# ЮЖНАЯ РОКАДА КО ДНЮ МОСКВЫ



жная Рокада войдет в новую систему скоростных магистралей столицы и, наравне с Северо-Восточной, Северо-Западной и Юго-Восточной хордами, существенно улучшит дорожную обстановку в столице. Четвертый ее участок – один из важных объектов на юго-востоке Москвы – завершающий участок Южной рокады, который будет стыковаться развязкой у МКАДа. Работы по договору с АО «Мосинжпроект» начались в 2020 году.

### ЗЕМЛЯ «ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ»

Согласно проекту новую 40 километровую магистраль нужно вывести на «кольцевую» не позднее декабря этого года, но, по словам председателя совета директоров дорожно-строительной компании «R-1» Эдгара Арамяна, его команда настроена приурочить это событие ко Дню города, в сентябре. На пять месяцев раньше срока!

«Четвертый участок Южной рокады – сложный, трудоемкий и очень ответственный объект, поэтому, несмотря на небольшую протяженность в 3,5 км, мы его разбили на 5 этапов. Чтобы сдать объект нынешней осенью, были разработаны оптимальные графики производства работ, распределили количество людей и техники по этапам, согласно объемам и сложности работ», – отметил Эдгар Русланович.



ЭДГАР АРАМЯН:

ЧЕТВЕРТЫЙ УЧАСТОК ЮЖНОЙ РОКАДЫ — СЛОЖНЫЙ, ТРУДОЕМКИЙ И ОЧЕНЬ ОТВЕТСТВЕННЫЙ ОБЪЕКТ, ПОЭТОМУ, НЕСМОТРЯ НА НЕБОЛЬШУЮ ПРОТЯЖЕННОСТЬ В 3,5 КМ, МЫ ЕГО РАЗБИЛИ НА 5 ЭТАПОВ. ЧТОБЫ СДАТЬ ОБЪЕКТ НЫНЕШНЕЙ ОСЕНЬЮ, БЫЛИ РАЗРАБОТАНЫ ОПТИМАЛЬНЫЕ ГРАФИКИ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ»

В самый напряженный сезон, на участке трудилось до 350 человек в две смены. Чтобы полностью реконструировать городскую дорогу, строителям пришлось переустроить сопряженные с этим отрезком коммуникации - порядка 60 км электрических кабельных сетей, более 3 км тепловых сетей, газопровод, а также несколько высоковольтных линий электропередач на 220, 110 и 500 тысяч вольт. Также дорожники построили тротуары для пешеходов, велодорожку, пять светофорных объектов, АСУД, установили дорожные знаки, нанесли разметку, возвели остановочный павильон с заездными карманами, а также пешеходный внеуличный подземный переход на перекрестке улиц Верхние поля и Марьинский парк. Реконструированная вылетная столичная магистраль предполагает и улучшенное благоустройство – гранитные бортовые камни, гранитные тротуары, рулонные газоны.

Наши журналисты уже бывали на этом объекте в начале декабря прошлого года, когда были сданы в эксплуатацию 700 погонных метров дороги в рамках первых двух этапов. Мы одними из первых прошли по умному переходу вместе с заместителем генерального директора ДСК «R-1», руководителем проекта по строительству Южной рокады Иваном Маховым.

Иван Сергеевич рассказал, что переход оборудован четырьмя лифтами, видеонаблюдением, электронными системами и даже круглосуточной связью с диспетчерским пунктом ГБУ «Гормост». А поскольку на улице было градусов 15 мороза, то на себе смогли оценить современную защиту от наледи – подогреваемые полы и ступени лестниц.



**44** Дороги и транспорт | №7-8 Дороги и транспорт | №7-8 | ▶ **45** 

МОСКВА





ЮЖНАЯ РОКАДА ВОЙДЕТ В НОВУЮ СИСТЕМУ СКОРОСТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ СТОЛИЦЫ И, НАРАВНЕ С СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ, СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ХОРДАМИ, СУЩЕСТВЕННО УЛУЧШИТ ДОРОЖНУЮ ОБСТАНОВКУ В СТОЛИЦЕ. ЧЕТВЕРТЫЙ ЕЕ УЧАСТОК — ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ЮГО-ВОСТОКЕ МОСКВЫ — ЗАВЕРШАЮЩИЙ УЧАСТОК ЮЖНОЙ РОКАДЫ, КОТОРЫЙ БУДЕТ СТЫКОВАТЬСЯ РАЗВЯЗКОЙ У МКАДА

Дорожникам тогда еще предстояло преодолеть последние этапы стройки, в частности провести компенсаторные мероприятия по дополнительной защите новой дороги, поскольку практически половина пути проходит рядом с московским нефтеперерабатывающим заводом.

