

ЛЕТОПИСЬ СОВРЕМЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Прошедший 2020 год изменил условия деятельности многих компаний. Не стал он исключением и для Группы предприятий «Дорсервис». Однако это далеко не первый кризис для проектной организации с 30-летней историей работы на дорожно-строительном рынке России. Деятельность компании велась непрерывно.

Датой основания компании новой формации – Группы предприятий «Дорсервис» – стал непростой для российской экономики 1991 год, год постперестроечных реформ. А началось все с появления в Северной столице малого государственного предприятия «Ленинград-Дорсервис», которое стало заниматься проектированием капитального ремонта улиц города.

Несмотря на социально-экономические шторма, периодически сотрясавшие Россию, руководству и коллективу компании удалось превратить созданное с нуля предприятие в одну из ведущих проектных организаций страны. Продвижению ГП «Дорсервис» на рынке проектных услуг способствовали грамотная организация рабочего процесса, высокопрофессиональные специалисты, глубоко знающие и любящие свое дело, и умение неформально подходить к решению сложных технических задач.

В 1993 году было зарегистрировано ЗАО «Нева-Дорсервис», которое обеспечивало работу по выполнению инженерно-геодезических и геологических изысканий для проектирования. В настоящее время это предприятие, помимо всех видов инженерных изысканий, также выполняет работы по строительному контролю и строительству.

К 1996 году в «Дорсервисе» были созданы научно-технический отдел и отдел автоматизированных технологий, выполнено технико-экономическое обоснование строительства и реконструкции ряда автомобильных дорог в различных регионах страны, разработаны многочисленные проекты капитального ремонта объектов улично-дорожной сети города на Неве.

С 1997 года проектирование городских и внегородских объектов стало осуществлять ЗАО «Петербург-Дорсервис», куда перешли

все сотрудники МГП «Ленинград-Дорсервис». Предприятие быстро развивалось, а увеличение числа специалистов потребовало расширения площади помещений, создания современных и более комфортных условий труда (к слову сказать, грамотная кадровая политика и забота о сотрудниках всегда были и остаются одним из приоритетных направлений в организации работы ГП «Дорсервис»).

На сегодняшний день за плечами специалистов компании проекты реконструкции и строительства основных магистралей и улиц Петербурга, среди которых Владимирский проспект и Владимирская площадь, Биржевая площадь, Заневский проспект и Заневская площадь, Московский, Лиговский, Литейный, Пискаревский проспекты, Поклонногорский путепровод, создание пешеходных зон на улицах Малой Садовой, Захарьевской, в Соляном переулке и многие другие объекты.

Первым масштабным даже по общероссийским меркам объектом дорожного проектирования для ГП «Дорсервис» стала Кольцевая автомобильная дорога вокруг



Проект капитального ремонта Заневской площади (Санкт-Петербург)



Проект пешеходной зоны на Малой Садовой улице (Санкт-Петербург)



Развязка КАД с Мурманским шоссе (Восточное полукольцо КАД)



Развязка КАД с Пулковским шоссе (Южный участок КАД)

Санкт-Петербурга. Ее строительство началось в 1998 году с развязки с Приморским шоссе в районе станции Горская. Проектирование дорожной части этой развязки в консорциуме выполнило ЗАО «Петербург-Дорсервис». Позже компания стала генеральным проектировщиком восточного полукольца и западного участка КАД, а также разработала дорожную часть южного участка автомагистрали.

Вот уже более десяти лет современная трасса обеспечивает связь между отдаленными районами Северной столицы и движение транзитного транспорта. На сегодняшний день без Кольцевой уже трудно представить жизнь города и Ленинградской области.

Работа над этим масштабным проектом потребовала от специалистов ГП «Дорсервис» неординарных решений, изучения, а впоследствии и активного применения новых материалов и технологий. В процессе работы были использованы такие технологии, как закрепление слабых грунтов методом струйной цементации (Jet Grouting), устройство безосадочной насыпи на слабых грунтах, ускорение осадки насыпей на слабых основаниях с применением ленточных геодрен; стабилизация слабых оснований геоматрасом; щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА), щебеночно-песчаные смеси оптимального состава (ЩПС); гидроботанические площадки; автоматизированная система управления дорожным

движением и другие. Следует отметить, что многие технологии и материалы применялись в России впервые именно при проектировании КАД.

