



ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГИПРОСТРОЙМОСТ ГОТОВИТ КАЛИНИНГРАД К ЧЕМПИОНАТУ

Решение дорожно-транспортных проблем Калининграда сегодня может быть интересно всей России по известной причине — страна готовится принять в 2018 году Чемпионат мира по футболу, а город должен провести у себя часть спортивных мероприятий. Чтобы обустроить соответствующую требованиям ФИФА инфраструктуру, что называется, по лучшим мировым стандартам, в Калининграде постарались задействовать лучших. ЗАО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» первый свой калининградский конкурс на выполнение инженерных изысканий и разработку проектной документации выиграл в конце 2013 года. Как стало известно, Гипростроймост подключился здесь и к другим проектам. В подробностях обо всем этом рассказал директор по проектированию ЗАО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург» Олег Скорик.

— Олег Георгиевич, наш предыдущий разговор о калининградских проектах Гипростроймоста состоялся ровно два года назад. Что изменилось с тех пор в развитии транспортной инфраструктуры острова Октябрьский?

— С тех пор много чего изменилось. Если говорить про тот наш объект — съезды на остров Октябрьский с городской эстакады — то в настоящий момент проектные и строительно-монтажные работы фактически завершены. Генподряд на устройство этих съездов с проектированием выиграло ЗАО «АБЗ-Дорстрой». Это был конец 2014 года. И вот за 2015 год они построены силами ЗАО «АБЗ-Дорстрой» и субподрядчика ООО «Спецмост» (подразделение АО «УСК Мост»). Гипростроймост выполнил разработку рабочей документации, а также, в процессе строительства, осуществлял авторский надзор. В конце года были произведены испытания мостовых сооружений съездов, и они показали, что напряжения и деформации в конструкциях соответствуют расчетным. Но так называемое заключение о соответствии еще не подписано, потому что еще необходимо выполнить некоторые работы, которые нельзя производить в зимнее время, — связанные в основном с окраской. В целом же проект уже успешно реализован, причем это первый объект, построенный в рамках Программы подготовки к чемпионату мира по футболу 2018 года.

— К какому сроку островная инфраструктура Чемпионата мира должна быть полностью готова?

— К декабрю 2017 года. А сам стадион даже раньше, потому что в конце 2017-го, насколько известно, там должны быть проведены пробные матчи. Объекты транспортной инфраструктуры, необходимые для прове-

дения чемпионата мира включают в себя, кроме вышеназванного объекта, еще улично-дорожную сеть острова Октябрьский, строительство двух этапов Восточной эстакады, реконструкцию набережных Старой и Новой Преголи, реконструкцию разводных мостов «Высокий» через реку Старая Преголя и «Деревянный» через реку Новая Преголя.

— На какой стадии реализации находятся другие ваши объекты?

— Первый сданный объект, как я уже сказал, это съезды. Следующий большой объект, который мы реализовывали в проектировании, являясь генподрядчиком по разработке проектной документации, — это Восточная эстакада. Она делится на три этапа. В настоящее время первый этап проектирования полностью завершен и прошел Госэкспертизу в Калининградской области, объявлены уже торги на генподряд с разработкой рабочей документации. Они намечены на 21 января 2016 года.

Первый этап — самый сложный и объемный. Он включает в себя двухуровневую транспортную развязку на пересечении с Московским проспектом, четырехполосную транспортную магистраль от Московского проспекта до реки Новая Преголя, мост через Новую Преголю и транспортную развязку на острове Октябрьский. Данная транспортная развязка обеспечивает связь с улично-дорожной сетью города и непосредственно со съездами городской эстакады.

Второй этап также включен в перечень объектов к Чемпионату мира по футболу. Он имеет большую протяженность, чем первый этап, около 3,6 км. Весь участок второго этапа строительства проходит по существующему городскому массиву. Сложности, которые возникнут при реализации про-

екта — это расселение и снос многоквартирных домов и частного сектора, а также вынос и строительство новых коммуникаций.

Третий этап не входит в транспортную модель для движения транспорта на период проведения чемпионата. На сегодняшний день проектирование по нему приостановлено заказчиком. В будущем он будет обеспечивать связь острова Октябрьский путем устройства моста через реку Старая Преголя с вылетной магистралью — ул. Дзержинского.

— Какие сложности пришлось преодолевать в процессе изысканий и проектирования?

