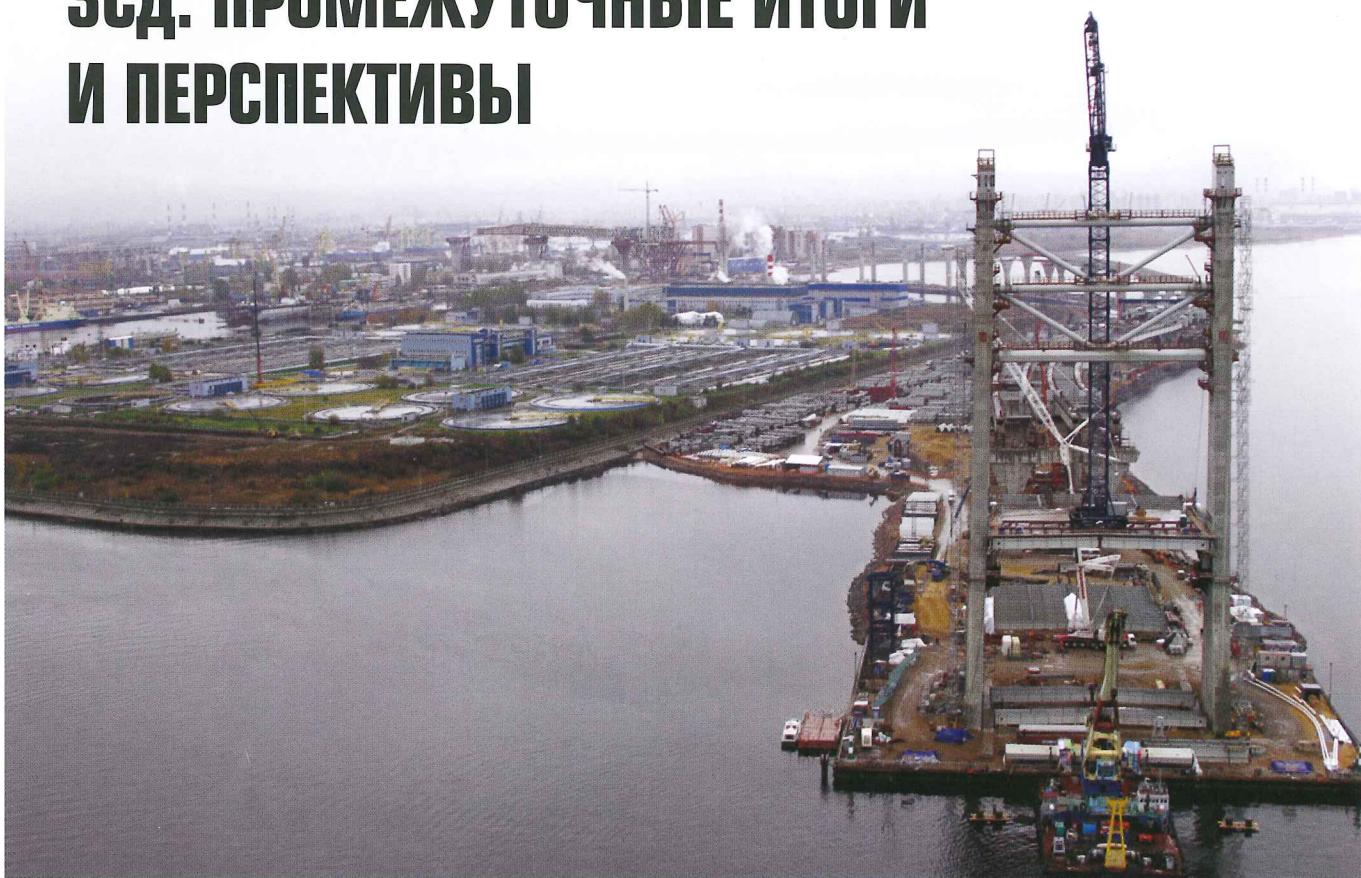


ЗСД: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ



Для полноценного включения магистрали в систему улично-дорожной сети Санкт-Петербурга, чего с нетерпением ожидают не только транспортники, но и практически все жители города, необходимо ввести в эксплуатацию Центральный участок. Это завершит формирование дороги в качестве магистрали сквозного движения и обеспечит все транспортные корреспонденции, на которые рассчитывал город, ставя перед собой такую масштабную задачу, как строительство ЗСД. Центральный участок представляет собой наиболее технически сложную и дорогостоящую часть ЗСД. Его технические характеристики и особенности главных конструктивных элементов приведены во многих источниках, в том числе и в публикациях журнала «ДОРОГИ. Инновации в строительстве».

Мне же в этой статье хотелось бы остановиться на некоторых промежуточных итогах и предварительных выводах, которые можно сделать по прошествии полутора десятков лет с момента зарождения идеи ЗСД, а

Реализация одного из самых масштабных проектов Санкт-Петербурга — строительство городской платной автомобильной дороги «Западный скоростной диаметр» (ЗСД) — находится сегодня в завершающей стадии. Ее проектирование ведется с конца 1990-х годов, а строительство — с осени 2005 года. В первую очередь, строился Южный участок магистрали, обеспечивший выход транспорта из районов Большого Морского порта на юг — на КАД, Московское, Киевское и Таллинское направления. Несколько лет спустя началось строительство Северного участка ЗСД, связавшего КАД, автомобильные заводы Nissan и Hyundai, выход на дорогу «Скандинавия», северные районы города. С 2012 года Южный, а с 2013 года Северный участки ЗСД работают в штатном режиме.

также на тех уроках, которые следовало бы извлечь из опыта проектирования и строительства магистрали.

Изначально, еще на первых этапах проектных (а точнее, предпроектных) работ предусматривалось, что ЗСД станет платной дорогой, а для строительства будет привлечен инвестор, так как стоимость осуществления такого проекта для чисто бюджетно-