#### ОГНЕСТОЙКАЯ СТЕНА

«Мы построили противопожарную стену общей протяженностью в 1,5 км по ходу трассы вдоль предприятия. Основная задача монолитной конструкции – в случае чрезвычайной ситуации, обеспечить защиту дороги на протяжении 150 часов горения. Стена оборудована системами видеонаблюдения, активными тепловизионными камерами, которые реагируя на тепло, передают сигнал в диспетчерский пункт ГБУ «Гормост», центр МЧС. На случай ЧП здесь также обустроены дополнительные светофоры и шлагбаумы: сигнал тревоги передается в ЦОДД города Москвы, и все светофоры, которые могут привести на эту улицу, загораются красным светом. Движение оперативно блокируется, и проезд будет запрещен до особого распоряжения», - отметил руководитель проекта.

На участке для безопасности движения установлено 200 м металлического барьерного ограждения, нанесены разметки и разделительные полосы. Огнестойкая стена не очень толстая – всего 25 см,

Для коммуникаций неглубокого заложения достаточно бурить глубину до метра. А для таких коммуникаций - 7–9 метров. Копать такие шахтные котлованы — искусство!

но высокая – 6 м, поскольку основная ее функция – защита не от взрывной волны, а от огня. Причем, стоит конструкция очень прочно, на свайных фундаментах. Длина свай – от 4 до 9 метров! Их приходилось вбуривать в очень опасный грунт с подземным лабиринтом всевозможных коммуникаций, ведущих к заводу.

#### ГОРНОПРОХОДЦЫ – ЮВЕЛИРЫ

Построить участок Южной рокады в таком сложном месте под силу только лучшим компаниям страны, поскольку к МНПЗ подходят коммуникации именно промышленного назначения – нефтепроводы разных диаметров, топлевопроводы и питающие кабельные линии под высоким напряжением на 220 тысяч вольт – их можно сравнить с ЛВП, но только под землей. А в эту землю нужно было установить сваи, и не ошибиться. Метр в сторону – и ЧП.

«Цена такой ошибки – во-первых, жизни людей, а во-вторых – остановка стратегического предприятия. Приходилось копать колодезные котлованы шахтного типа, определять фактическое расположение коммуникаций, поскольку проект его указывает по различным историческим данным, которые были получены, когда Москва только строилась. И не всегда они совпадали с реалиями, поэтому бурили с небольшим шагом, чтобы не повредить коммуникации, обеспечивающие жизне-

деятельность нефтеперерабатывающего завода, намечая несколько точек, которые нужно шурфить», – пояснил Махов.

## ГРЕЙФЕР ДЛЯ РАБОТ

Для коммуникаций неглубокого заложения достаточно бурить в глубину до метра. А для таких коммуникаций – 7-9 м. Копать такие шахтные котлованы – искусство! На ювелирную работу, чтобы все было максимально эффективно и безопасно, компания по договору привлекала специально обученные кадры из организаций-партнеров, специализирующихся на горнопроходческих технологиях. Но техникой обошлись своей.

«Мы под этот объект модернизировали ряд землеройной техники. У нас большое количество классических экскаваторов с «обратной лопатой», а для того, чтобы копать на глубине более пяти метров, нужен грейфер. Стандартный экскаватор просто не достает до нужной глубины. Поэтому мы дооборудовали два обычных экскаватора специально под этот объект и успешно их использовали. В Москве участки подобного типа встречаются часто, поскольку столица вся на коммуникациях, поэтому мы посчитали, что вложение будет оправдано», – сказал руководитель.

Компания ДСК «R-1» по заказу Департамента строительства города Москвы сегодня также задействована в строительстве и реконструкции масштабных объектов во многих районах столицы. Об основных объектах компании, определяющих объем работ «R-1» в ближайшие годы, расскажем в следующих номера издания.

И. Александров











**46** Дороги и транспорт | №7-8 Дороги и транспорт | №7-8 | ▶