особое внимание уделим международному коридору «Север — Юг», — сказал он. — Уже в этом году по Волго-Каспийскому каналу смогут проходить суда с осадкой не менее 4,5 м. Это откроет новые маршруты для делового сотрудничества с Индией, Ираном, Пакистаном, странами Ближнего Востока».

На пленарном заседании ПМЭФ-2023 Владимир Путин вновь вернулся к теме необходимости масштабного развития транспортной и логистической инфраструктуры нашей страны. Он снова подчеркнул, что международному транспортному коридору «Север — Юг» будет уделяться особое внимание. «Планируем к 2025 году удвоить, а к 2030 году утроить объем экспортных перевозок по этому маршруту», — сообщил Президент России.

В ходе своего выступления в рамках форума глава государства также акцентировал внимание на развитии Восточного полигона, где экспортный грузопоток к 2025 году должен увеличиться на треть, а к 2030 году добавить еще 100 млн т к уровню 2022 году. «Ключевое мероприятие здесь, конечно, увеличение провозной способности Байкальской системы — БАМа и Транссиба», — отметил Президент.

Отдельное внимание в своем выступлении Владимир Путин уделил комплексному развитию региональной инфраструктуры, повышению связанности территорий. В частности, уже в 2024 году не менее 85% дорог в крупнейших агломерациях страны, а также более половины дорог регионального и межмуниципального значения будут приведены в нормативное состояние.



**Издатель**  
ООО «ТехИнформ»

**Редакция:**  
**Главный редактор**

Регина Фомина

**Шеф-редактор**

Сергей Зубарев

**Дизайнер, бильд-редактор**

Лидия Шундалова

**Руководитель отдела продвижения  
и выставочной деятельности**

Полина Богданова

**Руководитель отдела стратегического  
развития**

Людмила Ковалевич

За помощь в подготовке каталога редакция благодарит пресс-службы Минтранса РФ, Росавтодора, ОАО «РЖД», Ространсmodernизации. В каталоге использованы материалы сайтов: [www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru), [russianhighways.ru](http://russianhighways.ru), [ppp-transport.ru](http://ppp-transport.ru) и других официальных источников.

Адрес редакции:  
192283, ул. Будапештская, д.97, к.2, лит. А, пом. 9Н  
Тел.: (812) 905-94-36,  
+7-931-256-95-77,  
+7-921-973-76-44  
[office@techinform-press.ru](mailto:office@techinform-press.ru)  
[www.techinform-press.ru](http://www.techinform-press.ru)

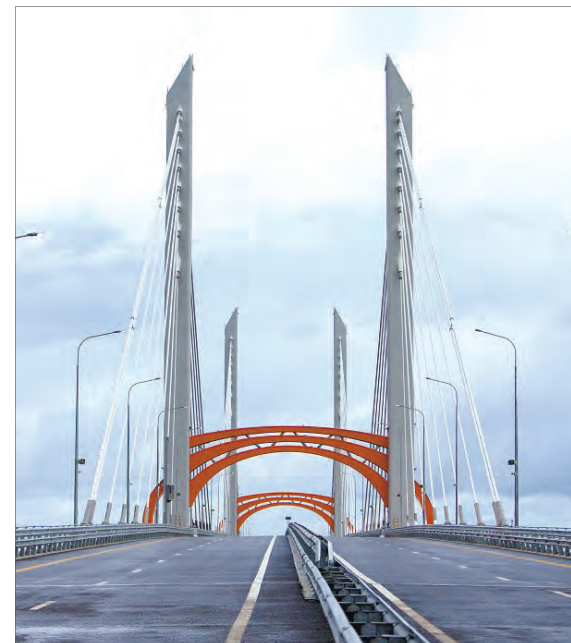
Подписано в печать: 10.11.2023

Заказ №

Отпечатано: ООО «Премиум Пресс»,  
г. Санкт Петербург, ул. Оптиков, д. 4



## СОДЕРЖАНИЕ



<b>ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ .....</b>	<b>4</b>	Новый разводной мост через Неву (АО «Гипростроймост – Санкт-Петербург»).....	40
Транспортная стратегия России: реализация в новых условиях.....	4	Надежная антикоррозионная защита мостов: современные технологии и материалы (Научно-производственный холдинг «ВМП»).....	42
<b>АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ .....</b>	<b>13</b>	Отечественная гидроизоляция Изотех гидро ЭП 710: импортозамещение в действии (ООО «Крипто»).....	46
Ключевые объекты Росавтодора на региональных трассах.....	14	VIATOR – эффективная добавка для щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей (ЩМАС) («Реттенмайер Рус»).....	50
Проспект Багратиона: проект, достойный мировых столиц .....	18	Практический опыт и возможности строительства долговечных дорог с цементобетонными покрытиями (ООО «МИРАСТРОЙ»).....	50
А-289: доехать от Краснодара до Крыма быстрее.....	22	Техника и технологии для дорожного хозяйства: российские инновации (ООО «Меркатор Холдинг»).....	56
Большие стройки в Нижнем Поволжье .....	24		
Модернизация трасс «Волга» и «Урал» .....	27		
«Обход №1» на главном скоростном маршруте.....	30		
Сибирские обходы.....	32		
Северокавказские обходы.....	36		



Союзмашпром: инновации  
для переработки вторсырья  
в стройматериалы ..... 58

### **ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»..... 63**

М-12 «Восток»: «стройка века»,  
«событие года» ..... 64

К скоростному движению  
от Москвы до Тюмени ..... 68

Вантовый мост на «Востоке» —  
новое отечественное решение  
(АО «Институт «Стройпроект») ..... 72

Эффективные решения  
МАРЕИ для главной дорожной  
стройки ..... 74

Обход Тольятти: южный ключ  
маршрута из Европы в Китай ..... 76

М-4 «Дон»: с каждым  
сезоном комфортнее ..... 78

М-11 «Нева»:  
заключительный этап..... 82

Дорожно-строительная компания  
«R-1»: на лидерских позициях..... 84

### **МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ..... 87**

Багаевский гидроузел: на основном  
этапе..... 88

Городецкое решение  
для судоходства по Волге ..... 92

Петропавловск-Камчатский:  
обновление морского порта ..... 94

Пионерский — крупнейший  
морской проект Северо-Запада ..... 96

### **АЭРОПОРТЫ ..... 101**

Реконструкция аэропортового  
комплекса Талаги в Архангельске ..... 102

АМИРА: на крыльях света ..... 104

Приезжай, хоть расстояния большие,  
в край, где солнце начинает свой  
поход..... 107

Строительство и реконструкция  
аэропортового комплекса Игнатьево.... 108

Модернизация аэропортов Якутии ... 110

«ИВК АИР ГРУПП»: инновации для  
объектов авиации ..... 113

Реконструкция аэропорта Северный  
в Грозном ..... 114

Компания «Альянс-Сервис»: западный  
опыт для российских аэродромов ... 116

### **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ ... 121**

МТУ: на железнодорожном этапе..... 122

Развивая транспортные артерии  
страны ..... 124

Восточный полигон:  
на следующем этапе ..... 127

Высокоскоростному сообщению —  
быть! ..... 128

ЦМЖТ — хранитель истории  
железных дорог России ..... 130

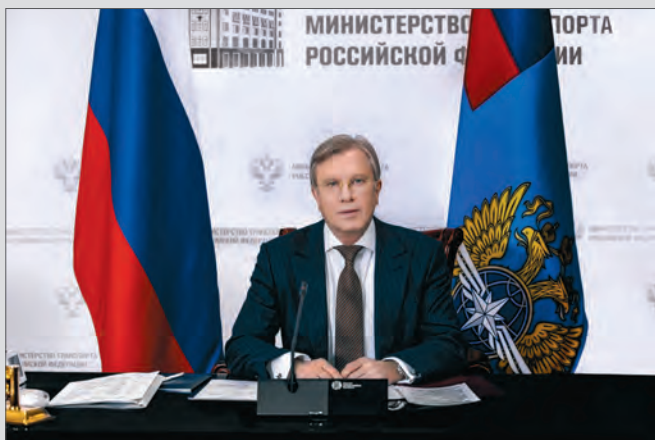
# ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ: РЕАЛИЗАЦИЯ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ



Обновленный документ долгосрочного развития — Транспортную стратегию Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года — Минтранс России получил в конце 2021 года. Были поставлены масштабные, в том числе беспрецедентные задачи. Последовавшее вскоре санкционное давление на экономику страны, однако, не смогло оказать принципиального негативного влияния на реализацию намеченных планов. По итогам прошлого года Минтранс обеспечил достижение ряда рекордных показателей, успехами уже отмечен и уходящий год, с оптимизмом видятся и ближайшие перспективы.

**Т**ранспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, помимо ориентиров в решении традиционных задач Минтранса, введен ряд новых принципов и понятий в систему государственного управления развитием транспортной отрасли.

«Например, появилось понятие Единой опорной транспортной сети, которая включает в себя опорную сеть автомобильных и железных дорог, аэропортов и морских портов, внутренних водных путей, — комментировал министр транспорта РФ Виталий Савельев. — Стратегия клиентоцентрична, в центре внимания — пассажиры, грузовладельцы, а также выгодоприобретателем стало само государство. Мы учли мировые тренды, включая цифровую трансформацию отрасли, переход на новые источники энергии, но при



## ОБ ОСНОВНЫХ НОВАЦИЯХ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ РФ НА ПЕРИОД ДО 2030 года С ПРОГНОЗОМ ДО 2035 года

Виталий САВЕЛЬЕВ,  
министр транспорта РФ:



Первое: ключевой принцип стратегии — это клиентоцентричность. Стратегия отрасли впервые структурирована не по видам транспорта, а по категориям услуг в интересах граждан, предпринимателей и государства. Транспорт — это обеспечивающая отрасль для экономики, ее основа и скелет, она не может существовать в отрыве от запросов общества и государства.

Второе: главными базисами для стратегии стали инновации и мировой опыт. Технологическая основа экономики и отрасли изменилась за последние десятилетия, и это нашло отражение в новой стратегии.

Третье: введен механизм Единой опорной транспортной сети, разработаны критерии отнесения объектов инфраструктуры к Единой опорной транспортной сети на

всех видах транспорта для создания мультимодальной синергии. Для обоснования направлений развития инфраструктуры мы впервые в новейшей истории планируем начать разработку транспортно-экономического баланса. Данную масштабную работу планируем вести совместно с Минэкономразвития России и с заинтересованными организациями. Четвертое: один из основных акцентов стратегии — ускоренная цифровизация и прорывные технологические решения. Мы должны идти в ногу со временем и внедрять современные технологии — от беспилотного транспорта до низкоуглеродных решений. Пятое: особое внимание уделено концепции устойчивого развития, включающей инициативы по экологии, безопасности и развитию человеческого капитала.

# ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ

этом изначально приоритизировали импортозамещение и защиту национальных интересов страны. Несмотря на новые экономические условия, на те вызовы, с которыми мы сталкиваемся извне, ценности Стратегии остаются актуальными. При этом в реализации появляются новые приоритеты, прежде всего, геостратегические — например, развитие транспортно-логистических коридоров на восток и на юг».

Как отмечал Виталий Савельев, год, в котором началась реализация Стратегии, стал годом многих рекордов для отрасли. «Вызовом и нашим общим успехом стали рекордные цифры доведенных в 2021 году до Минтранса бюджетных средств: 1,7 трлн рублей, — сообщил глава Минтранса. — Бюджет, который был доведен вначале, составлял 1,22 трлн. Мы освоили дополнительно более 670 млрд. За этой цифрой, в том числе, стоят построенные вовремя дороги и развязки, пункты пропуска и новые объекты транспорта, — все то, что напрямую влияет на качество жизни людей, на удобство ведения бизнеса. Если 15 лет назад, в 2006 году, Минтранс осваивал 189 млрд рублей, то в текущих ценах объем освоенных средств вырос в 9 раз».

## ОТ ПЕРВЫХ ИТОГОВ — К НОВЫМ ЗАДАЧАМ

О результатах деятельности Министерства транспорта РФ за 2022 год, целях и задачах на 2023 год, плановый период до 2025 года Виталий Савельев рассказал на традиционном итоговом заседании коллегии своего ведомства. Прежде всего, было отмечено, что, несмотря на «транспортную блокаду», в 2022 году Минтрансом выполнены все поставленные задачи по обеспечению транспортной доступности территорий России, сохранению и реализации всех взятых на себя обязательств по развитию инфраструктуры, созданию комфортных и доступных условий перевозок пассажиров и соблюдению сроков доставки грузов.

При этом снова удалось установить финансовый рекорд. В 2022 году Минтрансом России обеспечено кассовое освоение средств федерального бюджета в размере 2,28 трлн

рублей (99,91%). «Последние три года мы показываем высокий уровень кассового освоения средств — более 99% — и сделаем все возможное, чтобы сохранить этот рекордный показатель в 2023 году», — подчеркнул министр.

Для Минтранса основным инструментом достижения целей, обозначенных в указах Президента РФ, распоряжениях Правительства и т. д., в 2023–2025 гг. является государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы». Структура документа приведена, в том числе, в соответствии с планами национальных проектов «Безопасные качественные дороги» и «Транспортная часть комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года».

Ключевыми целями Минтранса России на 2023 год и плановый период до 2025 года являются:

- 1) повышение пространственной связанности и транспортной доступности территорий;
- 2) повышение мобильности населения и развитие внутреннего туризма;
- 3) увеличение объема и скорости доставки грузов, в том числе транзитных, и развитие мультимодальных логистических технологий;
- 4) цифровая и низкоуглеродная трансформация отрасли и ускоренное внедрение новых технологий.

По первой цели публичной декларацией Минтранса на 2023 год предусмотрено достижение следующих результатов:

- завершение строительства и реконструкции 511 км автомобильных дорог федерального значения;
- ввод в эксплуатацию 644,7 км дополнительных главных путей и новых железнодорожных линий; обеспечение суммарной провозной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей в объеме 173 млн т;
- прирост производственной мощности российских морских портов — 59,29 млн т;
- прирост пропускной способности внутренних водных путей — 2,9 млн т;
- ввод в эксплуатацию после реконструкции (строительства) 10 взлетно-посадочных полос и 8 вспомогательных объектов аэропортовой инфраструктуры (согласно действу-



ющим паспортам федеральных проектов «Развитие региональных аэропортов» и «Развитие инфраструктуры воздушного транспорта» по состоянию на март 2023 года).

## РАЗВИТИЕ СЕТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

В дорожном хозяйстве на 2023 год запланировано обеспечение протяженности автомобильных дорог общего пользования федерального значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, до более чем 46,5 тыс. км. При этом в рамках реализации национального проекта «БКД» доля дорожной сети городских агломераций, соответствующей нормативам, должна достигнуть 81% от общей протяженности, а на дорогах регионального или межмуниципального значения — 51%. В 2025 году данные показатели планируются в 85 и 55% соответственно.

В период 2023-2024 гг. планируется ввод в эксплуатацию после строительства и реконструкции более 1,5 тыс. км автомобильных дорог федерального значения. В целом приоритетом остается реализация нацпроектов «Безопасные качественные дороги» и «Транспортная часть комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры» («Модернизация транспортной инфраструктуры») и входящих в их состав федеральных проектов.

Дорожная деятельность на федеральных автомобильных дорогах в указанный период осуществляется в соответствии с утвержденным пятилетним планом мероприятий в 2023–2027 гг. При этом в первоочередном порядке будут реализовываться проекты строительства и реконструкции автотрасс, находящихся на приоритетных территориях, а также входящих в состав транспортных коридоров «Запад – Восток» и «Север – Юг».

На 2023 год было запланировано:

- строительство и реконструкция 2058 км дорог (1030 км — федеральные, 1028 км — региональные);
- ремонт и капитальный ремонт 25 265 км дорог (3493 км — федеральные, 21 772 км — региональные).



В числе крупнейших объектов, намеченных в 2023 году к вводу в эксплуатацию — «Строительство автомобильной дороги М-12 Москва — Нижний Новгород — Казань»; «Строительство обходов Краснодара и Аксая на дороге М-4 «Дон»; «Строительство автомобильной дороги Р-255 «Сибирь» на участке км 1045+500 — км 1061+000 (обход г. Канска), Красноярский край»; «Строительство мостового перехода через р. Зeya в г. Благовещенске»; «Реконструкция автомобильной дороги Р-228 Сызрань — Саратов — Волгоград на участке км 291 — км 325, Саратовская область (III–VI этапы)» с продолжением северного обхода г. Саратова.

Среди объектов, ввод в эксплуатацию которых планируется в 2024 году: «Строительство автомобильной дороги М-7 «Волга» на участке обхода городов Нижнекамска и Набережных Челнов, Республика Татарстан»; «Строительство и реконструкция дальнего подхода к Крымскому мосту на участке автомобильной дороги А-289 Краснодар — Славянск-на-Кубани — Темрюк — автомобильная дорога А-290 Новороссийск — Керчь».

Важной тенденцией также стала организация развития скоростной дорожной сети на условиях государственно-частного партнерства. В период 2023–2024 гг. Государственной компанией «Автодор» предусмотрено строительство и реконструкция автомобильных дорог федерального значения на условиях ГЧП в объеме 86,7 км. В целом в ближайшие три года Госкомпания наметила завершить строительство и реконструкцию почти 1,2 тыс. км скоростных трасс.

# ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ



В частности, в рамках федпроекта «Развитие федеральной магистральной сети» в 2024 году запланирован ввод в эксплуатацию скоростной автомобильной дороги Казань — Екатеринбург на участке Дюртюли — Ачит (275 км), обхода г. Твери на М-11 «Нева» Москва — Санкт-Петербург (64 км).

Также перед Минтранс России стоит задача по восстановлению и развитию транспортной инфраструктуры на новых территориях Российской Федерации. На момент заседания коллегии было уже отремонтировано почти 600 км автомобильных дорог и 16 искусственных сооружений на них, которые находились в разрушенном и критическом состоянии. На текущий год программой работ запланировано к восстановлению более 700 км дорог и 20 искусственных сооружений.

## РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В 2023–2024 гг. продолжается реализации мероприятий в рамках федпроектов «Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона железных дорог», «Развитие железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна», «Развитие железнодорожных подходов к морским портам Северо-Западного бассейна», «Развитие железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла», а также ведомственного проекта «Формирование сети транспортно-логистических центров».

## ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ

В частности, запланировано обеспечение объема транзитных перевозок контейнеров железнодорожным транспортом (в 20-футовом эквиваленте) в 2023 году – 1358 тыс. шт, в 2024 году – 1656 тыс. шт. В следующем году также намечено сократить сроки доставки подобных грузов на направлении «Запад – Восток» до семи суток, обеспечить суммарную провозную способность Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей в объеме 180 млн т.

Суммарная провозная способность участков железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна в 2023–2024 гг. должна быть обеспечена в объеме 125,1 млн т, на подходах к морским портам Северо-Западного бассейна – 145,6 млн т.

В 2023 году запуск новых диаметральных маршрутов МЦД-3 Крюково – Раменское и МЦД-4 Апрелевка – Железнодорожная (1-й этап) позволит достичь планового значения пассажиропотока в железнодорожном сообщении для ключевых направлений Центрального транспортного узла в объеме 791,1 млн пассажиров.

В части нового строительства в декабре 2023 года важным событием должен стать запуск рабочего движения по объекту «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла. Этап 1 – железнодорожная линия ст. Выходной – мостовой переход через р. Тулома – ст. Мурмаши-2 – ст. Лавна» с увеличением объемов перевалки угля на 18 млн т в год.

### РАЗВИТИЕ АЭРОПОРТОВОЙ СЕТИ

В период 2023–2024 гг. планируется ввести в эксплуатацию после реконструкции 23 взлетно-посадочные полосы и 15 вспомогательных объектов (в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов»).

В 2023 году Росавиация продолжит оказывать поддержку авиационным предприятиям, на работу которых повлияли антироссийские санкции. Правительством РФ принято постановление от 07.12.2022 № 2239 «Об утверждении Правил предоставления в 2023 году субсидий из федерального бюджета российским авиакомпаниям в целях возмещения операционных расходов на осуществление перевозок по внутрен-



**В 2023 году и в плановом периоде до 2025 года деятельность Минтранса России направлена на реализацию Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», национальных целей, предусмотренных положениями Указа Президента РФ от 21.06.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Плана первоочередных действий по обеспечению развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления, утвержденного Председателем Правительства РФ 16.03.2022 № ММ-П13-3928кс, Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 № 2765-р, Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р.**

# ТРАНСПОРТНАЯ СТРАТЕГИЯ

ним воздушным линиям в условиях внешнего санкционного воздействия». На реализацию меры поддержки в законе от 05.12.2022 № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов» предусмотрено 25,3 млрд рублей. Продолжат действие и все регулярные субсидии, которые предоставляет Росавиация в рамках федерального проекта «Обеспечение доступности услуг воздушного транспорта». Всего на реализацию мероприятий отрасли в 2023 году было предусмотрено 39 млрд рублей (из них в рамках федпроекта «Развитие региональных аэропортов» — 35,7 млрд).

## РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Планируемый прирост производственной мощности морских портов в период 2023–2024 гг. составляет 124,49 млн т, в том числе в 2023 году — 59,29 млн т.

Основные задачи морского и внутреннего водного транспорта на перспективу направлены на выполнение целей, установленных в Транспортной стратегии РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года.

Прирост портовых мощностей в 2023 году состоится в рамках реализации следующих мероприятий:

- «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла. Комплекс перегрузки угля «Лавна» (+18 млн т);
- универсальный торговый терминал «Усть-Луга» (+8 млн т);
- строительство морского перегрузочного комплекса сжиженного природного газа в Камчатском крае (+10,85 млн т);
- строительство нового специализированного порта в бухте Суходол для облегчения доступа к портовой инфраструктуре малых и средних угледобывающих предприятий (+12 млн т);
- строительство морского перегрузочного комплекса сжиженного природного газа в Мурманской области (+10,44 млн т).

Всего на реализацию мероприятий в 2023 году в рамках федерального проекта «Развитие морских портов» предусмотрено 15 млрд рублей.

В ближайшей перспективе предусматривается увеличить объемы услуг внутреннего водного транспорта: по перевозке грузов в 2023 году до 118,8 млн т, в 2025 году — до 133



млн т (+14% к уровню 2022 года); по перевозке пассажиров на всех видах сообщения в 2023 году до 10,9 млн человек, в 2025 году — до 13 млн человек (+42,8% к уровню 2022 года).

Для достижения этих показателей предусматривается устранение узких мест и лимитирующих участков на внутренних водных путях, в том числе завершение строительства в 2024 году и ввод в эксплуатацию Багаевского гидроузла на р. Дон с увеличением пропускной способности на 19 млн т, дополнительной шлюзовой камеры Городецких шлюзов № 15-16 с созданием 40-километрового подводного судоходного канала на р. Волге и увеличением пропускной способности водного пути на 16,4 млн т.

Кроме того, в период 2023–2025 гг. намечено устранение лимитирующих участков (прогноз) в целом на 4275 км. Реализация указанных мер позволяет прогнозировать увеличение их пропускной способности на 40,4 млн т. К 2025 году доля протяженности опорной сети внутренних водных путей, удовлетворяющих современные требования транспортного флота, составит 82%.

Всего на реализацию мероприятий в 2023 году в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры внутреннего водного транспорта» предусмотрено 26,95 млрд рублей.

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В КОМПЛЕКСЕ

В соответствии с Градостроительным кодексом Минтранс России в 2023 году также предусматривалось обеспечить подготовку изменений в схему территориального планирования РФ в области федерального транспорта (в

случае внесения изменений в стратегические документы). По части строительства и реконструкции речь идет о ряде объектов железнодорожной инфраструктуры, а также о четырех грузовых терминалах морских портов.

Особо надо отметить, что решение комплексных задач предусмотрено в рамках развития транспортно-логистических коридоров. Существует специальное распоряжение Правительства РФ от 15.12.2022 № 3928-р, которым утверждены планы соответствующих мероприятий.

Так, дорожная карта международного транспортного коридора «Север — Юг» предусматривает: в части железнодорожного транспорта — строительство пункта пропуска Дербент на базе станции Самур-2; в части дорожного хозяйства — строительство обходов четырех городов (Махачкалы, Астрахани, Дербента, Хасавюрта), реконструкцию участка дороги Р-217 «Кавказ» и капитальный ремонт отдельных ее участков с расширением до четырех полос движения в Республике Дагестан. Запланирована также реконструкция многосторонних автомобильных пунктов пропуска через государственную границу. В части развития морского транспорта предусмотрено проведение дноуглубительных работ в акваториях Волго-Каспийского судоходного канала и морского порта Махачкала, строительство грузового терминала в порту Оля и пр.

Дорожная карта по развитию инфраструктуры транспортно-логистического коридора в Азово-Черноморском направлении предусматривает, в частности, расширение возможностей портов Новороссийск, Темрюк и Туапсе, а также мероприятия по развитию внутренних водных путей (включая уже названные выше). Также в рамках федерального проекта «Развитие железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна» намечено увеличение провозной способности по данному направлению в 2025 году до 131 млн т. В части дорожного хозяйства к программе модернизации этого МТК относятся уже названные выше проекты Госкомпании «Автодор» и Росавтодора. В план мероприятий также включено формирование опорной сети транспортно-логистических центров в Азово-Черноморском направлении.

Развитие транспортно-логистического коридора с Запада на Восток предусматривает следующие основные

направления: морской маршрут через порты Дальневосточного бассейна, сухопутный маршрут через погранпереходы Россия — Китай, который включает в себя автомобильные и железные дороги, и сухопутные маршруты в направлении Китая через Монголию и Казахстан. Формирование опорной сети транспортно-логистических центров на Восточном направлении также входит в план мероприятий.

### ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Безусловно, в развитии транспортного комплекса приходится решать не только строительные задачи. В сегодняшней деятельности Минтранса при этом особое место, согласно одному из общеэкономических трендов страны, занимает цифровизация отрасли.

Так, в рамках развития международных транспортных коридоров значительное внимание уделяется трансграничному электронному взаимодействию при осуществлении перевозок грузов в рамках Евразийского экономического союза, в частности через транспортный коридор «Север — Юг». Одним из первых реализуемых проектов является переход на оформление электронной международной транспортной накладной e-CMR при осуществлении автомобильных грузоперевозок между Россией и Беларусью. Следующим этапом станет намеченное на 2024–2025 гг. электронное взаимодействие при осуществлении международных мультимодальных перевозок.

Одним из событий лета 2023 года стал запуск движения беспилотников с коммерческой загрузкой по трассе М-11 «Нева» (Москва — Санкт-Петербург) в рамках федерального проекта «Беспилотные логистические коридоры». И это только начало. По словам председателя правления ГК «Автодор» Вячеслава Петушенко, уже в 2024 году экспериментальный маршрут будет продлен до Казани по М-12 «Восток», а к концу 2024 года — и по продолжению магистрали до Екатеринбурга.

Несмотря на непростые условия, инновационное развитие транспортной отрасли страны продолжается успешно.





# АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

**З**а последние годы в стране активизировалось не только строительство скоростных платных автодорог, но и развитие дорожного хозяйства в целом — как на федеральной, так и на региональной сети. Ключевую роль в отрасли, как и прежде, играет Росавтодор, причем для него открылись новые перспективы и увеличился объем работы. Прежде всего, это обусловлено включением в нацпроект «Безопасные качественные дороги» нового федерального проекта — «Развитие федеральной магистральной сети». В 2023 году Росавтодор продолжает реализацию масштабной программы создания обходов крупных населенных пунктов, курирует строительство трассы А-289 от Краснодара до Крымского моста, участвует в формировании скоростного коридора от Казани до Екатеринбурга и т. д. Большие задачи поставлены перед Федеральным дорожным агентством и на ближайшие годы.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

# КЛЮЧЕВЫЕ ОБЪЕКТЫ НА РЕГИОНАЛЬНЫХ ТРАССАХ

На региональной дорожной сети в рамках реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги» также ведутся строительство и реконструкция ряда крупных объектов.

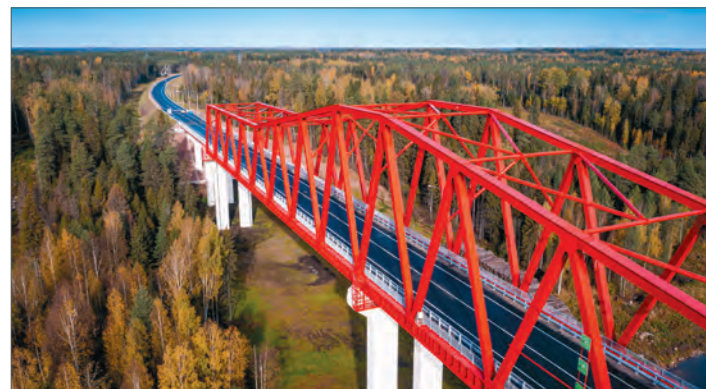
### МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ СВИРЬ (ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

В Подпорожье Ленинградской области в минувшем октябре введен в эксплуатацию мост через реку Свирь. Для населенного пункта и региона в целом сооружение имеет стратегическое значение. С момента основания, в начале прошлого века, город был разделен судоходной рекой на две части. Единственной возможной переправой с одного берега на другой была плотина Верхне-Свирской ГЭС, которая не рассчитана на интенсивное движение транспорта. Протяженность ближайшего объездного маршрута превышает 100 км. Кроме того, новый мост существенно упрощает логистику в восточной части региона и на границе с Республикой Карелия.

По поручению Президента РФ строительство началось в конце 2019 года. Стоимость работ превысила 4,6 млрд рублей, из которых 3 млрд рублей — федеральные средства.

Подрядная организация работала с существенным опережением графика: движение здесь открыли на три года раньше срока. В пиковый период строительства было задействовано порядка 200 специалистов и 40 единиц техники.

Мостовой переход — это 11 опор моста, подходы на левом и правом берегах. Общая протяженность объекта — 2,5 км,



*Мост через реку Свирь*

из которых 0,72 км — длина самого моста, а 1,8 км — подходы к нему. Высота сооружения по коньку — 53 м, высота от уреза воды — 30 м, что позволяет сохранить судоходное движение по Свири.

На новом искусственном сооружении организовано автомобильное движение по одной полосе в каждую сторону. Планируется, что пропускная способность объекта достигнет 7,7 тыс. автомобилей в сутки. Неразводная конструкция на высоких опорах позволит проходить под мостом судам любого типа.

### УЛИЦА 40 ЛЕТ ОКТЯБРЯ (ПЕНЗА)

В этом году также на три года раньше срока, установленного госконтрактом, открыли движение по новому путепроводу на улице 40 лет Октября в Пензе. Таким образом, в рамках реализации одного из самых масштабных проектов региона — реконструкции автомобильной дороги от 40 лет



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

Октября до Центральной улицы — завершен третий, финальный этап.

Общая протяженность объекта составляет свыше 6,7 км. Одна из главных транспортных артерий Пензы — теперь современная, качественная автомобильная дорога, которая позволит обеспечить вывод транзитного транспорта из центра города, соединив аэропорт с федеральной трассой Р-208 Тамбов — Пенза.

Благодаря поддержке Президента РФ Пензенская область получила 3,5 млрд, чтобы реализовать этот проект. Изначально завершение работ планировалось в 2026 году. Но регион выделил софинансирование — 1 млрд рублей. Благодаря этому удалось решить вопросы передвигки федерального финансирования, чтобы объект был сдан в более короткий срок, в 2023 году.

Строительно-монтажные работы выполнялись в три этапа и стартовали в 2019 году. Первый — от улицы 40 лет Октября до улицы Бийской — был сдан в 2020 году досрочно. В ходе второго этапа реконструкции обновили покрытие на участке от пересечения улиц Рябова и Перспективной до улицы Центральной, объект введен в 2021 году.

Третий этап — от улицы Бийской до пересечения улиц Рябова и Перспективной. Протяженность участка строитель-



**Путепровод на улице 40 лет Октября**

ства составляет 2,6 км. Здесь четыре полосы движения, верхний слой дорожного покрытия устроен из щебеночно-мастичного асфальтобетона.

На автомобильной дороге построены три искусственных сооружения. Это эстакада через железную дорогу и реку Пензу, путепровод через улицу Рябова и железнодорожные пути, мост через реку Ардым.

Для безопасности пешеходов и велосипедистов по обеим сторонам проезжей части устроены тротуары с тактильной плиткой шириной 2,5 м и велосипедные дорожки.

При обустройстве дороги выполнено строительство парковочной площадки, установлено искусственное освещение, барьерное и перильное ограждения, осуществлено светофорное регулирование.

### ВЫСОКОГОРСКИЙ МОСТ (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)

В этом году также ввели в эксплуатацию мостовой переход в районе поселка Высокогорский — самый северный мост через Енисей. С его открытием налажена круглогодичная связь с Северо-Енисейским районом — одним из крупнейших центров золотодобывающей промышленности в стране. Кроме того, жители районов правобережья теперь имеют круглогодичную связь с развитой инфраструктурой.

Строительство моста стартовало в 2020 году и должно было завершиться в декабре 2023 года, однако специалисты выполнили весь объем работ досрочно в августе.

Реализовать этот масштабный проект удалось, в том числе, благодаря федеральной поддержке. Стоимость строительных работ составила порядка 7 млрд рублей, из них 3,5 млрд — средства федерального бюджета.

Общая протяженность автомобильного перехода превышает 2 км, длина моста через Енисей — почти 1,2 км. Сооружение имеет 11 опор, часть из них возводилась с плавсредств (баржи). Мост выполнен из металла — как элементы пролетных строений, так и само полотно. В целом за все время над созданием Высокогорского моста трудились порядка 3 тыс. специалистов.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



*Высокогорский мост*

Кроме того, выполнено строительство примыканий к автодорогам общего пользования и устройство кольцевой развязки, соединяющей автодорогу Красноярск — Енисейск с основной трассой мостового перехода на левом берегу Енисея.

Общая протяженность подъездных маршрутов составляет 10 км. Обе дороги имеют две полосы движения. Ожидается, что по этой трассе будет курсировать до 3 тыс. автомобилей в сутки.

Таким образом, ввод в эксплуатацию Высокогорского моста позволит многократно снизить транспортные издержки и повысить эффективность новых инвестиционных проектов, включая освоение запасов древесины и твердых полезных ископаемых, а также создание новых лесохимических предприятий на правобережье Енисея.

### **МОСТ ЧЕРЕЗ ЗЕЮ (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)**

В Амурской области завершены работы по строительству моста через реку Зею в Благовещенске, объект готовят к вводу в эксплуатацию.

Старый мост — единственная автомобильная переправа, которая соединяет Благовещенск с районами области. Со-

оружение 1981 года постройки перестало справляться с возросшей интенсивностью движения.