го финансирования уже тогда справедливо считалась чрезмерной. Для реализации проекта в 1998 году было создано акционерное общество «Западный скоростной диаметр» (АО «ЗСД») со стопроцентным городским капиталом. АО «ЗСД» выполняло функции организатора и заказчика проектирования, а затем и заказчика строительства магистрали.

Перед заказчиками, проектировщиками (генеральной проектной организацией с самого начала является АО «Институт «Стройпроект») и строителями стояла архисложная задача — запроектировать и построить объект, аналогов которому еще не было в России. При этом надо было решить множество задач равнозначной степени важности. Аккуратно пройти через насыщенный коммуникациями, дорогами, жилыми кварталами, промышленными предприятиями и прочей инфраструктурой мегаполис. Потревожить как можно меньше не всегда гворчевых собственников. Добиться архитектурной выразительности, узнаваемости и тактичного вписывания сооружений магистрали в сложившуюся историческую застройку одного из красивейших городов мира. Возвести на трассе современные долговечные и безопасные сооружения. Впервые в стране, без соответствующих норм и какого-либо опыта, запроектировать современную систему и оборудование для удобного и быстрого сбора платы за проезд. Сделать дорогу такой, чтобы было, за что платить деньги, и пользователь (при наличии бесплатной альтернативы) выбирал бы ЗСД за удобство, скорость, безопасность и привлекательный внешний вид.

Как показало время, необходимый результат был достигнут. Залогом успеха стала слаженная, напряженная работа проектировщиков, строителей и заказчиков. Итак, из опыта первых лет проектирования ЗСД можно сделать несколько важных выводов:

1) Если дорога предполагается платной, то с самых первых шагов она должна проектироваться с учетом этого фактора. Совершенно неподходящим в этом случае является проектирование обычной дороги, а затем привязывание к ней системы платности. Поскольку в нашей стране до ЗСД не строились платные дороги современного уровня, то не существовало ни опыта проектирования, ни специалистов соответствующего профиля, ни изготовителей необходимого оборудования. Все эти пробелы были заполнены в процессе работы над проектом ЗСД. При этом пришлось существенно переработать решения первоначального проекта. Основные изменения коснулись именно расположения и формиро-



