

Об основных принципах обеспечения качества строительства. Международный опыт

*Президент Русской ассоциации инженеров-консультантов
Л.В. Малиновская**

Тема повышения качества строительства по-прежнему остается актуальной, несмотря на широкое применение строительными организациями системы контроля качества по стандартам ISO.

Понимается, что качество строительства снижают низкоквалифицированные кадры; некачественные и не соответствующие требованиям безопасности строительные материалы; низкий уровень проектирования; недостаточный контроль над ходом строительно-монтажных работ, срыв сроков строительства и т.д.

Однако все перечисленное выше является следствием **ошибочных решений** при реализации строительного проекта, отсутствия процедуры принятия решений и ответственности за эти решения.

Основное значение в принятии решений для обеспечения качества строительства имеет **законодательство и нормативно-техническая база**.

Государственные органы власти играют очень важную роль, создавая через законы и техническое регулирование возможности для развития строительной отрасли и роста экономики страны в целом. Об этом свидетельствует строительный бум в России в последние годы. Однако резкое увеличение объемов строительства часто имело и негативное влияние на качество строительства из-за нехватки квалифицированных инженерно-технических работников, несовершенства новых законодательных актов и методологии реализации строительных проектов и т.д.

Роль государства можно сравнить с ролью судьи футбольного матча, когда правила игры всем известны, и судья обеспечивает качественную игру.

Совершенствованию законотворческой деятельности способствует международная практика, при которой разработку нормативных актов выполняют не отдельные авторы, а некоммерческие профессиональные сообщества – ассоциации — через их специальные комитеты, образованные для решения конкретных задач.

Качество строительства закладывается на уровне разработки концепции проекта, определения стратегии его реализации и программы проведения основных мероприятий. Строительные проекты должны иметь достаточно высокий уровень **управления проектированием и управления строительством**.

В мире накоплен большой опыт в управлении строительными проектами. Существуют различные подходы, методики. Одна их методик была создана в 60-х годах прошлого столетия Международной федерацией инженеров-консультантов (FIDIC). Финансировал работу Всемирный банк. Эта методика включает в себя общие правила проведения тендеров на закупку товаров и услуг, а также типовые формы договоров, классифицирующиеся по:

- субъектам договора;
- схемам закупок товаров и услуг;
- способу закупок товаров и услуг;
- видам работ;
- сложности проекта и объему финансирования.

Для реализации проекта Заказчиком выбирается руководитель проекта и формируется группа по реализации проекта. В эту группу входят представители проектной организации, подрядчика, а также консультанты.

Качество строительства в значительной степени зависит от компетенции и слаженности работы тех специалистов, которые выполняют свои обязательства для обеспечения целей проекта.

Взаимопонимание в команде проекта во многом обеспечивается правовыми документами – договорами и соглашениями, которые должны быть хорошо понятны всем, без исключения, участникам. Уровень качества менеджмента напрямую зависит от того, с какой ясностью каждый член команды понимает и выражает свои требования. Между всеми участниками проекта в самом начале должна установиться атмосфера сотрудничества.

В международных строительных проектах основными являются шесть участников.

1. **Заказчик** может иметь несколько кредиторов, акционеров, консультантов и других представителей для координации проекта, однако, как правило, все вложения в проект проходят через Заказчика. Заказчик

определяет: объем работ и бюджет проекта, подход к реализации проекта, социальную ответственность, влияние на окружающую среду и т.д. Заказчик заключает договор и с подрядчиком, и с инженерно-консультационной компанией (Инженером). Оба этих исполнителя должны быть одинаково осведомлены по всем техническим вопросам, вопросам снабжения и управления проектом.

2. **Подрядчик** также может представлять несколько участников: субподрядчиков, поставщиков материалов и оборудования, лаборатории, а также проектировщиков, например, в проектах «под ключ». Однако Подрядчик, как «сторона» в договоре, отвечает за строительную стадию проекта. Подрядчик определяет требования, касающиеся графика работ и освоения средств, своевременности решений заказчика и инженера, реального распределения рисков и др. Подрядчик является стороной, отвечающей и за снабжение объекта.
3. Функции **Инженера** при реализации проекта может выполнять как представитель Заказчика, так и независимая инженерно-консультационная компания. Выбор Инженера-консультанта является одним из самых важных решений заказчика. От решений Инженера зависит успех проекта. В выборе Инженера-консультанта на 80% играет роль профессионализм и на 20% – стоимость услуг. Также очень важно, чтобы между Заказчиком и Инженером были построены максимально доверительные отношения. Объем услуг определяется договором. Инженер выполняет следующие функции:
 - управление проектными работами, включая выбор проектировщика или проектирование объекта строительства;
 - организация и проведение торгов на подрядные работы;
 - управление строительством;
 - технический и авторский надзор;
 - выполнение функций независимого арбитра при решении споров между сторонами (по желанию сторон).
4. **Совет по урегулированию споров.** В 70-х-80-х годах прошлого столетия возложенная на Инженера роль независимого арбитра подверглась критике со стороны крупных международных подрядчиков. Подрядчик считал, что Инженер, нанятый Заказчиком, не может в полной мере действовать независимо и беспристрастно по отношению к подрядчику. Для доарбитражного урегулирования споров создается Совет по урегулированию споров в соответствии с новыми формами договоров, разработанных в 1999 году. Этот Совет может состоять из одного человека.
5. **Инвестор** может представлять собой международный финансовый институт, каким является Всемирный банк или Европейский Банк Реконструкции и Развития. Инвестор играет такую же роль, как Заказчик, но может влиять на качество строительства через политические решения.
6. **Проектировщик** действует на основании договора с Заказчиком на выполнение работ и отвечает за подготовку как тендерной, так и строительной документации для утверждения Заказчиком. Проектировщик определяет требования к качеству контрактной документации.

Еще одним условием обеспечения качества строительства является оптимальное распределение рисков между сторонами и соблюдение принципа **качественного управления рисками**.

Управление рисками лежит в основе управления качеством. При управлении рисками отслеживается процесс, при котором работы по проекту выполняются только в соответствии с профессиональной компетентностью: проектирование выполняется профессиональными проектировщиками, строительство осуществляется опытными подрядчиками, материалы и комплектующие изготавливаются поставщиками-производителями.

В международной практике риски на себя принимают и страховые компании через страхование профессиональной ответственности. На российском рынке количество таких страховых продуктов явно недостаточное.

К дополнительным **неблагоприятным факторам**, снижающим качество строительства, относятся следующие: форс-мажор, аварии, некачественные средства связи, языковой барьер.

Дальнейшее изучение международного и отечественного опыта в повышении качества строительства позволит не только создать систему управления качеством, которая будет регулировать решение всех вопросов, требуемых для обеспечения качественного строительства, но и внедрить ее на практике.

А для этого, прежде всего, в России необходимо развивать индустрию инженерного консультирования, потому что именно инженеры-консультанты принимают **решения**, а управляющие проектом и менеджеры их реализуют. Такая мировая практика проверена столетием.

**Людмила Васильевна Малиновская, Русская ассоциация инженеров-консультантов, Москва*

Тел. (495) 5148066, факс (495) 9427918; эл. почта info@raik.ru