

АЛЕКСЕЙ ЮМАНОВ

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СКОРОСТНОГО ПЛАТНОГО ОБЪЕЗДА

ОБХОД ТОЛЬЯТТИ, СДАННЫЙ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 16 ИЮЛЯ, СУЩЕСТВЕННО УЛУЧШИЛ ТРАНСПОРТНУЮ СИТУАЦИЮ В САМАРСКОМ РЕГИОНЕ. ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВО СТАЛО ВАЖНЫМ ЭТАПОМ В РАЗВИТИИ МЕЖДУНАРОДНОГО МАРШРУТА «ЕВРОПА — ЗАПАДНЫЙ КИТАЙ». О ТЕХНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ НОВОЙ СКОРОСТНОЙ ПЛАТНОЙ ДОРОГИ РАССКАЗАЛ АЛЕКСЕЙ ЮМАНОВ, КОМПЛЕКСНЫЙ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА АО «ИНСТИТУТ «СТРОЙПРОЕКТ».



— Пожалуйста, напомните, что представляет собой обход Тольятти. Кто участники проекта?

— Обход Тольятти с мостовым переходом через реку Волгу входит в состав международного транспортного маршрута «Европа — Западный Китай». Длина обхода 99 км, он расположен по обоим берегам реки Волги, на территории Сызранского, Шигонского, Ставропольского муниципальных районов и городского округа Тольятти. Проектирование и строительство обхода Тольятти были разбиты на несколько этапов. Генеральный подрядчик I этапа (мост через Волгу) — АО «Дороги и Мосты», генеральный проектировщик — ОАО «Институт «Гипрострой-мост» (Москва). Генеральный подрядчик по этапам II–V — АО «ДСК «Автобан», генеральный проектировщик по этапам II–IV — АО «Институт «Стройпроект», а по этапу V — АО «АвтодорПроект». Строительный контроль осуществлялся АО «Ленстрой».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСНОВНОГО ХОДА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ

- наименьший радиус в плане — 800 м;
- наименьшие радиусы кривых в продольном профиле: выпуклых — 15000 м; вогнутых — 3000 м;
- наибольший продольный уклон — 40 ‰.

— Какие технические характеристики имеет магистраль? Какое количество искусственных сооружений в себя включает?

— Обход Тольятти — это четырехполосная дорога категории IB с расчетной скоростью движения 120 км/ч. Проезд по магистрали — платный. В составе обхода построены 39 искусственных сооружений, в том числе мост через Волгу, три транспортных развязки, три пункта взимания платы, площадки отдыха, сооружения службы эксплуатации и транспортной безопасности.

Проектирование трассы велось с учетом условий сложившейся застройки и прилегающих земельных участков, а также в соответствии с нормативными требованиями к геометрическим элементам плана и продольного профиля для принятых расчетных скоростей. В рамках транспортно-экономических изысканий был выполнен анализ интенсивности движения на проектируемом объекте с использованием мультимодальной транспортной модели территории с учетом социально-экономического развития региона и транспортной инфраструктуры,

роста численности населения и его подвижности. Это позволило принять и утвердить инженерные решения, эффективные с точки зрения стоимости, безопасности движения, пропускной способности и прочих факторов.

— Предусмотрены ли проектом зоны отдыха и сервиса в составе обхода?

— Для путешественников и автолюбителей предусмотрены зоны отдыха, отделенные от проезжей части газонами и оборудованные всем необходимым: парковками, туалетами и другими удобствами.

— Как сказались политические события на реализации проекта?

— Несомненно, политические события добавили сложности в реализацию проекта. Постепенный уход с российского рынка многих иностранных компаний заставил в срочном порядке искать аналоги материалов и оборудования, предусмотренных проектной и рабочей документацией. Замена в каждом случае рассматривалась и утверждалась на техническом совете заказчика, после чего вносились соответствующие изменения в документацию.

— Как организованы пункты сбора платы?