Строительство стартовало в 2020 году по поручению Президента РФ и завершилось с опережением на год. Проект реализован по трем программам финансирования. В начале работы проводились по национальному проекту «Безопасные качественные дороги». В период с 2021 по 2022 год возведение продолжилось по федеральному проекту «Содействие развитию автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения». Завершено же строительство на средства государственной программы «Развитие транспортной системы Амурской области». В общей сложности на реализацию проекта было выделено 24,5 млрд рублей.

Мост через Зею возводили одновременно с двух берегов. Работы велись непрерывно. В пиковый период на стройке было задействовано порядка 2 тыс. специалистов и 250 единиц техники.

Основой нового сооружения стали 26 опор и вантовая конструкция. Общая протяженность объекта составляет 9 км, из которых 1,93 км — мостовая часть, 7 км — подходы на правом и левом берегах. На новом сооружении предусмотрено движение по одной полосе в каждую сторону.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



**Мост через Зею**

Также в составе мостового перехода построены две автомобильные развязки: одна в двух уровнях с двумя правоповоротными съездами и железобетонным путепроводом на примыкании к федеральной трассе Р-297 «Амур», вторая — на пересечении с региональной дорогой Владимировка — Заречный.

Новая переправа позволит перераспределить транспортные потоки и снизить нагрузку на действующий мост через Зею. Планируется, что пропускная способность перехода достигнет 14 тыс. автомобилей в сутки.

### ВОСТОЧНЫЙ ВЫЕЗД ИЗ УФЫ (РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН)

Новый выезд из Уфы на автомобильную дорогу федерального значения М-5 «Урал» (Восточный выезд) — уникальный объект капитального строительства не только для Приволжского федерального округа и Республики Башкортостан, но и для транспортной системы России в целом.

Проектом предусмотрено строительство автодорожного тоннеля (1,2 км), мостового перехода через реку Уфу (2,7 км) и платной скоростной автодороги (10 км), а также создание

системы взимания платы и автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД).

Сейчас работы подходят к завершению. На октябрь 2023 года готовность Восточного выезда составляла более 80%. В строительстве задействованы более 2 тыс. человек и 248 единиц спецтехники и оборудования. В тоннельном участке ведутся работы по монтажу подшивного потолка, покраске стальных и железобетонных конструкций, укладке бетонного покрытия дороги. На мосту, эстакаде и 10-километровом участке продолжается устройство дорожного покрытия.

На припортальных площадках тоннеля осуществляется строительство зданий охраны, установка дизельных электростанций, локальных очистных сооружений, подпорных стен и лестничных спусков. Продолжается монтаж инженерных коммуникаций: канализации, противопожарного трубопровода, лотков под кабельные конструкции, устройство вентиляции и освещения.

Восточный выезд — крупнейший инфраструктурный проект в Приволжском федеральном округе. Эта скоростная магистраль соединит две федеральные трассы М-5 и М-7 и позволит увести транзитные потоки с улиц Уфы.

Стоимость реализации проекта превышает 40 млрд рублей. Завершить работы на объекте планируют к концу 2023 года.



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



## ПРОСПЕКТ БАГРАТИОНА: ПРОЕКТ, ДОСТОЙНЫЙ МИРОВЫХ СТОЛИЦ

**В российской столице в минувший День города Президент РФ Владимир Путин и мэр Москвы Сергей Собянин открыли движение по платной вылетной магистрали – проспекту Багратиона (Северному дублеру Кутузовского проспекта). Общая протяженность магистрали со съездами и 17 искусственными сооружениями составляет почти 22 км. Она улучшит транспортное обслуживание более 1,5 миллиона жителей Москвы и Подмосковья. Проект реализован в рамках государственно-частного партнерства по соглашению, заключенному с АО «Новая концессионная компания».**

**Н**азвание «проспект Багратиона» было выбрано москвичами в ходе голосования в проекте «Активный гражданин». Это наименование продолжает традицию увековечения памяти героев Отечественной войны 1812 года, в честь которых названы многие улицы на западе столицы.

Проект реализован в рамках крупнейшего по масштабам и стоимости концессионного соглашения, заключенного между Москвой и АО «Новая концессионная компания». Соглашение подписано сроком на 40 лет. Организатором финансирования выступило ЗАО «Лидер», а основными инвесторами проекта стали негосударственные пенсионные фонды группы «Газфонд» и консорциум иностранных инвесторов во главе с РФПИ. Объем инвестиций в проект превысил 65 млрд рублей. Эксплуатировать дорогу на платной основе будет АО «Новая концессионная компания» до 2054 года.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

Построенная шестиполосная бесветофорная магистраль протянулась от делового центра «Москва-Сити» и Третьего транспортного кольца до транспортной развязки на пересечении с МКАД и далее вышла на Северный обход города Одинцово в Московской области, став фактически продолжением федеральной трассы М-1 «Беларусь».

Новая автомагистраль стала альтернативой Кутузовскому проспекту, позволяющей сократить перепробег автотранспорта примерно на 3 км, а время в пути – в среднем на 30 минут. С первых недель функционирования проспект Багратиона существенно снизил транспортную нагрузку на Кутузовский проспект, Можайское шоссе, проспект Маршала Жукова и другие трассы на северо-западе столичного региона.

Время в пути от Московской кольцевой дороги до центра теперь составляет в среднем 7 минут, благодаря отсутствию светофоров и самой современной безбарьерной системе оплаты «Свободный поток». Факт проезда автоматически регистрируется комплексом фиксации, размещенным над проезжей частью. Максимальная разрешенная скорость на дороге – 90 км/ч.

Территориальное расположение и грамотное проектирование объекта предоставляют удобные возможности для съезда с трассы и заезда на нее. Всего предусмотрено 16 съездов.

Дорога спроектирована в соответствии с мировыми стандартами качества. В ходе строительства были применены уникальные технологические решения и материалы, позволяющие решить следующие задачи:



<b>КАТЕГОРИЯ ДОРОГИ</b>	<b>МАГИСТРАЛЬНАЯ ДОРОГА СКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ</b>	
<b>2019–2023</b>	<b>СРОКИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
<b>68</b> млрд руб	<b>СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
<b>45 000</b> автомобилей в сутки	<b>РАСЧЕТНЫЙ ТРАФИК</b>	
<b>90</b> км/час	<b>МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗРЕШЕННАЯ СКОРОСТЬ</b>	
<b>6/4</b> полос	<b>ОСНОВНОЙ ХОД / МОСТ</b>	
<b>10</b> км ОСНОВНОЙ ХОД	<b>21,5</b> км ПРОТЯЖЕННОСТЬ СО СЪЕЗДАМИ	<b>17</b> ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
<b>БЕЗБАРЬЕРНАЯ СИСТЕМА ВЗИМАНИЯ ПЛАТЫ</b>	<b>АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПОДСВЕТКА МОСТА ЧЕРЕЗ Р. МОСКВА И 3-Х ЭСТАКАД</b>	<b>8</b> км ШУМОЗАЩИТНЫХ ЭКРАНОВ

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



**Что это за проспект Багратиона? Трасса М-1 на полсотни километров на подходе к городу платная, первоклассная трасса, она доходила до МКАД, упиралась в нее и, соответственно, создавала массу транспортных проблем. За счет частных инвесторов, Газфонда в основном, эта трасса продлена до «Москва-Сити». Рядом, буквально в километре, здание Правительства Российской Федерации. Экономия времени в пути, соответственно, от МКАД до центра города – в три раза. Около 50 тыс. человек ежедневно будут пользоваться этой трассой.**

**СЕРГЕЙ СОБЯНИН**  
*на церемонии открытия проспекта Багратиона*  
([www.mos.ru](http://www.mos.ru))



- продлить безремонтный срок службы дороги (решения: сборно-монолитное балочное пролетное строение с монолитной плитой проезжей части; повышенный уклон дорожной части и сочетание полимерных лотков и дренажных брикетов для обеспечения максимально быстрого водоотведения с дорожного полотна; литой асфальтобетон в нижнем слое дорожной одежды и напыляемая гидроизоляция на искусственных сооружениях; адаптированная к московским погодным условиям конструкция дорожной одежды с применением полимерного битума и высокопрочного щебня из габбро-диабазы в верхнем слое покрытия);

- повысить уровень безопасности на дороге (решения: эвакуационные выходы с проезжей части автодороги, ступени в дорожном ограждении и двери в шумозащитных экранах; бетонные парапеты по всей дороге; телескопические буферы в особо опасных местах дороги);

- обеспечить комфорт пользователю (решения: деформационные швы на искусственных сооружениях с пониженной шумовой эмиссией и повышенным сцеплением с колесами; бесконтактная система взимания платы; удобная навигация и информационные табло);

- вписаться в городской пейзаж с сохранением особой эстетики дороги (решения: шумоизоляционные экраны с бионическими декоративными элементами; ночная архитектурная светодиодная подсветка искусственных сооружений дороги).

# Правильно – это Цинкировать!

**ВНЕСЕНО В СТО-01393674-007**

**ЗАЩИТА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ МОСТОВ  
ОТ КОРРОЗИИ МЕТОДОМ ОКРАШИВАНИЯ**



## Цинкирование – технология, позволяющая зарабатывать Больше!

## Это реальная замена горячего цинкования!

### Отличительные особенности Цинкирующего состава

- 1) Образует стабильную субдисперсионную Zn-Fe зону на поверхности металла.
- 2) Обладает свойством межслойной диффузии.
- 3) Сохраняет функцию поверхностной самоконсервации и самовосстановления в течение всего срока службы.
- 4) Отличается достаточной стойкостью к абразивному воздействию.
- 5) Межатомное расстояние в цинкерном слое аналогично межатомному расстоянию в слое цинка, нанесённого с помощью процесса погружения в ванну.
- 6) Наносится даже зимой при температуре от  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- 7) UV-стабильно, имеет благородный серый цвет.

### Заключения

ISO-12944:2018 C4veryhigh 121-130 мкм  
(более 25 лет)

ISO-12944:2018 C5high 121-130 мкм (15-25 лет)

ГОСТ 9.401 УХЛ1-120 мкм (более 25 лет)

Одобрение Российского Морского  
Регистра Судоходства

Технология Цинкирования внесена  
в СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита  
строительных конструкций от коррозии»  
(Цинкирование (t = 80–120 мкм)  
в слабоагрессивных средах)



8 800 222 3763 — Горячая линия по вопросам Цинкирования

📞 В 🌐 📺 📷 @ZinkerRussia

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



### А-289: ДОЕХАТЬ ОТ КРАСНОДАРА ДО КРЫМА БЫСТРЕЕ

**Решение о развитии маршрута дальних автомобильных подходов к мостовому переходу через Керченский пролив было принято на уровне Правительства РФ. Обеспечение более быстрой и надежной автотранспортной связи с Крымским мостом от М-4 «Дон», главной дорожной артерии страны по направлению от столицы на юг, стало одним из приоритетов Минтранса России и Росавтодора. Для решения этой задачи с 2021 года реконструируется трасса А-289, а фактически — строится новая скоростная дорога протяженностью 118,6 км.**

**С**троительство трассы А-289 Краснодар — Славянск-на-Кубани — Темрюк — автомобильная дорога А-290 Новороссийск — Керчь осуществляется в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» (федеральный проект «Развитие федеральной магистральной сети»).

Государственные контракты на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу I и II этапов объекта в эксплуатацию были заключены в 2020 году. Срок завершения стройки запланирован на декабрь 2024 года.

В соответствии с проектом протяженность автомобильной дороги IБ категории составляет 118,6 км. Расчетная скорость движения — 120 км/ч. Ожидаемая расчетная интенсивность движения — 40 тыс. автомобилей в сутки.



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



Протяженность I этапа автомобильной дороги составляет 68,5 км (Славянск-на-Кубани — х. Белый), протяженность II этапа — 50,1 км (ст. Марьянская — Славянск-на-Кубани).

На дороге будут построены 10 транспортных развязок в разных уровнях, 15 путепроводов, 33 моста и 1 пешеходный переход, также будет оборудовано 11 площадок отдыха. На всем протяжении предусмотрено наружное освещение.

На I этапе все 24 искусственные сооружения находятся в высокой степени готовности.

На сегодняшний день устройство основного хода по I этапу, протяженностью 68,4 км, ведется на всем его протяжении.

Кроме того, предусмотрено переустройство инженерных коммуникаций первого этапа на 80 пересечениях, из них работы завершены на 48 пересечениях, выполняются — на 9 пересечениях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ А-289:

- общая протяженность — 118,6 км;
- техническая категория — IБ;
- количество полос движения — 4 и 6;
- пропускная способность — 40 тыс. авт./сутки;
- расчетная скорость — 120 км/ч.

На I этапе объекта переустройство мелиоративных систем предусмотрено на 12 участках. На двух из них работы выполнены, на остальных — в завершающей стадии.

По II этапу протяженностью 50,1 км устройство основного хода ведется на 43,5 км, работы по устройству насыпи земляного полотна — на протяжении 31 км. Также осуществляется строительство 20 из 25 искусственных сооружений.

Проектом предусмотрено переустройство инженерных сетей на 66 пересечениях. В настоящее время работы ведутся на 24 пересечениях, завершены на 13-ти.

На II этапе объекта предусмотрено переустройство мелиоративных систем на восьми участках. В настоящее время строительно-монтажные работы ведутся на семи из них, на одном уже завершены.

Когда новая дорога будет сдана в эксплуатацию, время пути от Краснодара до Крымского моста значительно сократится и, согласно расчетам, составит менее двух часов.

**На дороге А-289 будут построены 10 транспортных развязок в разных уровнях, 15 путепроводов, 33 моста (в том числе два внеклассных через реки Кубань и Протока), а также оборудовано 11 площадок отдыха. На всем протяжении трассы предусмотрено наружное освещение.**



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



### БОЛЬШИЕ СТРОЙКИ В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

**Два крупных проекта создания обходов областных центров реализуются Росавтодором в Нижнем Поволжье. Транзитные потоки автотранспорта будут выведены из Саратова и Волгограда. Новые дороги будут соответствовать первой технической категории.**

#### **ОБХОД САРАТОВА**

На I-II этапах строительства автомобильной дороги Р-228 Сызрань – Саратов – Волгоград на участке с 291-го по 325-й км в Саратовской области (обход Саратова) строительномонтажные работы завершены со значительным опережением. Стройка стартовала в мае 2021 года, ее окончание по контракту было намечено на октябрь 2024 года. Ввиду

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

социальной значимости проекта пуск рабочего движения осуществлен 16 августа 2022 года. Протяженность участка составляет 10,8 км, в его состав входят два моста, путепровод, восемь водопропускных труб и транспортная развязка в разных уровнях. Дорожники выполнили работы по переустройству инженерных коммуникаций, устройству земляного полотна, дорожной одежды и водопропускных труб, построили развязку, а также установили наружное освещение, барьерное ограждение на разделительной полосе, нанесли горизонтальную разметку.

III-IV этапы общей протяженностью 11 км включают в себя три путепровода, один мост, два подземных пешеходных перехода. На данный момент дорожники завершили работы по устройству земляного полотна и дорожной одежды. V-VI этапы протяженностью 12,3 км включают в себя три путепровода, мост и два подземных пешеходных перехода. На данный момент на объекте выполняются работы по обустройству: нанесение горизонтальной разметки, установка барьерного ограждения на разделительной полосе.

Обход Саратова предназначен для вывода транзитных транспортных потоков из Центрально-Черноземного экономического района, Волгограда, Пензенской области, а также западных районов Саратовской области в направлении



**Обход Саратова имеет колоссальное значение для всей транспортной инфраструктуры региона. Новая дорога позволит вывести транзитный транспорт за пределы города, разгрузить улично-дорожную сеть».**



**Роман НОВИКОВ,**  
**руководитель Росавтодора**

Ульяновской и Самарской областей, Уральского региона. Объезд позволит разгрузить улицы города для улучшения социальных и экологических условий проживания населения, повышения безопасности движения, снижения транспортных и эксплуатационных затрат на перевозки. Из-за высокой интенсивности движения по трассе, особенно в сезон отпусков, на двухполосном участке часто образуются пробки и возникают аварийные ситуации.

После окончания реконструкции весь обход будет расширен до четырех полос движения с разделением транспортных потоков.

### **ОБХОД ВОЛГОГРАДА С МОСТОМ ЧЕРЕЗ ВОЛГО-ДОНСКОЙ КАНАЛ**

Общая протяженность объекта составит более 70 км. Новая трасса, проложенная в объезд города-миллионника, будет иметь четыре полосы движения. Запланировано возведение восьми новых транспортных развязок, 23 мостов и путепроводов, в том числе через Волго-Донской судоходный канал. Вдоль дороги предусмотрена возможность раз-

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

мещения объектов придорожного сервиса, в том числе многофункциональных зон. Всего по итогам строительства за городскую черту будет выводиться почти 30 тыс. автомобилей в сутки, что улучшит экологию в региональном центре и экономику перевозок.

Строительство осуществляется в три этапа. Объект включен в федеральный проект «Развитие федеральной магистральной сети» национального проекта «Безопасные качественные дороги». Обход Волгограда станет частью международного транспортного коридора «Север — Юг», а также обеспечит ускоренный доступ к морским портам Каспийского бассейна.

Работы на I этапе протяженностью 12,2 км начались в сентябре 2019 года. Здесь запланировали возведение трех транспортных развязок, которые обеспечат выезд на федеральную трассу Р-22 «Каспий» (астраханское и элистинское направления) и на региональную автодорогу Волгоград — Котельниково — Сальск, а также свяжут все направления с региональным центром. Участок будет снабжен электроосвещением, осевым барьерным ограждением. Его обустраивают в соответствии с современными требованиями безопасности дорожного движения. Полностью завершить работы на I этапе строительства планируется в 2024 году.

**На старте строительства объездной дороги Волгограда в 2019 году помощник Президента РФ Игорь Левитин подчеркнул, что этот обход является одним из самых крупных автодорожных объектов на ближайшие годы.**

В составе I этапа — самый технологически сложный объект всей обходной магистрали — мост через Волго-Донской судоходный канал. Протяженность переправы вместе с эстакадной частью превысит 1,3 км. Объект позволит разгрузить единственный существующий в черте города мост через канал и снизить транспортную напряженность в южной части Волгограда.



В 2021 году начались работы по II этапу строительства обходной магистрали. Это будет 25-километровая четырехполосная дорога с осевым барьерным ограждением, которая соединит между собой федеральные трассы Р-22 «Каспий» (направление на Москву), Р-260 Волгоград — Камensk-Шахтинский — Луганск и региональную дорогу Качалино — Степной — аэропорт Гумрак. Для этого строятся три разноуровневые транспортные развязки. Также в составе объекта 13 мостовых сооружений.

Около 15 тыс. автомобилей в сутки — объем трафика, который будет выведен из областного центра после ввода в эксплуатацию II этапа обходной магистрали. Это позволит, с одной стороны, улучшить экономику перевозок, а с другой — повысить уровень экологического комфорта для жителей Волгограда. Участок, как и I этап, будет четырехполосным, снабженным уличным освещением, осевым барьерным ограждением. Работы предполагается завершить в 2024 году.

III этап строительства находится в стадии согласования проекта.

# МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАСС «ВОЛГА» И «УРАЛ»

Для развития автодорожного маршрута «Россия» важную роль играет модернизация федеральных трасс М-5 «Урал» и М-7 «Волга», являющихся одними из самых загруженных в стране. Росавтодор на сегодняшний день курирует несколько проектов реконструкции их участков в разных регионах.



### НА М-7 «ВОЛГА»

Реконструкция осуществляется, в частности, на 9-километровом участке (км 450 — км 459) дороги М-7 «Волга» в Пермском крае. Работы начались в 2020 году и завершатся в октябре 2024 года. Выполняется устройство дорожной одежды, строительство наружного освещения, установка барьерного ограждения и элементов обустройства.

В Татарстане на 10-километровом участке (км 761+500 — км 771+246) в районе города Иннополис ведутся работы по увеличению количества полос движения с двух до четырех. Также специалисты строят новые мосты через реки Прорву и Сулицу, а в дальнейшем реконструируют существующие. Для распределения транспортных потоков на 770-м км построят развязку типа «клеверный лист», которая обеспечит беспрепятственный въезд в Иннополис, Казань и Улья-



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

новск. В рамках проекта также возведут надземный пешеходный переход у села Татарское Бурнашево. Работы на данном участке планируется завершить в 2024 году.

Кроме того, на участке реконструкции мостового перехода через реку Свягу в 2021 году возвели новый, соответствующий всем нормативным требованиям 390-метровый мост с подходами общей протяженностью около 7 км. Искусственное сооружение выполнено из современных материалов и способно выдержать нагрузку свыше 100 т. В настоящее время специалисты завершают и реконструкцию старого моста через Свягу на 757-м км трассы М-7 и подходов к нему общей протяженностью 7 км. Доведение параметров автомобильной дороги до IБ технической категории и ее обустройство позволит сделать проезд по основной транспортной магистрали более комфортным и безопасным.

Также необходимо отметить, что реконструкция позволит достичь увеличенных сроков службы дорожного полотна с минимальным количеством ремонтных работ. При проектировании учитывались современные нагрузки от транспортных средств.

Расширение магистрали на этих участках не только обеспечит рост пассажирских и грузовых перевозок, но и станет очевидным стимулом для развития промышленного, логистического и туристического потенциала Татарстана и соседних регионов.

Крупный проект реконструкции М-7 «Волга» реализуется на участке км 465 – км 473 в составе обхода Нижнего Новгорода. Протяженность всей объездной трассы составит 36 км. Дорога будет соответствовать IБ категории с четырьмя полосами движения шириной 3,75 м каждая, металлическим барьерным ограждением, искусственным освещением на всем протяжении. Расчетная скорость движения – 120 км/ч.

Строящаяся IV очередь обхода имеет высокую значимость для развития дорожной сети региона. После его запуска в эксплуатацию транзитный транспорт со стороны Москвы и Казани пойдет в обход Нижнего Новгорода и Кстово, что позитивно скажется на дорожной и экологической обстановке. Для автомобилистов сократится время пути, ускорится доставка грузов.



Проект состоит из четырех этапов. В 2020–2022 гг. выполнены I и III этапы. Сейчас на участке с 465-го по 473-й км ведется реконструкция 6 км действующей трассы, где проезжую часть расширяют до четырех полос. Также строится разноуровневая развязка на пересечении М-7 «Волга» с местной дорогой Р-162 Работки – Порецкое, новый участок с мостом через реку Алферовку в районе Работок на отрезке км 468 – км 470+500 и разворотная петля на 468-м км.

А наиболее масштабные работы по строительству и реконструкции автодороги М-7 «Волга» развернулись в закамском районе Татарстана. Там ведется строительство обхода Нижнекамска и Набережных Челнов и реконструкция отрезков трассы М-7 общей протяженностью более 96 км в составе маршрута Москва – Казань – Екатеринбург – Тюмень.

### НА М-5 «УРАЛ»

В Самарской области на М-5 «Урал» ведется реконструкция участка протяженностью 8 км. В частности, уже выполнены работы по устройству верхнего слоя покрытия на всей протяженности объекта. Завершено строительство моста через овраг Язевка и путепровода на пересечении с автомобильной дорогой Красный Яр – Отрадный. Движе-

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



ние на этом участке М-5 «Урал» открыто по обоим направлениям и осуществляется на основании согласованного с ГИБДД МВД России по Самарской области проекта ОДД на период производства дорожных работ. Ведутся работы по переустройству инженерных коммуникаций. Срок сдачи объекта – 2024 год.

В Челябинской области дорожники реконструируют 58,8 км дороги М-5 «Урал». Для преодоления водных преград на объекте предусмотрены мосты через реки Симгаза, Ардегель, Маяса, Трамшак, Атя, Ук. Для обеспечения безопасных съездов в населенные пункты запланировано строительство пяти транспортных развязок. Категория дороги – IБ и IВ, число полос движения – 4.

В Республике Башкортостан на М-5 «Урал» в текущем году ведется строительство обхода пяти населенных пунктов (Исаметово, Верхнеркеево, Лаяшты, Ишкарово и Асяново), входящего в состав скоростного маршрута Москва – Казань – Екатеринбург – Тюмень, создание которого будет завершено в 2024 году. Проект объезда включает в себя строительство основного хода четырехполосной автомобильной дороги IБ категории протяженностью 65 км, шести транспортных развязок, двух мостов, девяти путепроводов мостового типа и 18 путепроводов тоннельного типа для проезда сельскохозяйственной техники.



Новый участок трассы будет способствовать повышению безопасности дорожного движения, причем как для транзитного транспорта, так и для жителей Илишевского, Чекимагушевского, Дюртюлинского районов республики. Кроме того, появление обхода улучшит экологию региона, так как на дублер будет выведен весь транзитный транспорт с соседней автодороги М-7 «Волга».

В целом на М-5 «Урал» активно ведутся работы по строительству и реконструкции на трех участках общей протяженностью 48,4 км: км 1280 – км 1300 (вблизи г. Октябрьский), км 1300 – км 1312 (Туймазинский район), км 1375 – км 1401 (Благоварский район). На всех участках предусмотрено расширение проезжей части до 4-6 полос движения. Основной целью реконструкций является увеличение пропускной способности и обеспечение безопасного и ускоренного пропуска транзитного транспорта.

В Туймазинском районе Республики Башкортостан завершаются также работы по капитальному ремонту автомобильной дороги на участке км 1318 – км 1336 протяженностью порядка 13 км. Проектом предусмотрено устройство переходно-скоростных полос на пересечениях и примыканиях, замена конструкции дорожной одежды, ремонт водопропускных труб, водоотводных сооружений.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



### «ОБХОД №1» НА ГЛАВНОМ СКОРОСТНОМ МАРШРУТЕ

**Обход Нижнекамска и Набережных Челнов – крупнейший объект в рамках модернизации М-7 «Волга» при формировании скоростного маршрута Москва – Казань – Екатеринбург – Тюмень. Является также самой протяженной объездной магистралью среди автодорожных обходов, которые строятся в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги».**

**Н**аиболее масштабные работы по строительству и реконструкции автодороги «Волга» развернулись в закамском районе Татарстана. Там продолжается строительство обхода Нижнекамска и Набережных Челнов и реконструкция отрезков трассы М-7 общей протяженностью более 96 км в составе маршрута Москва – Казань – Екатеринбург – Тюмень. В итоге пропускная способность дороги на



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



этом участке повысится более чем в два раза. В целом протяженность обновленной трассы составит около 180 км.

Перед Нижнекамском скоростной маршрут пойдет по новому направлению – обходу протяженностью 81 км. Это четырехполосная дорога первой категории, в составе которой будут построены пять транспортных развязок, 10 мостов, 11 путепроводов и пять пересечений в разных уровнях. Обход позволит не только вывести транзитный транспорт из городов, разгрузив дорожную сеть агломераций, но и сократит время в пути при поездке из Нижнекамска в Казань.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБХОДА:

- общая протяженность – 81,1 км;
- техническая категория – IБ;
- количество полос – 4;
- расчетная скорость – 120 км/ч.

Самым масштабным искусственным сооружением на обходе Нижнекамска и Набережных Челнов является мост через реку Каму длиной 1,3 км. В настоящее время на объекте уже выполнили первый этап надвигки металлоконструкции пролетного строения.

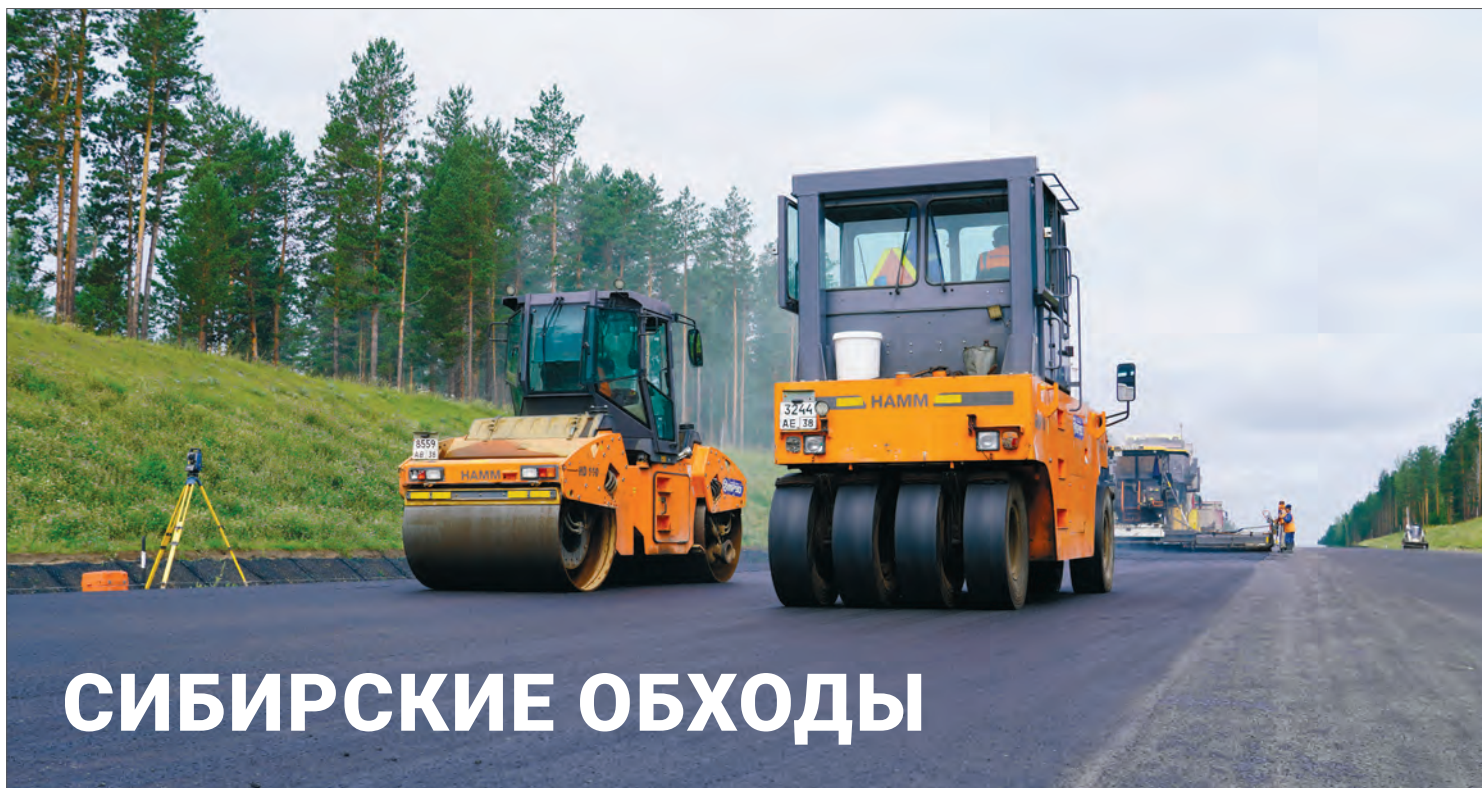
Обход Нижнекамска и Набережных Челнов будет удобен для водителей и как современная трасса со всеми объектами инфраструктуры. В частности, вдоль автодороги предусмотрены места для комфортного отдыха. Объекты дорожного сервиса на участках маршрута Казань – Екатеринбург в Татарстане должны появиться к моменту завершения дорожно-строительных работ. Всего здесь устроят восемь площадок отдыха (по четыре в каждом направлении движения).

**На протяжении трех этапов обхода проектом предусмотрено строительство 10 мостов, 5 транспортных развязок, 11 путепроводов и 5 пересечений на разных уровнях. Для обеспечения безопасности движения на развязках установят электроосвещение, для исключения выездов на встречную полосу движения транспортные потоки разделят металлическим двухсторонним барьерным ограждением.**

После обхода маршрут продолжится по существующей М-7, которую доведут до параметров IВ категории в рамках реконструкции.

Также на участке протяженностью 96,4 км ведется строительство шести мостов протяженностью от 47 до 223 м и предусмотрена дальнейшая реконструкция существующих. Для исключения пересечений транспортных потоков в одном уровне на участках реконструкции возведут 10 транспортных развязок и 11 путепроводов, которые обеспечат комфортный и безопасный выезд на федеральную трассу.

Завершение строительства запланировано на 2024 год.



### СИБИРСКИЕ ОБХОДЫ

**Модернизация участков азиатского маршрута АН6, проходящих по югу Сибири и Забайкалью, стала одним из важных проектов федеральных дорожников. Наиболее крупными объектами, находящимися в ведении Росавтодора, при этом являются строящиеся обходы городов Новосибирск, Канск и Усолье-Сибирское. С реализацией данных проектов значительно увеличится пропускная способность федеральной трассы Р-255 «Сибирь».**

### ОБХОД УСОЛЬЯ-СИБИРСКОГО

Активно продолжается и строительство обхода города Усолье-Сибирское и поселка Тельма на км 1797 – км 1842 трассы Р-255 «Сибирь». В рамках реализации объекта будет построено пять путепроводов, пять мостов и шесть транспортных развязок. На объекте планируется устроить 29 км линий наружного освещения, 64 км барьерного ограждения, два крытых надземных пешеходных перехода и четыре автобусные остановки. Новая четырехполосная дорога позволит увеличить пропускную способность Р-255 на данном участке до 30 тыс. автомобилей в сутки, снизить количество ДТП и значительно сократить время в пути. Ввод объекта в эксплуатацию намечен на октябрь 2024 года.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



Дорога будет соответствовать IV технической категории. Протяженность участка составляет почти 42,7 км. Предусмотрено по две полосы движения автотранспорта в каждую сторону, разделенных осевым барьером, расчетная скорость потока — 100 км/ч. В начале и в конце участка предусмотрены двухуровневые транспортные развязки. Будут организованы четыре остановочных автобусных пункта, а также два надземных пешеходных перехода, оборудованных подъемниками для маломобильных граждан. На участках, проходящих вблизи жилой застройки, установят шумозащитные экраны.

Новая дорога, минуя город Усолье-Сибирское и поселок Тельма, войдет в состав международного транспортного коридора, который связывает Россию, Монголию и Китай, и в автодорожный маршрут «Россия».

### ОБХОД КАНСКА

Проект предусматривает строительство новой дороги из цементно-бетонного покрытия общей протяженностью 18 км с 2-мя полосами движения, а также мостового перехода через реку Кан протяженностью 284 м.

**АН6 (Asian Highway 6) — один из основных маршрутов международной азиатской дорожной сети, связывающий Восточную Европу с Кореей. Начинаясь у границы с Беларусью, проходит по территориям России, Казахстана, Китая.**

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



Жители всего края и соседних регионов нуждаются в этом обходе, поскольку сейчас весь транзитный транспорт в Канске (более 3 тыс. грузовых автомобилей в сутки) проходит по городским дорогам, покрытие которых не предназначено для таких нагрузок.

Появление южного транспортного обхода позволит вывести транзитный транспорт за пределы городской черты, что значительно сократит время в пути, позволит осуществлять сквозные грузоперевозки и движение пассажирского транспорта на участке Красноярск – Иркутск в большем объеме за меньший временной промежуток, снизит нагруз-

ку на улично-дорожную сеть Канска, повысит безопасность дорожного движения, исключит транспортные заторы.

