

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА: ЗАДАЧИ, НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СТОИМОСТЬ

Качество товаров и услуг – одна из ключевых проблем рыночной экономики. Несомненно, ее актуальность распространяется на все без исключения отрасли, в том числе и на транспортное строительство. Вопросы качества вынесены сегодня в число приоритетных в транспортной стратегии России.

Термин «качество продукции» имеет в специальной литературе несколько различных определений. Их содержат ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения», ГОСТ Р ИСО 9000-2008 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» и Гражданский кодекс РФ. Последний трактует понятие «качество продукции» как соответствие требованиям, установленным в строительном контракте и прилагаемой к нему проектной документации. А также обязательным требованиям, принятым в действующей нормативной, технической документации и законодательных актах. Это наиболее корректное толкование понятия для сферы транспортного строительства РФ в современных условиях.

Такое понимание позволяет значительно расширить рамки общепринятого представления о качестве строительной продукции. В документах, обязательных для исполнения обеими сторонами строительного контракта, содержатся требования не только к качеству строительных материалов и работ. Они включают в себя также требования к срокам строительства, правилам оформления исполнительной документации, безопасности труда, охране окружающей среды и т.д. Поэтому все эти параметры могут рассматриваться как показатели качества строительной продукции.

Каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям, согласно ГОСТ 15467-79, является дефектом. В частности, стандарт дает такую дифференциацию дефектов: явные, неявные, устранимые, неустраиваемые и брак. Отдельно рассматривается вопрос значимости для потребителя тех или иных дефектов. ГОСТ 15467-79 выделяет три категории дефектов в зависимость

от их влияния на риски потребителя: критические, значительные и малозначительные. Такая градация позволяет существенно снизить затраты на контроль менее значимых изъянов.

К сожалению, основные технологические нормативные документы в сфере транспортного строительства, такие как СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» и СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы», не дают дифференциации дефектов по степени их значимости. Поэтому вопрос оценки степени влияния различных возможных дефектов на строительную продукцию в сфере транспортного строительства остается пока открытым. Однако в качестве ориентира при решении этого вопроса можно рекомендовать «Классификатор основных дефектов при контроле качества строительства и реконструкции автомобильных дорог, мостов и путепроводов». Документ разработан Центром лабораторного контроля, диагностики и сертификации ФДС России в составе «Руководства по проведению инспекционных проверок качества строительства (реконструкции) и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них» (М.: Федеральная дорожная служба России, 1999).

В качестве примера можно рассмотреть бетонные работы. В Классификаторе до 90% возможных дефектов бетонирования мостовых конструкций отнесены к категории «критических», что обусловлено высокой зависимостью несущей способности мостов от таких недостатков. Для сравнения: среди возможных дефектов бетонных работ при устройстве водопропускных труб к категории «критических» отнесены 50%, а при бетонировании дорожных покрытий лишь 25%. Что дает основания на разнообразных конструктивах применять раз-

личную степень детализации контроля аналогичных материалов и работ.

Органы управления дорожным хозяйством РФ и отраслевая наука в целом, очевидно, разделяют изложенный выше подход к оценке качества строительной продукции в сфере транспортного строительства, как к оценке широкого комплекса различных установленных требований. В том числе и организационного характера. Об этом, в частности, свидетельствует содержание Распоряжения Минтранса России № ИС-145-р от 12.03.2003 г. «Об обеспечении качества дорожных и мостовых работ в 2003 году» и Отчета за 2007 г. ФГУП «РосдорНИИ» «Рекомендации по совершенствованию системы управления качеством дорожных работ в дорожном хозяйстве (1-я редакция)».

В них, в частности, содержится перечень несоответствий, характерных для дорожно-строительных предприятий. Вот наиболее часто встречающиеся недостатки:

- отсутствие проектов производства работ (ППР) или нарушение порядка их разработки;
- отсутствие контроля за состоянием метрологического обеспечения средств измерения и испытательного оборудования;
- недостатки при создании геодезической разбивочной основы, при проведении разбивочных работ и геодезическом контроле;
- не осуществляется или не в полном объеме осуществляется контроль качества материалов и работ;
- не соблюдаются правила ведения исполнительной документации.

Решение этих общих проблем (наряду с задачами повышения качества конкретных строительных материалов и работ) является одной из основных задач транспортного строительства в области качества. Государство, осуществляя свою регулируемую функцию, устанавливает механизм решения подобных за-

дач в области качества и безопасности строительной продукции. Этот механизм содержится в положениях Градостроительного кодекса РФ и в других действующих правовых и нормативных документах.