«Когда только начиналась разработка инженерного проекта КАД, неординарность этой почетной для нас, но крайне ответственной и сложной задачи была обусловлена как огромным объемом работы, так и сжатыми сроками ее исполнения, – вспоминает генеральный директор ГП «Дорсервис» Игорь Анатольевич Пичугов. – Потребовалось одновременно вести работу по изысканиям, по созданию инженерного проекта и рабочей документации строительства. Значительную трудность представляло и то обстоятельство, что одновременно с проектированием были начаты строительномонтажные работы. Специалисты нашей компании координировали все проектные работы, увязывали принимаемые проектные решения, отвечали за проведение единой технической политики и разработку основных технических решений при проектировании автомагистрали. Как генеральный проектировщик, «Дорсервис» занимался оптимизацией решений, принятых различными проектными организациями для снижения сроков и стоимости строительства, проведением предварительной экспертизы и сдачей заказчику проектной документации, выполненной по каждому лоту. Не ошибусь, если скажу, что к таким масштабным и амбициозным для того времени объектам, как коль-

цевая автодорога вокруг Санкт-Петербурга, можно было отнести в России, наверное, только МКАД. Для реализации поставленных задач нашими специалистами тщательно изучался весь спектр отечественного, а также зарубежного передового опыта. Многие из этого опыта нашло свое отражение в проекте. Поэтому можно утверждать, что проект КАД вокруг Санкт-Петербурга был создан на уровне мировых стандартов – неслучайно эта работа наших специалистов получила тогда высокую оценку со стороны зарубежных экспертов».

Говоря об опыте ГП «Дорсервис» в работе над сложными инженерными сооружениями, нельзя не рассказать об объектах транспортной инфраструктуры, спроектированных и построенных в рамках подготовки к проведению Олимпийских игр в Сочи в 2014 году. Среди этих объектов – совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер – горноклиматический курорт «Альпика-Сервис», третья очередь строительства дублера Курортного проспекта и транспортная развязка на пересечении улиц Донской и Виноградской в городе Сочи.

Сложившаяся плотная застройка, наличие особо охраняемых природных территорий, сложные геологические и гидрологические условия, повышенная сейсмическая активность района – все это потребовало проектирования большого количества искусственных сооружений (эстакад,



Совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер – горно-климатический курорт «Альпика-Сервис»



Транспортная развязка на пересечении улиц Донской и Виноградской (г. Сочи)

мостов, тоннелей) с использованием инновационных технологий и материалов. Решение сложных технических задач, возникавших в процессе работы над олимпийскими объектами, – это еще один важный этап на пути совершенствования материально-технической базы и кадрового потенциала компании.

Новым направлением в процессе подготовки транспортных объектов к зимним Олимпийским играм в Сочи для ГП «Дорсервис» стало проектирование тоннелей. Специалистами компании, изучившими отечественный и зарубежный опыт тоннельного строительства, были предложены самые передовые технологии и методы, например при строительстве автодорожных тоннелей № 8 и № 8а впервые в России был применен передовой метод крепления забоя и окружающего массива тоннеля с использованием стекловолоконной арматуры ADECO RS. Данный метод заключается в использовании специальных стекловолоконных элементов в качестве армирующих конструкций. Эти элементы армируют прилегающий к выработке массив грунта, тем самым укрепляя слабые грунты, в которых ведется сооружение тоннелей, и уменьшая деформации окружающего горного массива.

Пожалуй, самый масштабный проект в истории ГП «Дорсервис» – скоростная платная автомобильная дорога (СПАД)

Москва – Санкт-Петербург М-11 «Нева». Ее проектирование велось почти 15 лет. В рамках работы над этим объектом специалистами «Дорсервис» были разработаны инженерные проекты основных участков строительства СПАД – на выходе автодороги из Москвы км 15 – км 58 (в качестве генерального проектировщика), 1-й этап – км 58 – км 97 и входе ее в Санкт-Петербург – 7-й (км 543 – км 646) и 8-й этап (км 646 – км 684). Кроме этого, специалисты компании в качестве генерального проектировщика выполнили рабочую документацию 7-го и 8-го этапов, а также принимали участие в разработке инженерного проекта, корректировок инженерного проекта и рабочей документации на остальных этапах строительства.

