# ТАТЬЯНА КУЗНЕЦОВА: «МЫ — ОДНА КОМАНДА»

**Центральный участок ЗСД примечателен не только уникальностью технических решений, широким спектром применяемых инноваций, но и эксклюзивным для России характером взаимоотношений всех участников проекта. Об этом и других аспектах работы в рамках завершающего этапа строительства ЗСД рассказывает Татьяна Кузнецова, заместитель технического директора ЗАО «Институт «Стройпроект», являющегося генпроектировщиком данной трассы.**

***— Как отметил в интервью нашему журналу Алексей Бнатов, генеральный директор ООО «Магистраль северной столицы» — компании-заказчика, на этой трассе должны использоваться самые передовые технические решения, поэтому в проект был внесен ряд корректировок. Можете ли вы прокомментировать его слова?***

— Проект центрального участка разрабатывался несколько лет назад, когда были актуальными иные технологии и материалы. Поэтому нам пришлось скорректировать прежние решения в соответствии с современными реалиями.

Основное изменение произошло по инициативе генподрядчика — турецко-итальянской компании Astaldi — IC Içtaş. Ортотропные плиты были заменены на сталебетонные конструкции. Действительно, для пролетов мостов на участке строительства такое техническое решение представляется наиболее эффективным, поскольку оно экономичнее и при этом обеспечивает высокие эксплуатационные характеристики. Однако работы по бетонированию плиты связаны с сезонностью, поэтому многие российские подрядчики предпочитают цельностальные пролетные строения. В то же время уверенность наших зарубежных коллег подкреплена огромным опытом применения данной технологии, и я, как инженер, могу только приветствовать их решение.

Другие уточнения были обусловлены необходимостью обеспечить сопряжения между действующими и строящимся участками. Дело в том, что в ходе строительства южного и северного участков в проекты развязок на набережной реки Екатерингофки и Приморском проспекте (крайние точки действующих участков) вносились некоторые изменения.

Корректировка коснулась и ключевых объектов строительства — мостов через Петровский и Корабельный фарватеры. Конструкция первого из них получила новое решение: экстрадозная система заменена на вантовую. Второй, как и предполагалось ранее, останется вантовым, однако был незначительно уменьшен угол наклона пилонов (с 16 до 12 градусов). Визуализация объекта показала, что восприятие этих элементов как образа поднятых разводных пролетов осталось прежним. Благодаря этому изменению, удалось исключить преднапряжение в пилонах, а, следовательно, облегчить технологию строительства. Первоначальный проект создавался почти 10 лет назад, и время потребовало его пересмотра.

***— В какой стадии готовности находится рабочая документация?***

— Мы начали эту работу 10 месяцев назад и планируем завершить в 2015 году. При этом на основные мостовые конструкции — опоры, пролетные строения — рабочая документация уже выдана приблизительно на 80%. В настоящее время готовится пакет документов на плиты пролетных строений и мостовое полотно. В будущем году начнется разработка проектов благоустройства, инженерных систем, АСУДД, освещения.

***— Как известно, генподрядчик объекта организует строительство таким образом, что субподрядчики здесь работают циклично: каждый выполняет определенный вид работ одновременно на всех мостовых сооружениях. Изменился ли в связи с этим алгоритм проектирования?***

— Мы придерживаемся традиционных подходов. У нас есть два комплексных ГИПа, один отвечает за четвертую очередь — от Екатерингофской развязки до улицы Шкиперский проток, второй — за пятую — до Приморского транспортного узла. Под их руководством работают ГИПы по конкретным сооружениям. Всю рабочую документацию мы выдаем генподрядчику, который затем дает задания своим субподрядчикам. Пока я не вижу больших сложностей в таком распределении работы. Так, сегодня ОАО «Мостоотряд №19», ООО «Геоизол» и турецкие представители генподрядчика занимаются устройством буровых свай, демонстрируя неизменно высокое качество работы.

***— Находите ли вы взаимопонимание с генподрядчиком? Я не имею в виду языковой барьер...***

— Нам потребовалось некоторое время, чтобы понять, как выстроить

совместную работу. В первую очередь, есть различия в требованиях к подаче рабочей документации. У подрядчика присутствует несколько другой подход к подаче материалов на чертежах. У наших же ГИПов могут быть разные взгляды на один и тот же чертеж, причем мы знакомы и с международными требованиями (в частности, проектировали объекты ЕБРР). Поэтому мы смогли выработать общие шаблоны подачи документации, более привычные для европейского взгляда — некие табличные формы, ввели более понятную компоновку чертежей (порой с меньшей детализацией). Считаю это плюсом: действительно, нужно допускать как можно меньше проектного волюнтаризма. Так что теперь благодаря нашим иностранным партнерам мы освоили западную подачу проектных материалов. Думаю, это будет полезно и в нашей дальнейшей работе с российскими подрядчиками.

В число наших приоритетов входит не только надежность, безопасность объекта и точный срок его сдачи. Мы еще стремимся к тому, чтобы это были красивые сооружения. Ведь нам жить в этом городе. И когда у подрядчика возникали какие-то предложения по архитектурному упрощению проекта (даже в угоду технологичности), наш Институт во главе с главным архитектором Андреем Горюновым разъяснял и отстаивал свою позицию по этому вопросу. Наши зарубежные партнеры — люди цивилизованные, высококвалифицированные специалисты с громадным опытом работы в разных странах. Поэтому наши взгляды были им понятны, и мы находили общее решение. Словом, этап притирки, на котором, честно говоря, пришлось пройти и через стадию определенного недоверия к нам, закончился, и продолжается плодотворная работа на благо нашего города.