На данный момент смонтированы пролеты на опоры моста через реку Кан, построено 16 металлических гофрированных водопропускных труб, два скотопргона, завершены работы по устройству монолитной железобетонной плиты проезжей части моста через реку Кан и деформационного шва на опоре №6, на 90% выполнено устройство земляного полотна и рабочего слоя, переустройство веток магистральных нефтепродуктопроводов диаметром 1020 и 720 на левом и правом берегу, осуществлены работы по

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



подключению веток к существующим трубам. Продолжается строительство кольцевых развязок, устройство основания дорожной одежды, укрепленного цементом, а также цементобетонного покрытия, монтаж освещения на мосту.

### ВОСТОЧНЫЙ ОБХОД НОВОСИБИРСКА

В настоящее время ведется строительство I этапа (км 14 – км 34). Планируемый срок завершения – 2025 год.

В августе 2022 года открыто движение на первом участке протяженностью 800 м (путепровод с подходами к нему в составе строящейся транспортной развязки на 14-м км – на пересечении с региональной автодорогой К19-р). Это позволило переключить движение с временного объезда на новый отрезок. Продолжается устройство цементобетонного покрытия по основному ходу, общая протяженность готовых участков составляет около 11 км. Одновременно ведется монтаж искусственных сооружений. Всего в составе I этапа три транспортные развязки и семь мостовых сооружений длиной 1189 пог. м, в том числе совмещенная эстакадная часть общей длиной 677 пог. м, включающая в себя мост через реку Иню и путепроводы над автомобильной дорогой и железнодорожными путями.

По III этапу (км 34 – км 49) ведется разработка проектно-сметной документации. Протяженность участка – 15,9 км, в его составе две транспортные развязки и 11 мостовых сооружений общей протяженностью 2,12 км. Планируемые сроки проведения строительно-монтажных работ – 2025–2032 гг. Работы по корректировке проектно-сметной документации по этапам II (км 0 – км 14) и проектированию IV этапа (км 49 – выход на трассу Р-256 «Чуйский тракт») запланированы после 2024 года.

Строительство Восточного обхода Новосибирска, четырехполосной дороги I технической категории с разделительным барьерным ограждением, ведется в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» (федеральный проект «Развитие федеральной магистральной сети»). Новый объезд обеспечит выход с трассы Р-256 «Чуйский тракт» на Северный обход Новосибирска, а вместе с этим – на трассы Р-255 «Сибирь» и Р-254 «Иртыш». Это позволит разгрузить участки Р-256 на подъезде к областному центру, где интенсивность движения достигает 60 тыс. автомобилей в сутки, и вывести транзитный транспорт с городских дорог.



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

# СЕВЕРОКАВКАЗСКИЕ ОБХОДЫ

**Модернизация дорожной инфраструктуры Северного Кавказа осуществляется в увязке с развитием международного транспортного коридора «Север – Юг». Причем именно в этом регионе в рамках программы строительства обходов крупных населенных пунктов, реализуемой Росавтодором, запланировано рекордное количество объектов на одной трассе – на Р-217. В целом же на Северном Кавказе появятся шесть новых объездных дорог городов.**



### ОБХОД ГУДЕРМЕСА

К концу 2024 года дорожники разделят потоки автомобилей по федеральным и региональным маршрутам – Ростов – Баку и Ахмат-Юрт – Ойсхара. Работы ведутся в рамках строительства III очереди автодороги Р-217 «Кавказ» на обходе Гудермеса (с 27-го по 34-й км). На объекте задействовано порядка 150 дорожных рабочих и 70 единиц спецтехники.

Всего проектом предусмотрено строительство четырех транспортных развязок, шести путепроводов и одной эстакады. На пересечении с региональной дорогой Подъезд к селу Аллерой от трассы «Кавказ» работы практически завершены. В настоящее время возводят развязку на пересечении Р-217 «Кавказ» с дорогой Ойсхара – Курчалой – Мескер-Юрт и подъездом к селу Ахмат-Юрт. А к строительству третьей на пересечении с той же дорогой приступят после завершения подготовительных работ по снятию растительного грунта и переустройству коммуникаций.

По ситуации на конец октября, рядом с Ахмат-Юртом возвели семь опор эстакады высотой до 15,5 м. Мосто-

строители завершили буровые работы: устроили 78 забивных свай на глубину 11 м. Идет монтаж ригелей сооружения – несущих конструкций, которые равномерно распределяют нагрузки на опорные стойки. Длина однополосной эстакады составит 250 м, ширина проезжей части – 7,5 м. Также для обслуживания эстакады устроят технологический проезд. Мостовики ведут работы и на 30-метровом путепроводе: уже вбили 90 буронабивных свай, возвели опоры и завершили монтаж балок пролетного строения. Сейчас ведутся работы по их омоноличиванию. Также ведутся работы по устройству земляного полотна на съездах транспортной развязки и подходах к путепроводу. Укрепление насыпи подходов путепровода предусматривается с использованием армонасыпи с облицовкой из железобетонных блоков. В начале и конце сооружения по откосам насыпи будут устроены лестничные сходы шириной 0,75 м.

Параллельно с этим дорожники на участке протяженностью 5,5 м активно ведут работы по устройству дорожной одежды. Для возведения земляного полотна уже использовано более 1 млн кубометров грунта. Ввиду прохождения трассы по Новогрозненскому хребту насыпи и выемки устраивают высотой до 25 м в целях

# АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

## ОБХОД ВЛАДИКАВКАЗА



соблюдения нормативов продольного уклона дороги. Для исключения просадок и сдвига грунта каждый слой насыпи тщательно уплотняют и армируют георешеткой. Кроме того, устраивают усиленное основание из песчано-гравийной смеси с добавлением цемента.

Для пропуска дождевых вод под дорогой завершают устройство четырех водопропускных труб общей длиной 330 м. Из них три — прямоугольного сечения ступенчатого типа для уменьшения скорости стока воды по склону.

На объекте устроят линии электроосвещения на всех искусственных сооружениях и разделят встречные потоки осевым парпетным ограждением. Помимо этого, установят краевое барьерное ограждение, новые дорожные знаки и направляющие устройства, а также нанесут разметку из термопластика.

После ввода объекта в эксплуатацию в 2024 году общая протяженность автодороги Р-217 «Кавказ» в обход Гудермеса составит 36 км. В 2015 году открыто движение по I очереди объездной дороги протяженностью около 15 км, а в конце 2019 года работы завершили на 12-километровой II очереди. Объект вошел в федеральный проект «Развитие федеральной магистральной сети» нацпроекта «Безопасные качественные дороги».

Более чем наполовину завершены работы и на II и III очередях обхода Владикавказа. В рамках проекта федеральные дорожники построят 15-километровый участок трассы Р-217 «Кавказ» IB категории в обход столицы Северной Осетии (с 10-го по 25-й км). Это обеспечит вывод за ее пределы транзитного транспорта и увеличение пропускной способности трассы в целом. Новый отрезок Р-217 пройдет западней Владикавказа: от участка региональной автодороги Архонская — Владикавказ до примыкания к Московскому шоссе на выезде из города. После ввода II и III очередей общая протяженность обхода Владикавказа превысит 22 км (I очередь строительства протяженностью 7 км сдана в эксплуатацию в 2008 году, работы на II и III очередях стартовали в 2021 году).

На транспортном обходе Владикавказа устроят сплошное электроосвещение и разделят встречные потоки осевым барьерным ограждением, что повысит безопасность проезда по участку. Всего в рамках проекта построят три двухуровневые транспортные развязки и семь путепроводов, а также реконструируют существующий мост через реку Черную и возведут новый. Позаботились и о комфорте автомобилистов: так, в конце



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



2022 года в рамках проекта на пути во Владикавказ от станции Архонской открыли бесплатную стоянку для отдыха водителей, рассчитанную на 650 машиномест (400 тяжеловесных и 250 легковых).

### ОБХОДЫ ХАСАВЮРТА, ДЕРБЕНТА, МАХАЧКАЛЫ

Реализация проектов строительства обходов таких густонаселенных городов Дагестана, как Хасавюрт, Дербент и Махачкала, решит задачи по снижению доли федеральных трасс, работающих в режиме перегрузки, а также по модернизации инфраструктуры МТК «Север – Юг».

Участок строительства и реконструкции с 718-го по 738-й км трассы Р-217 «Кавказ» в обход Хасавюрта будет иметь три транспортные развязки, пять путепроводов, мост и пять скотопрогонов.

Планируется и строительство обхода Дербента протяженностью 33 км с четырьмя транспортными развязками, шестью путепроводами, четырьмя проездами для сельхозтехники и скотопрогонами. Помимо этого, здесь предполагается построить три надземных пешеходных перехода, проход для диких животных и тоннель. Сейчас движение на участке с 932-го по 939-й км трассы Р-217 «Кавказ» осуществляется через плотную жилую застройку по двум полосам.

Северный обход Махачкалы протяженностью порядка 30 км на участке автомобильной дороги Р-215 Астрахань – Кочубей – Кизляр – Махачкала планируют построить в Кумторкалинском районе Республики Дагестан. Реализация проекта призвана оптимизировать транспортную схему соединения федеральных трасс Р-215 и Р-217, минуя улично-дорожную сеть города. В рамках проекта планируется строительство пяти транспортных развязок, путепровода через железную дорогу и моста через канал имени Октябрьской Революции.



# ЭМАЛЬ ДЛЯ РАЗМЕТКИ ДОРОГ АК-503

АК-503 «Белая линия» активно взаимодействует с асфальтобетоном, обеспечивает хорошую адгезию и длительный срок службы даже на изношенном дорожном покрытии, в поверхностном слое которого, пониженное содержание битумов.

В производстве используются только эффективные функциональные добавки для высокой седиментационной устойчивости.



Все типы дорожно-разметочных материалов, изготавливаемые на производственных площадях ООО «Белая линия», соответствуют требованиям ГОСТ Р 52575 и ГОСТ 32830, технического регламента Таможенного союза ТР ТС/2011 «Безопасность автомобильных дорог» и прошли добровольную сертификацию в системе ФБУ «Ростест-Москва»

Технологические линии от ведущих производителей оборудования — ООО НПО «ТЕКСА ХИММАШ» (эмали для дорожной разметки и холодные пластики), и датской компании PROMAX Industries ApS (термопластики) выдают продукцию, соответствующую всем современным требованиям и критериям к дорожно-разметочным материалам.



## ТЕРМОПЛАСТИК

### ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ «БЕЛАЯ ЛИНИЯ»

Состав дорожно-разметочного материала на основе эфиров канифоли, полимерных модификаторов, функциональных добавок, молотого мрамора различных фракций и стеклошариков. Термопластик — продукт, не содержащий растворителей, мономеров и других легколетучих компонентов. Вся масса термопластика оказывается рабочей при нанесении разметки и выполняет функцию обеспечения безопасности дорожного движения. Основное связующее вещество в термопластике для дорожной разметки «Белая линия» — эфир канифоли, который является возобновляемым, экологически полноценным сырьем. Термопластик «Белая линия» обладает большой устойчивостью к химическим реагентам и износостойкостью, нежели аналоги, изготовленные с применением нефтеполимерных смол.

## ХОЛОДНЫЙ ПЛАСТИК «БЕЛАЯ ЛИНИЯ»

Наиболее химстойкий и износостойкий материал. Применяется для нанесения самых нагруженных участков автомобильных дорог. ООО «Белая линия» изготавливает холодные пластики различных цветов как для нанесения дорожной разметки, тактильной разметки и шумовых полос, так и для машинного толстослойного нанесения распылением (спрей-пластик). Эффективные добавки, входящие в состав холодных пластиков «Белая линия», формируют идеальную вязкость материала. По желанию заказчика содержание стеклошариков может быть увеличено до 40%



Россия, Краснодарский край, г. Армавир, терр. Северная промзона, 30, лит.А



белаялиния.com



8-86137-3-37-09

# НОВЫЙ РАЗВОДНОЙ МОСТ ЧЕРЕЗ НЕВУ

В Санкт-Петербурге в декабре 2023 года должно начаться строительство Большого Смоленского моста через реку Неву. Новый разводной мост будет единственным, построенным более чем за 50 последних лет.

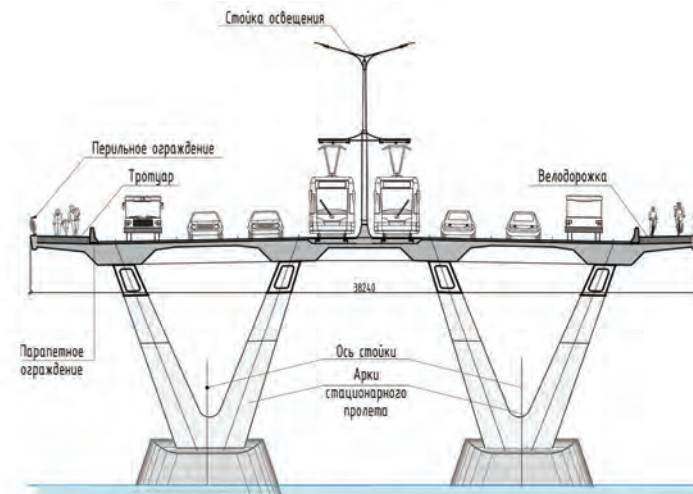
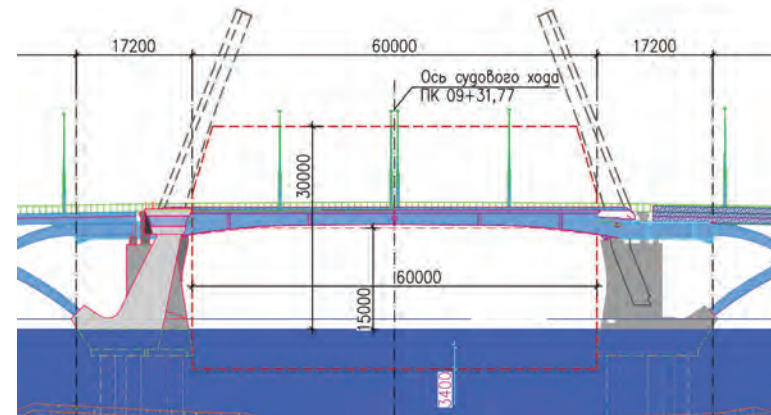


**Н**овая переправа будет возведена в створе Большого Смоленского пр. – ул. Коллонтай и свяжет проспект Обуховской Оборона на левом берегу с Октябрьской набережной, Дальневосточным проспектом и улицей Коллонтай на правом.

Внешний облик моста с его легкими арочными пролетами отдает дань изысканным архитектурным решениям исторических мостов Северной столицы и при этом, не копируя их облик напрямую, обеспечивает преемственность конструкции разводных мостов через реку Неву, построенных ранее.

На сегодняшний день полностью разработаны технологические и конструктивные решения по Большому Смоленскому мосту. В настоящее время проектная документация по первому этапу строительства проходит Государственную экспертизу, заключение ожидается уже в ноябре.

# АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



Число полос движения автомобильного транспорта	6 шт
Число полос движения общественного транспорта	2 шт
Ширина полос движения	3,5 м
Ширина полос движения для общественного транспорта	3,75 м
Ширина тротуаров	3 м
Ширина велодорожки	3 м
Количество трамвайных полотен	2 шт

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬШОГО СМОЛЕНСКОГО МОСТА:

- схема моста: (26,21+40,00+56,00+72,625)+ 66,20+ (72,625+56,00+56,23+36,00);
- общая ширина моста составляет 38,24 м;
- полосы движения – 4–6;
- габарит проезжей части моста – 2 (Г-11.5);
- габарит полосы движения трамвая – 7,5;
- тротуары с предусмотренными велосипедными дорожками.



Акционерное Общество  
«Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

# НАДЕЖНАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МОСТОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

**Т**ранспортные объекты, включая мосты, эстакады и развязки, играют важную роль в обеспечении безопасности и эффективности движения. Они являются важными элементами архитектурного облика территорий и служат визитной карточкой городов и регионов. Но сооружения из металла и бетона со временем подвергаются воздействию коррозии, что может привести к ухудшению их состояния вплоть до полного разрушения. Поэтому антикоррозионная защита является одним из важнейших аспектов в обеспечении долговечности и надежности транспортных объектов.

В области мостостроения Научно-производственный холдинг «ВМП» работает с момента основания в 1991 году. За это время его защитными материалами были окрашены сотни объектов транспортного строительства. Многие годы ВМП успешно и плодотворно сотрудничает с ведущими компаниями в области дорожного строительства — проектными институтами, заводами-изготовителями мостовых конструкций и застройщиками.

Материалы холдинга ВМП соответствуют международным и отечественным стандартам, включены в отраслевые нормативные документы, имеют множество положительных заключений, проверены и рекомендованы к применению аккредитованными испытательными центрами.

Для транспортной отрасли холдингом ВМП разработано несколько типовых систем. Их эффективность подтверждена лабораторными испытаниями и многолетним опытом применения. Системы покрытий ВМП обеспечивают защиту мостовых сооружений в самых разных климатических условиях и категориях коррозионной активности атмосферы от С1 до СХ и в категориях коррозионной активности воды и грунта Im1–Im4; обладают возможностью нанесения в за-

водских условиях и в открытой атмосфере при температуре от –15 до +40°.

Материалы ВМП являются лучшим выбором для защиты металлоконструкций мостов от коррозии и применяются в рамках стратегических и национальных проектов России, таких как «Безопасные качественные дороги» и скоростной автомобильной дороги М-12 «Восток».

## МОСТ ЧЕРЕЗ ЕНИСЕЙ

Высокогорский мост построен в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги». Соединяет город Лесосибирск и поселок Высокогорский в Красноярском крае. Это седьмой по счету и самый северный автомобильный переход через Енисей. Открыт для движения 31 августа 2023 года.

Для окраски металлоконструкций была применена полиуретановая система покрытий ВМП на основе цинксоде-



Высокогорский мост. Фото: «ВМП-Инжиниринг»

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

жащей грунтовки ЦИНОТАН + ПОЛИТОН-УР. Металлические конструкции, подверженные воздействию ультрафиолетового излучения, были дополнительно окрашены УФ-стойкой эмалью ПОЛИТОН-УР (УФ). Зоны фрикционных соединений защищены цинкнаполненной композицией ЦВЭС.

Нанесение антикоррозионной грунтовки и промежуточной эмали на мостовые металлоконструкции, а также системы покрытий на элементы поперечных связей ПС1 и ПС2, не доступных для окраски после сборки, выполнялось на заводе «Курганстальмост». На строительной площадке работы по нанесению финишных покрытий производило сервисное предприятие холдинга ВМП – «ВМП-Инжиниринг».

### МОСТ ЧЕРЕЗ ОКУ

Автомобильный мостовой переход через Оку на строящейся скоростной автомобильной дороге Москва – Нижний Новгород – Казань (М-12). Трасса является частью международного транспортного маршрута «Европа – Западный Китай».

Мостовой переход был введен в эксплуатацию в непосредственной близости от города Муром 8 сентября 2023 года.

Внешние поверхности металлоконструкций мостового перехода через Оку были защищены от коррозии трехслойной системой покрытий ИЗОЛЭП-primer + ИЗОЛЭП-mio + ПОЛИТОН-УР (УФ). Внутренние поверхности были окраше-



Мост через Оку. Фото: ГК «Автодор»

ны эпоксидной двухслойной системой ИЗОЛЭП-primer + ИЗОЛЭП-mio.

Бетонные мостовые конструкции защищены от коррозии трехслойной системой покрытий, состоящей из полиуретановой грунтовки ФЕРРОТАН-про, полиуретановой эмали ПОЛИТОН-УР и финишной эмали ПОЛИТОН-УР (УФ). Кроме того, была использована грунт-эмаль АЛИСТЕРУС 3105 на основе водного полимерного пленкообразователя с добавлением функциональных добавок, пигментов и наполнителей.

### МОСТ ЧЕРЕЗ СУРУ

Автомобильный мостовой переход через реку Суру также входит в проект строящейся скоростной автомобильной дороги Москва – Нижний Новгород – Казань (М-12). Мост возводится в районе города Сергача в Нижегородской области. Достроить переправу планируется в конце 2023 года, как и весь оставшийся отрезок М-12 до Казани.

Внешние поверхности металлоконструкций моста от коррозии защищает трехслойная система покрытий ИЗОЛЭП-primer + ИЗОЛЭП-mio + ПОЛИТОН-УР (УФ). Внутренние поверхности пролетных строений с ограниченным доступом – эпоксидная система ИЗОЛЭП-primer + ИЗОЛЭП-mio.

Защиту бетонных мостовых конструкций от коррозии обеспечивает система покрытий ФЕРРОТАН-про+ПОЛИТОН-УР+ПОЛИТОН-УР (УФ).



Мост через Суру. Фото: ГК «Автодор»

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

Помимо мостов стратегических и национальных проектов России покрытия ВМП использовались при строительстве многих других крупных транспортных объектов.

### МОСТ ЧЕРЕЗ ШЕКСНУ

Архангельский мост через реку Шексну в Череповце был открыт 10 августа 2022 года. Мостовой переход стал важным транспортным узлом, связывающим северные и южные регионы России, и первым в России, на котором H-образные пилоны стальными тросами соединяются с дорожным полотном параллельно друг другу, напоминая арфу.

Металлические конструкции переправы защищает полиуретановая система, состоящая из цинкнаполненной грунтовки ЦИНОТАН, эмали ПОЛИТОН-УР и эмали ПОЛИТОН-УР (УФ), стойкой к ультрафиолетовому излучению.



**Архангельский мост. Фото: Федеральное дорожное агентство (Росавтодор)**

Железобетонные опоры и пилоны были окрашены на стройплощадке системой из грунтовки ФЕРРОТАН-про, полиуретановой композиции с «железной» слюдкой ФЕРРОТАН и эмалью ПОЛИТОН-УР (УФ).

### МОСТ ЧЕРЕЗ ПУР

Автомобильный мост через реку Пур на автодороге Коротчаево — Тазовский, рядом с населенным пунктом Уренгой в Ямало-Ненецком автономном округе, стал важной частью



**Пуровский мост. Фото: «ВМП-Инжиниринг»**

транспортной сети, соединяющей районы нефтегазодобычи с южной частью автономного округа. Открытие движения по мосту состоялось 16 октября 2020 года.

Металлические поверхности моста защищает эпоксидно-полиуретановая система, состоящая из цинкнаполненной грунтовки ЦИНЭП, промежуточного слоя эпоксидной эмали ИЗОЛЭП-тiо, финишного слоя эмали ПОЛИТОН-УР (УФ), стойкой к ультрафиолетовому излучению.

Бетонные опоры защищает система на основе винилового лака ВНИКОР-63 и винилово-эпоксидной эмали ВНИКОР-62.

Материалы ВМП широко применяются при строительстве мостовых переходов благодаря своей технологичности и устойчивости к агрессивной атмосфере, климатическим факторам и динамическим нагрузкам.

Специалисты ВМП оказывают полный комплекс услуг от подбора оптимальных систем покрытий с учетом условий эксплуатации объекта и особенностей подготовки поверхности до инспекционного контроля окрасочных работ и качества покрытия. Сервисное подразделение холдинга «ВМП-Инжиниринг» выполняет окрасочные работы любой сложности на строящихся объектах, в том числе на удаленных объектах, высотных сооружениях и на открытых площадках в осенне-зимний период.

Научно-производственный холдинг «ВМП» выступает в роли единого центра ответственности, предоставляя техническое сопровождение и услуги по нанесению материалов, обеспечивая стабильное качество продукции.



# ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

ДЛЯ МОСТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ



Объекты скоростной автомобильной трассы М-12  
Металлические конструкции: ИЗОЛЭП-primer + ИЗОЛЭП-mio + ПОЛИТОН-УР(УФ) и другие  
Железобетонные конструкции: АЛИСТЕРУС 3105, ФЕРРОТАН + ФЕРРОТАН-про + ПОЛИТОН-УР(УФ)

- ЗАЩИТА МЕТАЛЛА И БЕТОНА
- НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ
- ВСЕСЕЗОННОЕ НАНЕСЕНИЕ
- ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ЭПОКСИДНЫЕ И ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Высокогорский мост через р.Енисей. Красноярский край  
Металлические конструкции: ЦИНОТАН + ПОЛИТОН-УР+ ПОЛИТОН-УР(УФ)



Мостовой переход «Архангельский» через р.Шексна, г.Череповец  
Металлические конструкции: ЦИНОТАН + ПОЛИТОН-УР + ПОЛИТОН-УР (УФ)  
Железобетонные опоры и пилоны: ФЕРРОТАН-про + ФЕРРОТАН + ПОЛИТОН-УР (УФ)

- ЦИНКАПОЛНЕННЫЕ ГРУНТОВКИ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ЦИНКОВАНИЯ СТАЛИ
- ВСЕСТОРОННЯЯ СЕРТИФИКАЦИЯ
- ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ – БОЛЕЕ 8 МЛН М<sup>2</sup> ПОВЕРХНОСТЕЙ МОСТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
- ШИРОКИЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СЕРВИС



Бесплатный звонок по России  
**8-800-500-54-00**  
[www.vmp-anticor.ru](http://www.vmp-anticor.ru)



# ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ИЗОТЕХ ГИДРО ЭП 710: ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ДЕЙСТВИИ

С уходом с российского рынка целого ряда западных компаний ожидаемого коллапса не случилось. Освободившиеся места постепенно занимают отечественные производители. При этом их продукция нередко несколько не уступает по качеству брендованным аналогам. О своих разработках в области дорожной химии, получивших в 2019 году сертификат соответствия СТО Госкомпании «Автодор», рассказал заместитель генерального директора ООО «Крипто» Андрей Козлов.

— Андрей Анатольевич, какие объекты с применением вашей продукции были сданы в последнее время? Что это за материалы?

— С мая по август текущего года были сданы 7 мостов и один путепровод на дорожной сети республики Крым. Заказчиком здесь выступает Служба автомобильных дорог республики Крым. На этих мостовых сооружениях была устроена напыляемая гидроизоляция Изотех гидро ЭП 710 с системой Изотех Tack Coat 710 общей площадью 10 тыс. м<sup>2</sup>.





## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

Также хочу отметить, что после того, как этим летом произошел взрыв на одном из мостов новых территориях России, было принято решение все материалы, предназначавшиеся для других мостовых объектов, перенаправить на пострадавшее сооружение. Именно поэтому на проезжей части моста ДНР было уложено 1,5 тыс.м<sup>2</sup> нашей гидроизоляции.

Кроме этого, этим летом мы выполнили нанесение нового метилметакрилатного покрытия Изотех MMA на пяти пешеходных переходах в ходе реконструкции автомобильной дороги «г. Лобня — аэропорт Шереметьево» вблизи терминалов С и В. Достоинство материала в том, что он полимеризуется в течение часа.

### — Какими еще преимуществами обладают ваши материалы?

— Преимущества нашей гидроизоляции заключаются в том, что это однокомпонентный состав, напыляемый слоем толщиной 2 мм с помощью метода безвоздушного напыления, что обеспечивает нанесение в короткие сроки. И также есть клеевой слой Изотех Tack Coat 710 — химический состав, выступающий связующим покрытия с асфальтобетоном — литым или ЩМА. Материал поставляется в жидком виде, в упаковках по 20 кг.

### — У вас имеются склады или вы работаете с колес, под заказ?

— Склад находится на территории краснодарского подрядчика ООО «Югстройсервис», который выполняет на крымских объектах нанесение гидроизоляции нашими материалами. Мы с этим подрядчиком работаем в Крыму уже на протяжении двух лет, за это время сделали 9 мостов.

### — И как за прошедшее время показали себя ваши материалы?

— Покрытие стоит хорошо, никаких трещин и дефектов не наблюдается. Этим же материалом мы делали смотровые проходы. Если на гидроизоляцию наносится сверху еще асфальтобетон, то смотровые проходы не покрываются ничем поверх нашего материала. Также этот материал мы приме-



няем на надземных пешеходных переходах. Везде наше покрытие стоит идеально.

### — Что можете сказать о стоимости вашей продукции?

— Если сравнивать наш материал с его западным аналогом — Sika Elastomastic TF (Швейцария), то наша продукция и дешевле почти вдвое, и ничем не уступает по качеству. Раньше мы всегда ровнялись на компанию Sika, она для нас была неким эталоном качества, а теперь, когда этот производитель ушел с российского рынка, мы постепенно занимаем образовавшуюся нишу. На сегодняшний день можем производить 300 т. продукции в месяц.

### — Чтобы удерживать качество на уровне швейцарских материалов, нужно использовать и качественное сырье. Где закупаете компоненты для производства своей продукции?

— Мы используем сырье производства России, Китая и Южной Кореи. Проблем с поставками сырья не возникает, так как наши поставщики также обеспечивают своей продукцией и крупные заводы, которые постоянно заказывают крупные партии товара. А, значит, сырье в город поступает и всегда есть в наличии.

### — Есть температурные ограничения для укладки покрытия?

— Материал можно наносить при температуре до — 20 °С. Например, в 2020 году мы работали на трассе М-1 «Бела-

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



Судя по составу, покрытие должно служить хорошо. Материал имеет высокую вязкость, легко наносится при помощи пневматических безвоздушных распылителей, удобных как при подготовке к работе, так и непосредственно при нанесении благодаря высокой интенсивности распыления.

Впервые мы попробовали этот материал в прошлом году на одном из мостовых сооружений, где нанесли порядка 3 тыс. м<sup>2</sup> покрытия. Отработали удачно, вопросов не возникло ни к адгезионным свойствам, ни к процессам высыхания и полимеризации. Причем в ходе нанесения покрытия был с нами и представитель компании-производителя. Руководствуясь этой практикой, в нынешнем году мы включили эту гидроизоляцию в проект и успешно применили уже на 9 искусственных сооружениях общей площадью более 10 тыс. м<sup>2</sup>. Планируем продолжать наше сотрудничество с ООО «Крипта» и в дальнейшем, так как напыляемую гидроизоляцию наносить проще и быстрее, чем наплавляемую, и по свойствам, как мы видим, материал неплохой. Работать с этой компанией нам нравится — ее сотрудники всегда оперативно откликаются на наши обращения, оперативно отгружают материал, потому что на складе у них всегда имеется необходимый запас продукции.

*Юрий МИХАЛЬЧЕНКО,  
директор по производству ООО «Югстройсервис»*



русью». Нанесение покрытия там производилось с конца декабря по февраль. И при дальнейшей эксплуатации материал ведет себя хорошо, переходы через ноль не ухудшают его потребительских свойств, эластичность материала сохраняется на уровне 600%. Как показали испытания материала, проведенные НИЦ «Строительство» (г. Москва) в 2016 году, материал работает в пределах от -60°C до +60°C.

**— Вы занимаетесь нанесением своих материалов или только ограничиваетесь их производством?**

— У нас есть небольшое строительно-монтажное отделение, специалисты которого осуществляют нанесение покрытия на надземных пешеходных переходах. На крупных же объектах гидроизоляционные работы выполняет сам подрядчик. Мы только осуществляем шеф-монтаж.

**— Какие гарантии даете на ваше покрытие?**

— При условии проведения нами шеф-монтажа мы даем гарантию на покрытие 5–7 лет, хотя реальный срок его службы — более 25 лет. При этом подготовка поверхности перед нанесением материала по требованию ИСО для бетонного основания и металла.



К Р И П Т О





**ПРОИЗВОДСТВО**

**ВЫСОКОПРОЧНОГО**

**КРЕПЕЖА**



**+7 (4862) 36-90-36,  
parallel@bolt57.ru, bolt57.ru**

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

# VIATOR — ЭФФЕКТИВНАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ (ЩМАС)

**«Реттенмайер Рус», представляя в РФ международный бренд, занимается разработкой и переработкой высококачественных волокон из растительного сырья, а также исследованиями с целью увеличения области применения своих материалов в различных областях экономики и промышленности. Работая в России более 20 лет, компания заслужила репутацию компетентного и надежного партнера в сфере дорожного строительства, предлагая линейку продуктов под маркой VIATOR.**

**Р**ост интенсивности движения и грузонапряженности требует применений материалов и технологий, обеспечивающих автомобильные дороги необходимыми эксплуатационными характеристиками. Решению современных задач эффективно способствует щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь. (Напомним, приготовление ЩМАС представляет собой многощебенистую технологию с большим содержанием мастичного вяжущего. Это стало возможным благодаря использованию гранул с высокой концентрацией целлюлозных волокон.) Технология, разработанная в Германии, на протяжении более 40 лет успешно применяется по всему миру, продолжая развиваться и улучшаться.

«Мы постоянно внедряем инновационные решения для обеспечения требуемых характеристик асфальтобетонных покрытий», — уточняют специалисты «Реттенмайер Рус».

Компанией создана и совершенствуется линейка продуктов под маркой VIATOR. Это гранулы, применяемые для



создания высококачественного щебеночно-мастичного асфальтобетона, которые содержат в себе битум и целлюлозные волокна, гарантируя эффективность и долговечность асфальтобетонных покрытий. Линейка продуктов была разработана в тесном сотрудничестве со специалистами дорожного хозяйства по всему миру.

Загруженная магистраль, гоночная трасса или взлетно-посадочная полоса аэродрома — экологичные технологии компании обеспечивают надежное транспортное сообщение в различных климатических условиях по всей планете.

На данный момент «Реттенмайер Рус» активно работает на рынках Российской Федерации, республик Казахстан, Кыргызстан и Беларусь. Не останавливаясь на этом, компания всегда открыта для новых стран и клиентов, всегда готова к расширению сотрудничества с дорожниками, гарантируя надежность поставок высококачественных материалов.

# VIATOR



## МЫ ЗДЕСЬ ВСЕРЬЕЗ И НАДОЛГО, МЫ С ВАМИ!



**ООО «Реттенмайер Рус»**

115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода 19 стр.1

Тел.: +7 (495) 276-20-24, +7 (495) 276-06-40

Email: [viator@rettenmaier.ru](mailto:viator@rettenmaier.ru)

Телеграм: <https://t.me/viatorus>



[www.viator.ru](http://www.viator.ru)

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

# ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОЛГОВЕЧНЫХ ДОРОГ С ЦЕМЕНТОБЕТОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

К. А. НИКИТИН, генеральный директор ООО «МИРАСТРОЙ»;  
О. А. КЛИМКИНА, заместитель директора по качеству ООО «МИРАСТРОЙ»

Компания «МИРАСТРОЙ» работает в сфере транспортного строительства более 8 лет, имеет опыт в качестве генподрядчика, поставщика нерудных материалов, производителя бетонных смесей. На данный момент мы сосредоточены на узкой сфере рынка — услуги по аренде и эксплуатации бетоноукладчиков, текстурировщиков и распределителей, а также услуги лаборатории.