Помимо проектных работ, ГП «Дорсервис» выполняла авторский

надзор и строительный контроль на участке км 15 – км 58, а так же на 1-м, 7-м и 8-м этапах строительства М-11 и участвовала в осуществлении строительного контроля на 6-м этапе.

«Участие в этом масштабном для России проекте – строительстве скоростной автодороги М-11 – для нашей компании значительный этап в истории профессионального роста, – рассказывает первый заместитель генерального директора – главный инженер ГП «Дорсервис» Евгений Петрович Медрес. – Мы стояли у истоков, разрабатывая инженерный проект первого участка от 15-го до 58-го километра (выход трассы из Москвы), активно участвовали впоследствии и в проектировании остальных этапов строительства. Но если вспомнить всю историю проектирования этой



Дублер Курортного проспекта. III очередь строительства, тоннели №8 и №8а (г. Сочи)



Развязка КАД с а/д М-11 «Нева» (Санкт-Петербург)

трассы, то хотелось бы добавить, что наши специалисты еще в советское время (в 1984–1986 годах), до создания ГП «Дорсервис», участвовали в разработке проекта автодороги Москва – Ленинград на участке от 15-го до 100-го километра (я был тогда ГИПом этого объекта). Проект был разработан, согласован, но до строительства трассы дело так и не дошло. Получается, что вернулись мы к этому проекту спустя 30 лет. Кстати, вариант прохождения трассы, выбранный нами тогда, таким и остался. Полоса отвода сохранилась, и через 30 лет новое проектирование было осуществлено со стороны Москвы именно по этому коридору. Самыми сложными для проектирования стали участки выхода трассы из Москвы и входа ее в Санкт-Петербург, то есть км 15 – км 58 и км 646 – км 684.

Разработка инженерного проекта головного (московского) участка М-11 сопровождалась многочисленными трудностями, и не только технического характера. Сейчас это уже стало историей, а тогда специалистам, помимо проектирования четырех сложнейших развязок в условиях сложившейся застройки, пришлось решать вопросы, связанные с прохождением трассы через часть территории Химкинского леса, а также вопросы по обходу мусорного полигона, по изъятию земель для государственных нужд. Нужно было встречаться с населением, активистами, представителями экологических и надзорных организаций, объяс-

нять, отвечать на вопросы, искать компромиссы...

Но вся работа была сделана, и мы гордимся тем, что смогли выполнить ее качественно и в срок. Что касается завершающего, восьмого этапа строительства М-11 (на входе ее в Санкт-Петербург), то здесь также пришлось серьезно проработать вопросы проектирования транспортных развязок с КАД и автодорогой А-120, моста через реку Ижору, тоннеля под железнодорожными путями Варшавского направления, двух больших комплексов – пункта взимания платы и центра управления движением».

Строительство крупных объектов транспортной инфраструктуры – важный фактор не только развития компании, но и повышения качества жизни любого региона. Однако несмотря на то, что в настоящий момент продолжается реализация многих амбициозных отраслевых планов, в том числе национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», существует ряд нерешенных задач.

В этой связи ГП «Дорсервис» всегда отличало и отличает неравнодушное отношение к проблемам развития дорожной отрасли. Неслучайно сотрудниками компании активно продолжают выполняться научно-исследовательские работы для нужд дорожной отрасли, осваиваются и применяются новые программные продукты и технологии проектирования,

в том числе актуальные на сегодняшний день технологии информационного моделирования. Специалисты ГП «Дорсервис» считают, что необходимо рассматривать не только те инновации, которые уже официально разрешены к применению в России, но и те, которые успешно апробированы в мировой практике. Ведь, как правило, с учетом всего жизненного цикла объекта, включая эксплуатационные затраты, выигрывают именно новые эффективные технологии.

Что касается увеличения гарантийного срока после ремонта до 10–12 лет, то, по словам специалистов, это действительно возможно, однако не на всех трассах. «Для определения срока гарантии нужно учитывать, в первую очередь, интенсивность нагрузок, – считает заместитель генерального директора по развитию АО «Петербург-Дорсервис» Анатолий Игоревич Пичугов. – Иногда асфальт разрушается в течение гарантийного срока не потому, что плохо уложен, а потому что нагрузка слишком велика. Также необходимо учитывать и состояние слоев основания дорожной одежды под асфальтобетонным покрытием: например, если сети под ним постоянно перестраиваются, то, как бы хорошо подрядчик ни выполнил свою работу, дорога будет постепенно разрушаться».

