

## Алексей Суровцев: о разработке стандартов и обновлении нормативов

Инженерная группа «Стройпроект» — одно из крупнейших объединений проектных компаний в России в сфере комплексного проектирования и строительного контроля. Компания активно участвует в работе по развитию и совершенствованию отраслевой нормативной базы, состояние которой вызывает немало нареканий у дорожников и мостовиков. По просьбе редакции о работе в этом направлении и рассказал Алексей Суровцев, председатель совета директоров, заместитель генерального директора — технический директор АО «Институт «Стройпроект».



**СУРОВЦЕВ**  
Алексей Борисович

**МС-21** — *Стройпроект активно участвует в разработках национальных стандартов. Алексей Борисович, расскажите, пожалуйста, в подготовке и обновлении каких именно ГОСТов приняли участие ваши эксперты и какие изменения ждут мостовиков в ближайшем будущем? Какие стандарты разрабатываются впервые?*

— Мы сами не разрабатываем нормативные документы, но нас часто привлекают в качестве рецензентов. Сейчас идет масштабное обновление нормативно-технической базы. Только в IV квартале 2020 года к нам в Институт на рассмотрение поступило 73 новых нормативных документа, в том числе откорректированные и введенные в действие новый СП 34.13330 «Автомобильные дороги» и Изменение 3 к СП 35.13330 «Мосты и трубы». Наконец-то эти документы были обсуждены, и многое в них действительно приведено в порядок.

Однако недавно составленный нами перечень противоречий в различных нормативных документах

все равно содержит 41 позицию. Например, вопрос о разной ширине полосы безопасности на мостах и автодороге решен в Изменении 3 к СП 35.13330, но это решение противоречит ГОСТ 33391–2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Габариты приближения конструкций». И теперь уже его необходимо срочно приводить в порядок. Вообще, практика указания требований по одним и тем же вопросам в разных документах приводит к противоречиям. Бывает, что в одном документе норматив поменяли, а в другом — нет.

**МС-21** — *Работа над какими проектами помогла вам подготовить изменения в российские стандарты?*

— Практически для всех новых крупных проектов мы разрабатываем специальные технические условия (СТУ). В этом году обновлены своды правил по проектированию автодорог и мостов, и обновленные до-



Мост Бетанкура



кументы закрыли многие из накопившихся проблем. Однако далеко не все: по-прежнему не хватает норм для проектирования вантовых мостов, не решен и вопрос о возможности применения новых сталей для пролетных строений.

**МС-21** — *Наблюдаете ли вы в ГОСТах процесс сближения с международными стандартами?*

— В основном нет. Мы идем своим путем. За прошлый год только по мостам были выпущены следующие документы: ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование металлических элементов»; «Мостовые сооружения. Проектирование сталежелезобетонных элементов»; «Мостовые сооружения. Система мониторинга. Правила проектирования»; «Мостовые сооружения. Проектирование железобетонных элементов»; «Мостовые сооружения. Проектирование металлических гофрированных элементов»; «Мостовые сооружения. Правила расчета сталежелезобетонных пролетных строений».

Есть еще СП 159.1325800.2014 «Сталежелезобетонные пролетные строения автомобильных мостов. Правила расчета». А также в 2020 году ФЦС выпустил методическое пособие по расчету сталежелезобетонных мостов.

Однако сталежелезобетонные пролетные строения мы проектировали и раньше. Вполне хватает СП 35.13330. При этом с 2000 года мы говорим, что недостаточно норм для проектирования вантовых мостов. Так здесь ничего и не поменялось: по-прежнему для каждого объекта надо разрабатывать СТУ. Это вызывает большие сомнения, правильно ли расставлены приоритеты по направлению денег на новые нормативные документы. Поддержим науку — хорошо, но необходимо и насущные проблемы решать. Я знаю, что идет работа над ГОСТом по канатам для вантовых систем. Уже два года, но результата пока нет.



Западный скоростной диаметр

**МС-21** — *Готова ли отрасль с нормативной точки зрения к ускоренной реализации программы восстановления малых и средних мостовых сооружений? На ваш взгляд, есть ли вопросы, которые для этого необходимо решить?*

— Убеден, что необходимо все-таки восстановить понятие типовой проектной документации и разработать соответствующие типовые проекты. Это будет важным шагом для обеспечения высокого качественного уровня технических решений. В советское время было разработано более 25 типовых проектов конструкций, узлов и деталей мостов, в частности устоев, промежуточных опор разных типов (опоры стенки, опоры из блоков, опоры стоечные из оболочек 1,6 м, опоры свайно-эстакадных мостов), а также мостового полотна, деформационных швов, сопряжений автодорожных мостов с насыпью и т.д.

Все было типизировано. Проектировщики зачастую не умели проектировать и рассчитывать пролетные строения. А зачем? Берешь «типовик», а там все зарисовано, все посчитано, ссылаешься на него — и больше никаких забот. И это будет эффективное и долговечное техническое решение. Да и не только пролетные строения, но и опоры, и проезжая часть, и водоотвод — были освещены почти все вопросы. Кстати, это являлось очень неплохим подспорьем для инженеров. Во всех мостовых конструкциях есть много таких деталей, которые не сразу и в голову-то придут. А так — посмотришь, повторишь, и приемлемый уровень качества уже обеспечен.