— На обходе Тольятти используется надежная система сбора платы закрытого типа: при въезде на один из трех пунктов взимания платы водитель получает талон и оплачивает проезд при выезде с автомобильной дороги. Также есть возможность бесконтактной регистрации въезда и оплаты с помощью транспондера. Все пункты имеют навесы, изготовленные с использованием перекрестно-стержневых пространственных конструкций системы Мархи и оборудованы современными и удобными средствами информирования водителей. Процесс классификации и взимания платы полностью автоматизирован. В системе максимально используются отечественные разработки. Для бесперебойной работы информационных систем на обходе установлена отказоустойчивая система передачи данных с использованием волоконно-оптических линий связи. Для прокладки оптических кабелей применена инновационная кабельная канализация из микротрубок.

— Какими средствами будет обеспечиваться безопасность дорожного движения на обходе?

— На обходе Тольятти предусмотрена автоматизированная система управления дорожным движением, которая позволяет повысить уровень безопасности, улучшить информированность водителей, ускорить реагирование дежурных служб на инциденты, своевременно и качественно выполнять техническое обслужи-



вание трассы. Новая дорога оснащена автоматическими дорожными метеостанциями, системой видеонаблюдения и детекторами, собирающими данные о параметрах транспортного потока. Детекторы размещаются на перегонах и участках, где меняются такие характеристики движения, как интенсивность, скорость, плотность. На основе метеорологических данных, данных систем видеонаблюдения, статистических данных о загрузке автодороги и текущих характеристиках транспортного потока в ЦУДД вырабатывается стратегия управления движением на определенный период. А водители получают оперативную информацию с помощью динамических информационных табло и знаков переменной информации.

— Какие транспортные задачи решаются с вводом обхода Тольятти в эксплуатацию?

— Обход Тольятти с мостом через Волгу меняет транспортную логику всей Самарской области. Открытие обхода должно значительно снизить транспортную нагрузку на федеральную автодорогу М-5 «Урал» в районе Жигулевской ГЭС, снять острые транспортные проблемы крупного предприятия «АвтоВАЗ» и развивающейся Особой экономической зоны «Тольятти». Раньше вместо моста через Волгу использовалась плотина Жигулевской ГЭС — гидротехническое сооружение, изначально не предназначенное для пропуска современных транспортных потоков. Обход Тольятти позволит существенно сократить время в пути и разгрузить дороги Тольятти и Самарской области. Его строительство — важный шаг в развитии транспортной инфраструктуры на маршруте «Европа — Западный Китай».

Редакция благодарит пресс-службу АО «Институт «Стройпроект» за содействие в подготовке интервью



СЕВЕРНЫЙ ОБХОД ТВЕРИ: НА ГОД РАНЬШЕ СРОКА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТРАССА М-11 «НЕВА» ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ 669 КМ, СДАННАЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 27 НОЯБРЯ 2019 ГОДА, СТАЛА ПЕРВОЙ В СТРАНЕ СКОРОСТНОЙ ДОРОГОЙ, ПОСТРОЕННОЙ С НУЛЯ. ВРЕМЯ В ПУТИ ОТ МОСКВЫ ДО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА СОКРАТИЛОСЬ ПРАКТИЧЕСКИ ВДВОЕ. ВМЕСТЕ С ТЕМ, ПРИ НАЛИЧИИ БЕСПЛАТНОЙ АЛЬТЕРНАТИВЫ, ЕЩЕ ОСТАВАЛАСЬ ПОД ВОПРОСОМ СУДЬБА ТАК НАЗЫВАЕМОГО ТРЕТЬЕГО ЭТАПА СТРОИТЕЛЬСТВА МАГИСТРАЛИ — ПЛАТНОГО ОБХОДА ТВЕРИ. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА, РЕАЛИЗАЦИЮ КОТОРОГО ПОДДЕРЖАЛ ПРЕЗИДЕНТ РОССИИ ВЛАДИМИР ПУТИН, НАЧАЛАСЬ В 2020 ГОДУ. ПОСЛЕДНИЙ ПЛАТНЫЙ СКОРОСТНОЙ УЧАСТОК «НЕВЫ» ГОСКОМПАНИЯ «АВТОДОР» НЕДАВНО СДАЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ГОДОВЫМ ОПЕРЕЖЕНИЕМ ГРАФИКА.

