

Лалаян Полина Сергеевна, студент

Самарский государственный технический университет,

г. Самара, Россия

ВАЖНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ВОЗМОЖНЫХ ДЕФЕКТОВ И НЕДОСТАТКОВ

Аннотация: В статье рассматриваются основные задачи, цели и методы строительного контроля, а также его роль в обеспечении качества и безопасности строительных проектов. Основное внимание уделяется роли строительного контроля в предотвращении возможных дефектов и недостатков, которые могут повлиять на долговечность и функциональность конструкций.

Ключевые слова: строительный контроль, качество строительства, безопасность, методы контроля, планирование, приемка объекта, дефекты строительства.

Abstract: The article discusses the main tasks, goals and methods of construction control, as well as its role in ensuring the quality and safety of construction projects. The main focus is on the role of construction control in preventing possible defects and deficiencies that may affect the durability and functionality of structures.

Keywords: construction control, construction quality, safety, control methods, planning, acceptance of the object, construction defects.

Строительный контроль включает разнообразные методы и инструменты, предназначенные для обеспечения соответствия строительных работ установленным стандартам и требованиям. Один из основных методов – это визуальный осмотр, при котором квалифицированные инспекторы проводят регулярные проверки стройплощадки и ее компонентов, выявляя потенциальные

проблемы, такие как несоответствия проекту или дефекты материалов. Другие методы включают технические испытания и лабораторные анализы, которые позволяют проверить прочность материалов, их состояние и другие характеристики [1].

Важным этапом является планирование строительного контроля, которое предполагает определение этапов и объема контрольных мероприятий на различных стадиях строительства. Это позволяет оптимизировать использование ресурсов и своевременно выявить, и устранить потенциальные проблемы. План контроля включает информацию о том, какие элементы будут проверяться, какие методы контроля будут использоваться и в какие сроки.

Строительный контроль играет ключевую роль в обеспечении высокого качества строительства. Он помогает предотвратить недочеты, ошибки и неправильное использование материалов, что может привести к дополнительным расходам на ремонт и модернизацию в будущем. Кроме того, контроль обеспечивает соответствие строительных работ требованиям строительных норм и правил, а также снижает риски возникновения аварийных ситуаций.

Строительный контроль играет также важную роль в обеспечении безопасности как рабочих, так и будущих пользователей зданий, и сооружений. При проведении контроля особое внимание уделяется безопасности конструкций, электрических систем, газоснабжения и прочих систем, которые могут представлять потенциальные угрозы.

Завершающим этапом строительного контроля является приемка готового объекта. На этом этапе проверяется, соответствуют ли строительные работы проекту и стандартам, а также устранены ли все замечания, выявленные в процессе контроля. При положительном результате объект считается готовым к эксплуатации.

Строительный контроль – это важный инструмент, который позволяет обеспечить высокое качество и безопасность строительных проектов. Он требует систематического подхода и внимательного наблюдения за всеми этапами

строительства. Правильно организованный и проведенный строительный контроль снижает риски возникновения недостатков и проблем, что способствует успешной реализации проектов и удовлетворенности всех заинтересованных сторон.

В целях обеспечения безопасности строительных работ и последующего ввода объектов в эксплуатацию, а также во избежание затрат, связанных с задержкой ввода зданий в эксплуатацию, и для обеспечения современной реализации проекта применяется строительный контроль.

Концепция строительного контроля включает в себя план действий, направленный на поддержание качества строительных работ на строительной площадке. Важность строительного контроля проявляется в процессе строительства абсолютно любого типа объектов. Поэтому, благодаря ему, заказчик имеет возможность убедиться в том, что все работы выполнены надлежащим образом и в установленные сроки, качество строительных материалов соответствует стандартам, а стоимость соответствует фактической смете [2].

В течение всего периода строительства, реконструкции и капитального ремонта в целях соблюдения требований проектной документации, технических регламентов, результатов инженерных изысканий и требований градостроительного плана земельного участка объекта капитального строительства проводятся работы. В случае строительства здания по контракту контроль за строительством также осуществляется застройщиком или техническим заказчиком, либо физическим или юридическим лицом, привлеченным ими по контракту.