На сегодняшний день «МИРАСТРОЙ» владеет парком из:

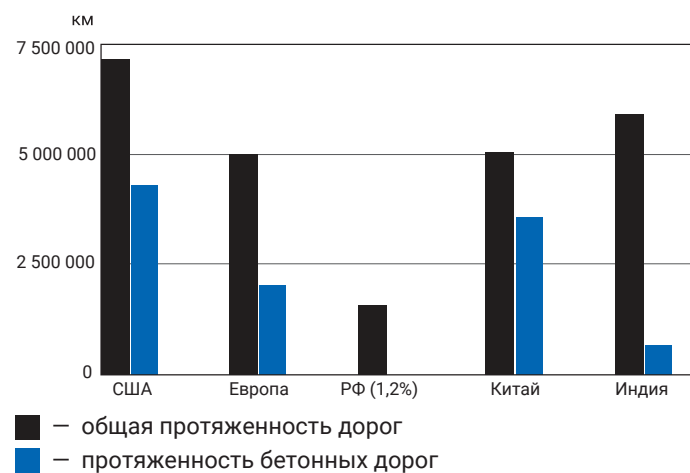
- 4 бетоноукладчиков (GOMACO GHP-2800 (3 ед.); GUNTERT & ZIMMERMAN S600 (1 ед.);
- 3 текстурировщиков (GOMACO TC-600(2 ед.); WIRTGEN TCM 1800(1 ед.);
- 2 распределителей (GOMACO PS-2600(2 ед.)).

Помимо этого, у компании есть своя **стационарная/мобильная лаборатория в городе Щелково Московской области.**

Сфера строительства цементобетонных покрытий в нашей стране находится в зачаточном состоянии. На диаграмме представлена протяженность дорог с бетонными и другими видами покрытий в разных странах.

**Доля бетонных дорог в РФ печально мала — 1,2% от общего количества (см. диаграмму).**

Поскольку в России этот рынок недостаточно развит, техника для возведения бетонных покрытий — редкость. Несмотря на то, что наша компания относится к малому бизнесу, мы успели поучаствовать в строительстве 13 объектов



Бетонные дороги в мире

на территории всей страны. Большинство наших объектов — аэродромные покрытия, и именно в этой сфере нами накоплен существенный положительный опыт, который можно и нужно масштабировать при строительстве дорог.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 30.05.2017 № 658 нормативный срок службы дорог составляет 24 года. Анализ опыта других стран и опыт наблюдений в нашей стране показывает, что это не предел. Бетонное покрытие, возведенное по всем правилам и без проектных ошибок, будет служить без необходимости ремонтов 30 лет и более — однако для этого необходимо ответственно подойти ко всем этапам работ.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

К сожалению, у нас нет замены документу «Методические рекомендации по технико-экономическому сравнению вариантов дорожных одежд», который был отменен в 2018 году. Полагаем, это одна из причин, по которым в нашей стране бетонные дороги незаслуженно не строятся массово, как, например в Китае, — там программа стратегического развития страны предусматривает увеличение доли бетонных дорог до 90% к 2050 году.

### КРИТЕРИИ КАЧЕСТВЕННОГО БЕТОННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**«Строим будущее вместе»** — именно так звучит миссия компании «МИРАСТРОЙ». Наш многолетний практический опыт позволил сформулировать несколько универсальных составляющих качественного бетонного строительства, обеспечивающих долговечность любой конструкции:

- качество проектной документации;
- качество материалов;
- качество бетонных работ.

Рассмотрим каждую из этих составляющих подробнее.

#### Качество проектной документации

Из-за недостаточного финансирования проектно-изыскательских работ иногда вместо должного количества натуральных изысканий и полной технической инвентаризации инженерных сетей используются архивные данные, что приводит к несоответствию данных проекта реальным условиям. В результате возникают «непредвиденные» обстоятельства: например, линзы слабых грунтов или порывы «неизвестных» кабелей. В свою очередь, это приводит к дополнительным работам и поиску их финансирования. В итоге уходит время, сроки строительства значительно сдвигаются, а строители сталкиваются с инфляционным удорожанием материалов и работ и начинают «экономить» — использовать дешевые, но нека-



чественные материалы и привлекать низкоквалифицированных подрядчиков. Это приводит к потере качества в каждой из трех составляющих.

#### Качество материалов

**Бетон — это самый распространенный строительный материал.** Его состав необходимо подбирать индивидуально под каждый проект, но строители часто не закладывают на это ни средств, ни времени (в среднем он занимает от полутора до четырех месяцев). В лучшем случае это приводит к тому, что технолог перестраховывается и использует состав со значительным запасом, а следовательно, перерасходом дорогостоящих материалов в смеси — щебня и цемента. В худшем случае такой бетон начинает разрушаться раньше времени. Только заранее проведенная лабораторная работа по подбору составов позволяет подобрать оптимальный вариант для обеспечения нужных технических характеристик.

#### Качество бетонных работ

Наибольшее количество дефектов покрытий связано с нарушениями технологии укладки и ухода за бетоном. Механизированный процесс в идеальном случае предполагает участие

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

нескольких высококвалифицированных специалистов: операторов, управляющих комплектом машин из распределителя (или колесного экскаватора), бетоноукладчика и текстурировщика. Помимо управления машинами, они должны работать с бригадой бетонщиков, инженеров-лаборантов и геодезистов, которые задают настройки для бетоноукладчика, выставляют струну, по которой он движется и постоянно контролируют процесс. К сожалению, из-за экономии зарплатного фонда единственный на объекте геодезист разрывается на несколько участков, либо он и вовсе отсутствует. В итоге простаивают бетоноукладчики и тормозится весь процесс укладки.

Бетоноукладчики оборудованы автофлотом — выглаживающей плитой, создающей финишную поверхность покрытия. Бетонная смесь даже при максимально качественном производстве неоднородна: часть жестче, часть пластичнее. Машина всегда оказывает равномерное давление, и только человек может мягко менять силу ее воздействия, создавая таким образом четкий кромочный край, а это залог долговечного продольного шва.

Иногда неквалифицированные бетонщики для облегчения работы начинают смачивать бетон. Дополнительное смачивание поверхности крайне нежелательно, поскольку приводит к усадочным трещинам и «ослабляет» верхний слой бетона.

**Одна из задач лаборанта — контроль подвижности бетонной смеси, причем контроль должен осуществляться одновременно и на производстве бетона, и на пяти пикетах.** Понятно, что если в целях экономии сократить численность инженеров-лаборантов до одного, то неизбежно повышается риск что-то упустить.

После того, как поверхность бетона начинает схватываться и приобретает матовость, текстурировщик наносит на покрытие бороздки и распределяет тонким слоем пленкообразующую жидкость. Текстура из бороздок в самый ранний период твердения предотвращает возникновение усадочных трещин. Ручное же нанесение не обеспечивает равномерности и проигрывает в скорости. При несвоевременном нанесении пленкообразующего состава возникают такие дефекты, как снижение прочности, растрескивание и шелушение поверхности.

## ПОДХОД КОМПАНИИ «МИРАСТРОЙ» К РАБОТЕ

Зона ответственности нашей компании лежит в области обеспечения бесперебойной работы бетоноукладчиков, текстурировщиков и распределителей. Она складывается из:

- руководителя отдела, механиков, операторов-машинистов высокой квалификации;
- выплаты заработной платы во внесезонное время с целью сохранить кадровый состав;
- пула из множества надежных внутренних и внешних поставщиков запасных частей и ежегодное ТО;
- самостоятельного изготовления отдельных комплектующих;
- значительного резерва запасных частей;
- бремени содержания всего этого хозяйства при отсутствии контрактов.

Также компания «МИРАСТРОЙ» располагает достаточными финансовыми резервами на содержание своего хозяйства даже при отсутствии контрактов, включая осуществление выплаты заработной платы сотрудникам во внесезонное время, чтобы не потерять кадровый состав. Для компаний, чьим основным видом деятельности являются генподряды, имеет смысл вкладываться во все это при наличии контрактной базы на восемь и более лет. Со своей стороны, мы, как компания, сдающая в аренду спецтехнику для строительства цементобетонных покрытий, стараемся по максимуму сократить сроки ремонтов и планировать загрузку техники на разных объектах.

Важно подчеркнуть, что для обеспечения высокого качества строительных работ нужна грамотная структура управления проектом. Перенимайте передовой опыт, а мы обеспечим качественной техникой, добросовестными исполнителями, квалифицированными технологами и беспристрастным контролем.

*(Статья дана в авторской редакции)*



**119121, г. Москва,  
1-й переулоч Тружеников,  
д. 12, стр. 2, этаж 4, офис 4  
Сайт:mirastroy.ru**





# БЕРВЕЛ

ЗАВОД ВЫСОКОПРОЧНОГО КРЕПЕЖА



## НОВЫЙ УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА

Изготовление крепежа по ГОСТ РФ, ISO, EN и чертежам заказчика

Виды покрытий: горячее цинковое покрытие и цинк-ламельное покрытие



Рязанская область, город Рыбное  
(4912) 55-90-00    [zvk@bervel.ru](mailto:zvk@bervel.ru)  
(495) 269-01-42    город Москва

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

# ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА: РОССИЙСКИЕ ИННОВАЦИИ



### ЗАВОД И КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Завод по производству навесного оборудования для все-сезонного содержания дорог компанией был открыт в мае 2014 года в индустриальном парке «Калуга-Юг». В 2022 году запущен второй производственный комплекс. Завод выпускает коммунальные машины различного назначения: комбинированные дорожные машины (КДМ), подметально-вакуумную технику, снегоборочные машины, технику для ремонта дорог и для работы в аэропортах.

Помимо этого, производится широкая гамма навесного оборудования: снегоочистительные плуги и щетки, поливомоечные установки, фрезерно-роторное снегоборочное оборудование, газонокосилки и много другое.

На заводе функционирует собственное конструкторское бюро. Специалисты КБ проектируют навесное оборудова-

**ООО «Меркатор Холдинг» — лидер российского рынка производства и поставок дорожно-коммунальной техники. Каждая четвертая машина, работающая на отечественных дорогах, улицах и в парках, сошла с конвейера этого предприятия. Компания не ограничивается выпуском техники, а нацелена на поиск комплексных решений содержания дорожной инфраструктуры. Именно поэтому холдинг занимается IT-разработками, создает программы для управления и контроля процессов уборки, внедряет самые передовые технологии, ощутимо повышающие качество жизни граждан.**

ние согласно требованиям заказчиков, ведут научно-исследовательскую деятельность, создают программы испытаний для спецтехники, совершенствуют свои технологии.

### УМНАЯ ТЕХНИКА И IT-РЕШЕНИЯ

Другое направление деятельности холдинга — IT-разработки. Один из наиболее востребованных продуктов — платформа «Монитор города», программно-аппаратный комплекс для управления городским хозяйством. Эта система представляет собой цифровой двойник задач и регламентов по содержанию дорог и улиц. В рамках платформы руководитель в режиме реального времени отслеживает исполнение работ, состояние техники; платформа позволяет быстро принимать решения и создавать задания на основе данных с сети камер наблюдения, метеослужбы и обращений граждан.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



В 2020 году «Лаборатория умной техники» холдинга вывела на рынок новую систему управления навесным оборудованием «Бузина». Она предназначена для работы со всеми видами навесного оборудования, произведенными на заводе «Меркатор». Система оснащена эргономичным джойстиком и интуитивно понятным пультом. Так обеспечивается простое управление всем навесным оборудованием, благодаря чему повышается эффективность и безопасность работы спецтехники. В платформу заложен обучающий модуль для оператора.

И «Монитор города», и «Бузина» помогают сократить влияние человеческого фактора и связанных с ним ошибок при содержании дорог и городских пространств.

### СЕРВИС И КОНТРАКТЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Своевременное техобслуживание и квалифицированный ремонт — залог стабильной работы дорожно-коммунальной спецтехники. В настоящий момент в рамках холдинга действуют 19 сервисных центров в 17 городах Российской Федерации, а также два за рубежом: в Астане и Ташкенте. Сервисная служба включает в себя круглосуточную горячую линию и мобильные выездные бригады.

Кроме того, «Меркатор Холдинг» совместно с партнером, автогигантом ПАО «КАМАЗ», внедряет новую сервисную

стратегию — поставки по контрактам жизненного цикла. Это предусматривает поставку новой техники с последующим всесторонним обслуживанием в течение оговоренного в контракте срока с гарантированным уровнем технической готовности машин.

### ЦИФРОВОЙ АВАТАР ЗДОРОВЬЯ

Контроль здоровья работников транспорта и операторов спецтехники — вопрос общественной безопасности. Для эффективного мониторинга здоровья сотрудника, его психоэмоционального и физического состояния совместно с ООО «ПраймСофт» разработана платформа «Цифровой аватар». Она позволяет интерпретировать данные о динамике изменений в организме и помогает принимать объективные, обоснованные решения по допуску к работам.

### ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

«Меркатор Холдинг» решает комплексные задачи содержания городского пространства, что включает в себя разработку и производство нового оборудования, создание регламентов и программного обеспечения, поддерживает перспективные инновации в этой сфере.

Так, «Меркатор Холдинг» и Фонд «Сколково» подписали соглашение о создании на территории «Сколково» центра роботизации технологий городского хозяйства, а также полигона для тестирования и масштабирования инновационных проектов в области содержания инфраструктуры. Один из таких проектов — внедрение беспилотных роботов-уборщиков, предназначенных для уборки в садах, парках и на пешеходных зонах.

Также в ближайшее время «Меркатор Холдинг» планирует запустить производство коммунальной техники на электрическом приводе. Ее внедрение поможет сократить вредные выбросы и улучшить экологическую ситуацию в городах.



# СОЮЗМАШПРОМ: ИННОВАЦИИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРСЫРЬЯ В СТРОЙМАТЕРИАЛЫ

**Актуальные для всего человечества задачи снижения негативного воздействия экономической деятельности на окружающую среду, включая переработку строительных и промышленных отходов, в России на сегодняшний день решаются на государственном уровне — в частности, в рамках национального проекта «Экология». Некоторые отечественные компании при этом разрабатывают инновационные технологии и оборудование в области производства строительных материалов, которые эффективно используются в транспортной инфраструктуре. Яркий пример такой продуктивной деятельности демонстрирует научно-производственное предприятие «Союзмашпром».**

ООО «НПП «Союзмашпром» представляет группу научно-производственных предприятий, на протяжении длительного времени занимающихся вопросами создания и внедрения оборудования и технологий переработки строительных и промышленных отходов, включая отходы ТЭЦ и металлургии.

Компанией разработаны:

- машины и оборудование для переработки отходов фосфогипса, строительства и сноса зданий, бетонного лома и брака заводов ЖБИ, золошлаковых отходов ТЭЦ и шлаков металлургических предприятий;
- технология по производству безобжигового вяжущего (композиционного цемента);



■ технология по использованию вторичных ресурсов, полученных при переработке золошлаковых отходов ТЭЦ и металлургических предприятий, в качестве крупного и мелкого заполнителей бетонных смесей;

■ технология по использованию вторичных ресурсов дробления бетонного лома и отходов металлургических предприятий в качестве крупного и мелкого заполнителей бетонных смесей.

Инновационные решения разработаны на основе практических достижений российских и зарубежных научных центров, в том числе, с целью снижения себестоимости продукции за счет использования вторичных ресурсов от переработки строительных и промышленных отходов.

## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



*Отходы и стройматериалы из вторичного сырья*

Технологическая линия компании, расположенная вблизи предприятий металлургии, ТЭС, полигона переработки промышленных или строительных отходов, позволит полностью использовать отходы как вторсырье при производстве:

- минеральных смесей для строительства автомобильных дорог;
- технологических грунтов различного назначения;
- наполнителей для пластмасс и резинотехнических изделий, легких бетонов;
- минеральных порошков для производства асфальтобетона;
- подстилающих сухих оснований автомобильных дорог;
- монолитных бетонных покрытий автомобильных дорог;
- товарного и самоуплотняющегося бетонов;
- тротуарной и дорожной плитки различных размеров и назначения;
- строительных стеновых материалов;
- бетонных блоков для ландшафтных работ и благоустройства территорий.

Для переработки крупногабаритных некондиционных бетонных и железобетонных изделий, отходов строительства и сноса предприятие предлагает оборудование различных вариантов комплектации для решения задач, поставленных в принятой Правительством РФ Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2035 года. Технология прошла экспертизу Минпромторга РФ и включена в перечень современных технологий в соответствии с постановлением Правительства РФ от 21.03.2020 № 319.

Из крупногабаритного строительного лома бетона и железобетона без предварительной обработки по эксклюзивной

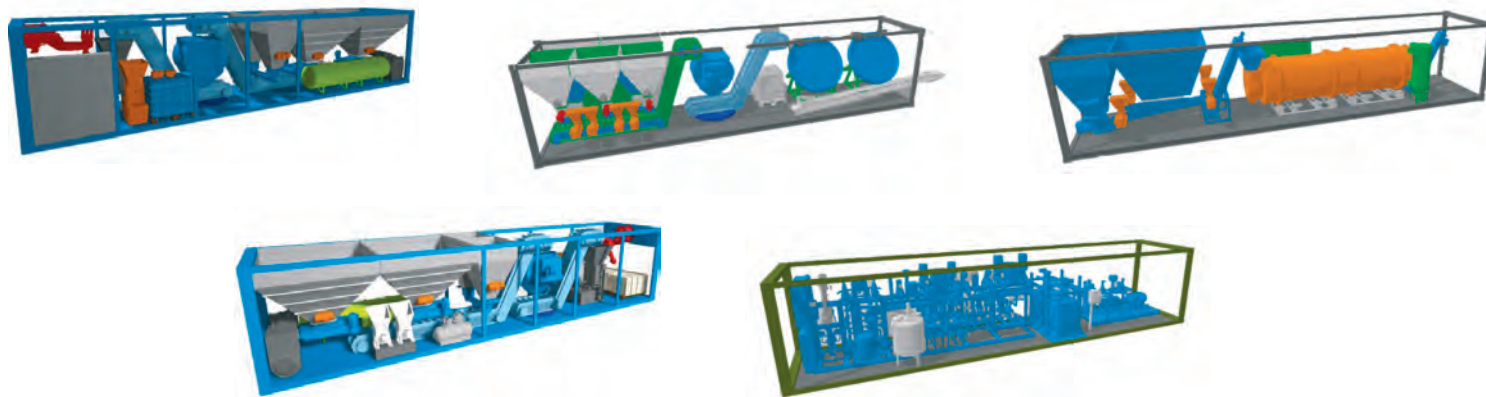
комплексной технологии получают такие стройматериалы, как фракционный кубовидный щебень, песок, структурообразующая добавка и микронаполнитель, которые находят применение при производстве ЖБИ-изделий и при строительстве дорог.

Центральный элемент таких технологических комплексов — прессово-разрушительная машина МПР-1500, которая берет на себя дробление крупногабаритного железобетона. Усилие прессы в 160 т создает необходимое разрушающее давление на перерабатываемое изделие практически любой прочности.

Специалистами разработаны инновационные технологии использования вторичных ресурсов от дробления бетонного лома и отходов промышленных предприятий в качестве



## АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



крупного или мелкого заполнителя бетонных смесей, тонкомолотых наполнителей бетонных смесей и композиционных гидравлических вяжущих.

За счет неиспользованного клинкерного фонда в ломе бетонных конструкций возможно экономить до 15% портландцемента при получении новой бетонной смеси. Применение данной технологии позволяет получать бетоны из вторичного сырья прочностью на сжатие 30–50 МПа. Такое инновационное решение соответствует требованиям к технологиям замкнутого цикла и обеспечивает повторное 100%-е использование лома бетона при выпуске продукции.

Предприятием также наработана практика переработки отходов ТЭС. Использование золошлаковых материалов базируется на ряде инновационных отечественных решений, оборудование для которых защищено патентами на изобретения. Высокая рентабельность получения стройматериалов таким способом очевидна. Одна технологическая линия, расположенная вблизи угольной электростанции мощностью до 800 МВт, позволит полностью переработать в строительные материалы золошлаковые отходы ТЭС.

Компанией разработаны технологии и оборудования для производства безобжигового композиционного вяжущего (композиционного цемента), что используется для выпуска бетонов и сухих строительных смесей.

Для обеспечения возможности производства вяжущих малыми предприятиями и частными предпринимателями разработана линейка установок, все элементы которых размещены в двух 40-футовых контейнерах и не требуют специальных помещений. Производительность такого оборудования составляет 2–3 т. в час (45–70 т. в сутки).

Технология соответствует целям Стратегии социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года и Распоряжению Правительства РФ от 28.11.2020 № 3143-р. (пункт 482 «Технология производства технологической линии по переработке отходов строительства, тепловых электростанций, горного и металлургического производства»).

Инновационность технологии состоит в том, что при производстве бетонов на основе композиционного цемента с наполнителями, полученными из отходов металлургического производства и золы уноса ТЭЦ, получается токопроводящий, самонагревающийся бетон, сопротивлением которого можно управлять за счет внесения соответствующих компонентов в смесь. Такой материал, в частности, может быть использован в конструкциях автомобильных дорог.

**ООО «НПП «Союзмашпром»**  
**Тел.: +7 (910) 876-17-39**  
**E-mail: smp399@mail.ru**

# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

## АСТРАММА Биту Праймер

Грунтовочный состав для применения под асфальтовое покрытие или битумные гидроизоляционные материалы



Мост через реку Аксай

## Гидроизоляция искусственных сооружений АСТРАММА



## Тонкослойное покрытие АСТРАММА

Применяется в качестве эластичного вяжущего в составе эластичных гидроизоляционных систем и для устройства износостойкого слоя покрытий конструкций, работающих в том числе и при низких температурах



Пешеходный переход в районе  
аэропорта Шереметьево.  
Тонкослойное покрытие АСТРАММА 6 мм



Мост через реку Умба. Тонкослойное покрытие АСТРАММА 18 мм



## АСТРАКРИТ ПУ 1

Материал для устройства и ремонта переходных зон деформационных швов, ремонта бетона взлетно-посадочных полос и рулежных дорожек аэродромов



Компания АСТРА™ постоянно работает над совершенствованием производственных процессов, научными разработками и клиентским сервисом. Новые разработки и технологии АСТРА™ в производстве полимерных материалов, динамичный и гибкий подход к развитию бизнеса позволяют компании успешно конкурировать на российском рынке строительных материалов.

Преимущества российских полимерных материалов АСТРА™ — высокие показатели прочности, стойкости к механическим нагрузкам и повреждениям, устойчивости к низким температурам. Данные характеристики позволяют выйти на качественно новый уровень индустрии, упрощают и ускоряют процесс строительства.



+7 (499) 391-61-81



info@astra-chemie.ru









# ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»

Главной задачей Государственной компании «Автодор» на 2023 стал досрочный ввод автомобильной дороги от Москвы до Казани. Вместе с тем активно продолжались работы по модернизации трассы М-4 «Дон», формированию последнего этапа М-11 «Нева», а также по продлению М-12 «Восток» до Екатеринбурга. На 2024 год ключевой задачей Госкомпании станет доведение этой магистрали до Тюмени. Далее в перспективах – реконструкция участков М-1, М-3, М-4, строительство Юго-Западной хорды (от Екатеринбурга до Черного моря), Южного кластера (вдоль Черноморского побережья Краснодарского края) и КАД-2 Санкт-Петербурга. Согласно утвержденной Правительством РФ Программе деятельности ГК «Автодор» на долгосрочный период, к 2030 году общая ожидаемая протяженность дорог в доверительном управлении Госкомпании превысит 5,7 тыс. км.

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»

# М-12 «ВОСТОК»: «СТРОЙКА ВЕКА», «СОБЫТИЕ ГОДА»

**Вслед за сдачей в эксплуатацию Крымского моста в транспортной инфраструктуре России вскоре появилась еще одна «стройка века» — скоростная автомагистраль М-12 Москва – Казань – Екатеринбург – Тюмень. Проект уникален в нескольких отношениях. Прежде всего, российские дорожники должны установить рекорд по скорости строительства новой трассы категории IB такой протяженности. И, судя по уже сданным участкам, практически есть уверенность, что магистраль от Москвы до Казани откроется даже раньше жесткого контрактного срока, а именно — к концу 2023 года.**



## ОБ ИСТОРИИ И ОСОБЕННОСТЯХ ПРОЕКТА

Трасса строится в рамках нацпроекта «Модернизация транспортной инфраструктуры» и является частью транспортного маршрута «Россия» длиной 12 тыс. км от Санкт-Петербурга до Владивостока. При этом М-12 «Восток» (Москва – Казань) станет самым протяженным элементом российской части международного транспортного маршрута «Европа – Западный Китай» (МТМ ЕЗК). Заказчиком строительства выступает Государственная компания «Автодор».

Капиталоемкий проект обсуждался достаточно долго, в то время как строились другие составляющие транснационального коридора: М-11 «Нева» и ЦКАД. Окончательное решение о необходимости скоростной автомобильной связи Москвы с Казанью сформулировано в Указе № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», который в мае 2018 года подписал Президент России Владимир Путин.

После анализа ситуации в 2019 году было принято решение строить новую трассу, а не увеличивать пропускную способность существующих дорог, опираясь на модернизацию перегруженной М-7 «Волга». Старт проекту летом 2020 года дал глава Правительства РФ Михаил Мишустин.

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



Перед строителями была поставлена беспрецедентная задача — за четыре года ввести в эксплуатацию магистраль протяженностью 811 км, которая пройдет по территориям Московской, Владимирской и Нижегородской областей, республик Чувашия и Татарстан. Сравним: 552 км трассы М-11 «Нева» (без учета головного участка и будущего обхода Твери) строили около семи лет.

Реальностью ускоренные темпы строительства новой магистрали оказалась благодаря не только задействованным ресурсам, но и управленческим инновациям. Трассу разделили на девять участков, по каждому из которых заключены госконтракты, предполагающие привлечение частных инвестиций. Более того, договоры построены по принципам EPC, то есть включают в себя одновременно и проектирование, и строительство. Такой подход позволил не только снизить нагрузку на бюджет, но и выйти на стройку широким фронтом, а за счет объединения процессов проектирования и строительства оптимизировать временные затраты на прохождении различных официальных согласовательных процедур.

Пока проектная документация еще находилась в госэкспертизе, подрядчики смогли полным ходом начать подготовительные работы. К сентябрю 2021 года был полностью «пробит» створ будущей магистрали. Также ускоренно разработали и утвердили проекты переноса инженерных сетей,

что при строительстве крупных инфраструктурных объектов является одним из наиболее сложных и затратных по времени процессов.

Говоря о масштабах и объемах работ, нельзя не отметить, что в состав проекта вошло строительство более 300 искусственных сооружений, в том числе три уникальных моста: вантовый через Оку, монолитный через Суру и 3-километровый через Волгу.

**М-12 является частью международного транспортного маршрута «Россия» — одного из главных проектов по развитию дорожной инфраструктуры от Санкт-Петербурга до Владивостока. Новая магистраль свяжет Московскую, Владимирскую, Нижегородскую области, республики Чувашию и Татарстан с сетью скоростных автомобильных дорог европейской части России. М-12 разгрузит одно из наиболее напряженных направлений в стране — федеральную трассу М-7 «Волга». С вводом новой магистрали в эксплуатацию дорога от Москвы до Казани займет всего 6,5 часов.**



## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»

До конца 2022 года дорожники сдали в эксплуатацию более 100 км М-12. Первым в сентябре был открыт участок от ЦКАД А-113 (Ногинск) до А-108 (Орехово-Зуево) протяженностью 22,5 км, который является 1-м пусковым комплексом 0-го этапа строительства трассы. Старт движению дал в режиме телемоста Президент России Владимир Путин.

### 2023: ПРИБЛИЖАЯСЬ К ФИНАЛУ

8 сентября также Владимир Путин, в рамках поездки в Нижегородскую область, дал старт движению по федеральной дороге М-12 «Восток» от Москвы до Арзамаса уже на протяженности 415 км. (Непосредственно длина сданных новых участков составила в целом 308 км.). Глава государства поблагодарил строителей за работу с опережением графика, отметив, что они справляются на «отлично» с масштабными задачами. Владимир Путин также подчеркнул, что Москву и Арзамас связала современная скоростная трасса, которая в два раза сократила время в пути между городами.

Заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин, также участвовавший в церемонии открытия, со своей стороны, подчеркнул, что самым масштабным проектом в дорожном строительстве на ближайшую перспективу стало развитие утвержденного Президентом в декабре 2022 года международного транспортного маршрута «Рос-



сия», основным этапом которого сегодня является трасса «Восток» от Москвы до Казани протяженностью 811 км, с последующим продолжением до Екатеринбурга и Тюмени. «Магистраль М-12 является совершенно уникальной, — подчеркнул вице-премьер. — От поручения Президента до полноценного запуска трассы от Москвы через Арзамас до Казани, куда продлим дорогу в декабре 2023 года, пройдет меньше трех лет. Даже в мировой практике очень мало примеров, когда от идеи до сдачи дороги первого класса строились за такое короткое время». В целом движение запущено уже на 415 км трассы от Москвы до Арзамаса Нижегородской области. «Участок удалось подготовить в рекордные сроки, на 10 месяцев раньше, — также сообщил Марат Хуснуллин. — Это стало возможным благодаря поддержке Президента, опережающему финансированию, гибкому управлению капитальными вложениями, а также, конечно, труду всех строителей».

Знаменательным днем назвал введение в эксплуатацию крупнейшего транспортного объекта года министр транспорта РФ Виталий Савельев. «Эта дорога связана с развитием международных транспортных коридоров «Европа — Западный Китай», «Север — Юг», а также в Азово-Черноморском и Восточном направлениях. Вдоль этих коридоров у нас будут развиваться транспортно-логистические центры в Московской, Владимирской и Нижегородской

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ М-12:

- категория дороги — IБ;
- протяженность дороги — 811 км;
- протяженность платных участков — 415,6 км;
- мостовые сооружения — 315 шт.;
- транспортные развязки в разных уровнях — 19 шт.;
- разрешенная скорость — 110 км/ч;
- число полос — 4-6.

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



областях. И уже в 2024 году они будут обрабатывать 1,3 млн контейнеров. Все это развитие даст нам возможность задействовать наши транспортные коридоры, по которым к 2030 году будут перевозить 670 млн т грузов», — отметил глава Минтранса.

Председатель правления ГК «Автодор» Вячеслав Петушенко, со своей стороны, подчеркнул, что ранее в истории Российской Федерации одновременно дорожники сразу не вводили участки дорог первой технической категории такой протяженности. Он также рассказал, что при строительстве М-12 были опробованы на практике некоторые инновации: «Впервые в мостостроении при возведении монолитного пилона русловой опоры применена технология скользящей опалубки. Кроме этого, М-12 «Восток» станет самой длинной трассой с аппаратной составляющей российского «Свободного потока», в рамках которого установлены камеры, лазерные датчики и антенны. Они считывают и фиксируют регистрационные знаки, габариты и количество осей въехавшего на платную магистраль автомобиля, обеспечивают безбарьерный проезд, тем самым увеличивая скорость и сокращая время в пути».

Скоростная трасса от Москвы до Арзамаса сразу продемонстрировала востребованность автомобилистами. За первый месяц эксплуатации было зафиксировано свыше

1,3 млн проездов. И, например, в целом среднесуточная интенсивность движения на участке ЦКАД — Орехово-Зуево возросла в 2,6 раза.

За открытие М-12 от Москвы до Арзамаса ГК «Автодор» уже присуждена премия автомобилистов «Событие года»,

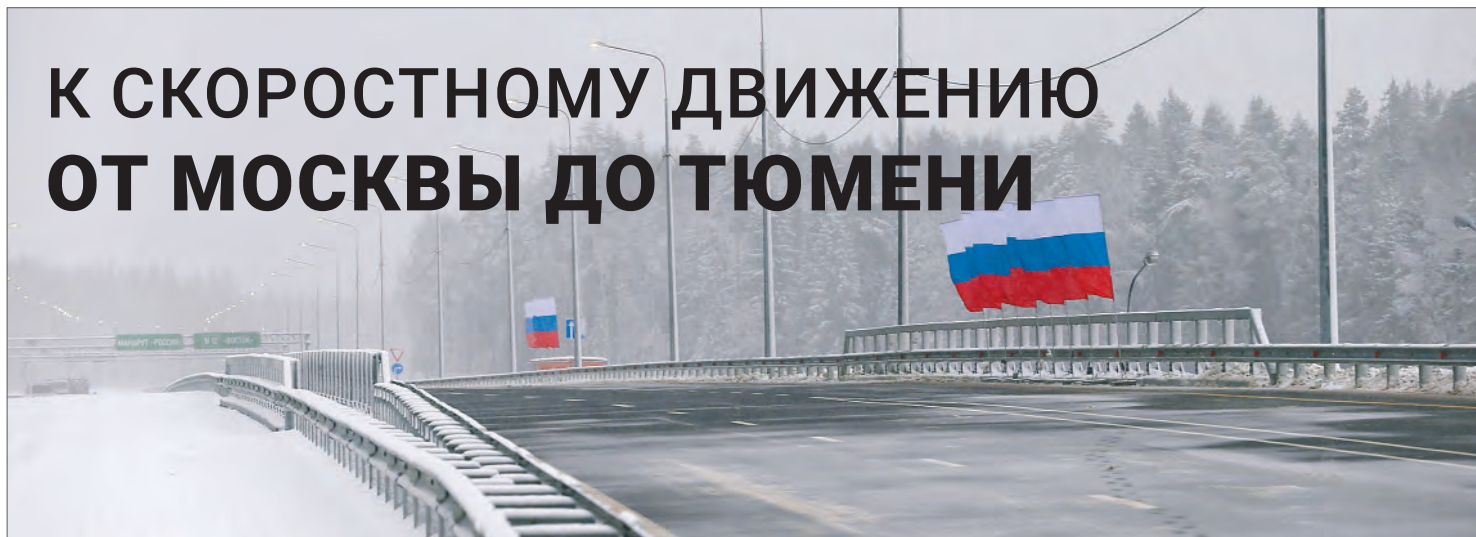
За открытие участка трассы М-12 «Восток» от Москвы до Арзамаса экспертным советом оргкомитета премии «Автомобиль года в России — 2023» Государственной компании «Автодор» признана победителем в номинации «Событие года».

Причем Госкомпания, сдав этот участок со значительным опережением контрактного срока, не намерена останавливаться на достигнутом. Стоит задача уже в декабре 2023 года, также досрочно, открыть движение по всей магистрали от Москвы до Казани. То есть в дорожной отрасли должно состояться еще одно событие не меньшего масштаба.

Далее, как известно, Госкомпания продолжит заниматься продлением М-12 до Екатеринбурга. Этот проект планируется завершить до конца 2024 года. С введением всей трассы в эксплуатацию от Москвы до Екатеринбурга можно будет доехать всего за 14 часов вместо сегодняшних 24-28-ми.



## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



# К СКОРОСТНОМУ ДВИЖЕНИЮ ОТ МОСКВЫ ДО ТЮМЕНИ

**Самый масштабный автодорожный проект страны — скоростная автомагистраль М-12 — продолжает осваивать новые территории. Работа на участках новой магистрали кипит круглосуточно, в строительстве задействованы тысячи людей и единиц техники. Причем недавно маршрут федеральной трассы официально продлен не только до Екатеринбурга, но и до Тюмени.**



**Н**апомним, трасса М-12 «Восток» от Москвы до Казани изначально была заявлена как самый протяженный элемент российской части международного транспортного маршрута «Европа — Западный Китай» (МТМ ЕЗК) и, в отечественных координатах, транспортного коридора «Восток — Запад».

В конце прошлого года стало известно, что по результатам народного голосования трассе дадут название «Восток», а транснациональному автотранспортному коридору от Петербурга до Владивостока — «Россия». В феврале 2023 года Президент России Владимир Путин объявил, что уже принято решение продлить скоростную автомагистраль Москва — Казань до Екатеринбурга, Челябинска и Тюмени, а в перспективе — до Иркутска и Владивостока, с выходом в Казахстан, Монголию и Китай.

### ОБСУЖДЕНИЯ С АВТОДОРОМ

В конце минувшего лета председатель правления Госкомпании «Автодор» Вячеслав Петушенко в рамках рабочей поездки в Екатеринбург провел совещание с министром транспорта и дорожного хозяйства Свердловской обла-

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»

сти Василием Старковым и заместителем губернатора Тюменской области Сергеем Шустовым. Одним из основных вопросов встречи стало обсуждение перспектив МТК «Россия», а конкретно — включая строительство обходов городов Екатеринбурга, Богдановича и Тюмени. Ряд дорог до Тюмени, которые станут частью международного маршрута, будут переданы Госкомпании «Автодор». Это вся трасса Р-351 Екатеринбург — Тюмень (около 330 км) и участок трассы Р-242 от Ачита до Екатеринбурга (около 180 км).

Кстати, в ходе встречи власти Свердловской области предложили включить в маршрут «Россия» Екатеринбургскую кольцевую автомобильную дорогу (ЕКАД) при условии, что ее северная часть протяженностью 52 км будет реконструирована и расширена до трех полос в каждом направлении. Тюменские власти предложили свой проект, который может стать частью маршрута «Россия» — второе транспортное кольцо вокруг областного центра.

В целом протяженность маршрута от Москвы до Екатеринбурга составит около 1,6 тыс. км, от Москвы до Тюмени — более 2 тыс. км.

Согласно постановлению Правительства РФ, управление рядом дорог до Тюмени будет передано Госкомпании «Автодор» до 31 декабря 2024 года. Кроме того, проект предусматривает введение платы за проезд по трассе на участке Дюртиули — Ачит в Республике Башкортостан, Пермском крае и Свердловской области.

### К ЕКАТЕРИНБУРГУ: ДЮРТИУЛИ — АЧИТ

Что касается уже реализуемого проекта продления магистрали до Екатеринбурга, то главной задачей Госкомпании «Автодор» здесь является строительство 275-километровой скоростной дороги Дюртиули — Ачит. Работы ведутся в круглосуточном режиме, задействовано более 4 тыс. человек. Это позволит запустить движение уже к концу следующего года.

Строительство разделено на три этапа. Первый проходит в Республике Башкортостан (140 км), второй — в Пермском крае (92 км) и третий — в Свердловской области (43 км). Параллельно с укладкой асфальта на дороге идет переустройство коммуникаций, возведение искусственных сооружений, подготовка территории под многофункциональные зоны, на которых появятся АЗС, парковки и места отдыха.

Работа кипит на 49 из 56-ти ИССО — мостах и путепроводах. Главным сооружением I этапа станет десятипролетный мост через реку Белую протяженностью 813 м. Ускорить строительство в данном случае позволяет технология скользящей опалубки при возведении опор. Опалубочная конструкция перемещается вертикально с помощью специальных домкратов и направляющих гидравлического действия, обеспечивая непрерывное литье бетона. Технология позволяет обойтись без раз-



## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



борки конструкции опалубки и установки ее на новом месте, что дает серьезное преимущество во времени по сравнению с традиционным методом самоподъемной опалубки.

На III этапе трассы Дюртюли – Ачит в Свердловской области ведутся работы по устройству земляного полотна, водопропускных труб, планировке и укреплению откосов. Кроме того, мостовики возводят 12 искусственных сооружений, среди которых пять мостов (и, частности, уникальным является переход через реку Большую Сарану – высота его русловых опор сопоставима с 15-этажным зданием).

Завершение строительства автомагистрали Дюртюли – Ачит в комплексе с общей модернизацией продления М-12 позволит менее чем за сутки доехать от Москвы до Екатеринбурга.

### ОФИЦИАЛЬНО: «ВОСТОК» ДО ТЮМЕНИ

На сегодняшний день Правительство РФ утвердило решение о продлении автомагистрали М-12. Соответствующее постановление Михаил Мишустин подписал 1 ноября. Строящаяся автотрасса будет проложена до Тюмени и переименована в М-12 «Восток». Продление обеспечивается за счет включения в ее состав модернизированного участка автодороги М-7 «Волга» Казань – Дюртюли. Кроме того, в состав М-12 войдут строящийся участок Дюртюли – Ачит, участок Ачит – Екатеринбург а/д Р-242 Пермь – Екатеринбург, а также а/д Р-351 Екатеринбург – Тюмень.

Таким образом, работы по продлению магистрали М-12 будут подразумевать в основном реконструкцию дорожного полотна. Это даст возможность завершить проект уже в 2024 году.





**ДОРСЕРВИС**  
ГРУППА ПРЕДПРИЯТИЙ

[www.dor.spb.ru](http://www.dor.spb.ru)



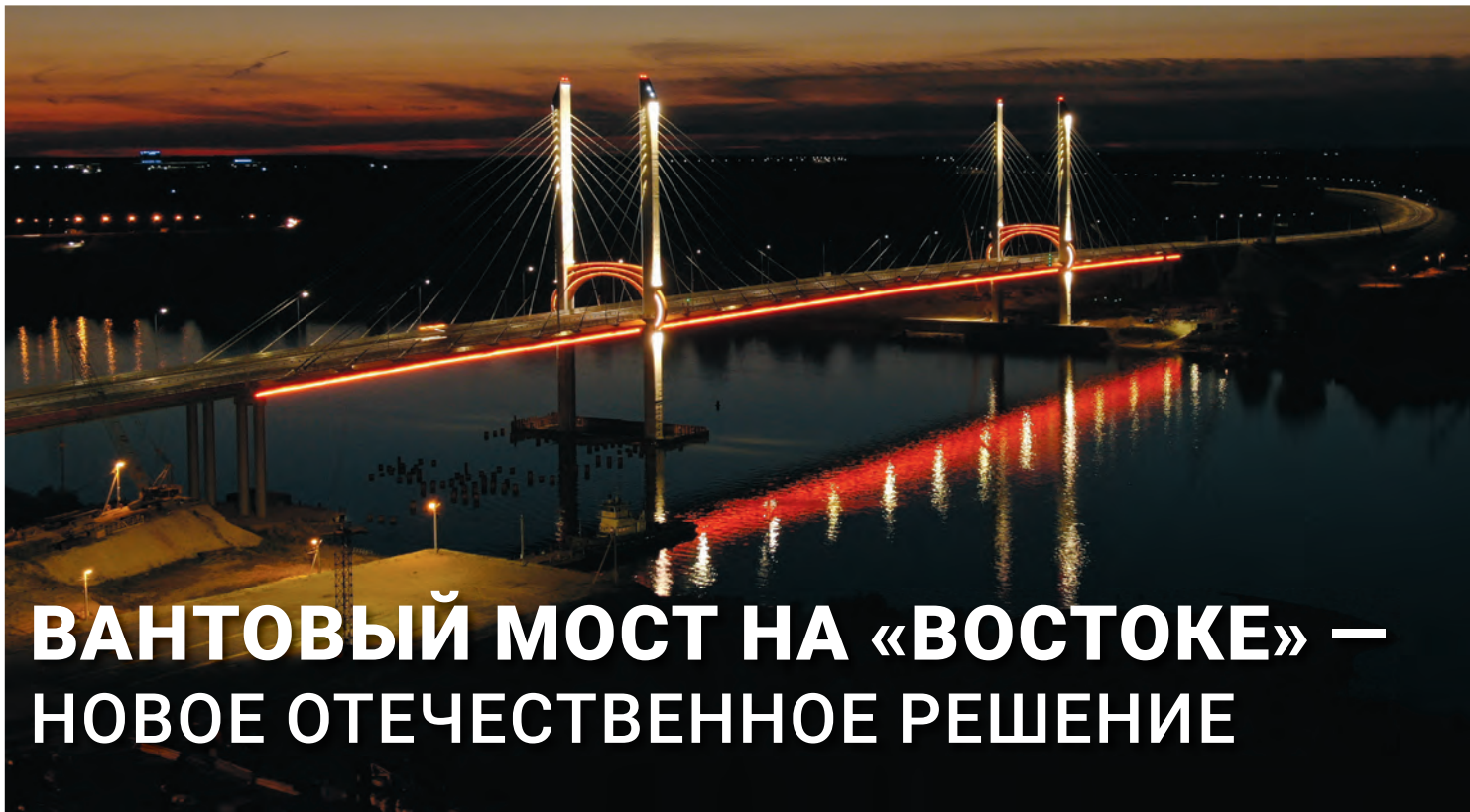
**Группа предприятий «Дорсервис» принимает активное участие в реализации проекта строительства скоростной автомобильной дороги М-12 «Восток»**

В качестве субгенерального проектировщика на 4 этапе от Муром до Арзамаса, протяженностью 123 километра, компания выполнила работы подготовительного периода, а также проектно-изыскательские работы по основному ходу и ряду искусственных сооружений объекта.

В проекте применены передовые и инновационные технологии в области проектирования и строительства автомобильных дорог. Среди них – технические решения по проведению противокаровых мероприятий, технологии укрепления слабого основания (ленточные геодрены, армогрунтовые насыпи, подпорные стенки и т.п.). Также в рамках контракта была разработана информационная модель 4 этапа объекта.

Кроме этого, специалисты Группы предприятий «Дорсервис» осуществляли авторский надзор на 4 этапе и строительный контроль на 5 этапе (участок от Арзамаса до Сергача, протяженностью 107 километров) автодороги М-12 «Восток».





# ВАНТОВЫЙ МОСТ НА «ВОСТОКЕ» — НОВОЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ

**Проект строительства автодороги М-12 от Москвы до Казани, как известно, разделен на девять этапов. Институт «Стройпроект» запроектировал четыре из них — нулевой, второй, третий и четвертый общей протяженностью 335 км. Мост через Оку длиной 1377 м — единственный вантовый мост на автодороге М-12 «Восток» — возведен в рамках четвертого этапа строительства автодороги и соединяет Владимирскую и Нижегородскую области у Мурома. Движение по переправе открыто 8 сентября 2023 года.**

**К**онструкция моста — вантово-балочное сталежелезобетонное пролетное строение с двумя железобетонными пилонами. Пойменные участки запроектированы с неразрезными сталежелезобетонными пролетными строениями со сборно-монокрипной плитой. Пилоны высотой 80 и 92 м Н-образной формы с вертикальными стойками соединены распоркой, украшенной декоративными элементами. Колористические решения сформированы на основе корпоративной цветовой гаммы заказчика — ГК «Автодор».

Мост через Оку стал первым мостом с вантовой системой, элементы которой разработаны и сертифицированы в России. При возведении монолитного пилона русловой опоры

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



впервые в российском мостостроении использовалась технология скользящей опалубки. Процессы армирования, бетонирования, ухода за бетоном и перемещения опалубки велись непрерывно: это сократило время производства работ с 10 до 4 месяцев. Принятые технические решения позволили

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОСТА:

- **протяженность мостового перехода — 1377,6 м;**
- **категория автомобильной дороги — IБ;**
- **расчетная скорость движения — 110 км/ч;**
- **количество полос движения — 4;**
- **русловая часть — 650 м; схема пролетов — (75+120+254+120+74) м;**
- **пойменная часть — 728 м; схема пролетов — (74+2x75+66+65)+(65+3x66+2x50) м.**



уменьшить удельный расход металла на четверть по сравнению с объектами-аналогами, расход железобетона — на треть. В процессе строительства проводился хронометраж работ по монтажу вантовой системы для разработки новых расценок и внесения их в федеральные справочники. Мост через Оку стал испытательным полигоном новых технологий для развития вантового мостостроения на объектах-аналогах.

Материалы, используемые при строительстве мостового перехода через Оку, — российского производства. По стоимости 14,5% из них составили стройматериалы местных производителей из Владимирской и Нижегородской областей (в том числе инертные, бетон, асфальты, ЖБИ).

С учетом технологий, оборудования для монтажа и программных продуктов объем импортозамещения составил 90%. Демпферы, девиаторы, узлы крепления вант, программно-аппаратные комплексы, оборудование для натяжения разработаны и изготовлены в России.



# ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ МАРЕИ ДЛЯ ГЛАВНОЙ ДОРОЖНОЙ СТРОЙКИ

**Скоростная федеральная трасса М-12 «Восток» от Москвы до Казани с продлением до Екатеринбурга и Тюмени стала для дорожников России новой стройкой века. Магистраль называют также полигоном инноваций. Передовые технологии и материалы на объектах М-12 применила, в частности, компания МАРЕИ.**

## МОСТ ЧЕРЕЗ ВОЛГУ НА М-12

Одним из наиболее сложных участков трассы М-12 стал 8-й этап, который строится на территории Республики Татарстан и проходит от пересечения с федеральной дорогой Р-241 Казань — Буинск — Ульяновск до пересечения с региональной дорогой Сорочьи Горы — Шали.

В свою очередь, самым крупным и сложным объектом в составе участка стал мост через Волгу, который возводится вблизи поселка Боровое Матюшино как часть трассы. Строительство ведется по технологии, схожей с той, что применялась при строительстве мостового перехода через Каму. Монтаж ведется методом продвижки пролетных строений на опоры.

Волга относится к первому классу по судоходству, что ставило перед проектировщиками определенные задачи. При выборе местоположения будущего моста проанализировали не только геологию и наличие коммуникаций газонефтепроводов, но и расстояние между берегами. Были рассмотрены четыре варианта створа и выбран оптимальный с точки зрения прохождения трассы — самый северный, наиболее близкий к городу Казани.



Общая протяженность моста составит 3,4 км. Он станет самым длинным в составе М-12. Ширина моста составит 26 м. Длина каждого пролета — не менее 140 м, а высота — порядка 17 м. Высота опор варьируется от 6 до 28 м, увеличиваясь с левого берега на правый. Это обусловлено рельефом местности (правый берег — крутой, а левый — пологий).

Доставка конструкций и строительных материалов идет по временному мосту — он пролегает параллельно постоянному. При этом строительство идет одновременно с обоих берегов. Это позволяет сохранить судоходство на Волге. Строители соединили конструкцию на середине реки.

Строительство объекта находится на завершающем этапе. В декабре 2023 года автомобилисты поедут по всей новой магистрали от Москвы до Казани.

Новый мост даст развитие инфраструктуре всего правобережья Волги возле столицы Татарстана, а также значительно снизит нагрузку на существующий транспортный переход через реку.



### РЕШЕНИЯ MAPEI

На этом объекте, как и на нескольких других участках строительства высокоскоростной трассы, применялись инновационные технологии и материалы компании MAPEI. Непосредственно на мосту через Волгу задействованы решения для вторичной защиты бетонной поверхности опор.

Было использовано эластичное декоративно-защитное покрытие на цементной основе Mapelastic Chiaro. Благодаря светло-серому оттенку, физико-механическим свойствам и высокой стойкости к УФ-лучам этот материал можно применять в качестве декоративного финишного слоя на инфраструктурных сооружениях. Mapelastic Chiaro защищает бетон от разрушающего воздействия антигололедных реагентов, сульфатов и углекислого газа, обладает высокой эластичностью — перекрывает трещины до 0,8 мм. Покрытие толщиной 2,5 мм эквивалентно 30 мм слоя бетона с водоцементным отношением 0,45 (~ класс В30) с точки зрения стойкости к проникновению хлоридов. Mapelastic Chiaro также повышает морозостойкость конструкции до  $F_{2300}$ .

На одной из опор в местах с переменным уровнем воды для защиты бетонных поверхностей использовалось двухкомпонентное эпоксидное покрытие Mapescoat I 24, которое после полной полимеризации через семь суток становится устойчивым к агрессивному воздействию концентрированных кислот, щелочей, солей, нефтепродуктов, гидрокарбонатов, растворителей и характеризуется превосходной ударо- и износостойкостью. Mapescoat I 24 устойчив к

низким температурам, обеспечивая эстетический внешний вид обработанных поверхностей.

Также на других участках строительства скоростной трассы М-12 применялись материалы из строительной линейки, в частности, Mapefill, Mapegrout Thixotropic, Mapegrout Fast-Set R4 и Monofinish.

Быстротвердеющий безусадочный высокопрочный цементно-полимерный состав Mapefill применялся для подливки под опорные части. Подтвержденные лабораторными испытаниями стойкость к карбонизации, водонепроницаемость W20 и морозостойкость  $F_{2300}$  позволяют использовать материал для работы на инфраструктурных объектах транспортного строительства. Высокая подвижность обеспечивает возможность провести на искусственном сооружении беспустотную подливку под пластину, опорные части и т. д., позволяя создать максимальную площадь контакта с основанием.

Безусадочные быстротвердеющие составы тиксотропного типа Mapegrout Thixotropic, Mapegrout Fast Set R4, Monofinish применялись для выравнивания бетонных поверхностей. Материалы характеризуются высокими показателями прочности на сжатие, адгезии к основанию, водонепроницаемости, морозостойкости.





**Помимо трассы М-12 «Восток» с ее продолжением до Екатеринбурга и далее, в составе международного транспортного маршрута «Европа – Западный Китай» (МТМ «ЕЗК») было предусмотрено южное ответвление – обход Тольятти, а точнее – строительство стокилометровой скоростной дороги с внеклассным мостом через Волгу в Самарской области. Один из крупнейших ГЧП-проектов страны реализуется с 2019 года. Работы на объекте ведутся круглосуточно. Частичное открытие движения на ряде участков трассы планируется до конца 2023 года.**

**П**роjekt строительства обхода, согласованный Росавтодором в 2018 году, вошел в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Региональное концессионное соглашение сроком на 20 лет Самарская область и хозяйственное партнерство «Концессионная компания «Обход Тольятти» заключили октябре 2019 года.

В состав консорциума вошли АО «ИнфраКАП» (60%), «дочка» Госкомпании «Автодор» ООО «Автодор – Платные дороги» (25%) и генподрядчик – инвестиционно-строительный холдинг «Автобан» (15%).

В 2019-2020 гг. был проведен весь комплекс проектно-изыскательских работ и получены положительные заключения государственной экспертизы. В 2019 году начались строительно-монтажные работы.

Концессионный проект рассчитан на 20 лет. Из них инвестиционная стадия составляет четыре года, после чего на

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



протяжении 16 лет объект будет эксплуатироваться в платном режиме. Проект реализуется в формате региональной концессии с обеспечением концессионеру минимальной гарантированной доходности. Соответствующее Постановление Правительства Самарской области с графиком платежей до 2039 года принято в мае 2021 года.

Обход Тольятти примет на себя транзитный трафик с трассы М-5 «Урал», что позволит вывести из города грузовой поток и снизить нагрузку с двухполосной плотины Жигулевской ГЭС, которая исчерпала свою пропускную способность. Кроме того, новая дорога повысит транспортную доступность и инвестиционную привлекательность особой экономической зоны «Тольятти», технопарка «Жигулевская долина» и других предприятий Самарско-Тольяттинской агломерации. По предварительным расчетам, интенсивность трафика на обходе составит 60 тыс. автомобилей в сутки. Скоростная трасса также позволит вдвое сократить время на поездку от Москвы до Самары — от 16 до 8 ч.

Стоимость реализации проекта «Строительство обхода г. Тольятти с мостовым переходом через р. Волгу в составе международного транспортного маршрута «Европа — Западный Китай» оценена в 121 млрд рублей, из которых

67 млрд — федеральный капитальный грант, с 2019 по 2023 год в виде межбюджетных трансфертов предоставляемый Росавтодором. Средства, привлекаемые частным партнером, составят порядка 54 млрд рублей.

Контракт включает в себя строительство автомагистрали первой технической категории протяженностью 99,7 км. Ключевой элемент проекта — внеклассный мостовой переход через Волгу протяженностью 3,7 км в районе села Климовка.

Также предусмотрены три транспортные развязки с организацией пунктов взимания платы: на пересечении с М-5 «Урал» в районе села Зеленовка при подъезде к Тольятти, на пересечении с региональной дорогой Тольятти — Ягод-

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

- категория дороги — IБ;
- протяженность — 99,7 км
- расчетная скорость — 120 км/ч;
- количество полос движения — 4;
- ширина полосы движения — 3,75 м;
- ширина проезжей части — 2х7,5 м;
- ширина земляного полотна — 25,2 м;
- искусственные сооружения:
  - мосты и путепроводы — 37 шт.,
  - транспортные развязки — 3 шт.

ное и на пересечении с М-5 в направлении Ульяновска.

Активная фаза строительных работ началась практически сразу после подписания концессионного соглашения. В ходе рабочей встречи Председателя Правительства РФ Михаила Мишустина с губернатором Самарской области Дмитрием Азаровым, состоявшейся в минувшем августе, было заявлено о готовности обхода Тольятти с мостом через реку Волга более чем на 80%. Движение по нескольким участкам трассы откроется в ближайшее время, а полностью объект будет достроен в 2024 году.

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



## М-4 «ДОН»: С КАЖДЫМ СЕЗОНОМ КОМФОРТНЕЕ

**Для главной транспортной артерии, связывающей Центральную Россию с Крымом и курортами Краснодарского края, настоящей проверкой на прочность стал прошлый год, не просто пришлось и в уходящем. Под антироссийскими санкциями и с отменой авиарейсов по большому количеству направлений наш юг для многих россиян стал единственной возможностью отдохнуть на теплом море, причем резко возросла популярность автотуризма. И Госкомпания «Автодор», приняв вызов, справилась с рядом строительных задач досрочно. Время в пути на юг сократилось.**

**Л**ето 2023 года ознаменовалось для М-4 «Дон» большим событием: был дан старт движению на двух новых участках трассы – открыты Обход Аксая в Ростовской области и Дальний западный обход Краснодара. Именно поэтому магистраль достойно приняла трафик из сотен тысяч автомобилистов. Впрочем, обо всем по порядку.

На большем своем протяжении трасса М-4 представляет собой современную магистраль из 4-6 полос с разрешенной скоростью от 90 до 110 и 130 км/ч на платных участках. Благодаря этому путь из Москвы до Ростова-на-Дону занимал порядка десяти часов.

Одним из крупнейших инвестиционных проектов Госкомпании на трассе «Дон» стал Обход Аксая. Проект предусматривал реконструкцию существующих участков М-4 с 1024





по 1036 км и с 1072 по 1091 км, а между ними — строительство дороги в новом направлении восточнее города Аксай и хутора Большой Лог.

Благодаря слаженной работе дорожников строительство удалось завершить раньше запланированного времени. Реконструкция 65-километрового Восточного обхода Аксая (города-спутника Ростова-на-Дону) завершилась с опережением срока на 18 месяцев, а 51-километрового Дальнего западного обхода Краснодара — на полгода.

15 июня 2023 года полноценный Восточный обход Ростова-на-Дону, обеспечивающий скоростной транзитный коридор, был торжественно открыт. Церемония прошла с участием Президента России Владимира Путина. Глава государства отметил, что эти современные, более удобные скоростные магистрали будут служить людям, работать на рост экономики и повысят качество жизни, улучшат связанность городов и поселков, существенно сократят время для туристов, которые едут отдыхать на курорты Крыма и Кубани, а также в целом ощутимо повысят транспортный, промышленный, аграрный, экономический потенциал регионов Юга России.

Заместитель Председателя Правительства РФ Марат

Хуснуллин отметил, что важность маршрута возрастает и с учетом ограничений на полеты в южные регионы страны. С запуском движения по новому участку путь из Москвы к Черноморскому побережью сократился на 54 минуты. Если к этому прибавить второй новый участок — Дальний западный обход Краснодара, с выходом на Крым, то время в пути сократится в среднем еще на 79 минут. Со своей стороны, губернатор Краснодарского края Вениамин Кондратьев также отметил, что Дальний западный обход Краснодара поможет равномерно развиваться и санаторно-курортной отрасли, и строительству не только в столице Кубани или на Черноморском побережье, но также на Азовском побережье. Такая транспортная артерия к тому же качественно разведет транзитные потоки.

Протяженность обхода Ростова-на-Дону с реконструированными участками — почти 70 км. Это дорога высшей технической категории с четырьмя полосами движения и тремя транспортными развязками. На обходе Аксая возвели 15 искусственных сооружений общей протяженностью более 5 км: пять мостов, восемь путепроводов (в составе трех развязок) и два надземных пешеходных перехода. С открытием

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



нового участка смогла вздохнуть свободнее улично-городская сеть Ростова-на-Дону: транзитный поток ушел на объезд. В среднем по обходу проезжает 33,5 тыс. автомобилей в сутки.

Протяженность Дальнего западного обхода Краснодара (ДЗОК) — 51 км. Проект включал в себя строительство трех транспортных развязок с региональными дорогами: Краснодар — Ейск, Краснодар — Тамань и Краснодар — Темрюк. На обходе возвели 24 искусственных сооружения, в том числе 16 путепроводов (из которых четыре тоннельного типа), четыре моста через реки Понура, Кочеты, Сула и Магистральный канал.

Между тем на этом годовая программа работ Госкомпании М-4 «Дон» не завершилась. В Тульской области раньше срока отремонтировали три мостовых сооружения. С опережением на три месяца завершены ремонтные работы на двух мостах через Суходол на 276 и 278 км трассы М-4 «Дон», а также на мосту через балку на 281 км. Специалисты выполнили ре-

монт мостового полотна, пролетных строений и опор, восстановили систему водоотвода и привели в нормативное состояние конусы сооружений. Кроме того, произвели замену тротуарных консолей, барьерных и перильных ограждений.

В октябре текущего года завершилась модернизация М-4 «Дон» в Геленджике. Проект комплексной реконструкции участка трассы был призван развести местные и транзитные транспортные потоки и увеличить пропускную способность проходящей по городу перегруженной магистрали.

На участке с 1503-го км по 1506-й км около села Дивноморское дорожники расширили проезжую часть с двух до четырех-шести полос движения и реконструировали мост через реку Адерба. Здесь также возвели две транспортные развязки для исключения левосторонних съездов в сторону Дивноморского и Адербиевки.

Участок с 1512-го по 1517-й км — от кольца на въезде в Геленджик до Марьиной рожи — расширили до четырех полос. Чтобы разделить местный и транзитный транспортные



потоки, по обе стороны от основного хода дороги устроили двухполосные дублеры. Построили новые транспортные развязки, которые обеспечили съезд к аэропорту Геленджика, микрорайону Голубая бухта и разгрузили дорогу на въезде и выезде из города. На 1517-м км М-4 «Дон» возвели разворотную петлю для сохранения транспортной связи Марьино Роща – Геленджик. Также построили четыре надземных и три подземных пешеходных перехода. Кроме того, на въезде в поселок Кабардинка возвели транспортную развязку и убрали светофор, перед которым раньше в часы пик часто скапливались автомобили.

Благодаря усилиям дорожников, работающих на трассе М-4, автомобилисты с каждым сезоном все быстрее и комфортнее добираются до популярных черноморских курортов. Помогает сделать путь безопаснее и на новых обходах, и на всех платных участках также аварийные комиссары. Кроме того, дорога находится под постоянным контролем автоматизированной системы управления дорожным дви-

жением (АСУДД), ведется мониторинг состояния дорожного полотна. Также на трассе М-4 расположено множество объектов дорожного сервиса – АЗС, магазины, гостиницы, более 90 площадок отдыха.

Дорожно-строительные работы последних лет «расширили» множество узких отрезков трассы. В текущем году завершается реконструкция очередного такого участка: с 741 по 777 км – от Богучара до границы с Ростовской областью. Здесь дорожники изменяют продольный и поперечный профиль трассы. Проект также включает в себя строительство трех транспортных развязок для обеспечения связи с местными населенными пунктами: на 750 км, 763 км и 771 км. Кроме того, здесь появятся две площадки отдыха.

Следующий серьезный участок реконструкции находится в Каменске-Шахтинском. Здесь работы на мосту через Северский Донец на км 931, начатые в 2021 году, в октябре текущего года вышли на финишную прямую.

Модернизация М-4 «Дон» продолжается.

# М-11 «НЕВА»: ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Работы по строительству последнего недостающего участка платной автодороги М-11 «Нева» — Северного обхода Твери протяженностью 62 км — начались летом 2022 года. Стройка является заключительным этапом формирования трассы М-11 «Нева». Открыть движение по обходу планируется в 2024 году. В итоге будет обеспечен бесшовный проезд по М-11 «Нева» между Москвой и Санкт-Петербургом. Благодаря новой скоростной четырехполосной автомагистрали время в пути между столицами сократится с 6 до 5 часов.



Еще в 2014 году стало известно, что по ряду причин строительство III этапа скоростной платной автомобильной дороги М-11 Москва — Санкт-Петербург км 149 — км 209 откладывается на период после 2020 года. Так и случилось. Актуализировали проект весной 2020 года. АО «Союздорпроект» внесло разного рода корректировки, в том числе была произведена трассировка магистрали. Причина ясна: в течение последних шести лет территория вокруг столицы Верхневолжья динамично развивалась. С точки зрения социально-экономического эффекта для развития Тверской области и учета интересов жителей, сохранения экологического благополучия региона проектом предусмотрено оптимальное решение трассировки.

В мае 2022 года контракт на строительство с последующей эксплуатацией на платной основе III этапа М-11 заключен с АО «Дороги и Мосты», стратегическим партнером которого выступает ООО «Трансстроймеханизация». Сумма контракта — 69,7 млрд рублей. Срок окончания работ — 31 июля 2025 года.

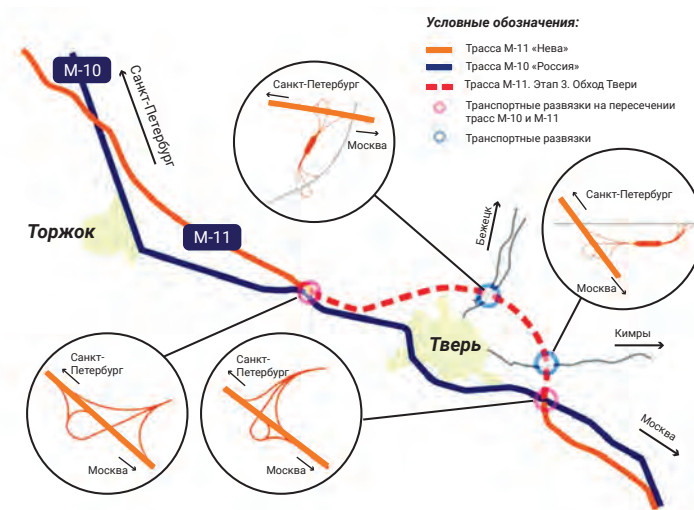


Схема обхода Твери в составе М-11 «Нева»

Путешествие из Москвы в Санкт-Петербург и обратно традиционно популярно у россиян как в летний сезон, так и в целом на протяжении всего года. Отдав предпочтение М-11 «Нева», автомобилисты не только сэкономят время в пути, но и смогут быть уверены в том, что поездка будет комфортной и безопасной. Четырехполосная дорога высшей технической категории, как и магистраль на остальном своем протяжении, будет освещена, оборудована площадками отдыха и всей необходимой инженерной инфраструктурой. Трасса проходит вблизи 46 деревень и СНТ, что требует устройство 103,7 тыс. м<sup>2</sup> шумозащитных экранов.

На М-11 уже сейчас функционируют 12 многофункциональных зон сервиса с АЗС, с магазинами, кафе и даже спортивными площадками. Еще семь МФЗ откроются до пика сезона отпусков 2024 года. Работа ведется совместно с крупнейшими федеральными топливными операторами. Не забыли дорожники и про тех автомобилистов, которые ездят на альтернативном топливе: на М-11 размещены 14 электростанций (на расстоянии до 150 км друг от друга), а также две газозаправочные станции. Еще два таких объекта находятся в стадии проектирования. Что касается Северного обхода Твери, то на этом 64-километровом участке обустраиваются две площадки для размещения многофункциональных зон по самым современным стандартам.

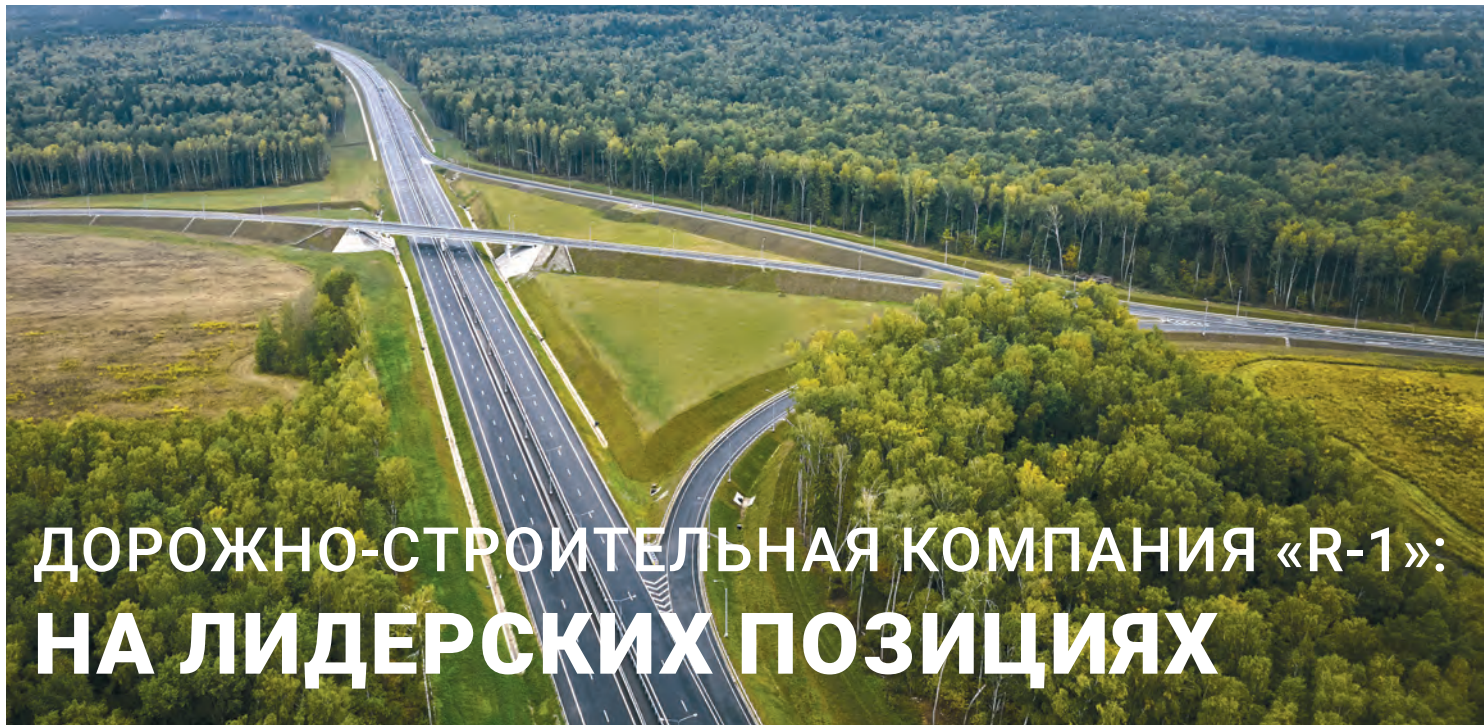
Строительство обхода Твери разделено на два пусковых комплекса: первый – протяженностью 33,55 км, второй – 30,22 км. Всего на двух данных участках запроектированы 28 искусственных сооружений (17 – на первом пусковом комплексе, 11 – на втором). В их числе – две транспортные развязки с региональными магистралями, ведущими на Кимры и Бежецк, семь мостов, из которых ключевым сооружением является транспортный переход через Волгу.