Возвращаясь к теме КАД, важно отметить, что расчетная интенсивность движения по этой дороге, выполненная на 2020 год в момент проектирования, по факту, из-за существенных изменений социально-экономической ситуации в стране, значительно превысила прогнозируемые показатели. Неслучайно неоднократно на разных уровнях говорилось о необходимости строительства второй кольцевой дороги (кстати, предпроектные проработки КАД-2 еще десять лет назад выполнила ГП «Дорсервис»; компания и сегодня продолжает активно участвовать в работе по продвижению этого нужного региону проекта).



ЮШМ, шоссе Подбельского (информационная модель)



ЮШМ, локальные очистные сооружения (информационная модель)

Одним из объектов, инженерный проект которых в настоящее время разрабатывает ГП «Дорсервис», является Южная широтная магистраль (ЮШМ) в Санкт-Петербурге. Она должна соединить на юге города Волхонское и Московское шоссе. В настоящее время есть распоряжение Комитета по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга по подготовке проекта планировки территории для строительства участка Южной широтной магистрали от перспективной Южно-Волхонской дороги до пересечения шоссе Подбельского с Сетевой улицей в Пушкинском районе города.

Особенностью работы над этим проектом стало обязательное требование технического задания по разработке полноценной информационной модели объекта.

Еще один текущий проект компании – 2-я очередь строительства транспортной развязки в районе Поклонногорской улицы (1-я очередь – Поклонногорский путепровод через железнодорожные пути Выборгского направления, который был построен по проекту ГП «Дорсервис» в 2017 году).

Эти два проекта станут одними из самых масштабных объектов транспортного строительства в Санкт-Петербурге в ближайшее время.

За 30 лет своей деятельности Группа предприятий «Дорсервис» из небольшой организации превратилась в сильный проектный институт, с головной компанией АО «ПЕТЕРБУРГ-ДОРСЕРВИС» и дочерними предприятиями в различных регионах. Среди них ООО «Институт дорожно-мостового проектирования», ООО «М-Дорсервис Плюс» (Москва), ООО «Центр-Дорсервис» (Воронеж), ООО «Дорсервис-Запад» (Калининград), АО «НЕВА-ДОРСЕРВИС», ЗАО «Экотранс-Дорсервис», ООО «Дорпроект Плюс», ООО «СПБ ГАСУ-Дорсервис», АО «Авто-Дорсервис», АО «Порфир» (Санкт-Петербург). В разные годы были созданы филиалы в Краснодаре, Сочи, Сухуме. Специалисты дочерних компаний всегда принимают активное участие в проектировании масштабных объектов ГП «Дорсервис» и работают единой командой.

Сегодня ГП «Дорсервис» выполняет весь комплекс проектно-исследовательских работ в дорожной отрасли, осуществляет инженерно-технический консалтинг, выполняет строительный контроль и лабораторную диагностику при строительстве транспортных объектов, ведет научно-исследовательскую работу, участвует в законодательной деятельности и в работе ассоциаций дорожного комплекса Российской Федерации.

География деятельности компании широка: специалистами ГП «Дорсервис» разработаны более 700 проектов реконструкции и ремонта улиц и транспортных сооружений в Петербурге и Москве, проекты строительства и реконструкции автомобильных дорог в Ленинградской, Московской, Новгородской, Псковской, Ивановской, Тверской, Воронежской, Костромской и Калининградской областях, в Ненецком автономном округе, Краснодарском крае, Республике Крым и других регионах России.

Список проектов, разработанных ГП «Дорсервис», настолько велик, что даже простое их перечисление могло бы занять более половины нашего журнала. Однако мы продолжим рассказывать о работе компании в следующих номерах нашего издания, познакомим читателей с новыми технологиями и материалами, применяемыми ГП «Дорсервис» в своей работе, обсудим с ведущими специалистами предприятия вопросы развития дорожной отрасли.

30 лет – это достаточно зрелый возраст, когда можно говорить о большом опыте и профессионализме компании, но это и возраст, в котором обязательно есть много возможностей для дальнейшего роста и совершенствования!

Светлана Пичкур