

# ЗАДЕЛ НА БУДУЩЕЕ: СЕКРЕТЫ КАЧЕСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

С 6 по 8 июня 2017 года в ЦВК «Экспоцентр» (Москва) проходила II Международная выставка «Метро, мосты, тоннели. ТПУ. 2017», где приняли участие около 70 организаций и предприятий, работающих в сфере проектирования, строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.



Открытие выставки «Метро, мосты, тоннели. ТПУ. 2017»

Это ведущие компании из России, Германии, Италии, Латвии, Беларуси, Франции, среди которых «Мостотрест», «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ», Институт «Гипростроймост – Санкт-Петербург», «Северсталь метиз», «Газпромнефть – Битумные материалы», НИЦ «Строительство», НИУ МГСУ, GEODATA (Италия), AWM, VOLLERT ANLAGENBAU GmbH (Германия), AREP (Франция) и другие. Всего выставку посетило около 2500 человек.

Организаторами данного мероприятия выступили: Союз архитекторов России совместно с Союзом московских архитекторов при поддержке Минстроя РФ, правительства Москвы, ГУП «Московский метрополитен», НИЦ «Строительство», Российской академии архитектуры и строительных наук, АО «Экспоцентр».

Выставка посвящена современным решениям в области проектирова-

ния, строительства, реконструкции и технической модернизации объектов транспортного, производственного и непромышленного назначения. Ее экспозиция включала инновационные материалы и оборудование, металлоконструкции и железобетонные изделия, трансформаторные и распределительные подстанции, битумную и гидроизоляционную продукцию, системы пожаротушения и освещения.

Деловая программа выставки также была чрезвычайно насыщенной. Ее участники делились своими мнениями по поводу развития подземного пространства мегаполисов, интересовались вопросами импортозамещения, инновационными технологиями строительства объектов транспортной инфраструктуры, изменениями в законодательной и нормативной базе.

В рамках деловой программы был представлен опыт устройства и

ремонта деформационных швов, восстановления бетонных конструкций, укрепления грунтов.

Вниманию участников были предложены научные и проектные работы по темам обследования, ремонта и реконструкции мостовых сооружений, профессиональной диагностики и мониторинга строительных конструкций.

В рамках деловой программы состоялось несколько тематических специализированных сессий, включая семинар «ВІМ в инфраструктуре: технология, стандарты, примеры внедрения» и круглый стол «Проектное образование для строительной отрасли. Проблемы и перспективы». Был задан основной тон понимания того, что развитие отечественной инфраструктуры требует притока квалифицированных кадров. А для этого необходимо создание соответствующих условий, ведь время-то не ждет!

В сессиях приняли участие представители ведущих компаний транспортной индустрии, архитектурных бюро и исследовательских институтов: НИиПИ Генплана г. Москвы, Москомархитектура, Департамент культурного наследия г. Москвы; доктора и кандидаты технических наук. С докладами выступили Ирина Лазарева (ЦНИИП Минстроя РФ); Александр Васильев (Институт «ИМИДИС»); Евгений Шекудов (АО «ЦНИИС») и другие ведущие эксперты. Специалисты обсуждали проблемы транспортного проектирования, среди которых несовершенство нормативной базы, некорректные исходные данные и ряд других.

Участников деловой программы заинтересовал доклад генерального директора ООО «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ» Дмитрия Харламова на тему: «Современное качественное проекти-



Подъемно-переходные мосты. Паромный комплекс Курык, г. Актау

рование металлических мостов». Дмитрий Николаевич в своем выступлении отметил: «Важнейшей задачей, стоящей перед профессионалами проектировщиками, является оптимизация процесса реализации проекта на всех стадиях, от непосредственного проектирования и заводского изготовления конструкций до строительства и эксплуатации, что, в конечном итоге, приводит к сокращению затрат на сооружение».

Он также подробно рассказал о современных технологиях проектирования, применяющихся в проектном институте, в частности о 3D-моделировании. «На сегодняшний день мы имеем все необходимые инструменты и технические возможности для успешного использования и развития технологий трехмерного моделирования», – сообщил Дмитрий Харламов. – Автоматизация проектирования обеспечивает одновременно высокую производительность труда инженеров-проектировщиков и качество проектных решений, сводя к минимуму риски ошибок.

При этом реализуются растущие потребности в сферах проектирования и строительства посредством наглядной и всеобъемлющей информации о каждом объекте».