А сейчас? Типовые проекты вроде бы есть — но это типовые проекты призматических свай, труб, и статус у таких проектов никакой. Градостроительный кодекс (ст. 48.2) знает только экономически эффективную проектную документацию (ПД) повторного использования. А это совсем не то же самое. Типовой проект подразумевает разработку эффективных решений для

всех вариантов возможных конструкций, а конкретная ПД эффективна для данного конкретного случая, и максимально продуктивно повторить ее можно только в таких же условиях. Что я имею в виду? Например, пролетные строения. Балки расставляют под конкретные габариты проезжей части с учетом количества и ширины полос безопасности, ограждения, освещения, шумозащиты, ширины тротуаров. И это должно быть эффективно именно для данного конкретного проекта.

Нами подготовлены предложения по перечню из 22 типовых проектов для мостов. Первоочередные — типовые проекты для пролетных строений 12–33 м, а также для пролетов 42–84 м. Я убежден, что такие проекты можно и нужно разработать. Может быть, даже в разных конструктивных решениях. Кстати, у РЖД типовые проекты есть. При этом надо как-то легитимизировать ответственность разработчика и типового проекта, и конкретной конструкции.

**МС-21** — *Вместе с тем, насколько известно, это не единственная проблема, связанная с состоянием нормативно-законодательной базы. Согласны ли вы с выводом собственников крупнейших подрядных предприятий России о том, что строительная отрасль в кризисе? Что, по вашему мнению, к этому привело?*

— Да. Я согласен с тезисами, изложенными в письме 19 крупнейших подрядных организаций. Там указаны и причины сложившейся ситуации. Это и несовершенство системы ценообразования, отсутствие учета реально необходимых затрат, и «вечная виновность» подрядчиков и проектировщиков, работающих по госконтрактам. Обычной практикой стало введение для подрядных и проектных организаций дополнительных требований, ведущих к росту себестоимости, без пересмотра действующих или введения новых расценок, без компенсации дополнительных затрат. В частности, за последние 9 лет в Постановление Правительства № 87 «О составе проектной документации» внесено 11 изменений, ведущих к росту затрат проектировщиков, без пересмотра сметных нормативов.

Различными ведомствами вводятся новые нормы без учета их воздействия на экономику строительства, зачастую оцениваемые специалистами как избыточные, с несоизмеримым соотношением затрат и эффектов. Прежде всего это касается таких сфер, как транспортная безопасность, охрана окружающей среды, энергоэффективность. Для подрядных и проектных организаций без каких-либо компенсационных мер введена дополнительная финансовая нагрузка в части предоставления банковских гарантий при банковском и казначейском сопровождении. Некоммерческое партнерство «РОДОС» провело инвентаризацию проблемных позиций при расчете и защите в экспертизе стоимости проектно-исследовательских работ. Список составил порядка 100 наименований. Это опять же показатель кризисной ситуации.

**МС-21** — *Однако, как известно, Стройпроект находит возможность двигаться вперед. В том числе в развитии такого актуального тренда, как цифровые технологии.*

— Наша дальнейшая перспектива — это автоматизация проектирования. Ее цель заключается в том, чтобы инженеры занимались именно инженерной работой, а не только вырисовывали в САД-программе чертежи. Основными задачами инженера тогда станут анализ исходных данных, результатов расчетов, принятие конструктивных решений. О достижениях и успехах в этой области можно долго рассказывать.



Скоростная автомобильная дорога М-1 «Нева»

Но я бы хотел отметить, что сегодняшние стандарты на оформление чертежей и их комплектов — это наследие еще начала прошлого века. В тексте ГОСТа 2020 года прописана возможность оформления электронного документа, но при этом никакой возможности электронного оформления подписей не предусмотрено. Есть только запись про оформление с использованием ЭЦП — а куда ее поставить в штамп? Там для нее просто нет места. И никто такой документ не принимает, так как нужна «живая» подпись. Это проблема ярко выявилась в период пандемии. Мы организовали дистанционную работу специалистов, совместную работу над чертежами каждого из них из дома. Но чтобы нам в итоге выпустить чертеж, водитель должен приехать к каждому участнику проекта (а по нашей системе качества это разработчик, проверяющий, руководитель группы, ГИП, а по общим данным комплекта — еще и КГИП), так как действительна только «живая» подпись.

Более того, сегодня все участники процесса требуют для себя подлинники чертежей и комплектов. Последний «рекорд» — 15 экземпляров каждого документа с «живыми» подписями. И только так. Я еще могу представить сложности с экземпляром документации, который находится непосредственно на стройплощадке. Возможно, бригадиру или мастеру пока еще лучше работать с бумажным экземпляром, хотя современные рабочие вообще-то тоже активно пользуются смартфонами и планшетами. Но все остальные участники процесса, работающие в кабинете с компьютером?

Мы несколько раз обращались с письмами в Минстрой с предложениями по оформлению чертежей с ЭЦП — она не вмещается в штамп. С нашей точки зрения, назрела необходимость доработки ГОСТа на оформление проектной и рабочей документации, учитывающий возможность информационных моделей, электронного подписания чертежей и всех современных технологий 3D-проектирования.