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ (ст. 53) на всех объектах капитального строительства Подрядчиком и Заказчиком должен проводиться строительный контроль. Порядок проведения строительного контроля устанавливается нормативными правовыми актами РФ. В качестве таких нормативных правовых актов Комментарий к Градостроительному кодексу РФ (под ред. С.А. Боголюбова) указывает, в первую очередь, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и Свод правил СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений». В правоприменительной практике государственной экспертизы проектной документации используется также СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства».

Кроме того, следует отметить такие нормативные документы, как ВСН 19-89 «Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог», Приложение 1 к СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения», ГОСТ Р 50779.30-95 «Приемочный контроль качества. Общие требования», ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмен-

та качества. Требования» и целый ряд других документов, развивающих и конкретизирующих положения вышеуказанных основных нормативных правовых актов.

Согласно разделу 6 СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и разделу 7 СНиП 3.01-85* «Организация строительного производства» строительный контроль Подрядчика выполняется в виде производственного контроля. Производственный контроль включает в себя: входной контроль качества строительных материалов, операционный контроль качества строительно-монтажных работ и приемочный контроль (оценку соответствия) строительной продукции. Кроме того, в рамках производственного контроля Подрядчик должен выполнять входной контроль проектной документации и приемку геодезической разбивочной основы (ГРО). Производственный контроль выполняется ответственными специалистами или службами Подрядчика, либо привлекаемыми им на договорной основе специализированными организациями.

Финансируется эта деятельность за счет накладных расходов Подрядчика. Состав и объем работ по строительному контролю Подрядчика четко определен в нормативных документах. В частности, состав и объем работ по входному контролю качества строительных материалов регламентируется проектом, а также стандартами и техническими условиями на соответствующие материалы. Состав и объем работ по операционному кон-

тролю качества при производственном контроле регламентируется проектом, а также нормативными документами части 3 СНиП. При приемочном контроле СМР проверяемые показатели и способы их измерения должны соответствовать операционному контролю, а объем работ при приемочном контроле должен составлять некоторую долю от объема операционного контроля, установленную проектом или нормативными документами (например, п. 14.4 СНиП 3.06.03-85). Подрядчик отвечает за достоверность и полноту производственного контроля.

Строительный (производственный) контроль Подрядчика является основной формой контроля в строительстве. По объему он составляет, ориентировочно, 80% от всего контроля, который выполняется при строительстве транспортных сооружений (включая контроль технадзора и государственных надзорных органов). На основании зафиксированных в исполнительной документации результатов производственного контроля выполняется приемка (или браковка) строительной продукции.

Согласно п. 6.3 СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» строительный контроль Заказчика выполняется в виде технического надзора. Там же определены и функции технического надзора. Заказчик может выполнять функции по техническому надзору своими силами или на основании ст. 749 Гражданского кодекса РФ привлечь для этих целей на договорной основе инженерную фирму.

Статические испытания уплотненного ППС дороги



Входной контроль металлоконструкций. Измерение толщины грунтовок



В соответствии с п. 7.11* СНиП 3.01-85* «Организация строительного производства» контроль Заказчика имеет статус инспекционного контроля с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля.

Отсюда следует:

1. Инспекционный контроль Заказчика выполняется на всех этапах производственного контроля Подрядчика – входном, операционном и приемочном. По сложившейся в системе дорожного хозяйства России практике последних лет, инспекционный контроль Заказчика производится выборочно в объеме от 10% до 20% от производственного контроля, который должен выполнять Подрядчик. Однако в некоторых контрактах на услуги по техническому надзору эта доля достигает 50% и даже 100%.

2. Результаты инспекционного контроля Заказчика не являются основанием для приемки или браковки строительной продукции Подрядчика, так как Заказчик проверяет не качество строительной продукции, а эффективность производственного контроля (т.е. систему контроля качества Подрядчика).

Поэтому расхождения в результатах инспекционного и производственного контроля свидетельствуют лишь о возможной неэффективности системы производственного контроля Подрядчика. Что влечет за собой инспекционную проверку этой системы. В случае обнаружения несоответствий в функционировании системы производственно-

го контроля Подрядчика, деятельность этой системы признается неэффективной. Следовательно, строительные работы, выполнявшиеся с даты последней (имевшей положительный результат) инспекционной проверки технадзора Заказчика, выполнялись без надлежащего производственного контроля качества и не подлежат приемке до корректировки системы контроля качества Подрядчика и полного повторного производственного контроля, подтверждающего качество этих уже выполненных работ (см. п. 8.2.4 ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования»). В случае же отсутствия несоответствий в работе системы производственного контроля Подрядчика, ранее обнаруженное расхождение в результатах производственного и инспекционного контроля следует признать случайным, а строительную продукцию – подлежащей приемке.