Волжский мост будет стоять на 10 опорах, его длина составит 738 м, высота над уровнем реки – 16,5 м. Объект на всем протяжении будет защищен от ветровой нагрузки аэродинамическими дефлекторами, оборудован судовым сигнализацией и системами геотехнического мониторинга. Сооружение спроектировано с учетом обеспечения

прохода судов. Переход состоит из трех участков: русловой части, левобережной и правобережной эстакад. Для строительства внеклассного моста применяется комбинированная технология сборки. С правого берега в сторону русла пролеты надвигают, а на левом – поднимают до уровня дорожного полотна на временных конструкциях. На конец октября выполнено два этапа надвигки пролетного строения моста из пяти. Первый этап был завершен еще в начале июня этого года. Для проведения надвигки используют временные конструкции: аванбек и шпренгель. Завершить этот процесс планируется к середине лета 2024 года, а затем осенью начнется укладка асфальта.

Два моста через реку Тверцу возводятся в рамках первого пускового комплекса. Первый мост – сооружение длиной 214 м будет стоять на четырех опорах. Второй, длиной 144 м, – на шести опорах с балочными железобетонными пролетными строениями. В июле 2023 году специалисты досрочно завершили работы по установке пролетного строения на одном из мостов в проектное положение. В сентябре произвели работы по устройству проезжей части. На втором объекте смонтированы балки пролетов. При возведении мостов используются инновационные отечественные материалы и технологии. В частности, металлическое пролетное строение моста через Тверцу выполнено из атмосферостойкой стали. Подобные сплавы не требуют покраски, а срок их службы в 4–8 раз выше, чем у обычных. Запустить движение по мостам планируется в конце декабря 2023 года.

В настоящее время обустройство нового участка М-11 «Нева» идет полным ходом: уже в сентябре на более чем 40% первого пускового комплекса был уложен верхний слой покрытия из асфальтобетона, и там уже наносят дорожную разметку. Строители монтируют опоры под автоматизированную систему управления дорожным движением (АСУДД), устанавливают фундамент под опоры освещения, забивают сваи для установки шумозащитных экранов. Идет возведение пунктов взимания платы (ПВП). Первую очередь Северного обхода Твери планируется запустить к концу текущего года, в целом строительство последнего участка М-11 «Нева» завершится осенью 2024 года.



**Дорожно-строительная компания «R-1» уверенно занимает лидерские позиции в строительной отрасли России. За свою 30-летнюю историю она заслужила безупречную репутацию, реализовав более 50 крупных федеральных и свыше 500 региональных проектов. Перенимали новые технологии, держали высший уровень, дорожили деловой репутацией.**

**К**оллектив компании «R-1» по праву гордится своими достижениями, а также наградами, полученными от Правительства Москвы за высокий профессионализм и качество выполненных работ.

Одним из недавних значимых проектов, в котором компания приняла участие, было строительство и благоустрой-



**Эдгар АРАМЯН,**  
*председатель совета  
директоров ДСК «R-1»,  
заслуженный  
строитель РФ*

ство территории главного храма Вооруженных Сил России в Московской области, который стал важным духовным и нравственным центром.

«R-1» специализируется на реализации значимых и важных проектов в области дорожно-транспортной инфраструктуры как в Москве, так и в регионах России, включая

## ОБЪЕКТЫ ГК «АВТОДОР»



федеральные магистрали, такие как М-10 «Россия», М-1 «Беларусь», М-4 «Дон», М-2 «Крым», М-3 «Украина», А-107 «Московское малое кольцо», Южная рокада, Северо-Восточная хорда, трасса Дмитров – Дубна, а также множество других объектов на всей территории страны, включая Липецк, Калугу, Тверскую область и многие другие регионы.

Один из важных проектов, который заслуживает особого внимания, — это строительство калужской объездной дороги. Северный и Южный обход Калуги протяженностью 35 км стал самым масштабным объектом дорожного нацпроекта «БКД» в регионе. Строительно-монтажные работы здесь выполнялись с 2020 по 2022 год, в процессе возведения трассы было задействовано свыше 1,5 тыс. человек и более 500 единиц техники. Реализация проекта завершила строительство 84-километровой Калужской кольцевой автодороги.

«К современным трассам сегодня предъявляют очень высокие требования, но я с уверенностью могу сказать, что наша компания способна обеспечить наилучшее качество дороги, — комментирует Эдгар Арамян, председатель совета директоров ДСК «R-1». — Обходы Калуги для нас — не толь-

ко еще один важный проект, который включил в себя целый комплекс работ, но и мерило нашей деловой репутации».

R-1 несет ответственность за высокое качество строительства, использует материалы высоких стандартов и строго следит за безопасностью в ходе выполнения работ. Накопленный опыт и мощная материально-техническая база компании делают ее надежным партнером для реализации самых сложных и ответственных проектов.

Следуя своим неизменным принципам работы, таким как высочайшее качество, ответственность, соблюдение сроков и профессионализм, компания «R-1» уже три десятилетия доказывает свою компетентность и надежность на строительном рынке.



[www.dskr-1.ru](http://www.dskr-1.ru)







# МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ

**П**о строительству и реконструкции федеральных объектов инфраструктуры морского и речного транспорта функции основного заказчика-застройщика в 2023 года выполняет ФКУ «Ространсмодернизация». В целом эта деятельность ориентирована на решение задач, поставленных Транспортной стратегией РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. В рамках нацпроекта «Модернизация транспортной инфраструктуры» масштабная работа ведется по федеральному проекту «Развитие морского и внутреннего водного транспорта». На сегодняшний день строятся или обновляются 29 объектов морской и речной инфраструктуры (включая порты, гидросооружения, реконструкцию водных путей, дноуглубительные работы). География реализуемых и перспективных проектов — от Калининграда до Петропавловска-Камчатского, от Крайнего Севера до Черноморского побережья России.

## МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ



### БАГАЕВСКИЙ ГИДРОУЗЕЛ: НА ОСНОВНОМ ЭТАПЕ

**В Ростовской области продолжается строительство Багаевского гидроузла — стратегически важного объекта не только для Юга России, но для страны в целом. Реализация проекта призвана решить проблему судоходства на Нижнем Дону, обеспечив необходимыми габаритами водного пути.**

**В** настоящее время в южном звене Единой глубоководной системы (ЕГС) европейской части России, в 30 км от Ростова-на-Дону, имеется лимитирующий участок на реке Дон протяженностью 85 км, через который проходят все грузопотоки в направлении Азовского моря и обратно. Водных ресурсов Цимлянского водохранилища не хватает для постоянного обеспечения здесь необходимой судоходству глубины в 4 м, которая в малово-

## МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ



дние периоды снижается до 2,7–3,1 м (например, в 2011 и 2015 гг.).

Багаевский гидроузел призван решить проблему лимитирующих участков на Нижнем Дону, обеспечив необходимые габариты водного пути. Эта цель будет достигнута с помощью строящихся плотин и шлюза, входящих в состав объекта.

Строительство Багаевского гидроузла осуществляется в два этапа. Сроки реализации проекта: 2021-2024 гг. Генеральный подрядчик: АО «Стройтрансгаз». Заказчиком-застройщиком первоначально выступало ФБУ «Администрация Азово-Донского бассейна внутренних водных путей». В соответствии с решением Министра транспорта РФ Виталия Савельева, с 01.01.2022 гидроузел передан ФКУ «Ространсмодернизация», получившему полномочия единого заказчика по строительству объектов транспортной инфраструктуры.

На уже завершеном I этапе выполнены следующие виды работ: устройство временной высоковольтной линии электропередач (ЛЭП) 6кВ длиной 1750 м; возведение причала строительной базы длиной 100 м с открылками под углом 45 град. и длиной 40,5 м; устройство строительной судоходной прорези длиной по оси 3752,2 м и шириной по дну 150 м

в левом рукаве р. Дон; дноуглубление у причала строительной базы с отметкой дна –5.00 мБС;

- устройство площадки под объекты производственного, служебно-технического и вспомогательного назначения (ОПСТВН) на левом берегу из песчаного грунта, добытого при дноуглублении судоходной прорези в объеме 549,4 тыс. м<sup>3</sup>;
- устройство площадки строительной базы на правом берегу из песчаного грунта, объем уплотненного грунта – более 1,1 млн м<sup>3</sup>. Также в полном объеме выполнены работы по обеспечению экологической безопасности территории строительства, в том числе выпуск в реку молоди русского осетра.

На II этапе (основной период) проектом предусмотрено строительство следующих объектов и сооружений:

- водосбросная плотина длиной 288 м с рыбопропускным шлюзом;
- судоходный шлюз (двухниточный однокамерный) 155x18 м;
- земляная плотина с водоспуском, длиной 549,2 м;



**На сегодняшний день идет основной этап строительства Багаевского гидроузла. Реализуются ключевые технические решения основных конструктивов в створе сооружения. – Учитывая важность объекта для улучшения условий работы водохозяйственного комплекса региона, надежности и безопасности судоходства крупнотоннажного флота, ФКУ «Ространсмодернизация» совместно с генеральным подрядчиком и участниками строительства ведут строительные-монтажные работы в круглосуточном режиме.**

**Заместитель генерального директора  
ФКУ «Ространсмодернизация»  
Денис АХАЕВ**

## МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ



- рыбоходно-нерестовый канал (РНК) протяженностью 5,3 км, с устройством входного оголовка и головного регулятора;

- объекты производственного, служебно-технического и вспомогательного назначения: административно-бытовой корпус, мастерская, склады, гараж, здание охраны и защитные сооружения гражданской обороны;

- поселок эксплуатационников на 32 жилых дома;

- 31 дамба общей протяженностью почти 24 км.

По ситуации на конец октября, на площадке строительства заканчиваются работы перед бетонированием верхних и нижних голов шлюза. Продолжается бетонирование секций водосбросной плотины, предназначенной для пропуска паводковых и регулирования навигационных расходов воды. В настоящее время забетонированы 5 из 12 секций.

Строительство гидроузла является также приоритетным мероприятием по оздоровлению Цимлянского водохранилища, так как позволит сэкономить его водные ресурсы в объеме около 5 км<sup>3</sup>. Они будут использованы для увеличения подачи в Донской магистральный (оросительный) канал и другим водопользователям, а также обеспечат стабильный забор воды для работы Новочеркасской ГРЭС и водозаборов для городов и поселков.

В целом по итогам реализации проекта планируется повысить транспортную доступность и улучшить условия работы водохозяйственного комплекса донского региона, а также обеспечить надежность и безопасность судоходства крупнотоннажного флота на Нижнем Дону. Пропускная способность участка увеличится с 12 до 19 млн т. грузов.

**ТРУБОШПУНТ**  
Инновации



**ИНЖИНИРИНГ**  
Технологии



### НАШИ УСЛУГИ:

- Строительно-монтажные работы по возведению капитальных и временных гидротехнических сооружений;
- Производство трубошпунта (ШТС ГОСТ Р 52644-2010);
- Разработка и согласование проектной документации на строительство гидротехнических сооружений;
- Контроль качества производства трубошпунта, строительный контроль;
- Оптимизация проектных, конструктивных, технологических решений.

### ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ НАС?

- Большой опыт проектирования, производства и строительства;
- Собственные запатентованные разработки и нормативно-техническая документация;
- Высокая конструктивная, экономическая и эксплуатационная эффективность ШТС;
- Уникальные отечественные технологии, позволяющие обеспечить прочность конструкций и архитектурную привлекательность, соответствие нормам экологической безопасности, сокращение сроков строительства

ООО «Трубошпунт Инжиниринг»  
[www.truboshpunt-eng.ru](http://www.truboshpunt-eng.ru)

[info@tsh-en.ru](mailto:info@tsh-en.ru)  
тел: +7 (495) 150-28-12

# ГОРОДЕЦКОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СУДОХОДСТВА ПО ВОЛГЕ

**Одним из ключевых мероприятий в Поволжье, включенных в национальный проект «Модернизация транспортной инфраструктуры», стало устранение лимитирующего участка внутреннего водного пути между Городцом и Нижним Новгородом. Реализация проекта по поддержанию гарантированных глубин судового хода по Волге позволит решить несколько стратегически важных для страны вопросов.**

Участок внутренних водных путей от Городецких шлюзов до Нижнего Новгорода протяженностью 40 км фактически является центральным на Единой глубоководной системе европейской части Российской Федерации (ЕГС). Через него проходят транзитные грузопотоки в направлении Балтийского региона из центра Поволжья и Камы, а также основные круизные маршруты в направлении городов Нижний Новгород, Казань, Пермь, Волгоград, Астрахань.

Официальное название реализуемого проекта: «Реконструкция судоходных шлюзов № 15-16 Городецкого гидроузла, включая строительство дополнительной камеры шлюза и создание судоходного канала от г. Городец до г. Нижний Новгород». Сроки выполнения работ: 2021–2024 гг.

В состав основных работ входит, прежде всего, реконструкция шлюзов №15-16. Обновляемое сооружение — железобетонное, однокамерное, двухниточное, докового типа с головной системой наполнения, с отдельной системой опорожнения — предназначено для обеспечения безопасного и бесперебойного судоходства по реке Волге с максимальной загрузкой.



Дноуглубительные работы запланированы в нижнем подходном канале Городецкого гидроузла (от 853 км до 854,5 км судового хода по Атласу ЕГС) до проектной отметки дна 59,0 мБС.

В составе проекта также формирование и крепление откоса оградительной земляной дамбы №10, реконструкция нижней головы шлюза №15, демонтаж левой причальной направляющей палы нижнего подходного канала Городецкого гидроузла.

Новое строительство: вторая камера шлюза №15а в нижнем подходном канале (докового типа, со сплошным водонепроницаемым железобетонным флутбетом, жестко связанным со стенами камеры); нижняя голова камеры шлюза №15а (изготовление и установка нижних двустворчатых ворот, монтаж механического оборудования).

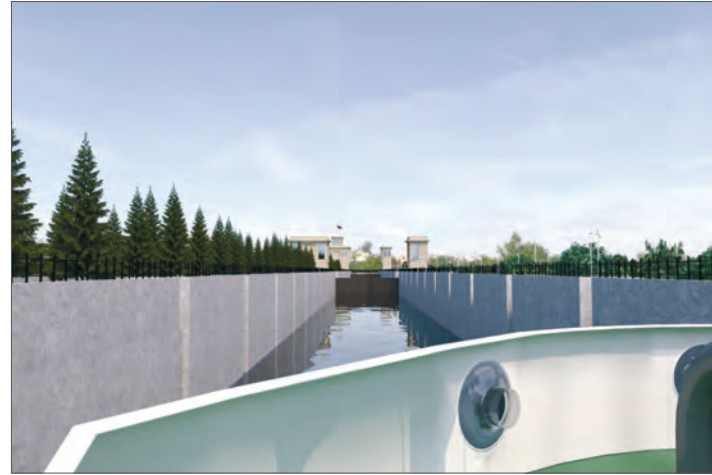
Дноуглубительные работы также запланированы на участке ВВП от 854,5 км до 895 км по Атласу ЕГС, до проектной глубины 4,5 м (при минимальном навигационном уровне воды 66,0 мБС по посту Городец с учетом уклона свободной поверхности).



В конце октября на Городецком гидроузле велись основные строительные-монтажные работы по модернизации шлюзов №15-16, а также по строительству дополнительной камеры шлюза. Идет реконструкция дамбы №10. Проводится погружение шпунта для устройства котлована под каме-

### ОСНОВНЫЕ ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- обеспечение безопасного и бесперебойного судоходства по реке Волге как водной артерии международного значения;
- создание условий Единой глубоководной системы европейской части России для международного судоходства;
- ликвидация инфраструктурных ограничений на основных направлениях грузо- и пассажиропотоков на реке Волге;
- устранение потерь провозной способности флота (по осадке и времени).



ру шлюза. Помимо этого, строители приступили к дноуглубительным работам нижнего подходного канала акватории гидроузла.

На I этапе проектом предусмотрено строительство дополнительной камеры шлюза №15А, дноуглубление на участке подходного канала 1,5 км, строительство левых причальных пал протяженностью 150 м из общих 600 м. На II этапе предстоит провести работы по дноуглублению на всем участке судового хода от Нижнего Новгорода до Городца протяженностью 40 км, достройку 450 м причальной палы и строительство причальной дамбы, которая сократит время шлюзования судов. Проект реализуется без полного вывода шлюзовых камер из эксплуатации.

Ввод объекта в эксплуатацию положительно скажется на развитии всей водной транспортной системы страны. Он позволит многократно – с 4 до 25 млн т в год – увеличить грузооборот по Волге. На участке реки от Нижнего Новгорода до Городца будет обеспечена гарантированная глубина в 4 м. Обеспечение бесперебойного и безопасного судоходства, в том числе, даст стимул развитию водного туризма, а также повлияет на экономику региона в вопросе удешевления строительных материалов, доставка которых ограничена возможностями железнодорожного и автомобильного сообщения.



# ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ: ОБНОВЛЕНИЕ МОРСКОГО ПОРТА

**В рамках национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры» реализуется программа обновления и увеличения мощности крупнейших морских портов страны, в том числе в Дальневосточном бассейне. Один из важнейших объектов, реконструируемых Ространмодернизацией, находится на берегу Тихого океана в Петропавловске-Камчатском.**

**О**фициальное название проекта: «Реконструкция объектов инфраструктуры порта Петропавловск-Камчатский (реконструкция сооружения причал № 9 и сооружения причал № 10 в морском порту Петропавловск-Камчатский)». Сроки реализации проекта: 2022–2024 гг. Генеральный подрядчик: АО «РОТЕК».

Порт в Петропавловске-Камчатском имеет важное стратегическое значение. Он расположен в незамерзающей бухте вблизи Северного морского пути, имеет удобные якорные



## МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ



стоянки и места перевалки, в том числе специализированные терминалы для обработки различных видов грузов. Все эти факторы — залог его дальнейшего развития.

Важно отметить, что расширение мощностей порта в Петропавловске-Камчатском осуществляется одновременно с повышением безопасности мореплавания и применением наиболее экологичных технологий в интересах охраны здоровья населения и защиты уникальной природы полуострова.

В состав основных работ на причале № 9 входят: демонтажные работы; устройство лицевой стенки причала длиной 147 м; устройство крановых путей длиной 146,5 м; устройство верхнего строения, установка швартовных тумб, отбойных устройств; устройство инженерных сетей и покрытия причала. Назначение причала — переработка генеральных грузов.

На причале № 10 намечено выполнить: ремонтное черпание на акватории; демонтажные работы; устройство лицевой стенки причала длиной 184 м; устройство крановых путей длиной 183,5 м; устройство верхнего строения, установку швартовных тумб, отбойных устройств; устройство инженерных сетей и покрытия причала.

Модернизация портовой инфраструктуры в Петропавловске-Камчатском даст дополнительный импульс социально-экономическому развитию Камчатки: строительству дорог



и жилья, развитию туризма, а также позволит нарастить объем поставок продовольствия и другого важного груза для местных жителей, что положительно отразится на качестве жизни людей в регионе.

Основные строительные-монтажные работы на объекте начались в апреле 2023 года. Завершить реконструкцию и ввести обновленный порт в эксплуатацию планируется в декабре 2024 года.



**В рамках реализации проекта на причалах №9 и №10 будут проведены работы по демонтажу устаревшей инфраструктуры, погружению свай, установке локально-очистных сооружений и непосредственно монтажу верхних строений причала, что повысит надежность и нормативную безопасность береговых сооружений.**

**Генеральный директор ФКУ  
«Ространсmodernизация»  
Игорь ГУРОВ**



# ПИОНЕРСКИЙ — КРУПНЕЙШИЙ МОРСКОЙ ПРОЕКТ СЕВЕРО-ЗАПАДА

**В Калининградской области продолжается реализация одного из крупнейших проектов развития транспортной инфраструктуры Северо-Запада России — строительство международного морского порта в городе Пионерский. Госзаказчиком выступает ФКУ «Ространсmodernизация» Минтранса РФ. Работы ведутся в рамках федерального проекта «Развитие морских портов». Объект намечено сдать в 2024 году.**

**О**фициальное название проекта: «Строительство морской портовой инфраструктуры в морском порту Калининград. Международный морской терминал для приема круизных и грузопассажирских судов в г. Пионерский, Калининградской области». Сроки реализации: 2021–2024 гг.

Международный морской терминал в городе Пионерский строится на юго-восточном побережье Балтийского моря в Калининградской области. Порт должен стать одним из крупнейших инфраструктурных сооружений Северо-Западного федерального округа. Терминал сможет принимать за

## МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ



туристический сезон, продолжающийся пять месяцев, 110 круизных судов. Пассажиропоток составит не менее 225 тыс. человек. Паромное судоходство при этом длится здесь круглый год. В данном случае расчетный грузооборот — 312 судов, планируемый пассажиропоток — минимум 77,8 тыс., грузооборот — не менее 80 тыс. контейнеров ежегодно. Пропускная способность морского вокзала составит более 1,2 тыс. человек в час. Соответственно, в целом запланированная мощность — более 420 судов, пассажиропоток — более 300 тыс. человек в год.

Стратегически новая портовая инфраструктура предназначена для поддержания полноценного транспортного сообщения региона с основной территорией России, а также для доставки строительных материалов, генеральных и каботажных грузов.

Работы ведутся в рамках федерального проекта «Развитие морских портов», входящего в национальный проект «Транспортная часть комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры».

Реализация проекта начиналась в рамках подпрограммы «Морской транспорт» федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2021 годы)» и во исполнение поручений Президента и Правительства РФ о создании международного морского терминала в Пионерском.

С 2022 года полномочия заказчика по федеральным проектам развития портовой инфраструктуры перешли к ФКУ «Ространсмодернизация». На сегодняшний день генеральным подрядчиком является ФГБУ «Морспасслужба». В сентябре 2022 года госучреждение заключило субподрядный контракт с петербургским ООО «Геоизол». Компания должна реконструировать Северный мол и построить причал у грузопассажирского терминала в следующем году.

В целом в рамках реализации проекта по строительству международного морского порта планируется провести реконструкцию Северного мола и устройство берегового пандуса, построить площадки под здания, причал для судов портового флота и причал грузопассажирского терминала. В состав работ также входит берегоукрепление внутри гавани, отсыпка двух искусственных земельных участков.

### ПОРТ ПИОНЕРСКИЙ В ЦИФРАХ

#### КРУИЗНОЕ СУДОХОДСТВО:

- продолжительность сезона — 5 месяцев;
- расчетный грузооборот — 110 круизных судов;
- пассажиропоток — не менее 225 тыс. человек.

#### ПАРОМНОЕ СУДОХОДСТВО:

- осуществляется круглый год;
- расчетный грузооборот — 312 судов;
- пассажиропоток — не менее 77,8 тыс. автомобилей;
- грузооборот — не менее 80 тыс. грузовых единиц.

## МОРСКИЕ И РЕЧНЫЕ ПОРТЫ



По данным на октябрь, основные работы по строительству портовой инфраструктуры международного морского терминала в Пионерском ведутся активно.

Так, на причале № 1 грузопассажирского терминала производится погружение шпунта лицевой стенки и устройство верхнего монолитного строения. Также идет монтаж анкерно-ригельной системы. Начаты работы по устройству дренажа.

На участке Северного мола производится укладка тетраподов. Продолжается погружение трубошпунта и свай анкерного ряда на участке оградительного мола, идет устрой-

ство верхнего монолитного строения. Ведется устройство дренажной призмы на участке берегового пандуса, берегоукрепление внутри гавани и причала для судов портофлота.

Начаты работы по строительству подпорной стенки и плиты берегового пандуса. Также на объекте продолжается строительство вспомогательных зданий и сооружений, расположенных на береговой части.

Строительство морского терминала для приема круизных и грузопассажирских судов в морском порту Калининград в районе пос. Пионерский завершится в 2024 году.

*Фото: kgd.ru*

# ГК «ЛАРССЕН ГРУПП» ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ СПЕЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ФУНДАМЕНТНЫХ И СВАЙНЫХ РАБОТ



- ▶ навесные гидравлические вибропогружатели экскаваторного класса с боковым захватом для погружения шпунта и трубы;
- ▶ навесные гидравлические вибропогружатели кранового класса;
- ▶ подвесные гидравлические вибропогружатели экскаваторного класса
- ▶ подвесные гидравлические сваебойные молоты.



143000, Московская область,  
Одинцовский р-он, д. Вырубово, стр. 165.  
Тел./Факс: +7 495 252-88-89  
E-mail: larssen-to@mail.ru

198096, г. Санкт-Петербург,  
ул. Кронштадтская, д. 15, к. 2  
Тел./Факс: +7 (812) 783-51-61  
E-mail: larssen.spb@mail.ru

ГК «ЛАРССЕН ГРУПП»  
СПЕЦИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИДАНА, СЕРВИС, АРЕНДА

[www.larssengroup.ru](http://www.larssengroup.ru)





# АЭРОПОРТЫ

**Р**еализация мероприятий федерального проекта «Развитие региональных аэропортов» в рамках национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры» в части строительства и реконструкции аэродромов и аэропортов с 2022 года передана в ведение ФКУ «Ространсмодернизация», которому Минтранс РФ дал полномочия единого заказчика. При этом впечатляет и сам по себе список воплощаемых на сегодняшний день проектов — их 35. Одной из целевых задач масштабной модернизации аэродромной инфраструктуры является расширение сети межрегиональных регулярных пассажирских авиамаршрутов, минуя Москву, до 50% от их общего количества. Причем больше половины объектов, заявленных в программе «Развития региональных аэропортов», расположено на Дальнем Востоке. Широкий фронт работ развернут также в нескольких областных центрах по всей стране.

## АЭРОПОРТЫ

# РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА ТАЛАГИ В АРХАНГЕЛЬСКЕ

Реконструкция аэропорта в Архангельске проводится в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов» национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры» и. Завершение работ запланировано на 2024 год.

### ОБ ИСТОРИИ ВОЗДУШНОЙ ГАВАНИ

История образования АО «Аэропорт Архангельск» тесно связана с развитием гражданской авиации на Севере, которая берет свое начало в 20-х годах XX века. Дело в том, что в 30-е годы через Архангельск прокладывались маршруты полярной авиации, а в 1937 году из Архангельска стартовала первая советская воздушная экспедиция на Северный полюс под руководством О. Ю. Шмидта.

Зимой 1963 года в районе деревни Талаги военные строители закончили укладку бетонных плит взлетной полосы с искусственным покрытием, на которую 5 февраля приземлился самолет ИЛ-18. Это был первый технический рейс по маршруту Ленинград — Москва — Архангельск. Именно этот день и считается датой создания аэропорта «Архангельск» (Талаги).

**Модернизация позволит увеличить пропускную способность аэропорта Талаги, обеспечить соответствие современным требованиям к воздушному транспорту, доступность и качество услуг.**



С 25 февраля 1963 года начались ежедневные полеты в Москву и Ленинград, а в ноябре 1964 года был открыт аэровокзал. С 1966 года аэропорт начал принимать авиалайнеры АН-24. В 1969 году в авиапарк прибыл первый ЯК-40, вертолеты МИ-6 и МИ-8, а в марте 1974 года на трассу встал ТУ-134А.

В 1973 году было образовано Архангельское управление гражданской авиации. Город на Северной Двине связали воздушными трассами со столицами девяти союзных и восьми автономных республик, с 60 городами Советского Союза, населенными пунктами области. Общая протяженность трасс в 1978 году превышала 70 тыс. км. В этом же году свыше полутора миллиона пассажиров воспользовались услугами воздушных перевозчиков, до 1,5 тыс. вылетов совершалось для оказания медицинской помощи, доставлено 30 тыс. т грузов для геологоразведочных экспедиций. К 1991 году 1-й Ар-



хангельский объединенный авиаотряд эксплуатировал почти все виды гражданской авиатехники, кроме ИЛ-86 и ИЛ- 62.

В 1991 году авиаотряд разделился. Из его структуры в самостоятельное предприятие выделилось ГП «Аэропорт Архангельск» (Талаги), в ведении которого был аэропорт, включая аэродром, аэровокзал и другие наземные сооружения и необходимое оборудование. 28 марта 1996 года в результате преобразования ГП «Аэропорт Архангельск» было создано ОАО «Аэропорт Архангельск».

### О ПРОЕКТЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

Реконструкция проводится в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов» национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры». Сроки реализации проекта: 2022-2024 гг. Генеральный подрядчик: АО «Монолитное Строительное Управление-1».

Основной целью реконструкции является создание современной аэродромной инфраструктуры, отвечающей международным требованиям гражданской авиации. Новая взлетно-посадочная полоса повысит уровень безопасности полетов, а также позволит аэропорту бесперебойно принимать среднемагистральные воздушные суда без ограничения по взлетной массе.

Важно отметить, что последняя реконструкция ВПП в аэропорту проводилась еще в 1983 году, и на сегодняшний день покрытие выработало свой эксплуатационный ресурс. В этой связи проектом предусмотрена реконструкция взлетно-посадочной полосы, рулежных дорожек, водосточно-дренажной системы, установка светосигнального оборудования, а также строительство здания аварийно-спасательной станции и патрульной дороги.

В сентябре в рамках реконструкции аэродромной инфраструктуры международного аэропорта Талаги в Архангельске строители завершили бетонирование искусственной взлетно-посадочной полосы протяженностью 2,5 км. В пиковой период на объекте было задействовано до 170 единиц техники и до 400 рабочих.



Продолжаются работы по установке светосигнального и метеооборудования, асфальтированию обочин и планировке летного поля. Ведется устройство водосточно-дренажной сети и объектов радиотехнического обеспечения.

В рамках следующего этапа работ строителям предстоит реконструировать патрульную дорогу и периметровое ограждение, построить очистные сооружения и аварийно-спасательную станцию. Полностью завершить работы по реконструкции планируется в 2024 году.



**Системы освещения инфраструктуры аэропортов и аэродромов, безусловно, являются одной из наиболее ответственных областей светотехники. И металлоконструкции, на которые устанавливаются осветительные приборы, должны обладать повышенной надежностью, в том числе при эксплуатации в экстремальных условиях. Такие технические решения, полностью удовлетворяющие жестким современным требованиям к авиационной безопасности по мировым стандартам, в России давно уже разработаны Группой компаний «АМИРА».**

Группа компаний «АМИРА» уже более 30 лет работает в области проектирования, производства, монтажа и сервисного обслуживания современных систем наружного освещения, молниезащитных комплексов, опор сотовой связи, флагштоков и других металлоконструкций.

Продукция Группы компаний успешно эксплуатируется на всей территории России (в том числе в экстремальных условиях Крайнего Севера и в сейсмоопасных районах) и за рубежом. Одно из ведущих направлений деятельности — изготовление и установка конструкций осветительных систем аэропортов.

## ОБЪЕКТЫ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Для освещения инфраструктуры аэропортов используется разное оборудование компании «АМИРА»: мачты освещения с мобильной и стационарной короной, светодиодные светильники и прожекторы, опоры освещения, в том числе декоративные.

На перронах аэродромов осветительное оборудование устанавливается на высокомагистровых опорах с коронами освещения (стационарными или мобильными в зависимости от проекта). Высота опор подбирается по светотехническому расчету, чтобы соблюсти нормы ИКАО по общей освещенности, но при этом не слепить персонал и пассажиров.

Продукция компании «АМИРА» установлена в десятках городов, причем не только в России, но и за рубежом. Мачты компании удобны в монтаже и обслуживании. Помимо стандартных решений, «АМИРА» предлагает и индивидуальные, в зависимости от поставленных задач. Так, в случае, когда необходимо с одной мачты осветить объекты разной высоты или разместить дополнительное оборудование, была разработана мачта специального назначения. Мачта с мобильной короной оснащается промежуточной площадкой, на которую можно закрепить дополнительные прожекторы, камеры, антенны и прочее оборудование.

Отдельная категория объектов, для которых компания разрабатывает и производит оборудование, — это аэропорты Севера. Об их высокой социальной значимости напоминать, пожалуй, излишне. Достаточно сказать, что в Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2035 год им уделено особое внимание, и «АМИРА» планирует продолжить активную работу в этом направлении.

С учетом сурового климата и возможности аномально низких отрицательных температур линейка опор освещения пополнилась конструкциями, разработанными специально для столь сложных районов. Здесь важно не просто произвести металлоконструкцию из соответствующей марки стали (09г2с), но и предусмотреть, еще при проектировании, сложные климатические условия, стеснен-



*Дорога к аэропорту Иваново*



*Аэропорт Бованенково, ЯНАО*

ность, трудность и продолжительность работ при низких температурах в условиях вечной мерзлоты. Также касается и светодиодных прожекторов, которые должны включать при отрицательных температурах. Продукция компании «АМИРА» в арктическом исполнении установлена в аэропортах Анадырь, Бованенково, Елизово (Петропавловск-Камчатский), Зея, Новый Уренгой, Николаевск-на-Амуре, Певек, Сабетта, Усть-Нера, Якутск и др.

Еще один сегмент деятельности Группы компаний — освещение привокзальных площадей аэропортов и подь-

## АЭРОПОРТЫ



**Аэропорт Новый Уренгой**

ездных дорог к ним. Здесь чаще используются невысокие опоры освещения, в том числе декоративные. Так, для освещения площади у нового терминала аэропорта в Новом Уренгое были использованы квадратные светодиодные осветительные комплексы компании «АМИРА», которые отлично сочетаются с архитектурным дизайном сооружения. А, например, для освещения подъездных дорог к аэропортам в Иваново, Красноярске и Санкт-Петербурге были выбраны изогнутые опоры освещения с окраской, в соответствии с концепцией городского оформления.