На примере масштабных проектов института «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ» была представлена работа с использованием 3D-визуализации и моделирования, с последующей автоматизацией процесса генерации рабочих чертежей конструкции. Слушателями программы эта часть доклада была воспринята с особым интересом.

И это не удивительно, поскольку невозможно идти в ногу со временем, не используя современных технологий и не принимая во внимание опыт других стран. Именно благодаря такому подходу специалистами института менее чем за год были запроктированы и переданы для реализации заказчику свыше 27 тыс. тонн металлических пролетных строений для железнодорожной эстакады к новому вокзалу в столице Республики Казахстан Астане. Это современное сооружение высоко оценил президент Казахстана Нурсултан Назарбаев, назвав вокзал «новой гордостью» города Астаны.

Применение в проектах института системы проектирования с использованием 3D-технологий, в частности, в подходной железнодорожной эстакаде к новому вокзалу, позволило значительно сократить сроки выпуска проектной документации и время монтажа конструкций.

Проблемы, связанные с качеством мостовых конструкций, часто возникают из-за нехватки времени для разработки проекта. Именно проектирование с применением 3D-технологий позволяет качественно разрабатывать всю документацию в срок, и даже с опережением. Наглядность конструкции в процессе работы инженера над ней позволяет уделить внимание каждой без исключения детали, а общение в процессе проектирования с заказчиком с внесением всех необходимых корректировок создает в кратчайший срок тщательно проработанное сооружение.

Транспортные сооружения с металлическими пролетными строениями в наибольшей степени удовлетворяют требованиям качества и технологичности при высокой скорости возведения. Это объясняется тем, что благодаря им перекрываются пролеты большей длины. Кроме того, технологии их монтажа не зависят от времени года. Крановая монтажная техника гораздо легче, чем при монтаже железобетонных балок. У металлических пролетных строений наилучшая способность к восприятию динамических знакопеременных временных нагрузок, а также сейсмических воздействий. Учитывая эти факторы, именно металлические пролетные строения обладают высоким перспективным потенциалом для применения в любых условиях строительства, и можно смело утверждать, что будущее мостостроения – именно за ними.

Высоким темпам монтажных работ, в том числе, способствует закладываемая в проектах специалистами института «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ» технология сборки монтажных фрикционных соединений на высокопрочных болтах полной заводской готовности, не требующая пескоструйной очистки.

Следуя технологии, применяемой проектным институтом, все фрикционные соединения, подлежащие монтажу, на стадии заводского изготовления покрыты отечественной фрикционной грунтовкой марки ЦВЭС.



Железнодорожная эстакада, г. Астана

Вместе со специалистами Центрального Научно-исследовательского института сотрудники ООО «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ» провели ряд научно-экспериментальных работ, результаты которых доказали целесообразность применения этой высокоэффективной технологии, в полной мере отвечающей экологическим требованиям.

«Данная технология была заложена проектным институтом при проектировании подъемно-переходных мостов для паромного комплекса порта Курык – важного звена транспортно-логистической системы Транскаспийского международного коридора», – добавил

Дмитрий Харламов в своем выступлении.

Подводя итоги выставки, специалисты «ТРАНССТРОЙПРОЕКТА» отметили высокую посещаемость как стенда, так и мероприятий, подготовленных проектным институтом и вошедших в этом году в деловую программу выставки.

Вот что прокомментировали сотрудники института в отношении своей работы на II Международной выставке «Метро, мосты, тоннели. ТПУ. 2017»: «Мы постарались быть максимально полезными для наших гостей, провели множество деловых переговоров, и, на наш взгляд, по-

лучили доверие еще большего количества партнеров в области проектирования и строительства, ведь «мосты и дороги со знаком качества» – это то, что мы можем и любим делать, причем не просто так, а профессионально и с душой».

В свою очередь, организаторами и участниками мероприятия была выражена благодарность институту «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ» за активную и неравнодушную позицию. Также была высказана уверенность в том, что плодотворное профессиональное общение в рамках выставки и ее деловой программы приведет, в конечном счете, к повышению качественного уровня транспортной инфраструктуры, к созданию в России комфортной среды проживания. «А мы всеми силами будем к этому стремиться!» – пообещали специалисты института.



Автомобильный мост через р. Урал, г. Атырау



**ООО «ТРАНССТРОЙПРОЕКТ»**  
 109456, Москва  
 Рязанский пр., 75, корп. 4  
 тел. +7 (495) 543-42-56  
 e-mail: tspmsk@mail.ru  
 www.tspmsk.ru