— Прежде всего хочется отметить сложные инженерно-геологические условия строительства на острове Октябрьский, с которыми мы уже сталкивались при проектировании городского эстакадного и так называемого Берлинского моста на Северном обходе Калининграда, а также при анализе проектных решений фундаментов стадиона. Сложность инженерно-геологических условий строительства связана с наличием существенной толщи слабых водонасыщенных грунтов мощностью до 15–18 м. Несущие же грунты, способные воспринимать нагрузки от транспортных сооружений, залегают на глубине 25–30 м. При проектировании фундаментов моста использовались апробированные в данных условиях решения с применением буронабивных свай Ф1,2–1,5 м в защитных обечайках от растекания бетонной смеси. При проектировании транспортной развязки на острове Октябрьский при устройстве оснований безосадачных насыпей после технико-экономического сравнения нескольких вариантов было принято решение об укреплении грунтов основания забивными железобетонными сваями 35×35 см с устройством гибкого ростверка.

Кроме того, сложности были связаны прежде всего с решением имущественно-правовых вопросов, потому что земельные вопросы в Калининграде решаются довольно сложно. Достаточно много проблем при проектировании было связано с инженерными коммуникациями, потому что они в большинстве своем старые, а зачастую и довоенные, местоположение их выявить сложно, а собственники пытаются решить вопросы их реновации за счет бюджета строительства транспортной магистрали. Думаю, что в этой связи будет еще



Архитектурная концепция реконструкции разводного моста «Высокий» в Калининграде



Архитектурная концепция реконструкции разводного моста «Деревянный» в Калининграде

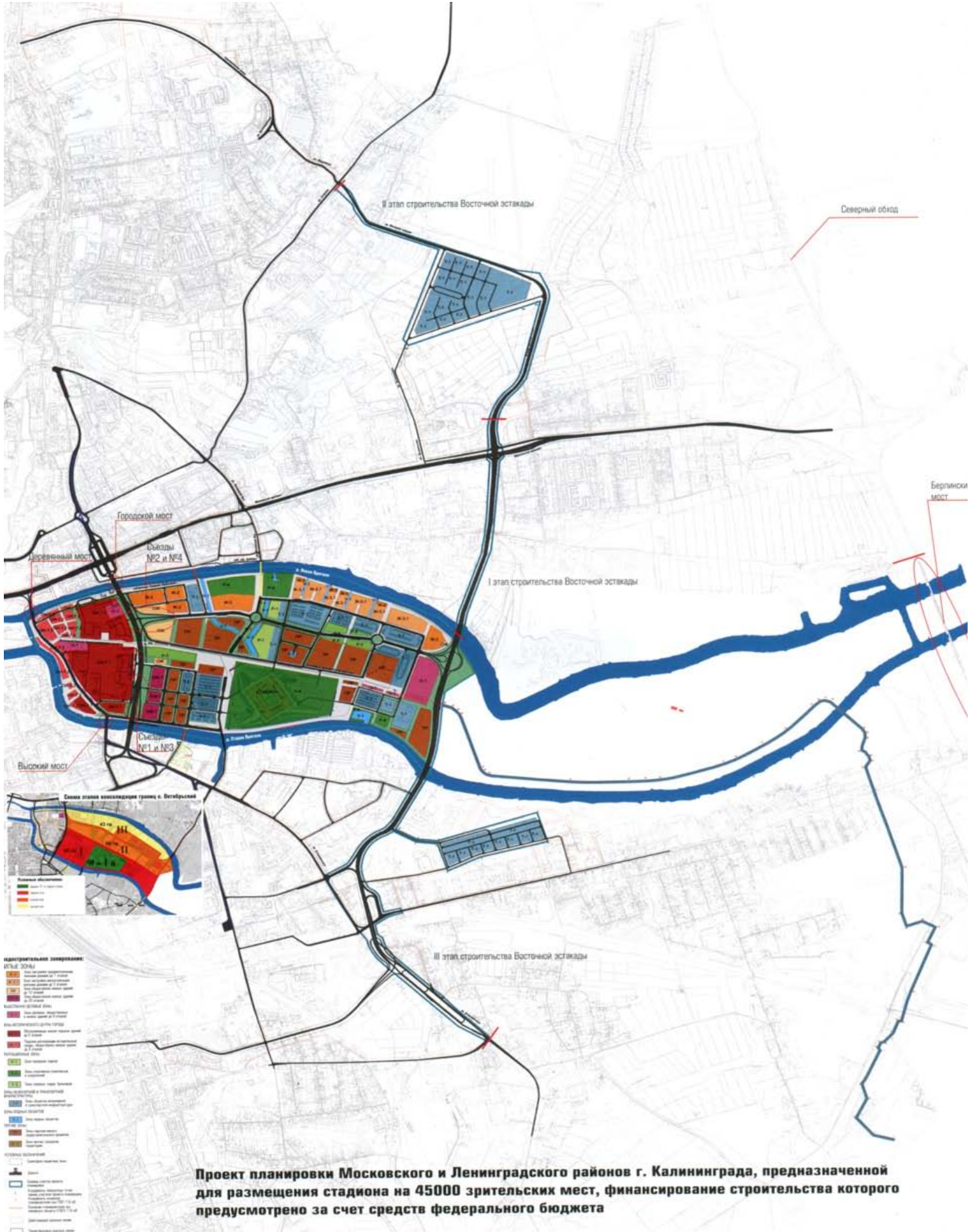
что-то обнаруживаться при производстве работ, при разработке рабочей документации, но для Калининграда это типичная история.