вания пунктов сбора платы. Многие классические зарубежные технические решения были дополнены, улучшены и адаптированы к российской практике. Ряд решений являются уникальными и не имеющими аналогов. Так, впервые именно на ЗСД:

- реализована двухъярусная конструкция пункта сбора платы (на Автомобильной улице — в связи с чрезвычайной стесненностью места);
- придумана и реализована отечественными специалистами новейшая система распознавания и классификации транспортных средств для определения тарифа проезда;
- разработано уникальное программное обеспечение всего комплекса сбора и дальнейшего учета платы за проезд;
- предложены новые технологии быстрого проезда пунктов сбора платы.

2) Одна дорога, даже такая магистральная как ЗСД, не может решить всех проблем большого города, и гнаться за этим ни в коем случае не следует. Необходимо удержаться от соблазна делать на каждом пересечении транспортную развязку.

Минимальное (разумно возможное) количество транспортных развязок на скоростной платной городской дороге обеспечит комфортную безопасную езду и привлечет большее число пользователей. Соответствующие указанным выше подходам планировочные и технические решения на ЗСД дались не сразу, но после долгих споров и рассмотрения множества вариантов, в том числе и с неоднократной переделкой уже сделанного, эти выводы были определены и реализованы в строительстве. Так, на Южном участке было принято решение пересмотреть и существенно упростить планировочное решение транспортной развязки с Ленинским проспектом и Краснопутиловской улицей, отказаться от первоначально предусмотренной развязки с улицей Калинина, полностью поменять решения по развязке с наб. р. Екатерингофки. На Северном участке пересмотрены и существенно упрощены с целью более понятного и безопасного проезда развязки с КАД и автомобильной дорогой «Скандинавия».



3) Планировочные решения и места расположения транспортных развязок должны обеспечивать комфортные и безопасные сопряжения с существующей улично-дорожной сетью. На первый взгляд, это прописная истина, однако, для решения такой, казалось бы, простой и понятной задачи в некоторых случаях потребовалось перестроить прилегающие к ЗСД улицы и целые городские кварталы. Так, была полностью перестроена, продлена и расширена Автомобильная улица, перестроена улица Котлякова и, таким образом, реализована полноценная связь ЗСД с 3-м и 4-м районами Большого Морского порта. В наибольшей степени преобразованиям подверглась улично-

дорожная сеть Гутуевского острова. Наб. р. Екатерингофки, Невельская, Шотландская и Двинская улицы были полностью перестроены, дополнены новыми участками, значительно расширены, кардинально изменилась и схема движения транспорта. Сегодня удобные связи с ЗСД имеют все районы Большого Морского порта, Петролеспорт и другие предприятия, находящиеся в портовой зоне. Значительно улучшилось транспортное сообщение с жилыми районами Гутуевского и Канонерского островов.

Первая очередь Южного участка ЗСД строилась по традиционной схеме госзаказа и поэтапно открывалась для движения транспорта, а параллельно шла активная работа по

подготовке концессионного конкурса для выбора Партнера и инвестора для выполнения всех остальных строительных работ и последующей платной эксплуатации дороги.

Однако мировой финансовый кризис 2008–2009 годов нарушил все планы, пришлось аннулировать уже завершенный конкурс и прервать работу над практически подготовленным соглашением.

Пока экономика возвращалась в нормальное русло, строительство ЗСД активно продолжалось за счет федеральных и городских средств. В мае 2011 года началась эксплуатация в платном режиме построенной части ЗСД. В 2012 году завершилось строительство Южного участка до транспортной развязки с набережной реки Екатерингофки. Таким образом, была образована связь со всеми районами Большого Морского порта Санкт-Петербурга и обеспечен вывод большегрузного транспорта на КАД и вылетные магистрали, минуя плотную городскую застройку. То есть решена одна из главнейших задач, ради реализации которой и задумывался Западный скоростной диаметр. В 2010 году началось строительство Северного участка, в августе 2013 года он был открыт для движения.