Еще одной формой строительного контроля Заказчика является авторский надзор, осуществляемый в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым строительными работами на объекте. Заказчик по своей инициативе на договорной основе может привлекать лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации (ст. 53 Градостроительного кодекса РФ). При этом, согласно Комментарию к Градостроительному кодексу РФ (под. ред. С.А. Боголюбова), к ведению авторского

надзора за строительством архитектурных объектов и строительством особо опасных объектов должны привлекаться архитекторы или организации, разработавшие данную проектную документацию (см. Федеральный закон от 17 ноября 1995 г. № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» и Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных промышленных объектов»).

В отношении прочих объектов капитального строительства (к которым относится и большинство объектов транспортного строительства) действует норма п. 3.1 СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений»: «Авторский надзор – один из видов услуг по надзору автора проекта и других разработчиков проектной документации...». Поэтому на большинстве объектов транспортного строительства (за исключением оговоренных выше случаев) для осуществления функций авторского надзора может привлекаться не только непосредственный автор проекта, но и любое лицо, имеющее лицензию на проектирование объектов капитального строительства данного типа (а с 0.1.01.2010 г. – свидетельство о допуске, выданное СРО).

Важным условием для обеспечения высокого качества строительного контроля Заказчика (в том числе, в форме технадзора) и, как следствие, для повышения качества строительной продукции в сфере транспортного строительства является финансирование деятельности Заказчика по строительному контролю в достаточном размере. Так как недостаточное финансирование не позволяет выполнять функции строительного контроля в необходимом объеме и с необходимой эффективностью. Однако не только объем строительного контроля Заказчика на сегодняшний день не определен нормативно, но и в финансировании этого важного вида его деятельности нет четкости. Размер средств на содержание службы заказчика и, в том числе, на оплату услуг организаций, осуществляющих строительный контроль, в соответствии с законодательством должен определяться на основании нормативов, утвержденных Министерством регионального развития РФ (Минрегионразвития).

Входной контроль арматурного каркаса для БНС



Учитывая отсутствие в настоящее время указанных нормативов, действующий порядок определения затрат на строительный контроль Заказчика, согласно рекомендациям Минрегионразвития, основывается на составлении сметы расходов с учетом фактически выполняемых Заказчиком функций. Сметный расчет рекомендуется выполнять согласно «Методическому пособию по расчету затрат на службу заказчика-застройщика», утвержденному приказом № 36 Минстроя России от 13.12.1995 г. В этом случае, как правило, затраты на содержание службы Заказчика-застройщика не превышают 1,5% сметной стоимости строительства, из них не более 1% сметной стоимости выделяется на строительный контроль. При таком подходе к определению затрат, практически не учитывается реальное увеличение сложности и трудоемкости работ по строительному контролю в зависимости от специфики отрасли строительства, размера объекта строительства и структуры строительно-монтажных работ. Поэтому в целом ряде случаев этих средств недостаточно для ведения эффективного строительного контроля на современном уровне.

С целью решения этой проблемы Минрегионразвития предусмотрел возможность разработки отраслевых сметных нормативов, утверждаемых органом управления отраслью после их согласования с ним. О чем издал приказ № 44 от 11.04.2008 г. «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов

в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности». Во исполнение этого приказа рядом специализированных организаций, и в их числе ЗАО «Институт «Стройпроект», разработан проект отраслевого методического документа «Методика определения стоимости осуществления строительного контроля при строительстве автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений (ОМДС 218-10.2008)». Методика подготовлена на основе нормативных требований или установленных по сложившейся в дорожном хозяйстве РФ практике объектов контроля, контролируемых параметров, показателей, характеристик, методов или способов осуществления контроля, объемов измерений, выборок, количества образцов. Она предназначена для практического применения при определении затрат на содержание службы заказчика (глава 10 «Содержание службы заказчика. Строительный контроль» Сводного сметного расчета стоимости строительства).

В Методике учтено влияние размера строящегося транспортного сооружения и влияние специфики различных работ на затраты по строительному контролю. В частности, на объектах строительства автомобильных дорог норматив расходов на осуществление технического надзора предлагается определять на основании следующей зависимости:

$$N = (0,0543 * S^{0,7833}) / S, \quad (1)$$

где

N – норматив расходов на осуществление технического надзора (в долях единицы от сметной стоимости строительства);

S – сметная стоимость строительства в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г.

Для объектов строительства искусственных дорожных сооружений норматив расходов на осуществление технического надзора предлагается определять на основании зависимости (буквенные обозначения аналогичны вышеуказанным):

$$N = (0,0599 * S^{0,8022}) / S \quad (2)$$

При этом, в зависимости от вида строящегося транспортного сооружения и его масштаба, норматив затрат на технический надзор может составлять от 1,24% до 5,53% от сметной стоимости строительства. Причем с увеличением размера и стоимости сооружения удельные затраты на технический надзор закономерно уменьшаются. Положения предлагаемой Методики отражают реальную себестоимость современного технического надзора и соответствуют общемировой практике.