Существенной трудностью при проектировании было согласование подмостового габарита с владельцами внутренних водных путей — ФБУ «Администрация «Волго-Балт». Дело в том, что река Старая и Новая Преголя входит в реестр внутренних водных сетей и имеет высокий класс по судоходству, требующий наличия 12-метрового габарита по высоте. Устройство мостового сооружения с обеспечением требуемого габарита привело бы к существенному удлинению мостового перехода и повышению его стоимости. Но нами и нашим субподрядчиком ОАО «Гипроречтранс» была

выполнена исследовательская работа, которая показала, что все прочие мостовые переходы, которые появились ранее в Калининграде, имеют более низкие габариты, уже ограничивают судоходство, а сами обращающиеся по реке суда не превышают требуемых габаритов. В итоге мы провели согласование не только с Волго-Балтом, но и с вышестоящим Минтрансом РФ. Министерство утвердило нашу работу, позволило понизить габариты до существующих на действующих городских мостах. Таким образом, были еще и сэкономлены государственные деньги.

— Каковы особенности конструкции моста?

— Конструкция достаточно традиционная. Это сталежелезобетонное пролетное строение, с главными бал-



Проект планировки Московского и Ленинградского районов г. Калининграда, предназначенной для размещения стадиона на 45000 зрительских мест, финансирование строительства которого предусмотрено за счет средств федерального бюджета

ками коробчатого сечения. Главный пролет практически перекрывает все русло реки, чуть меньше 100 м, позволяет осуществлять судоходство без препятствий, опоры фактически находятся по берегам. Кроме того, там есть сложность с переменной шириной проезжей части. Сразу за мостовым переходом находится развязка на острове, там есть правоповоротный съезд и, собственно говоря, отгон виража начинается прямо на мостовом переходе. Поэтому вся конструкция не симметрична, и, конечно, с точки зрения технологии сооружения там есть достаточно сложностей: из-за переменной ширины надвигать пролетное строение придется с определенными трудностями. Такую технологичную задачу мы тоже решили, есть определенные процедуры для надвиги пролетного строения.

— Были ли сложности при прохождении калининградской экспертизы?

— Сейчас, в принципе, повсеместно ставится вопрос об экспертизе — о качестве ее проведения, о квалификации экспертов, о том, что через экспертизу невозможно провести никакие инновации, потому что скорее всего на них нет еще нормативной базы (а за рубежом давно уже используется) и т. д. Этот вопрос стал в Калининградской области особенно остро, потому что у них нет квалифицированных экспертов в области мостостроения вообще и им крайне трудно оценить качество проекта по существу. И поэтому к нашим мостовым сооружениям у них вопросов не было в принципе, хотя их можно было бы задавать. С другой стороны, мы столкнулись с непониманием — когда считают, что труд проектировщика не стоит практически ничего, что ему нужны только бумага и карандаши... Поэтому у нас с калининградской экспертизой возникали сложные ситуации. Де-факто проект вышел без конструктивных замечаний, но эксперты отказались достойно оценить труд проектировщика. Они считают, что существенным образом сэкономили бюджетные средства. Но какой ценой? И как потом подрядчик будет строить объект, практически не имея средств на разработку рабочей документации? И какой проектировщик согласится работать за эти деньги, тоже большой вопрос. Вообще, как показывает практика, стоимость проектирования объекта стадии П+РД — это где-то



Берлинский мост



Концепция применения цветного асфальта при строительстве мостового перехода через реки Старая и Новая Преголя в г. Калининграде

5–6% от стоимости строительно-монтажных работ. В данном случае такой оценки не произошло, как и на целом ряде объектов. Нашим институтом были получены положительные заключения от калининградской государственной экспертизы за последние 2 года более чем по 10 объектам строительства. И во всех случаях стоимость проектирования искусственно занижается в 5–6 раз.

