

# «МНОГОЕ НА РУССКОМ МЫ ДЕЛАЕМ ВПЕРВЫЕ...»



Работы по возведению мостового перехода на остров Русский набирают обороты. Сегодня они развернуты по всей ширине акватории пролива Босфор Восточный от полуострова Назимова во Владивостоке до мыса Новосильского на острове Русский. О ходе строительства, некоторых проблемах и их решении рассказывает директор компании ОАО «УСК МОСТ», являющейся генеральным подрядчиком на строительстве моста через Босфор Восточный, Борис Иванович КОНДРАТ.

*– Борис Иванович, приближается годовщина начала работ по сооружению мостового перехода через пролив Босфор Восточный. Что за это время удалось? Каковы предварительные итоги?*

– В общей сложности выполнено более 30 процентов от общего объема работ. Сейчас они ведутся на всем протяжении объекта, а это без малого 3,5 километра. К середине июля в конструкции моста уложено более 50 тысяч кубометров железобетона. На проектную отметку выведены 10 опор, из них девять эстакадных и одна мостовая. Продолжается бетонирование монолитных тел еще 10 опор моста. В целом работы сейчас ведутся на 32-х из планируемых 33-х опор мостового перехода, причем большинство их полностью забетонированы.

Идет подготовка к монтажу первого пролета эстакадной части моста. На сооружении фундаментов одних из самых сложных элементов моста – 320-метровых пилонов – забетонировано в общей сложности более ста скважин сверхглубокого бурения: 54 со стороны мыса Назимова и 50 со стороны острова.

Впрочем, перечислять все выполненные фазы можно долго. Да есть ли в этом смысл? Обстановка на объекте меняется ежедневно. Рабочий темп постоянно нарастает. Важнее думать о том, что предстоит сделать. До наступления осенне-зимнего сезона нужно успеть многое, потому что работать в тех условиях будет еще труднее.

*– По мнению специалистов, мост на острове Русский претендует на уникальность,*

*а по ряду параметров бьет рекорды даже в мировом мостостроении. Но высокую планку задали проектировщики, а преодолевать ее вам – строителям. С какими проблемами приходится сталкиваться и как удается их преодолевать?*

– Дело не только в параметрах, габаритах, объемах... Да, они внушительны, но вполне по силам нашему коллективу. Немаловажно, в каких условиях приходится устанавливать те самые рекорды. Дополнительные сложности создают местные условия, в которых приходится строить. Агрессивность среды: ветра, соль, влажность требуют особого отношения к используемым строительным материалам и технологиям производства. Скальные породы на дне пролива способствуют быстрому износу бурового оборудования и вынуждают искать неординарные подходы к бурению скважин.

Другая специфическая особенность – частые шторма. С начала возведения моста, то есть за неполный год, было более девяти десятков штормовых предупреждений. Даже летом мощные тайфуны и циклоны не оставляют нас в покое.

Безусловно, они вносят определенные коррективы и осложняют строительство. Прежде всего, это связано с ограничениями судоходства и техникой безопасности при эксплуатации грузоподъемной техники.

Но, несмотря на непростые погодные условия, работы ведутся в штатном режиме.

*– Какие технологии, оборудование, конструкции, материалы применяются на*

*строительстве впервые в российской практике?*

– Каждая стройка имеет свои особые черты, свой характер, индивидуальность и эксклюзивную управленческую модель. Без высокой организации стройка будет буксовать. Наша система тоже по своему уникальна. Многие на Русском мы делаем впервые в отечественной и мировой практике.

Например, пилоны. Конструкции 300-метровой высоты должны строиться с использованием самоподъемной опалубки, изготовленной по технологии и с участием фирмы HÜNNEBECK. Это позволит сократить цикл бетонирования до минимально возможных сроков. Аналогичная система уже применялась компанией при строительстве виадука над ущельем Рябиновый Лог на Горьковской железной дороге.

Ряд технологий при строительстве моста на остров Русский также можно причислить к разряду инновационных.

Впервые применили метод бурения и подачи бетона «с воды». Примеров бурения в подобных геологических условиях еще не было. Глубина бурения на пилонных опорах достигает рекордных отметок – 77 метров. Для сравнения: фундаменты пилонов вантового моста в Санкт-Петербурге и арочно-вантового моста через Москва-реку погружены на 30-40 метров. Для «башни № 1 в Европе» – одного из небоскребов «Москва-Сити» – сваи диаметром полтора метра уходили на глубину от 23 до 30 метров.