Проект «Методики определения стоимости осуществления строительного контроля при строительстве автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений (ОМДС 218-10.2008)» согласован письмом Минрегионразвития от 01.07.2008 г. № 15789-СК/08. Проект

Технадзор заказчика производит проверку толщины грунтового слоя на внутренних поверхностях главных балок перед нанесением покрывного слоя



Инспекционный контроль сварных швов проводится специалистом ЗАО «Институт «Стройпроект»



Методики также получил высокую оценку специалистов Федерального центра ценообразования в строительстве (ФЦЦС). По информации начальника управления ФГУ ФЦЦС А.М. Ямборисова его даже используют в качестве эталона при рассмотрении проектов аналогичных документов по другим отраслям строительства. Однако Министерство транспорта РФ, к сожалению, вот уже больше года не может найти время для рассмотрения и окончательного утверждения этого отраслевого документа.

Беспокойство также, на наш взгляд, вызывает проблема, лежащая в сфере регулирования строительной деятельности. Она связана с переходом отрасли на саморегулирование. Напомним, что с 01.01.2010 г. в РФ отменяется государственное лицензирование строительной деятельности. Функции регулирования строительной деятельности передаются государством профессиональному сообществу в лице саморегулируемых профессиональных организаций (СРО). При этом отменяется действие всех ранее выданных лицензий. Все участники строительного рынка до 31.12.2009 г. должны вступить в соответствующие СРО и получить от них свидетельства о допуске к тем или иным видам строительной деятельности. Причем свидетельства о допуске требуются для выполнения только тех работ, которые

включены государством в специальный перечень работ, оказывающих влияние на безопасность объектов строительства. В соответствии с приказом Минрегионразвития № 274 в перечень работ, оказывающих влияние на безопасность объектов строительства, не вошли функции заказчика-застройщика. Соответственно, не вошли в перечень и функции технического надзора, которые являются неотъемлемой частью компетенций заказчика-застройщика. Согласно разъяснению Минрегионразвития (письмо № 13222-им/08 от 04.05.2009 г.), для выполнения функций заказчика-застройщика, в том числе и для ведения технического надзора, не требуется получение лицензии или свидетельства о допуске, и эту деятельность, бесконтрольно со стороны общества, может осуществлять любое юридическое или физическое лицо.

С одной стороны, это неплохо, так как уменьшает количество формальных препон, стоящих на пути развития строительного рынка. Однако давайте не будем забывать о тех функциях, которые, согласно действующим нормативным документам, должен выполнять заказчик-застройщик (в том числе и в сфере технического надзора). В их число, согласно СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», входит «обеспечение безопасности работ на строительной площадке» и «обеспечение безопаснос-

ти законченного строительством объекта недвижимости для пользователей, окружающей природной среды и населения». Надлежащее выполнение (или, наоборот, ненадлежащее выполнение) этих обязанностей, безусловно, оказывает влияние на безопасность объектов строительства. Поэтому исключение данного вида деятельности из сферы регулирования со стороны профессионального сообщества было бы серьезной ошибкой.

К чести специалистов Минрегионразвития следует отметить, что они прислушались к мнению профессионального сообщества и смогли оценить потенциальную опасность отсутствия в перечне работ, оказывающих влияние на безопасность объектов строительства, функций заказчика-застройщика и технадзора. Уже несколько недель проект соответствующего приказа находится на рассмотрении и регистрации в Минюсте РФ. Скорее всего, здравый смысл возобладает и дополнение к перечню рано или поздно будет утверждено. Однако время не ждет. А формирование СРО, на которые предполагается возложить регулирование обязанностей заказчика-застройщика и технадзора, еще даже не начиналось. Как, впрочем, не отработаны и процедуры оценки профессиональной компетентности потенциальных соискателей свидетельств о допуске в этой сфере. Отсутствие же своевременно выданных свидетельств о допуске к выполнению функций заказчика-застройщика или функций технадзора от его имени может поставить данный сектор строительного рынка на грань коллапса.

Остается надеяться, что наши уважаемые чиновники, исправив одну ошибку, не совершат новую. И предоставят профессиональному строительному сообществу хотя бы полгода на самоорганизацию и саморегулирование в сфере выполнения функций заказчика-застройщика и технического надзора за строительством.

Геодезический контроль высотных отметок плиты проезжей части перед устройством асфальтобетонного покрытия



А.Ю. Смирнов,
первый заместитель
генерального директора
ЗАО «Институт «Стройпроект»
Н.Н. Беляев,
главный специалист
ЗАО «Институт «Стройпроект»