***— Каким образом на объекте организован авторский надзор?***

— У нас заключен несколько необычный договор авторского надзора — с генподрядчиком. По российскому законодательству второй стороной должен являться заказчик или застройщик. В нашей же ситуации изначально присутствовал определенный риск, ведь теоретически генподрядчик может принудить проектировщика к согласованию несоответствующих проекту работ. Но мы создали хорошую команду, которая в ходе строительства никогда не допустит каких-либо несанкционированных отступлений от рабочей документации. У подрядчика есть желание ускорить процесс согласования, сделать его менее бюрократическим. Если, например, где-либо поставлена не та, что предусмотрена рабочей документацией, арматура, то для документального подтверждения этой работы, составляется письмо на двух языках, которое мы должны проанализировать, прийти к определенному решению и также письменно ответить на русском и английском. Мы, конечно же, стараемся помочь подрядчику. Первое, что я посоветовала: не отклоняться от рабочей документации. Но идеал далеко не всегда достижим, поэтому сейчас пытаемся найти иные схемы взаимодействия, которые бы позволили подрядчику не сдерживать темпы работ. Хотя официальное сопровождение любых изменений письмами и протоколами, на мой взгляд, все-таки необходимо.

Следует также отметить, что мы достаточно плотно сотрудничаем со

специалистами Независимого инженера — датской компанией COWI. Они осуществляют проверку документации, занимаются сопровождением и проверкой строительных работ.

***— Предлагаю вернуться к мосту через Петровский фарватер. В чем все-таки причина кардинального изменения проекта?***

— Это интереснейшее сооружение, проектированием которого занимался наш субподрядчик — ЗАО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург».

Да, мост стал вантовым. Дело в том, что экстрадозный вариант предполагал сооружение пролетных строений из преднапряженного железобетона, от чего Astaldi — IC Içtaş отказался. Поэтому было предложено новое решение — вантовый мост, который с технологической и эстетической точки зрения сегодня представляется более удачным.

В связи с этим хочется в позитивном ключе отметить нашу совместную работу с авторитетной французской фирмой Setec, специалисты которой осуществляют экспертизу проектных решений по вантовым мостам, консультируют по различным аспектам рабочей документации.

***— Когда я в свое время беседовала с известным проектировщиком Мишелем Верложе, то мне показалось, что западный подход как раз и заключается в стремлении к оптимизации, облегчению конструкций. В этом, собственно, и есть искусство проектирования.***

— Концепция Верложе в какой-то мере и легла в основу решения моста через Петровский фарватер. Надо сказать, что этот мост имеет знаковое для нашего города расположение, более важное с эстетической точки зрения, чем у моста через Корабельный фарватер, который пройдет через портовую зону. Но при этом я уверена, что и тот, и другой станут архитектурно-инженерной гордостью Северной столицы.

Ну а остальные элементы центрального участка в архитектурном отношении — это просто линии. В том числе, и наши любимые двухъярусные фермы, с помощью которых мы пересечем Морской канал.

Практически все детали проекта уже определены. Надеюсь, уже в октябре мы получим заключение экологической экспертизы и затем передадим проектную документацию в Главгосэкспертизу. Думаю, возражений не будет, поскольку мы предлагаем достаточно апробированные решения.

***— За срыв сроков сдачи объекта предусмотрены жесткие санкции. Если такое произойдет, не обвинят ли вас в том, что причиной задержки стала недоработанность проекта?***

— Схема прохождения экспертизы в настоящее время упрощается. Если незначительная модификация коснется какого-то одного узла, то экспертное заключение будет выдано только на это решение, а не на проект в целом. На сроки проведения работ подобные корректировки повлиять не должны. Даже если, допустим, в 2014 году возникнет необходимость изменений в проекте примыкания съезда на набережную Макарова, мы сделаем легитимным и это решение. Добавлю, что внесение корректировок, инициируемое генподрядчиком, нацелено не на экономию средств, а на необходимость уложиться в сроки строительства. А поскольку наш институт работает на субподряде (мы, как говорится, составляем с генподрядчиком единое целое), то он не может переложить на нас ответственность за возможные ошибки.

Что же касается наших взаимоотношений с заказчиком, то напрямую с ним мы не контактируем. Еженедельно проходят рабочие совещания с участием представителей ЗАО «ЗСД», ООО «Магистраль северной столицы», Astaldi — IC Içtaş. Подрядчик, в свою очередь, приглашает нас. Здесь мы все выступаем единым фронтом. Наши специалисты привыкли так работать.

***— Позади — начальный этап строительства. Впереди — огромный пласт работы. Татьяна Юрьевна, в чем вы черпаете свою уверенность в окончательном успехе?***

— Могу твердо сказать, что в настоящий момент доверие участников проекта друг к другу очевидно, и не только в профессиональном плане. Итальянские и турецкие инженеры с большой теплотой и любовью говорят о нашем городе, о его людях, архитектурных шедеврах. Наших партнеров нельзя назвать временщиками, они действительно хотят подарить Петербургу что-то важное, нужное и красивое. И нашими совместными усилиями это, несомненно, будет сделано.

***Беседовала Регина Фомина***