Хотел бы отметить при этом высокую квалификацию наших заказчиков — Крупина Артура Леонидовича (заместитель главы г. Калининграда), Лейбовича Геннадия Павловича (директор ГКУ КО «Управление дорожного хозяйства Калининградской области») и его команды, которые

вместе с нами «бились» с экспертизой за стоимость сооружения, но, увы, тоже натолкнулись на стену непонимания.

— Расскажите, пожалуйста, немного о реконструкции двух разводных мостов, которые ведут на остров Октябрьский.

— Это Высокий мост и Деревянный мост. Что касается Высокого, недавно мы получили положительное заключение Госэкспертизы Калининградской области. В 2016 году заказчик — мэрия Калининграда — будет проводить конкурс на строительно-монтажные работы с разработкой РД. По второму мосту мы сейчас проходим экспертизу и в конце января должны получить заключение. Если говорить про мо-



Строительство эстакады «Восточная»

стовые переходы, то они уникальны тем, что были построены в дореволюционное время, потом реконструировались после Великой Отечественной войны. Высокий до сих пор остался разводным, его использует федеральное воднотранспортное предприятие «Волго-Балт». А Деревянный уже не разводится, механизмы вышли из строя. А вообще, идея реконструкции этих мостовых переходов связана с тем, что они исчерпали свою пропускную и несущую способность. И чтобы обеспечить доступ транспорта к большому микрорайону, который находится на острове Октябрьский, не говоря даже про Чемпионат мира по футболу, необходимо было расширить эти мосты и привести их в соответствие с действующими нормативными расчетными нагрузками.

Мы расширили эти мосты до двух полос движения в каждом направлении, плюс по обоим мостам будет проходить еще и трамвай — довольно сложная задача для разводных мостов. Кроме того, Деревянный мост является также памятником архитектурного и культурного наследия, мы получили заключение историко-культурной экспертизы. Но, к сожалению, реконструкция этих мостов производится путем полного их демонтажа. Единственное — нам удалось использовать фундаменты существующих опор с некоторым их усилением: в силу того, что мосты уширяются.

А что касается пешеходного движения, то оно пойдет по тротуарам, которые запроектированы трехметровыми, что позволит пропустить по

ним достаточно существенный пешеходный поток.

— Несколько слов о строительстве второй очереди Берлинского моста...

— Вторая очередь Берлинского моста — это продолжение Северного обхода Калининграда. АО «УСК Мост» выиграло конкурс на строительство с разработкой проектной документации и заказало нам РД. Строит, опять же, ООО «Спецмост», их подразделение. Можно тоже выделить несколько изюминок этого мостового перехода. Если пролетные строения являются полным аналогом второй очереди, то опоры, конечно, уникальны. В каком смысле? Мы использовали конструкции фундаментов существующих опор при реконструкции мостового перехода. При этом на опорах моста с неподвижными опорными частями нам пришлось устраивать дополнительные металлические забивные сваи, объединять их с существующими ростверками опор. То есть получились такие комбинированные ростверки. А на остальных опорах, с подвижными опорными частями, устраивать дополнительные сваи не потребовалось. При реконструкции потребовалось произвести практически полный демонтаж тел опор, прочность и структура бетона которых уже не удовлетворяла требованиям действующих нормативных документов. В настоящий момент работы по демонтажу пролетных строений и опор существующего моста завершены и ведется монтаж металлоконструкций пролетных строений. В 2016 году, думаю, ООО «Спецмост» завершит этот объект. Сейчас мы ведем по нему авторский надзор.

Также мы участвуем в проектировании Северного обхода города Калининграда. Компания ЗАО «ВАД», генподрядчик строительства, заказала нам разработку РД на строительства четырех искусственных сооружений. Строит их ООО «БалтМостСтрой», субподрядчик ВАДа. В настоящее время ведется строительство двух из трех путепроводов на этой развязке. На одном из них уже начался монтаж металлоконструкций, а другой — монолитный из напряженного железобетона — практически готов. Сейчас по Северному обходу также осуществляем авторский надзор. Одним словом, продолжаем активно работать в Калининграде.

Беседовала Людмила Алексеева