Параллельно с этим, в 2010–2011 годах возобновилась работа по подготовке и проведению концессионного конкурса, по итогам которого определился победитель, и в самом конце 2012 года между городом Санкт-Петербургом, АО «Западный скоростной диаметр» и ООО «Магистраль северной столицы» (консорциум в составе группы ВТБ, Газпромбанка и итalo-турецкого подрядчика ASTALDI-ICTAS) было подписано «Соглашение о создании и эксплуатации на основе государственно-частного партнерства автомобильной дороги «Западный скоростной диаметр». Началась новая эра в развитии проекта.

В соответствии с соглашением, победителю конкурса предстоит построить Центральный участок ЗСД и в течение 30 лет осуществлять эксплуатацию вначале уже построенных Южного и Северного участков, а по окончании строительства и всей трассы.

После подписания соглашения времени на раскачку ни у кого из участников проекта не было, и подрядчик — строительная компания ASTALDI-ICTAS — немедленно приступил к

разработке рабочей документации (силами АО «Институт «Стройпроект» и его субподрядных проектных институтов) и выполнению подготовительных и основных строительных работ.

В первую очередь, что не всегда характерно для российских подрядчиков, были устроены удобные, чистые и комфортабельные строительные городки и возведены вспомогательные здания и сооружения. Началось и достаточно быстро было выполнено строительство временных технологических эстакад в акватории и намыты технологические островки для строительства опор. Нельзя не отметить удобство, безопасность и постоянное поддержание в образцовом порядке этих временных вспомогательных сооружений, фактически обеспечивающих ведение всех строительных работ.

В этот период шло трудное привыкание наших специалистов (как проектировщиков, так и строителей-субподрядчиков) к совершенно новым, абсолютно незнакомым условиям работы. На первый план неожиданно для них вышли юридические, потом коммерческие и только затем уже производственные и технические вопросы.

К сожалению, не все организации и исполнители смогли осилить новые задачи и новые подходы. Но те, кто справился с необычными трудностями, успешно работают в проекте и сегодня, обогатившись международным опытом ведения переговоров, правильно выстроенной юридической поддержкой, ведением документации на двух языках, особенностями и идеологией зарубежных нормативов и инженерных подходов.

С этой точки зрения, безусловно, важнейшую роль в проекте играет Инженер, то есть, как указано в Соглашении, организация «...с соответствующим международным и российским опытом, способная решать масштабные и сложные задачи...». Роль Инженера в проекте ЗСД выполняет одна из наиболее опытных в подобных проектах по всему миру международная инженерная компания COWI, которая в соответствии с соглашением выполняет две функции: проверяет, одобряет и принимает все выполняемые работы, включая рабочую документацию, а также осуществляет строительный контроль на объекте.

С огромными трудностями столкнулся и подрядчик, работающий в условиях мегаполиса с его огромным транспортным и коммуникационным хозяйством, требованиями владель-



цев территорий и инженерных сетей, незнакомыми нормами и правилами строительства. И если на первых стадиях строительства (все подготовительные работы, устройство оснований опор из буронабивных свай, бетонирование ростверков и тел опор) особенных проблем у подрядчика не возникло, то на последующих (укрупнительная сборка и монтаж металлоконструкций пролетных строений мостов и эстакад) проявились проблемы в организации этих работ, подходе к способам монтажа и используемому оборудованию.

Сегодня большая часть главных проблем, тормозящих стройку, решена или почти решена. Остается только напряженно работать и стараться на-верстать отставание.

В заключение хотелось бы сделать еще один вывод. Участие всех компаний, как российских, так и зарубежных, в таком выдающемся, организационно и технически сложном, масштабном проекте обогатило всех без исключения исполнителей уникальным опытом проектирования, строительства, контроля и, самое главное, взаимодействия между собой. Этот опыт, безусловно, будет востребован на других объектах. А пока с нетерпением ждем и всячески приближаем момент завершения строительства Центрального участка ЗСД и открытия сквозного движения по магистрали.

**С.З. Супоницкий,
технический директор АО «ЗСД»**