Такие опоры готовы выдерживать современные статические и динамические нагрузки. Под каждый из 320-метровых пилонов на дне моря будет устроено по 120 буронабивных свай диаметром 2 метра. Каждая из них уйдет в скалистый грунт на 70-77 метров с одной стороны пролива и на 25-40 метров – с другой.

Внесены некоторые изменения в основные принципы монтажа пролетных строений. Они учитывают особенности сооружения пилонов, инженерно-технические вопросы монтажа вантовой системы моста. Специалистами Владивостокского филиала «УСК Мост» освоен выпуск труб диаметром более 2 метров, не имеющих аналогов в России. Вот далеко не полный перечень дел, в которых мы новаторы.

**– Размах строительства, темпы, результаты впечатляют и вызывают уважение. Но до эксплуатационной готовности предстоит пройти долгий и непростой путь. За счет чего вы надеетесь вписаться в столь ограниченные временные рамки?**

– Перед нами поставлена предельно конкретная задача: мост на остров Русский должен быть построен к саммиту АТЭС, то есть к лету 2012 года. И сорвать ее мы не имеем права. Сроки по строительству моста не обсуждаемы. Своей необязательностью мы можем подорвать имидж страны и, соответственно, авторитет нашей компании. Это как очередной экзамен на состоятельность и компетентность. Но уверен, что мы его выдержим.

Рассчитываем вписаться в отведенные временные рамки за счет высокой организованности, использования передовых технологий, современного технического оснащения, компетентных инженерных решений, грамотного технологического сопровождения всех видов работ и высокой квалификации специалистов.

**– Но нередко в погоне за сроком сдачи объекта возникает заурядный аврал, который неизбежно вносит существенные поправки в план производства работ и, соответственно, в технологический процесс. В итоге проигрывает качество. К примеру, основной материал, который**

**применяется при строительстве моста, – бетон. А он, как известно, должен иметь свой нормативный срок набора прочности, а для этого нужно определенное время. Как удается находить компромисс между скоростью строительства и качеством?**

– Качество – несомненный приоритет в мостостроении, и никакие сроки не могут послужить оправданием для нарушения технологического процесса или использования материалов, не соответствующих нормативным условиям. Ко всем материалам, поступающим на объект, предъявляются не просто высокие, а завышенные требования. Такова наша принципиальная позиция. Все они проходят строжайший контроль в специальной лаборатории Владивостокского филиала «УСК МОСТ» на мысе Назимова.

К вопросу о бетоне. Тут же, на мысе Назимова, развернуты два мощных бетонных завода, выпускающих 240 кубометров бетона в час. Они производят только высококачественный материал, предназначенный специально для мостовых конструкций. Каждая партия проходит ежедневную лабораторную проверку по основным параметрам. Испытания подтвердили, что в большинстве случаев конструкции оказываются даже прочнее, чем того требуют нормативы.

**– Успех любого предприятия напрямую зависит от людей, которые делают дело. Каков кадровый потенциал стройки?**

– Компания имеет высококвалифицированные кадры. Многие обладают солидным профессиональным опытом, прошли серьезную школу мостостроения, в том числе и баумовскую. Они проверенные и надежные люди. На всех ключевых участках строительства трудятся наши штатные специалисты – инженеры, управленцы. Это относится и к основным рабочим специальностям, в частности к монтажникам-верхолазам. Такой выбор диктуют технические особенности моста – высота, морской климат, ветра и многое другое. Монтажники должны обладать особыми качествами и практическими навыками. Бурение скальных пород в сложнейших условиях также требует отдельной квалификации и опыта.

Среди наших лучших специалистов много бывших строителей Байкало-Амурской магистрали. Что касается остальных, то на 50 процентов это местные специалисты из Приморья: сварщики, арматурщики, геодезисты, стропальщики, водители строительной техники. Остальные – из Красноярска, Омска и других городов. Недавно на помощь пришли студенческие отряды из Владивостока и Омска.

Думаю, что опыт, который здесь получат будущие инженеры-строители, будет очень полезен им в перспективе. Они – наша смена.

Подготовил Валерий Парфенов