## ПРОИЗВОДСТВО И КАЧЕСТВО

Специалисты Группы компаний «АМИРА» работают «под ключ»: проектируют металлоконструкции и светотехнику различного назначения, производят их на собственных заводах, а затем могут смонтировать все это на объекте. Кстати, распространенная проблема со стороны заказчика — трудности с самостоятельным монтажом. Например, даже при наличии подробной инструкции по сборке, по невнимательности могут перепутать порядок сборки секций, из-за чего может пострадать вся металлоконструк-



**Производственная площадка ГК «АМИРА»**

ция. Также бывают случаи неправильного подключения или ориентирования в пространстве устанавливаемых прожекторов, отчего ухудшаются показатели освещенности и т. п.

Эти вопросы профессионально решает специализированная проектная и строительно-монтажная организация входящая в группу компаний «Амира». Также предлагается шефмонтаж и сервисное обслуживание мачт и прожекторов. Кроме того, разработана программа обучения служб ЭСТОП по осветительному оборудованию.

«Для нас вопрос монтажа не менее важен, чем собственно проектирование и производство, так как от этого этапа напрямую зависит конечный результат и наш престиж, — комментируют специалисты ГК «АМИРА». — Поэтому мы готовы сами монтировать свое оборудование, показывать, как это делать правильно, обучать».



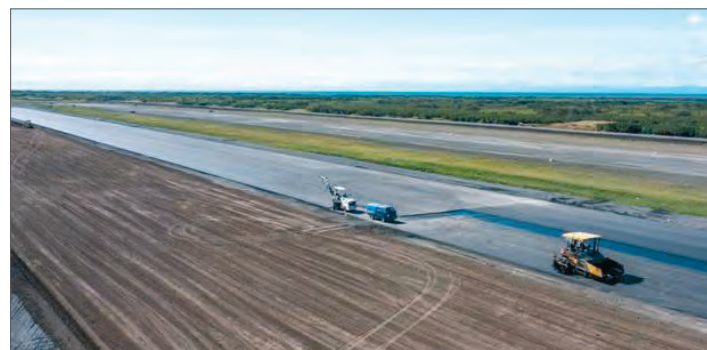
ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ПРОИЗВОДСТВО. МОНТАЖ. СЕРВИС

**АО «АМИРА»**  
**Тел. 8-800-775-25-05,**  
**E-mail: amira@amria.ru**  
**www.amira.ru**

# ПРИЕЗЖАЙ, ХОТЬ РАССТОЯНИЯ БОЛЬШИЕ, В КРАЙ, ГДЕ СОЛНЦЕ НАЧИНАЕТ СВОЙ ПОХОД...

**Аэропорт Усть-Камчатск в Камчатском крае имеет стратегическое значение для развития региона. Он обеспечивает регулярное авиасообщение близлежащих населенных пунктов с Петропавловском-Камчатским и поселком Никольское, расположенным на острове Беринга. В настоящее время завершается первая более чем за 40 лет реконструкция аэропорта.**

**П**роектom предусмотрены реконструкция взлетно-посадочной полосы, рулежной дорожки и перрона, а также строительство периметрового ограждения и патрульной дороги. Новая аэродромная инфраструктура позволит аэропорту принимать воздушные суда типа Ан-24 и Bombardier Q200, а также Ан-



2, Ан-28, Ан-38, Ан-26, Л-410, Як-40, вертолеты Ми-2, Ми-8, Ка-27 и др.

Работы ведутся в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов», входящего в состав национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры».

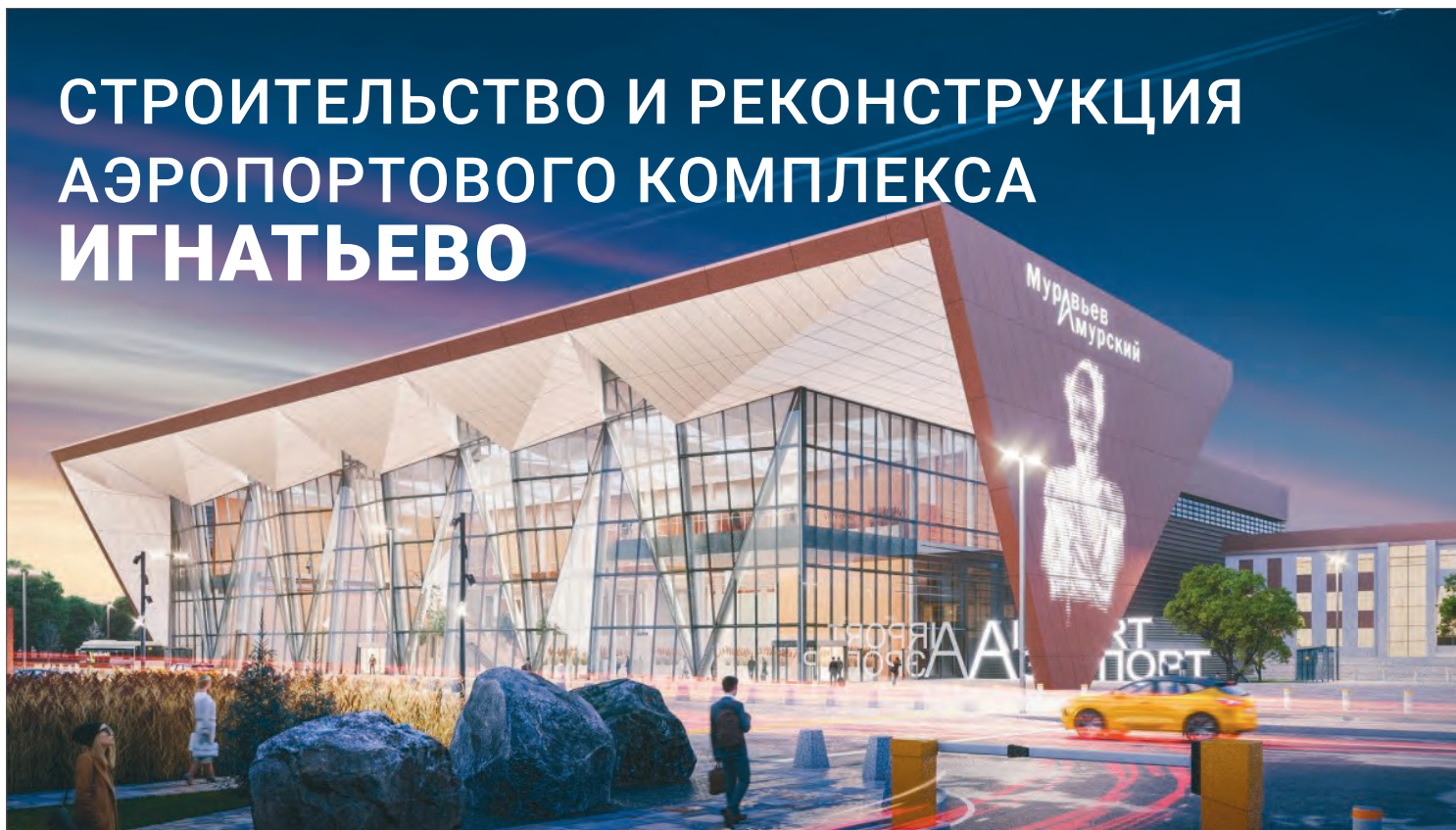
Генеральный подрядчик: ООО «Устой-М». Сроки реализации проекта: 2022–2023 гг.

Ввод аэродромной инфраструктуры в эксплуатацию увеличит пропускную способность аэропорта с 2 до 3,5 млн пассажиров в год, а также повысит транспортную доступность региона и авиационную подвижность местного населения.

В июле текущего года в рамках реализации проекта по реконструкции аэродромной инфраструктуры аэропорта Усть-Камчатска завершилась укладка нового покрытия взлетно-посадочной полосы длиной 1495 м.

Проведены работы по реконструкции рулежной дорожки и перрона. Кроме того, проектом предусмотрено строительство здания спецтранспорта с гаражами, производственными и бытовыми помещениями, периметрового ограждения и патрульной дороги.

# СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА ИГНАТЬЕВО



**Модернизация аэропорта Игнатьево имени Н. Н. Муравьева-Амурского в Благовещенске направлена на создание современной аэродромной инфраструктуры, отвечающей международным требованиям гражданской авиации. В результате повысится качество оказания авиационных услуг, а также увеличится пропускная способность аэропорта в 2,5 раза. Ввод объекта в эксплуатацию позволит принимать здесь широкофюзеляжные воздушные суда типа Boeing 777-300, без ограничений по взлетной массе.**

**М**одернизация авиагавани даст дополнительный импульс для развития Амурской области, в том числе туристического сектора, расширит маршрутную сеть внутренних авиалиний и международных направлений.

Проектом предусмотрено строительство искусственной взлетно-посадочной полосы длиной 3 км, рулежных дорожек и перрона, а также вспомогательной аэропортовой инфраструктуры: нового контрольно-пропускного пункта, патрульной дороги, аварийно-спасательной станции, очистных сооружений и площадки для стоянки 17 воздуш-



ных судов. Кроме того, будет проведена установка светосигнального, метеорологического оборудования аэродрома и объектов радиотехнического обеспечения полетов.

По ситуации на конец октября, готовность первого этапа реконструкции аэродромной инфраструктуры международного аэропорта Благовещенск оценивалась в 75%. На объекте завершена укладка бетонного покрытия взлетно-посадочной полосы, выполнено устройство примыкания к ней двух рулежных дорожек к полосе. Также в рамках первого этапа будет выполнена установка водосточно-дренажной сети, метеооборудования, объектов радиотехнического обеспечения полетов, светосигнального оборудования взлетно-посадочной полосы и рулежных дорожек.

**Аэропорт сможет принимать широкофюзеляжные воздушные суда типа Boeing 777, без ограничений по взлетной массе, а пропускная способность может быть увеличена в 2,5 раза. Реконструкция аэродромной инфраструктуры осуществляется в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов» и национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры».**

Проект реализуется с 2022 года. Генеральный подрядчик: ООО ПИ «Красаэропроект». Завершение первого этапа работ запланировано на 2023 год. Полностью реконструкция аэродромной инфраструктуры аэропорта будет закончена в 2024 году.

## АЭРОПОРТЫ

# МОДЕРНИЗАЦИЯ АЭРОПОРТОВ ЯКУТИИ

**В прошлом году была завершена реконструкция четырех аэропортов Якутии. Еще два объекта сданы этой осенью. Работы осуществлялись в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов». В настоящее время в соответствии с ним продолжается модернизация еще ряда аэропортов Крайнего Севера.**

### РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТА ЧЕРСКИЙ

Поселок Черский является административным центром Нижнеколымского района, находится на крайнем северо-востоке Якутии, у границы с Чукоткой. В поселке проживает около 2,5 тыс. человек. Модернизация аэропортовой инфраструктуры положительно повлияет на развитие инфраструктуры Северного морского пути на берегу нижнего течения реки Колымы, а также позволит увеличить доступность перевозок местного населения воздушным транспортом.

Реконструкция велась в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов». Сроки реализации проекта: 2021–2023 гг. Генеральный подрядчик: ООО «Спецмонтаж-Сервис».

В начале ноября получено разрешение на ввод обновленной аэродромной инфраструктуры в эксплуатацию. В рамках реконструкции построена новая взлетно-посадочная полоса (1630 м), установлено новое метеорологическое и светосигнальное оборудование. Также проведены работы по реконструкции перрона и рулежной дорожки, устройству водосточно-дренажной сети и периметрового



ограждения. Аэропорт «Черский» находится на паводкоопасной территории — в 2018 году он был частично затоплен. Поэтому устройству ограждений и укреплений на объекте уделено особое внимание. Обустроены водоприемные и водоотводные каналы, укреплена береговая часть.

Модернизация аэропортовой инфраструктуры положительно повлияет на развитие региональной авиации и мобильность местного населения. После реконструкции в аэропорту обеспечен требуемый уровень авиационной и транспортной безопасности, возможна круглогодичная эксплуатация инфраструктуры.

Реконструкция объекта реализована в рамках федерального проекта «Развитие региональных аэропортов» и национального проекта «Модернизация транспортной инфраструктуры».



### РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТА ВИЛЮЙСК

Гражданский региональный аэропорт расположен в 3 км от города Вилюйск Республики Саха (Якутия). Реализация проекта реконструкции положительно повлияет на развитие малой авиации региона, а также позволит увеличить доступность перевозок местного населения воздушным транспортом.

Сроки реализации проекта: 2021–2023 гг. В Вилюйске также уже завершены работы по реконструкции аэродромной инфраструктуры. Заключение о соответствии требованиям технических регламентов, норм и правил выдано 4 октября 2023 года.

Строители завершили устройство верхнего слоя патрульной дороги. На объекте построен контрольно-пропускной пункт, насосная станция, резервуары и склад для хранения горюче-смазочных материалов, патрульная дорога, а также установлено периметровое ограждение. Реализация проекта по реконструкции аэродромной инфраструктуры аэропорта Вилюйск играет важную роль в обеспечении пожарной безопасности полетов и комфортной эксплуатации аэропорта.



### РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА УСТЬ-НЕРА

Поселок Усть-Нера находится на востоке Якутии. Это административный центр и самый крупный населенный пункт Оймяконского района (улуса), расположенный при впадении реки Неры в Индигирку. Район Усть-Неры – Оймякона из-за экстремально низких температур известен как северный полюс холода. Население в основном спе-



циализируется на добыче золота. Междугороднее транспортное сообщение с поселком Усть-Нера осуществляется воздушным путем в связи с большим расстоянием до административного центра Республики Саха (Якутия). Основная социально-значимая задача реализации проекта – улучшение транспортной доступности региона, а также обеспечение авиационной подвижности местного населения.

Сроки реализации проекта: 2021–2023 гг. Генеральный подрядчик: ООО «Альянс-2005».

В начале октября в аэропорту было завершено устройство грунтовой взлетно-посадочной полосы, рулежной дорожки и перрона. Длина обновленной ВПП – 1670 м, что позволит принимать воздушные суда типа Bombardier Q300, Ан-12, Ан-24, Ан-26, Ан-38, Ан-72, Ан-140, Як-40, Л-410 и др.

В рамках проекта реконструкции аэропорта будут также построены объекты энергетического хозяйства, про-

## АЭРОПОРТЫ

изводственные здания, пожарные резервуары с насосной станцией, патрульная дорога, комплекс очистных сооружений поверхностных стоков и площадка со складом горюче-смазочных материалов.

### РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА ПОЛЯРНЫЙ, I ЭТАП

Полярный — аэропорт города Удачный в Якутии. Расположен он в 9 км от города. Первый вылет пассажирского рейса самолета Ил-14 был выполнен 15 июля 1975 года. Этот день и считается датой основания аэропорта.

Более 40 лет аэропорт предоставляет услуги не только пассажирских, но и грузовых авиаперевозок — завоз продуктов питания и сельхозпродукции, обеспечивает потребности алмазодобывающей отрасли в разведке и освоении месторождений, строительстве горно-обогаительных комбинатов и подземных рудников.

Реконструкция аэродромной инфраструктуры положительно скажется на развитии малой авиации, повышении безопасности полетов, обеспечении авиационной подвижности местного населения и повышении качества его жизни путем расширения доступа к транспортным услугам.

В рамках реализации проекта будет выполнена реконструкция искусственной взлетно-посадочной полосы и рулежных дорожек, монтаж светосигнального и метеорологического оборудования, а также прокладка кабельных линий.



Сроки реализации проекта: 2021-2024 гг. Генеральный подрядчик: ООО ЦСЛ «Рента».

### СТРОИТЕЛЬСТВО АЭРОПОРТОВОГО КОМПЛЕКСА МИРНЫЙ

Мирный — аэропорт одноименного города в Якутии. Расположен к востоку от основной жилой застройки рядом с карьером и наземными сооружениями кимберлитовой трубки «Мир».

Авиагавань обеспечивает ряд региональных рейсов, а также внутренние прямые рейсы в Иркутск, Красноярск, Новосибирск и Москву. Является запасным аэропортом на трансконтинентальных маршрутах из Северной Америки в Азию, выполняемых в соответствии с международным стандартом ETOPS.

Ввод в эксплуатацию объекта позволит аэропорту принимать широкофюзеляжные воздушные суда в круглосуточном и круглосуточном режиме, что положительно скажется на повышении безопасности полетов на аэродроме.

В рамках реализации проекта планируется строительство искусственной взлетно-посадочной полосы, рулежных дорожек и перрона, патрульной дороги, очистных сооружений левого стока и комплекс аварийно-спасательной станции. На объекте будет выполнена установка светосигнального и метеорологического оборудования.

Сроки реализации проекта: 2020-2024 гг. Генеральный подрядчик: АО «Ант Япы Санайи ве Тиджарет Аноним Ширкети».



## «ИВК АИР ГРУПП»: ИННОВАЦИИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИИ

Р. Ю. НАЗАРОВ, руководитель технического отдела ООО «ИВК АИР ГРУПП»

На протяжении уже 14 лет компания «ИВК АИР ГРУПП» является лидером в области оснащения гражданских и военных аэропортов уникальными инженерными системами для водоотведения. Инновационность решений заключается в простоте и высокой скорости монтажа, что предопределяет востребованность продукции как в России, так и за рубежом.



В настоящее время «ИВК АИР ГРУПП» принимает участие в реализации таких важных инфраструктурных проектов, как строительство аэропортового комплекса на аэродроме Левашово, реконструкция аэропортового комплекса Геленджик, реконструкция и строительство аэропорта Северный в Грозном.

Линейка продуктов компании представляет собой единую водосточно-дренажную систему, при устройстве которой застройщик не сталкивается с проблемами стыковки, монтажа, доставки, погодных условий, ограниченности во времени, а также с поиском разрозненных поставщиков. Система отличается простотой и скоростью монтажа, удобством в транспортировке и хранении. Благодаря использованию единого прочного полиэтиленового материала система герметична, долговечна, прочна и устойчива к коррозии.

Продукция «ИВК АИР ГРУПП» включает в себя трубы для водоотведения и водоснабжения, системы поверхностного водоотвода, железобетонные водоотводные лотки АБЛ, полимерные колодцы, накопительные резервуары и др. Эти материалы могут использоваться как отдельно, так и в составе комплексной герметичной системы для ВДС, которая

в свое время была представлена на совещаниях в Росавиации и успешно использована на объектах. На весь список продукции предоставляются гарантийные обязательства и нормативная документация.

Для аэропорта Северный в Грозном компанией будет произведено и поставлено порядка 48 км труб семейства «Корсис» различного диаметра и более 300 полимерных колодцев.

При устройстве отводного коллектора будут применены порядка 6 км труб, увеличенного диаметра DN/ID 1400 — DN/ID1800 и порядка 80 сложных тангенциальных колодцев, глубина некоторых превышает 11 м. Поверхностный водоотвод с аэродромных покрытий будет осуществляться с помощью производимой компанией водоотводной железобетонной системы АБЛ, под нагрузку F900. Она выдерживает наезд самых больших воздушных судов без дополнительных мероприятий по усилению конструкции.



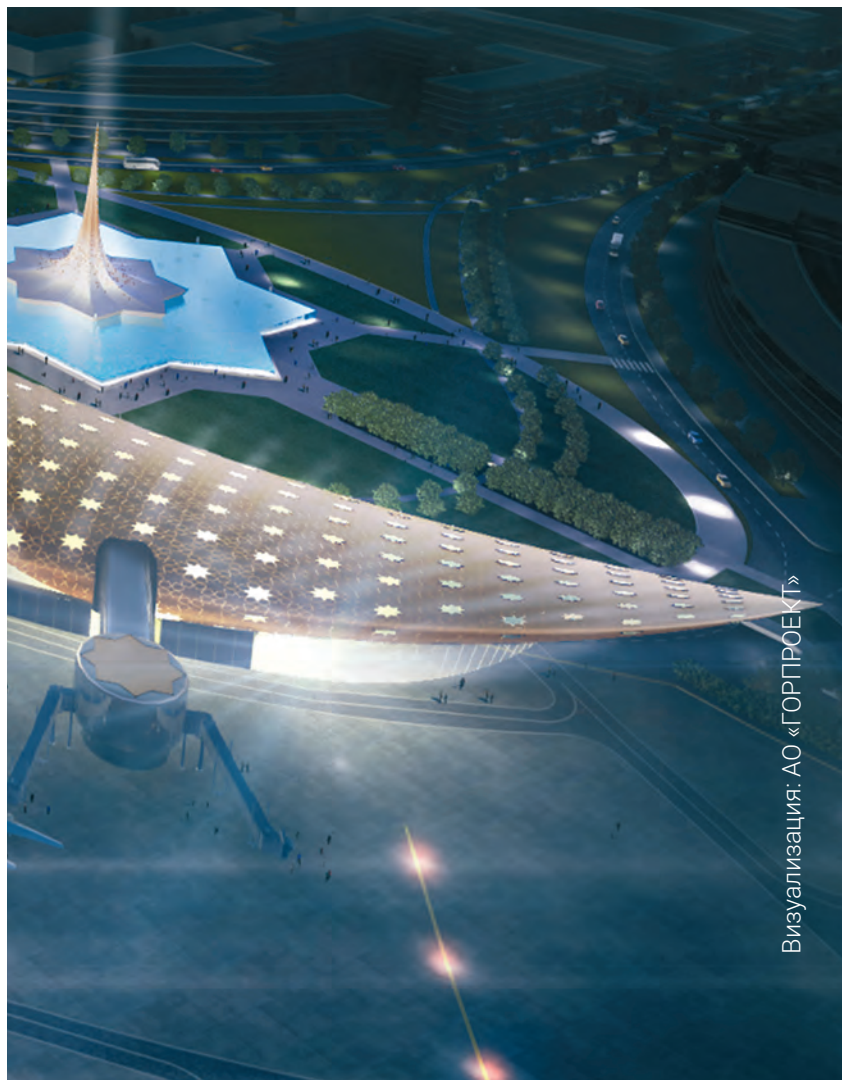


# РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТА СЕВЕРНЫЙ В ГРОЗНОМ

Международный аэропорт «Северный» — аэропорт федерального значения, расположенный в северной части города Грозный. Реконструкция объекта началось в 2022 году.

**Н**овая ВПП длиной 3,2 км будет построена параллельно действующей. Комплекс работ также включает в себя строительство нового участка подъездной трассы, который по замыслу проектировщиков будет визуально соединять прямой линией

435-метровый небоскреб «Ахмат Тауэр» и новый терминал аэровокзала. Отдельная дорога свяжет строящийся международный терминал с уже существующим зданием аэровокзала, ВИП-терминалом и техническими зданиями аэродромного комплекса.



Визуализация: АО «ГОРПРОЕКТ»

Концепция архитектурного облика нового терминала основывается на исламской символике и гербе Чеченской Республики. Здание аэровокзального комплекса, напоминающее полумесяц, будет окаймлять фонтан, выполненный в виде восьмиконечной звезды со стелой,

расположенной в центре. Оригинальные ландшафтные решения и художественная подсветка архитектурных форм придадут архитектурную завершенность аэровокзальному комплексу. Зоны вылета и прилета будут расположены на двух уровнях одна над другой, при этом центральная и восточная часть терминала в обеих зонах станет обслуживать внутренние рейсы, а западная — международные. Четыре современных терминальных порта, оборудованных парными телескопическими трапами, смогут одновременно обслуживать до 12 самолетов, обеспечивая таким образом ежегодный пассажиропоток нового терминала до 1,5 млн человек в год, с учетом транзитных пассажиров. Транспортная доступность будет обеспечена благодаря созданию двухуровневой автомобильной эстакады, имеющей просторную зону высадки пассажиров на верхнем уровне и закрытую от осадков зону посадки на нижнем уровне.

Проект развития аэродромной инфраструктуры предусматривает следующие виды работ:

- строительство взлетно-посадочной полосы (параметры — 3200x45 м);
- строительство и реконструкцию сети рулевых дорожек;
- строительство перронов;
- устройство светосигнального оборудования;
- устройство водосточно-дренажной системы;
- строительство объектов управления воздушным движением радиотехнического обеспечения полетов;
- устройство системы электроснабжения;
- строительство очистных сооружений;
- строительство аварийно-спасательной станции;
- строительство командно-диспетчерского пункта;
- устройство патрульной дороги и периметрового ограждения.

Модернизация аэропорта столицы Чеченской Республики направлена на повышение авиатранспортной доступности жителей региона и имеет большое значение для развития экономики, социальной сферы и туристической привлекательности всего Северокавказского региона.

Полностью завершить весь комплекс работ планируется в 2025 году.

# КОМПАНИЯ «АЛЬЯНС-СЕРВИС»: ЗАПАДНЫЙ ОПЫТ ДЛЯ РОССИЙСКИХ АЭРОДРОМОВ

**ООО «Альянс-Сервис» выполняет работы по реконструкции аэропорта Грозный «Северный». Чтобы своими глазами увидеть процесс строительства ВПП, пообщаться с руководителем компании-подрядчика Дмитрием Семашом, я сажусь в самолет и лечу на Северный Кавказ.**

**М**оя командировка в Грозный была долгожданной и весьма волнительной. С одной стороны, сложившиеся стереотипы о традициях и укладе жизни чеченцев вызывали некую настороженность, с другой же — очень хотелось познакомиться с одним из самых ярких и запоминающихся городов России. В этой связи в моей программе посещения столицы Чеченской республики наряду с объектами строительства было запланировано знакомство с символами города, восставшего из руин, и в их числе — мечеть «Сердце Чечни», комплекс высотных зданий «Грозный-сити», Цветочный парк.

Перелет из Шереметьево в Грозный занял чуть более трех часов. Выхожу из аэропорта и сразу погружаюсь в особую атмосферу, наполненную местным кавказским колоритом. Рядом с терминалом стоит мечеть, вокруг очень людно. Среди этой бесконечно перемещающейся людской массы мне предстоит найти встречающего меня человека из компании «Альянс-Сервис».

И вот я уже в штабе строительства, находящемся неподалеку от терминала прилета.

— Как долетели? — с порога спрашивает Дмитрий Семаш, генеральный директор подрядной организации, и я ловлю на себе его внимательный и приветливый взгляд.



От небольшого вахтового городка до строящейся взлетно-посадочной полосы ехать буквально минут 20. Работа на участке кипит: работают экскаваторы, гудит бетоноукладчик, копошатся рабочие.

— Сейчас на объекте трудится около 30 человек, — рассказывает Дмитрий, — а к концу ноября здесь будет уже 60 работников. Единственный нюанс — это сезонность работы. Бетон укладывается только при среднесуточной температуре не ниже +5 °С, поэтому с декабря по март работы практически прекращаются.

Я предлагаю моему собеседнику ненадолго отвлечься от рабочего процесса и ответить на мои вопросы. Прямо

на аэродроме, на фоне строящейся ВПП, я беру у него интервью.

**— Дмитрий Владимирович, несколько слов о вас и о компании...**

— Всю свою сознательную жизнь, начиная с 18 лет, я работал в области устройства бетонных покрытий, причем не как руководитель бизнеса, а инженером-технологом, ведущим специалистом и т. п. Участвовал в строительстве автобанов и аэропортов. В частности, работал в Германии на должности ведущего руководителя проектов.

Так получилось, что в 2017 году здесь, в России, нам предложили поучаствовать на субподряде в одном серьезном проекте. Хоть подряда мы так и не получили, но под него я выкупил у собственника компанию «Альянс-Сервис», созданную еще в 2004 году. Став владельцем бизнеса, переориентировал деятельность организации в том направлении, где считаю себя профессионалом. Это строительство аэродромов и автодорог с цементобетонным покрытием. Сейчас у компании основной штат — около ста человек. Работаем, как правило, в качестве субподрядчика.

**— Расскажите о вашем опыте работы в Германии. Много ли отличий в европейских и российских подходах?**

— Отличия есть. Причем там работают по технологии, которая даже ближе к старым советским нормам, чем сейчас наша российская. В частности, мы просто укладываем слой бетона в 43 см, а во всем остальном мире, насколько известно, используют штыревые соединения для передачи нагрузки и анкеры, чтобы плиты не расходились. Второе — у нас используют пленку между нижним слоем и верхним, а в Германии применяют метод сращивания. Есть и другие нюансы.

В Японии, например, работают по американским стандартам, в Германии — по своим, европейским, но если обратиться к старым советским нормам, то различия не такие уж и большие. В большей степени отличается сам подход. Да и качество герметизирующих материалов для швов там намного лучше.

В России старые стандарты отменили в 1990-х годах, а обновленные, с учетом новых технологий и материалов, пока так и не приняли.

Но в целом международный опыт нам, конечно же, помогает строить качественно, причем именно немецкий. В США, например, менее жесткие технологические требования к устройству цементобетонных покрытий. Скажем, в Германии приняли бы в эксплуатацию не каждый автобан, построенный американцами.



**Д. В. Семаш,**  
генеральный директор  
ООО «Альянс-Сервис»

**— На каких объектах вы уже применили накопленный в Европе опыт?**

— Если говорить об уже завершённых объектах, то, в первую очередь, хотелось бы отметить строительство аэропортового комплекса космодрома Восточный. Это новый аэродром, построенный фактически в лесу, в отдаленности от магистральной инфраструктуры. Работы завершили в октябре этого года.

Крупным подрядом для нас стало также устройство бетонных покрытий площадью 220 тыс. м<sup>2</sup> в новосибирском аэропорту Толмачево.

**— Расскажите подробнее о своей работе на космодроме. В чем здесь заключались принципиальные отличия от работы на гражданских аэродромах?**

— Выполнили там те же работы, что и сейчас делаем в Грозном. Только взлетно-посадочная полоса и перрон там больше — и, соответственно, больше был объем работ. Плюс сжатые сроки — взлетно-посадочную полосу длиной 3250 м и шириной 60 м требовалось построить за один (!) год с нуля. Именно тогда мы приобрели 15-метровый укладчик. Поставили на объекте также пять бетонных заводов с общей производительностью 500 м<sup>3</sup> в час. И достигли там рекордного показателя — 7,6 тыс. пог. м в сутки, точнее за восемнадцать часов работы, одним бетоноукладчиком. Толщина покрытия — 42–43 см из-за разницы в конструкции.

Эта ВПП может принимать все виды воздушных судов, которые существуют в мире. Также там предусмотрено уд-



линии взлетно-посадочной полосы, но для космического шаттла, который только проектируется. Когда проект будет готов, нам скажут, сколько надо достроить.

Дополнительные сложности были связаны с удаленностью объекта. Например, цемент поставлялся в биг-бэгах. Нам требовалось, чтобы он всегда был на стройплощадке. Для этого пришлось устраивать большую разгрузочную базу для хранения 15–20 тыс. т. цемента. Технику перегонять тоже было непросто, использовали тралы и фуры.

**— Расскажите подробнее о той новой технике, которую вы применили на космодроме. В Грозном она тоже задействована?**

— На самом деле, главный вопрос здесь заключается не только в эффективности применяемой техники, но и в умении ее правильно эксплуатировать. На Западе подобная технология проработана уже достаточно давно, но в России мы ее внедрили относительно недавно. Из-за санкций возникла проблема с запчастями, но нам удастся ее решать.

У нас есть три современных бетоноукладчика — один немецкий и два американских. В Грозном применяем американский, шириной 7,5 м, выпущенный компанией Guntert & Zimmerman. Скорость укладки именно в Грозном сравнительно невелика — 900 м<sup>3</sup> в смену, или 270–300 пог. м полосы. Толщина укладываемого слоя — от 10 до 45 см. В

основном это электрическая техника, то есть вибраторы используются электрические, но у нас есть и гидравлическая машина, предназначенная для дорожного строительства. Сейчас эта американская компания больше не работает на российском рынке, но и до санкций ее продукция не была у нас широко представлена.

**— Есть ли в мире производители такой техники из дружественных стран?**

— Да. Вот, например, в Индии создали новый завод по производству бетоноукладочных комплексов. Нас пригласили посмотреть на тест-машину. Фактически там берут за основу американские и европейские бетоноукладчики, которые выпускают под своей маркой. Цена — примерно вдвое ниже, но качество еще предстоит оценить на практике.

**— Сейчас в аэропорту Грозный, как мы с вами видим, ведутся активные строительные работы. Можете рассказать о ходе этих работ, последовательности выполнения операций?**

— В настоящее время специалисты нашей компании сооружают новую взлетно-посадочную полосу длиной 3,2 км и шириной 45 м. Сначала устраивается нижний слой из тощего бетона толщиной около 20 см, в который закладывается светосигнальное оборудование. Далее делается верхний слой ВПП толщиной в 43 см. Также полностью будет переустроена и дренажная система. Рулежные дорожки (РД-А, РД-Б) и новый перрон должны быть готовы в следующем году. Срок завершения строительства — конец 2024 года. В целом работы пока идут по графику.

Замечу, что гарантия долговечности покрытия и его способности выдерживать большие деформации — это качественный высокомарочный бетон. В этой связи применяется марка бетона В40, причем для нас основной его показатель — изгиб, который должен быть не менее 6,2 МПа. Бетоном нас полностью обеспечивает генподрядчик, у которого три своих бетонных завода с достаточной производительностью.

На первом этапе у нас задействован только экскаватор, который разравнивает поверхность перед укладкой матери-



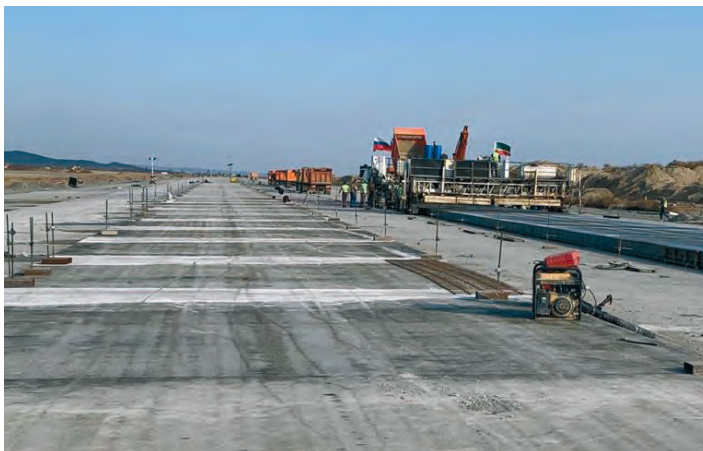
ала. Потом идет бетоноукладчик. Затем финишная машина, которая создает шероховатость, текстуру, ведет уход за свежеложенным бетоном.

И далее используем нарезчики — достаточно дорогостоящие машины. Они у нас немецкие — и нам повезло, что до введения санкций успели купить новые. Стоимость одного такого нарезчика — 11,8 млн рублей. Китайская же техника, к сожалению, пока себя не оправдала — один из двух приобретенных нарезчиков сломался уже через полгода. А в целом их у нас двенадцать. В Грозном используем пока шесть, но скоро дополнительные нарезчики придут с космодрома Восточный.