ОТ СТАРТА ДО ФИНИША

Напомним, в преддверии чемпионата мира по футболу Росавтодор в июне 2018 года после реконструкции запустил движение по Тверской окружной дороге — участку км 156 — км 178 трассы М-10 «Россия». Этот бесплатный объезд, не являющийся скоростным, первоначально решили использовать заодно и как часть маршрута М-11. Вместе с тем рост автомобильного трафика вел к перегруженности участка, существенному замедлению движения. Этим, прежде всего, и было мотивировано решение все-таки создать платный скоростной объезд конкретно в составе «Невы» — Северный обход Твери. Стройка стартовала весной 2022 года.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕВЕРНОГО ОБХОДА ТВЕРИ

- общая протяженность — 62,4 км;
- категория дороги — IА;
- число полос движения — 4;
- транспортные развязки — 4;
- искусственные сооружения — 28 (6 мостов, 22 путепровода);
- площадки отдыха — 2.

Также в составе проекта: опоры освещения — 1864 шт.; барьерное ограждение — 159,2 км; шумозащитные экраны — 101 тыс. м²; дорожная разметка термопластиком — 440,1 км; монолитное ограждение по типу Нью-Джерси — 53,6 тыс. м³; локальные очистные сооружения — 46 шт.



Движение по первому этапу Северного обхода Твери протяженностью 33,8 км — от пересечения М-11 с дорогой Р-132 (Бежецкое шоссе) до 208-го км М-11 — запустили 28 декабря 2023 года. Автомобилисты, следующие из Санкт-Петербурга, смогли добраться до Бежецка и Ярославля, не заезжая в Тверь.

16 июля 2024 года открылся весь обход Твери: был сдан участок от 149-го км М-11 до пересечения с Бежецким шоссе протяженностью 28,6 км. Теперь весь маршрут от Москвы до Санкт-Петербурга можно преодолеть по комфортной скоростной дороге без единого светофора.

Движение по всей протяженности Северного обхода Твери, что произошло на год раньше планового срока, открыл Президент России Владимир Путин. В торжественной церемонии также приняли участие заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин, полпред Президента в Центральном федеральном округе Игорь Щеголев, губернатор Тверской области Игорь



Руденя, председатель правления Государственной компании «Автодор» Вячеслав Петушенко.

Глава государства сказал: «Мы открываем новые участки важнейших дорог России. Тем самым делаем еще один шаг в укреплении транспортной, экономической связанности регионов, в развитии эффективной логистики и безопасной дорожной сети, в формировании перспективных международных транспортных коридоров, и главное — в повышении качества жизни людей». (Напомним, также 16 июля был открыт скоростной обход Тольятти.) Президент отметил, что весомый вклад в эту работу вносит Госкомпания «Автодор» и поздравил ее с 15-летием, которое отмечалось буквально на следующий день.

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТА

Расскажем, однако, и об особенностях объекта, с завершением строительства которого была сдана в эксплуатацию вся новая объездная дорога.

Самое масштабное искусственное сооружение не только второго этапа, но и всего обхода Твери — мост через Волгу. Он стоит на 10 опорах, длина сооружения — 738 м, ширина — чуть более 24 м. Высота пролета над водой достигает 17 м, что дает возможность в сезон навигации пропускать большие круизные лайнеры. Мост построен российскими специалистами из отечественных материалов. Общий вес металлоконструкций про-

лета составляет 6,2 тыс. т. Антикоррозийные лакокрасочные материалы, композиты, барьерные ограждения, свыше 145 тыс. высокопрочных болтов, гидроизоляция, мачты освещения, светодиодные светильники — все также российского производства.

На втором этапе обхода Твери построены две транспортные развязки — с действующей трассой М-11 на 147 км и с региональной дорогой Тверь — Кимры на 159 км. Всего же на этом участке строители возвели 12 искусственных сооружений.

Параллельно со строительством нового участка дороги велась работа по созданию придорожной инфраструктуры, организованы две площадки отдыха на 176 км М-11 «Нева». Здесь будут две самые современные многофункциональные зоны дорожного сервиса.

В пиковый период на строительстве обхода Твери круглосуточно работали более 1,3 тыс. человек и около 1 тыс. единиц техники.

Разрешенная скорость движения по участку — 130 км/ч. С завершением строительства обхода Твери на М-11 время в пути от Санкт-Петербурга до Москвы сократилось на 30–50 мин.

ЗНАЧЕНИЕ ОБХОДА

Для Тверской области запуск движения по новому скоростному обходу позволит сформировать устойчивое автомобильное сообщение через ее северо-восточ-