

Служительева В. Ю., студентка, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), г. Москва, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: В статье рассматриваются современные проблемы над контролем качества строительства, а также рассмотрен вопрос научно-технического сопровождения строительства уникальных зданий с целью обеспечения качества строительства.

Ключевые слова: контроль, качество строительства, проблемы, нарушения, научно-техническое сопровождение.

Abstract: The article deals with modern problems of quality control of construction, as well as the issue of scientific and technical support for the construction of unique buildings to ensure the quality of construction.

Keywords: control, construction quality, problems, violations, scientific and technical support.

Современное строительство в крупных городах, таких как Москва имеет характерные особенности. К таким особенностям можно отнести плотную городскую застройку, стесненность строительных площадок, увеличенную этажность зданий, освоение подземного пространства и насыщенность подземными инженерными коммуникациями. В результате появилась необходимость применения нестандартных и более совершенных проектных

решений, современных технологий возведения объектов, а также использование новых строительных материалов, технологий и конструкций.

Ввиду появления данных особенностей строительства, важную роль стал играть эффективный контроль над внедрением современных технологий, соблюдением требований по качеству новых материалов и конструкций, используемых на строительных объектах.

Проведение строительного контроля на строительных объектах выявляет ряд нарушений, к которым можно отнести:

- Неквалифицированная рабочая сила;
- Недостаточный уровень подготовки инженерно-технических работников подрядных организаций;
- Отклонения от требуемой технологии производства строительномонтажных работ;
- Несоответствие условий хранения строительных материалов;
- Отсутствие проведения входного контроля материалов и конструкций, которые поставляются на объект и многое другое.

Такое состояние качества строительства является следствием недостаточного производственного и лабораторного контроля подрядных организаций, отсутствие или недостаточный входной контроль материалов и конструкций, поступающих на строительные площадки, недостаточный технический надзор заказчиков и авторский надзор проектных организаций, а также низкая квалификация исполнителей строительномонтажных работ [2].

Система контроля качества, которая была создана много лет назад и действует до сих пор, на современном этапе развития инвестиционно-строительных проектов не обеспечивает в должной степени контроль над принципиально новыми и возросшими требованиями к качеству строительства из-за отсутствия необходимой организационной и технической базы.

В большей мере данная проблема относится к строительству высотных, большепролетных и других уникальных зданий и сооружений, где существующая на данный момент система контроля качества в первую очередь

нуждается в дальнейшем развитии и дополнении для соответствия новым требованиям. Система должна быть направлена на обеспечение безопасности объекта, как в процессе строительства, так и в процессе дальнейшей эксплуатации. Для этого необходимы новые подходы для создания более эффективной системы контроля, которая будет должным образом оснащена необходимыми техническими средствами.

Практика проведения экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации подтверждает тот факт, что без принятия предварительных принципиальных технических решений для большинства технически сложных и уникальных объектов разработка СТУ (специальных технических условий) невозможна. Также, разработка специальных технических условий невозможна без проведения анализа имеющейся нормативной базы по отношению к конкретному объекту. Данная работа является основой для проработки недостающих нормативных положений или разработки отсутствующих норм.

Понимая всю важность проблемы, был принят ряд решений, направленных на выполнение положений Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ по обеспечению надлежащего качества и безопасности объектов строительства за счет применения современных технических решений на всех стадиях проектирования и строительства. Для практической реализации указанных положений были введены в действие рекомендации по научно-техническому сопровождению и мониторингу строящихся зданий и сооружений. Под научно-техническим сопровождением строительства (НТСС) понимается комплекс работ научно-аналитического, методического, информационного, экспертно-контрольного и организационного характера, которые осуществляются специализированными организациями в процессе проведения изысканий, проектирования и возведения объектов строительства для обеспечения качества строительства, надёжности (безопасности, функциональной пригодности и долговечности) зданий и сооружений, спроектированных с учетом применяемых

нестандартных проектных и технических решений, материалов и конструкций [3].

Введение научно-технического сопровождения строительства позволит установить эффективный контроль качества работ по возведению уникальных и сложных в техническом отношении зданий и сооружений с проведением комплексных испытаний ответственных конструкций, узлов и систем. Более того, для ряда объектов помимо проведения научно-технического сопровождения строительства необходимо проведение мониторинга наиболее ответственных конструкций как в процессе их возведения, так и в процессе эксплуатации.

Под мониторингом понимается систематическое или периодическое наблюдение за деформациями конструкций, зданий и сооружений в целом, за состоянием грунтов, оснований и подземных вод в зоне строительства. Так же, в процессе мониторинга проводят своевременную фиксацию и оценку отступлений от проекта, требований нормативных документов, сопоставление результатов прогноза взаимного влияния объекта и окружающей среды с результатами наблюдений с целью оперативного предупреждения или устранения выявленных негативных явлений и процессов [1].

Следует уточнить, что в задачи научно-технического сопровождения входит не дублирование существующих форм контроля, а их дополнение с помощью использования инструментальных и лабораторных исследований, контроля применения технических новшеств и обобщения опыта для использования в будущем. Научно-техническое сопровождение и мониторинг строительства не отменяют обязательность выполнения участниками строительного процесса требований проекта, условий контрактов по качеству строительно-монтажных работ, нормативно-технических документов по обеспечению надежности и безопасности зданий и сооружений [3].

Научно-техническое сопровождение строительства и существующие формы контроля являются двумя направлениями, которые ориентированы на достижение одного общего конечного результата - готового объекта

строительства, соответствующего современным требованиям безопасности и качества в течение строительства и всего периода эксплуатации.

Организация и введение системы научно-технического сопровождения и мониторинга в процессе строительства зданий и сооружений возможны при выполнении ряда требований и условий, которые необходимы для эффективного ее функционирования.

Научно-техническое сопровождение требует комплексного подхода. Одновременно с конкретными работами по возведению строительных объектов, существует необходимость проведения обучения на базе высших учебных заведений и учебных центров инженерно-технических работников, что в конечном счете будет способствовать обеспечению качества строительства.

Многие крупные строительные организации поняли эффективность такой работы, как научно-техническое сопровождение и мониторинг, и приглашают для ее выполнения научно-исследовательские организации, высшие учебные заведения и другие компетентные организации. Выполнять эту работу необходимо с обязательным привлечением организаций, которые обладают научно-техническим потенциалом и опытом практической работы в соответствующей области в рамках полноценного научно-технического сопровождения на начальной стадии проектирования для обеспечения надлежащего качества и безопасности строительных объектов на всех стадиях проектирования, строительства и эксплуатации.

Выполнение всего комплекса мероприятий будет способствовать повышению качества строительства уникальных объектов.

Библиографический список:

1. МРДС 02-08 Пособие по научно-техническому сопровождению и мониторингу строящихся зданий и сооружений, в том числе большепролетных, высотных и уникальных. — М: Правительство Москвы; Госстрой, 2008.

2. Демешко А. Е., Никитин В. М., Шинкевич В. А. Руководство по контролю качества санитарно-технических и монтажных работ. – СПб.: Изд-во KN+, 2003. – 302 с.;

3. Технические рекомендации по научно-техническому сопровождению и мониторингу строительства большепролетных, высотных и других уникальных зданий и сооружений (извлечение из ТР 182-08).