Также будут задействованы котлы-заливщики. Это тоже очень дорогая немецкая техника, но сейчас она пока не нужна. Заливать герметиком швы будем в конце декабря. К этому времени бетон частично наберет прочность, уже будут нарезаны швы и т. п.

### — Какой гарантийный срок даете на свои работы?

— Согласно нормативам, пять лет на покрытие, швы, и три года на водосточную систему. И у нас в условиях прописывается так называемое удержание с контракта. Если проходит пять лет и все в порядке, то нам должны вернуть деньги. Это пять процентов от контракта. И у нас пока не было случая, чтобы их не вернули.



### — В ходе производства работ приходится сталкиваться с необходимостью изменения рабочей документации из-за неточных изысканий или ошибок проектировщиков?

— И в Толмачево, и на Восточном, и в Грозном генпроектировщиком является ведущий профильный институт страны — ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект». Это само по себе показатель качества проектной и рабочей документации. Причем сейчас применяются уже и типовые современные решения, которые еще более упрощают строительные задачи. Единственное — в проекте строительства космодрома Восточный по объективным причинам было много замен импортных материалов на отечественные аналоги. В Грозном же уже полностью работаем исключительно с отечественными материалами.

### — Можете поделиться своими планами по развитию компании?

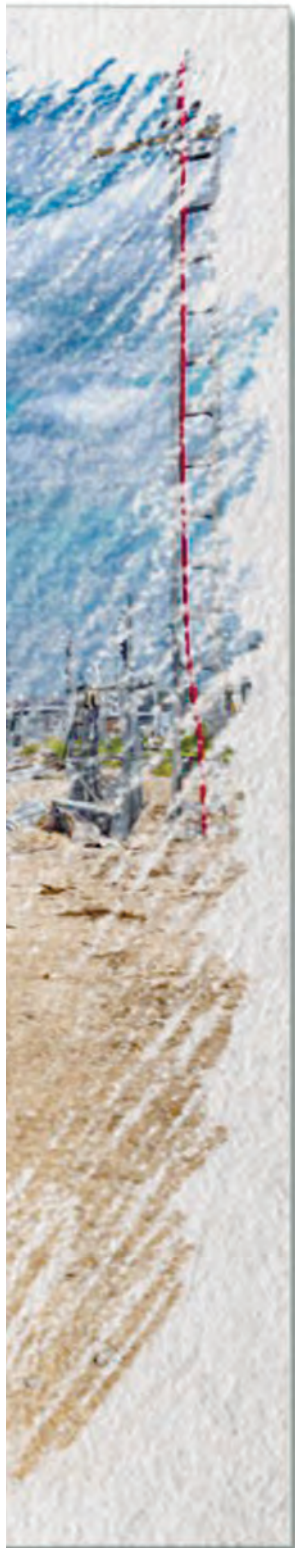
— Надеемся выйти на международный уровень по работе, скажем так, в дружественных странах. Развиваться хотелось бы именно в цементобетонном строительстве для транспортной инфраструктуры. Это наша единственная специализация. А чтобы развиваться в таком направлении, нам ежегодно надо иметь определенный объем работ. Ориентировочно это 30 км автомобильных дорог или один аэропорт, возможно, как переходящий объект. О развитии в данном случае можно говорить и в масштабах всей отрасли. Заказчик в ходе строительного процесса тоже обучается, приобретает опыт и понимание особенностей и преимуществ цементобетонных технологий.

На сегодняшний день мы в состоянии за два-три года построить два аэродрома. Есть хороший опыт и в дорожной отрасли. Так, нам удалось построить 56 км бетонной дороги за три месяца. Специалистов и техники хватает. Потенциал есть.

### — Спасибо большое за интервью. Желаю вам удачи в ваших делах!







# ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

**Р**ешение задач, поставленных в Транспортной стратегии РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, безусловно, является главным ориентиром и для российских железнодорожников. При этом в составе нацпроекта «Модернизация транспортной инфраструктуры» продолжается реализация федеральных проектов «Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона железных дорог», «Развитие железнодорожных подходов к морским портам Северо-Западного бассейна», «Развитие железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна», «Развитие железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла». А в рамках федпроекта «Развитие высокоскоростных железнодорожных магистралей» предусмотрено строительство ВСЖМ Санкт-Петербург – Москва, намерение строить которую недавно подтвердил Президент России.

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



## МТУ: НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ЭТАПЕ

**Реализация проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла» (МТУ) ведется поэтапно на протяжении нескольких лет. На сегодняшний день ФКУ «Ространсmodernизация» выступает заказчиком строительства железнодорожных подходов к угольному терминалу «Лавна».**



**Р**азвитие Мурманского транспортного узла повысит уровень надежности и эффективности транспортной системы РФ за счет создания необходимых резервных мощностей по обработке грузов, совершенствования транспортной инфраструктуры Северо-Западного федерального округа.

Официальное название реализуемого железнодорожного проекта: «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла. Объекты федеральной собственности. Этап I: железнодорожная линия ст. Выходной – мостовой переход через р. Тулома – ст. Мурмаши 2 – ст. Лавна (Мурманская область: Кольский район и г. Мурманск (участки территории и прилегающей акватории на западном берегу Кольского залива)».

Срок реализации проекта: 2012–2024 гг. Генеральный подрядчик: ОАО «РЖД».

Основная цель проекта – увеличение годовой провозной способности железнодорожных подходов к угольному терминалу «Лавна» (Мурманск) в 2024 году до 18 млн т. Актуальность этой задачи обусловлена созданием круглогодично действующего глубоководного морского хаба

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



— центра по переработке нефтеналивных грузов, перевалке угля и минеральных удобрений (морской порт «Лавна»), интегрированного в международный транспортный коридор «Север — Юг».

Состав основных работ:

■ строительство 3-х новых железнодорожных станций и реконструкция 1-й действующей;

■ строительство главного пути на участке между ст. Выходной и ст. Лавна, общей протяженностью 49,71 км;

■ возведение искусственных сооружений — 137 шт. (6 ж/д мостов, 1 ж/д путепровод, 1 а/д мост, 2 а/д тоннеля, 1 а/д путепровод, 126 водопропускных труб);

■ строительство станционных путей протяженностью 52,1 км.

По ситуации на начало ноября, работы продолжают активно. Строителями уложено более 20,2 км железнодорожного пути, включая подходы к мосту через Тулому и станционные пути. До середины декабря планируется уложить еще 29,5 км. Работы ведутся на подготовленное основание с использованием тяжелой путевой техники.

На станции Мурмаши-2 осуществляется укладка рельсошпальной решетки (блок рельсового полотна), монтаж опор контактных сетей и кабелей связи.

На станции Лавна проводятся работы по отсыпке земляного полотна станции, а также монтаж водоотводных лотков.

Продолжается строительство железнодорожного моста через реку Большая Лавна. В настоящее время идет отсыпка устоев, устройство деформационных швов, а также производятся сварочные работы на пролетных строениях.

На станции Промежуточная смонтированы опоры и перемычки для контактной сети, выполнена укладка балластного слоя щебня, монтаж кабеля.

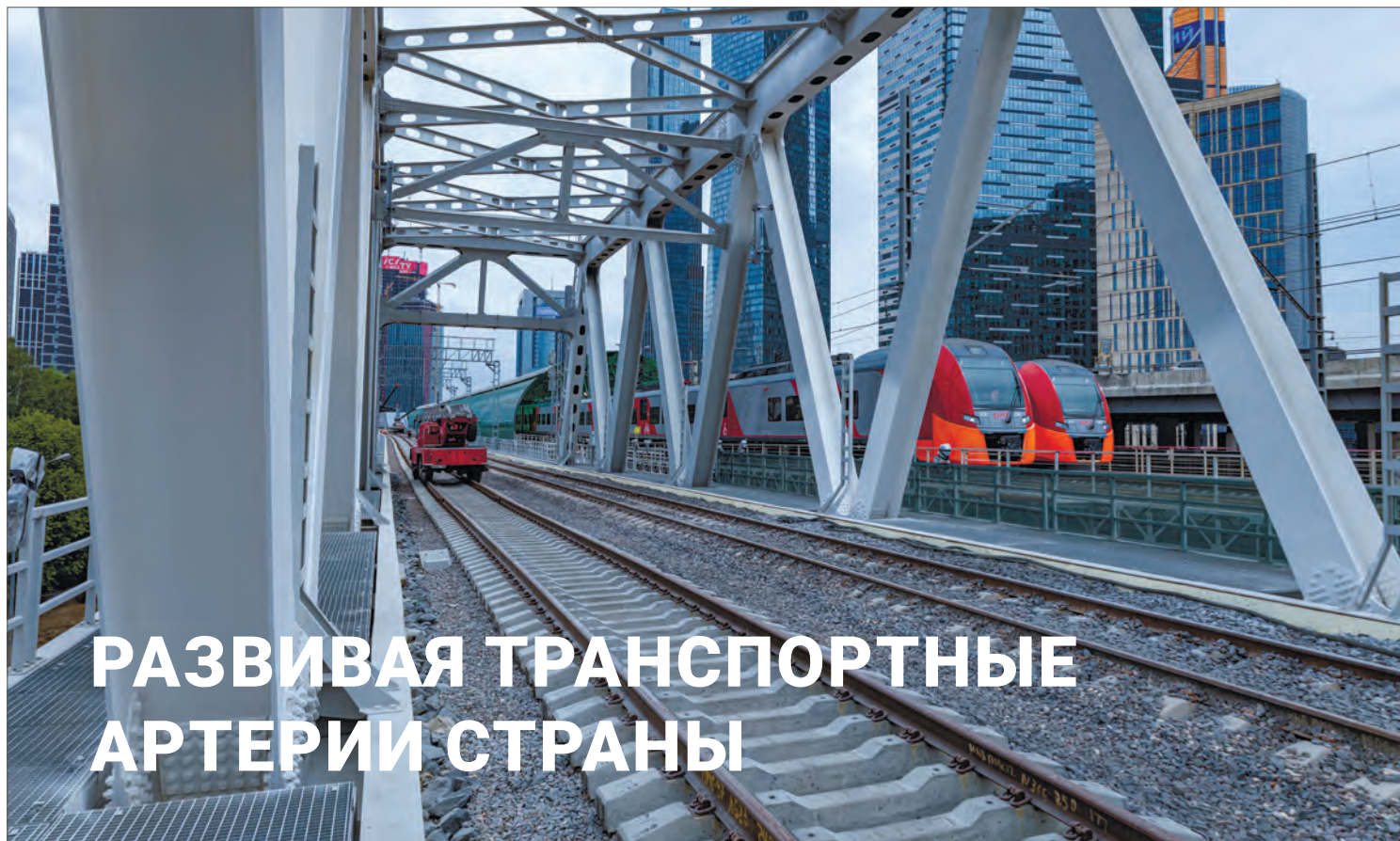
Строители продолжают возводить пост электрической централизации, в котором будет расположен комплекс технических средств для управления движением поездов и маневровых единиц на станциях и сортировочных горках.

На станции Выходной выполнено переустройство главных путей и демонтаж старого автомобильного моста, что позволит затем беспрепятственно выполнять работы по строительству путевого хозяйства в рамках реконструкции станции.

На мосту над Туломой завершены работы по бетонированию последней опоры. Строителям предстоит поднять один пролет длиной 110 м и один пролет длиной 32 м. Сборка последнего пролета длиной 110 м ведется навесным способом монтажа над руслом реки при помощи двух кранов и планируется к завершению в начале декабря.

Строительство идет в две смены, на объекте работает больше 2,5 тыс. человек.

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



### РАЗВИВАЯ ТРАНСПОРТНЫЕ АРТЕРИИ СТРАНЫ

**В третьем квартале 2023 года маршрутная карта Москвы в очередной раз качественно преобразилась: открылось движение по двум новым диаметрам. МЦД-3 протяженностью 85 км соединил подмосковные Зеленоград и Раменское, а линия МЦД-4 длиной 86 км связала Апрелевку и Железнодорожный. К удобству пассажиров – множество пересадок, комфортные станции, сокращение времени в пути.**

### РАЗВИТИЕ МОСКОВСКОГО ТРАНСПОРТНОГО УЗЛА

Значительный вклад в строительство диаметров внесли специалисты ГК 1520 – проложили железнодорожные пути и реконструировали вокзалы, возвели путепроводы, тяговые подстанции и посты электрической централизации, смонтировали контактную сеть. Стройка шла в непростых условиях: плотная застройка, интенсивное движение автомобилей и поездов, множество городских коммуникаций.

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



Компании Группы работали над ключевыми объектами диаметров. Например, конечный пункт МЦД-3 — станция Крюково. Строители ОСК 1520 возвели здесь современный транспортный узел площадью 7500 м<sup>2</sup>, один из крупнейших на МЦД.

Сложнейший участок третьего диаметра — Митьковская соединительная ветвь. Один из объектов здесь — станция Парк Митьково, где внедрили современную цифровую систему управления движением поездов МПЦ-ЭЛ разработки и производства Дивизиона ЖАТ.

Для пропуска электричек МЦД-3 специалисты Мостоотряда-47 и ОСК 1520 с опережением графика построили многоуровневую тоннельную развязку в районе Казанского вокзала. Тоннель связывает Казанское и Ленинградское направления через Митьковскую соединительную ветвь. Внутри сооружения проходят составы МЦД-3, а по верхней части — поезда дальнего следования. Длина поворотного тоннеля — 402 метра. Объем бетонных работ при строительстве составил порядка 15 тыс. м<sup>3</sup>.

В рамках строительства МЦД-4 специалисты ОСК 1520 построили и реконструировали более 20 станций, на 15 — внедрили отечественную цифровую автоматику.

Один из ключевых участков четвертого диаметра, где работали строители ГК 1520 — Соединительная ветвь длиной 5,2 км между Киевским и Смоленским направлениями МЖД.

На Соединительной ветви, в районе Москва-Сити, возвели самую большую в стране городскую железнодорожную эстакаду. Высота сооружения достигает 35 м, вес — почти 17 тыс. т. Также для запуска МЦД-4 ГК 1520 реконструировала крупные транспортно-пересадочные узлы, в их числе Курский вокзал, Марьяна Роща, Площадь трех вокзалов. По проекту обновили множество остановочных пунктов — Лесной городок, Толстопальцево, Мещерская и другие.

На станции Железнодорожной — конечной точке четвертого диаметра — строят новый вокзал площадью 5,5 тыс. м<sup>2</sup>. Пассажиропоток здесь — один из самых больших, четвертый в России.

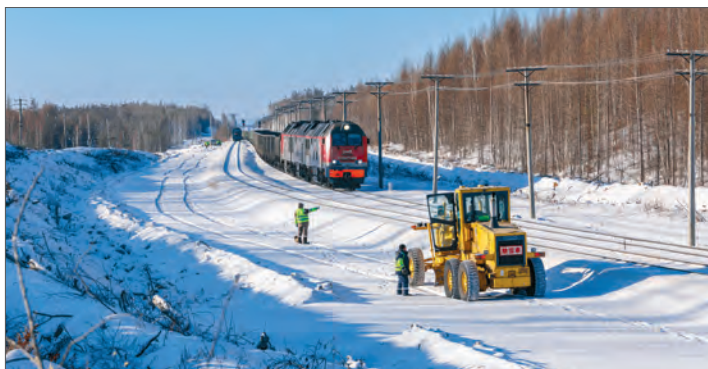
### МОДЕРНИЗАЦИЯ ВОСТОЧНОГО ПОЛИГОНА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Важнейший транспортный проект России — повышение мощности Транссиба и БАМа. В рамках второго этапа развития Восточного полигона железных дорог Группа компаний 1520 построит на участках БАМа свыше 1000 км вторых путей, уложит более 700 стрелочных переводов. При прокладке вторых путей предстоит выполнить большой объем земляных работ — переработать более 30 млн м<sup>3</sup> грунта.

Особенность магистрали — множество водных объектов, рек и ручьев. В связи с этим специалисты ГК 1520 возведут под вторые пути почти 900 искусственных сооружений, мостов и водопропускных труб. Самый протяженный из новых



## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



объектов — 377-метровый мост через реку Нюкжу на перегоне Талума — Дюгабуль. Мост состоит из пяти пролетов: три по 110 м, два — по 23 м.

БАМ проходят через зоны вечной мерзлоты, и специалисты ГК 1520 выполняют целый комплекс мер, чтобы предотвратить ее таяние. Это позволит обеспечить безопасность перевозок и стабилизировать железнодорожное полотно. Строители расширяют насыпь и покрывают откосы охлаждающей каменной наброской. Такая технология исключает просадки земельного полотна, обеспечивает надежное функционирование инфраструктуры.

Ряд участков БАМа проходит в скальных прижимах рек. Чтобы защитить пути от камнепадов, строители покрывают склоны защитной сеткой.

Также на перегонах магистрали внедряют современные цифровые системы управления движением поездов. Цифровизация обеспечивает безопасность движения, повышает эффективность линий и сокращает эксплуатационные расходы.

За последние месяцы открылось движение на нескольких модернизированных участках БАМа. В Амурской области — перегоны Февральск — Звонкое, Звонкое — Демченко, Демченко — Исакан, разъезд Вельбеткан. В Хабаровском крае — протяженный перегон Болен-Мони (28,2 км).

Модернизация БАМа позволит значительно повысить пропускную способность магистрали и увеличить поток поездов с угольных месторождений Кузбасса и Якутии к тихоокеанским портам — до 180 млн т. грузов в год.



### КЕРАКСКИЙ ТОННЕЛЬ

Один из важнейших проектов, который Группа компаний 1520 реализует на Восточном полигоне — строительство 926-метрового Керакского тоннеля на перегоне Ульручи — Ковали Транссибирской магистрали. Тоннель — самый длинный на Забайкальской железной дороге. Проект разработали в институте «Сибгипротранспуть» (филиал АО «Росжелдорпроект»).

Тоннель строят рядом со старым, который после 110 лет эксплуатации уже не отвечает современным требованиям. Поезда идут по нему, снижая скорость. Новый Керакский тоннель снимет это ограничение.

В настоящее время в тоннеле уже уложили пути. За полтора месяца смонтировали более 1800 м рельсошпальной решетки. На объекте заканчивают монтаж систем СЦБ и связи, облицовывают порталы тоннеля и завершают строительство зданий и сооружений для эксплуатационного персонала.

Сейчас пути укладывают на подходах к тоннелю, в общей сложности — более 2300 м рельсошпальной решетки с учетом двухпутного движения. Протяженность подхода с западного портала составит 438 м, с восточного — 735 м.

Путь на подходах к сооружению, как и в самом тоннеле, будет «бархатным» — бесстыковым, что обеспечит плавность и бесшумность хода.

Ввод Керакского тоннеля увеличит пропускную способность участка Транссиба — до 153 пар поездов в сутки.



# ВОСТОЧНЫЙ ПОЛИГОН: НА СЛЕДУЮЩЕМ ЭТАПЕ

**В рамках выполнения поручений Президента РФ предусмотрено увеличение провозной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей до 180 млн т к 2024 году. Федеральный проект «Развитие железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона железных дорог», входящий в состав КПМИ, включен также в Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации. Первый ключевой показатель федпроекта уже достигнут.**

**Ц**елью I этапа развития Восточного полигона являлось обеспечение вывоза угля и руды с основных действующих и перспективных месторождений в направлении морских портов и пограничных переходов Дальнего Востока.

Целевой показатель Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры по итогам 2021 года по суммарной провозной способности магистралей в 144 млн т в год достигнут, в том числе по участкам в соответствии с паспортом проекта.

В целях обеспечения дополнительного объема перевозок грузов российских компаний и увеличение провозной способности магистралей Восточного полигона в 2024 году до 180 млн т, а также роста транзитных контейнерных перевозок железнодорожным транспортом в четыре раза и сокращения времени перевозки с Дальнего Востока до западной границы Российской Федерации до семи дней, с 2018 года ОАО «РЖД» приступило к реализации проектов II этапа развития Восточного полигона и «Транссиб за семь суток».

Работа ведется в соответствии с Комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры

на период до 2024 года и паспортом проекта, утвержденным распоряжением от 28.04.2021 (в редакции от 06.11.2021).

В ходе реализации инвестиционных проектов по II этапу развития Восточного полигона планируется выполнить строительство порядка 1700 км железнодорожных путей и 29 разъездов, реконструкцию 4 разъездов и 29 станций.

Также планируется выполнить строительство обхода участка Шкотово — Смоляниново на Дальневосточной железной дороге (12,2 км) с устройством двух тоннелей длиной 1450 и 1420 м, электрифицировать участок Волочаевка — Комсомольск-Сортировочный — Ванино на Дальневосточной железной дороге протяженностью (820 км) и выполнить усиление устройств тягового электроснабжения на участках Транссиба и БАМа.

По итогам их реализации провозная способность по сечениям магистралей в целом составит 180 млн т.

В 2022 году по II этапу Восточного полигона завершается процесс разработки проектной документации и передачи ее на государственную экспертизу, продолжают подготовительные работы, развернуты СМР на первоочередных объектах. Исходя из новых экономических условий, реализация указанных мероприятий должна обеспечить возможность перевозки 173 млн т по итогам 2023 года.

**В результате развития железнодорожной инфраструктуры БАМа и Транссиба (Восточный полигон) увеличивается их пропускная и провозная способность, что позволит, в частности, нарастить транзитный контейнеропоток в четыре раза, обеспечив при этом срок доставки грузов на направлении «Запад — Восток» (Азия — Европа по Транссибирской магистрали) в семь суток. В 2021 году в полном объеме завершена программа I этапа развития Восточного полигона.**

# ВЫСОКОСКОРОСТНОМУ СООБЩЕНИЮ — БЫТЬ!



**Если скоростные поезда курсируют в России с 2009 года, то создание сети скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения — мегапроект небывалой капиталоемкости для транспортной инфраструктуры страны. Возможность реализации грандиозных планов обсуждается уже далеко не первый год, рассматривались разные варианты. Конкретная задача на сегодняшний день поставлена в рамках федерального проекта «Развитие высокоскоростных железнодорожных магистралей». Время хода пассажирского поезда без остановок от Москвы до Санкт-Петербурга в итоге реализации проекта составит немногим более двух часов.**

**Ц**елью реализации проекта строительства высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва — Санкт-Петербург является создание выделенной железнодорожной линии, позволяющей обеспечить скорость движения поездов до 400 км/ч.

Проект будет способствовать обеспечению качественно нового уровня транспортной доступности для местных жителей, деловых и туристических потоков шести субъектов Российской Федерации (городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга, Ленинградской, Новгородской, Тверской и Московской областей), станет одним из драйверов социально-экономического развития прилегающих территорий.

Прогнозный пассажиропоток поездами ВСМ в 2030 году — 23 млн пассажиров. Прогнозный рост суммарного пассажиропотока между Москвой и Санкт-Петербургом всеми видами транспорта после запуска ВСМ обеспечит дополнительную мобильность населения на данном направлении.

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



До начала строительно-монтажных работ реализуются мероприятия по подготовке документации по планировке и межеванию территории, проведению инженерно-изыскательских работ и подготовке проектной документации.

С целью достижения заявленных эффектов необходима реализация проектов строительства:

- дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение в рамках федерального проекта «Развитие железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла»;

- железнодорожной линии Обухово – Крюково (Алабушево) с применением концессионной схемы;

- дополнительных главных путей на участке Обухово – Санкт-Петербург под специализированное пассажирское сообщение с учетом строительства вокзала в Санкт-Петербурге в рамках инвестиционного проекта ОАО «РЖД» «Развитие железнодорожного узла транспортной системы Санкт-Петербурга».

### **ПРОЕКТ ВСМ МОСКВА – САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ВКЛЮЧЕН:**

- в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 № 2101-р;
- в Долгосрочную программу развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» до 2025 года распоряжением Правительства РФ от 19.03.2019 № 466-р (ред. от 13.10.2022);
- в Программу организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения в Российской Федерации до 2036 года, утвержденную протокольным решением заседания правления ОАО «РЖД» от 23.11.2015 № 43.

ОАО «РЖД» совместно с Правительством Москвы, ПАО «Сбербанк» и АО «Группа Синара» проработана модель реализации ВСМ на этапах строительства и эксплуатации. В настоящее время подготовлены предложения по организации финансирования создания первой российской высокоскоростной железнодорожной магистрали, актуализированы расчеты социально-экономических и бюджетных эффектов, возникающих при реализации проекта ВСМ, а также определен график серийного производства высокоскоростных поездов.

**Строительство ВСМ Москва – Санкт-Петербург включено в Транспортную стратегию Российской Федерации до 2030 года (с прогнозом до 2035 года), распоряжение от 27.11.2021 № 3363-р.**

# ЦМЖТ – ХРАНИТЕЛЬ ИСТОРИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИИ

**Федеральному государственному бюджетному учреждению культуры «Центральный музей железнодорожного транспорта Российской Федерации» – одному из старейших научно-технических музеев мира – исполнилось 210 лет. Мы попросили директора ЦМЖТ РФ Владимира Мителенко рассказать об истории музея и перспективах его развития.**



**– Владимир Иванович, расскажите, пожалуйста, об истории создания музея и о его экспонатах.**

– Музей был создан одновременно с первым транспортным вузом России – Институтом Корпуса инженеров путей сообщения (ИКИПС).

20 ноября 1809 года император Александр I подписал «Учреждение об управлении водяными и сухопутными сообщениями». В главе 8, посвященной организации Института, в параграфе 133 записано: «В особой зале хранимы будут модели всем важным в России и других землях сооружениям, существующим или только предназначенным, равно как и машинам, при Гидравлических работах употребляемых».

Датой основания музея считается 1813 год, когда в «особую залу» поступили первые предметы.

Начало коллекции положили модели, выполненные под руководством Августина де Бетанкура, основателя и первого инспектора (ректора) Института Корпуса инженеров путей сообщения, впоследствии главного директора путей сообщения (1819-1822), основоположника инженерного дела в России.

Сегодня в фондах нашего музея хранится более 70 тыс. предметов, отражающих историю развития российских же-

лезных дорог за весь период их существования, в том числе и личные вещи министров путей сообщения XIX-XX вв. – Павла Петровича Мельникова, Константина Николаевича Посьета, Михаила Ивановича Хилкова.

В 1841 году выдающийся русский инженер Павел Петрович Мельников, после поездки в Соединенные Штаты Америки, передал в музей модель паровоза системы Норриса и ряд других моделей железнодорожной техники.

В зале, посвященном зарождению железных дорог в мире и в нашей стране, посетителям мы с гордостью демонстрируем уникальную модель первого русского паровоза, построенного отцом и сыном Черепановыми в 1834 году на уральском заводе Демидова. Ценность всего собрания музея усиливается тем, что позволяет составить представление об уникальных механизмах, оригиналы которых до нашего времени не сохранились. К примеру, модель паровоза «Проворный» – старейшая в мире техническая модель локомотива – была изготовлена еще в 1839 году, когда настоящий «Проворный» курсировал между Петербургом и Царским Селом. В музее можно увидеть первые подлинные латунные билеты Царскосельской железной дороги классов «карета» и «линейка». По представленным в наших за-

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

лах моделям, фотографиям, чертежам и документам можно проследить развитие отечественного паровозо- и вагоностроения во времена царской России.

Наши коллекции постоянно пополняются, за последние пять лет поступило более 4 тыс. предметов. Наиболее значимым пополнением коллекции фонда изобразительного искусства явилось продолжение знаменитой и единственной в России портретной галереи всех руководителей ведомства путей сообщения за 225 лет.

Также коллектив эксплуатационной организации СПб ГБУ «Мостотрест» постоянно пополняет коллекцию музея натурными предметами, предоставляет для выставок подлинные чертежи и документа из своего технического архива, поддерживает образовательные, профориентационные и просветительские программы для детей и юношества. Помогают нам в этих направлениях работы и мостостроительные организации.

### — Расскажите о новой книге, которая была подготовлена к юбилею музея.

— В рамках юбилейных мероприятий коллективом музея выпущена новая книга-альбом «Редкие музейные коллекции ФГБУК ЦМЖТ России».

Научные сотрудники ЦМЖТ РФ в двенадцати тематических статьях подготовили обзор истории ведомства путей сообщения за весь период его существования. Издание позволит исследователям перенестись в 19-е столетие. Читатели смогут впервые познакомиться с раритетами из фондов Центрального музея железнодорожного транспорта РФ: уникальной серией подлинных акварелей с изображением проектов станционных зданий, изображениями из альбома «Виды линий Николаевской железной дороги» 1873 года, включающий фотографии уже построенных зданий вокзалов. В книге пойдет речь и о строительстве Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги. Отдельный раздел посвящен возведению Великого Сибирского пути. Редкие фотографии, ранее не опубликованные, отражающие типовые проекты зданий и сооружений XIX в., расскажут о направлениях деятельности инженеров путей сообщения.



### — Как музей пережил сложные периоды Гражданской войны и блокады Ленинграда?

— В первые годы советской власти здание музея не отапливалось, никакой работы не велось. Однако, благодаря усилиям профессоров, преподавателей и студентов института удалось сохранить уникальное собрание. 2 ноября 1924 года музей открылся для посетителей. Газета «Известия» писала: «В Институте инженеров путей сообщения состоялось торжественное открытие музея, который является единственным в Республике и одним из лучших в мире».

Большой вклад в улучшение работы музея в этот период внес ученый и хранитель музея с 1922 года профессор Александр Николаевич О'Рурк: пополнялись фонды, ремонтировались модели, создавались новые экспозиции. Росло число посетителей. С 1929/1930 учебного года посещение музея студентами первого курса было включено в расписание занятий.

В 1930–1931 гг. в нашей стране происходила реорганизация высшей школы. В этот период реорганизаторы рассматривали музей исключительно как хранилище дидактического материала, который и передавали в новые узкоспециализированные институты. В результате музей потерял сотни экспонатов.

Все эти варварские действия даже в ту эпоху вызывали возмущение и протест. Материалы о ситуации с Музеем путей сообщения стали появляться в газетах, что повлекло за собой целую серию разбирательств в различных комиссиях. В результате в конце 1933 года он перешел в подчинение НКПС (Наркомат путей сообщения). Разграбление прекрати-

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



лось, часть экспонатов вернулась.

В годы Великой Отечественной войны в 1941–1942 гг. прямым попаданием двух снарядов был разрушен потолок центрального вестибюля. После полного снятия блокады Ленинграда в марте 1944 года начались работы по ремонту здания и основных моделей, восстановлению экспозиции, в основном, в предвоенном виде. Музей открылся для посетителей 18 мая 1948 года.

### — Музей открыл несколько новых площадок. Расскажите о них подробнее.

— Самым значимым событием в современной истории музея стало открытие нового экспозиционного комплекса — Музея мостов, которое состоялось 26 октября 2019 года. Музей расположился в центре Санкт-Петербурга в Мучном переулке, д. 2. Помещения для экспозиций были выделены по ходатайству министра транспорта РФ Е. И. Дитриха и инициативе губернатора Санкт-Петербурга А. Д. Беглова.

Сегодня здесь размещено более 110 моделей искусственных сооружений (мостов) XVIII–XXI вв. Ценность коллекции многогранна. Она имеет глубокое научное, историческое, учебно-техническое, мемориальное и культурное значение. Многие модели являются редкими образцами прикладного искусства XIX века. В пяти залах основной экспозиции раскрываются темы «Отечественная школа мостостроения», «Шоссе́йные мосты», «Железнодорожные мосты», «Мосты



Санкт-Петербурга», «Мосты Западной Европы». Здесь традиционно в течение учебного года проходят экскурсии для студентов Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I, других вузов и учебных заведений.

### — Как бы вы кратко сформулировали миссию и задачи современного технического музея?

— Сегодня мы исходим из того, что современный музей должен быть не только хранилищем предметов, но прежде всего исследовательским и просветительским центром, живо отзывающимся на требования общества и времени.

Миссия нашего музея в этом направлении, если ее сформулировать в четырех словах: «Сохранять, Изучать, Удивлять, Просвещать».

Экскурсионная и профориентационная работа со школьниками, факультативные занятия со студентами, приобщение к изучению наследия железнодорожной отрасли являются основой культурно-массовой и воспитательной работы.

Нам сегодня важно самим себе ответить на вопросы: как научить молодое поколение ценить достижения инженерной мысли прошлого? Как научить любить Родину? Как вырастить патриотов? И это сегодня не праздные вопросы.

*Благодарим за помощь в подготовке интервью сотрудников ЦМЖТ РФ.*

**AMIRA**

— since 1991 —

ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ПРОИЗВОДСТВО.  
МОНТАЖ. СЕРВИС

# СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ



## Системы освещения аэропортов, портов, улиц и пр.

- Опоры освещения, светодиодные светильники и прожекторы
- Мачты освещения с мобильной и стационарной короной
- Светосигнальное оборудование

## Монтаж и сервисное обслуживание

- Монтажные и шефмонтажные работы на объекте
- Дефектовка и сервисное обслуживание любого установленного осветительного оборудования

## Российское производство

Собственные заводы металлоконструкций и светотехники в Санкт-Петербурге и Ленинградской области

## Арктическое исполнение

Продукция компании «АМИРА» применяется в России, в том числе в экстремальных условиях Крайнего Севера



8 800 775 25 05



amira@amira.ru



www.amira.ru



Наша цель на ближайшее будущее — выпуск абсолютно новых единиц техники, увеличение объемов производства существующей линейки, реализация инновационных технических решений.



Александр Белогорцев,  
президент компании

Виртуальный тур  
на завод



на правах рекламы

Завод «Меркатор Калуга» начал свою деятельность в 2014 году. Общая площадь комплекса — более 11 тыс. м<sup>2</sup>. На постоянно действующих 7 производственных линиях ежедневно создаются уникальные технические решения для дорожно-коммунальной отрасли. В 2017 году «Меркатор Калуга» стал лауреатом премии «ТехУспех -2017». Проектная мощность завода — 1000–1300 машин в год с навесным оборудованием. С 2020 года взят курс на наращивание производственных мощностей: запущена вторая производственная площадка, растет штат высококлассного персонала. Все эти меры направлены на увеличение выпуска продукции и удовлетворение растущего спроса на коммунально-дорожные машины и оборудование российского производства.

Технический мозговой центр завода — собственное конструкторское бюро, где специалисты проектируют машины по индивидуальным требованиям заказчика. Чтобы реализовать один из самых важных принципов — «точно в срок» — при сборке готовых изделий используется производственная система Канбан. Вся техника подлежит обязательной проверке качества на каждом этапе производства, а также имеет все необходимые сертификаты соответствия по требованиям к качеству и безопасности. Именно поэтому техника от компании «Меркатор» служит долго. В соответствии с политикой открытости партнеры и клиенты компании регулярно посещают завод «Меркатор Калуга» в рамках мероприятий по ознакомлению с производством дорожно-коммунальной техники.



248033 Калужская область, г. Калуга, ул. Энергетиков, д. 2  
Тел.: +7 (4842) 20-01-63, Факс: +7 (4842) 20-01-63,  
E-mail: kaluga@merkatorgroup.ru <https://merkatorgroup.ru>