Из этого видно, что осуществление строительного контроля является обязанностью строительного персонала. В то же время застройщик также обязан осуществлять строительный контроль при подписании договора (генерального подряда). Организация контрольных мероприятий осуществляется в форме внутреннего и внешнего контроля.



Рисунок 1 - Виды СК

Специалисты уполномоченной организации осуществляют контроль на протяжении всех строительных работ, независимо от того, соответствуют ли они действующим техническим, проектным и законодательным стандартам. Качество этой работы и ее результаты будут оценены. По результатам итогового тестирования составляется законопроект.

В целом, можно сказать, что сегодняшнее умение организовать контроль и учет материальных элементов строительного производства, к сожалению, относится к весьма дефицитным профессиональным навыкам строителей и технических специалистов.

Одной из главных целей строительного контроля является предотвращение дефектов строительства. Дефекты могут возникать из-за неправильного выполнения работ, использования некачественных материалов или несоответствия проекту. В результате могут возникнуть проблемы, такие как трещины в стенах, утечки кровли, недостаточная теплоизоляция и многие другие. Строительный контроль позволяет своевременно выявлять и устранять такие дефекты, что ведет к повышению долговечности и надежности

конструкций.

Важным аспектом строительного контроля является квалификация инспекторов. Они должны обладать необходимыми знаниями и опытом в области строительства, чтобы правильно оценить качество и соответствие работ требованиям. Кроме того, существует система сертификации, которая позволяет оценить компетентность инспекторов и обеспечить их профессионализм.

Один из главных аспектов строительного контроля - это обеспечение безопасности как для рабочих, так и для будущих пользователей строительных объектов. Контроль позволяет выявлять и устранять потенциально опасные ситуации, что снижает риск несчастных случаев и аварий.

Строительный контроль гарантирует соблюдение строительных норм и стандартов. Это важно для обеспечения качества и долговечности строительных объектов.

Благодаря систематическому контролю можно выявлять и устранять дефекты и недостатки на ранних стадиях строительства, что снижает затраты на их исправление в будущем.

Строительный контроль помогает предотвращать неэффективное использование ресурсов и избегать перерасхода материалов, что экономит средства заказчика.

Высококачественные строительные проекты способствуют укреплению репутации застройщика и подрядчика, что может привести к новым заказам и увеличению клиентской базы.

Современные строительные проекты все больше уделяют внимание экологическим аспектам. Строительный контроль также включает проверку соблюдения экологических стандартов и требований. Это может касаться использования экологически чистых материалов, снижения негативного воздействия на окружающую среду и рационального использования природных ресурсов.

С развитием технологий строительный контроль становится более эффективным и точным. Вот несколько современных подходов:

1. Использование дронов: Дроны могут выполнять аэрофотосъемку стройплощадки, предоставляя высококачественные изображения и видеоматериалы для анализа. Это позволяет быстро выявлять потенциальные проблемы и следить за ходом строительства с воздуха.

2. Системы геодезического контроля: Современные системы геодезического контроля обеспечивают точные данные о геометрии и высоте строительных объектов. Это важно для обеспечения точного соответствия проектным документам.

3. Использование Building Information Modeling (BIM): BIM-технология позволяет создавать цифровые модели строительных объектов, интегрируя информацию о проекте, конструкции и материалах. Это упрощает контроль и позволяет выявлять потенциальные проблемы на ранних этапах проектирования.

4. Использование мобильных приложений: Специализированные мобильные приложения для строительного контроля позволяют инженерам и архитекторам вести учет и контроль стройплощадки с помощью смартфонов и планшетов. Это упрощает сбор данных и обмен информацией между участниками проекта.

Строительный контроль является неотъемлемой частью любого строительного проекта. Он обеспечивает высокое качество и безопасность объектов, предотвращает дефекты и проблемы, а также способствует соблюдению экологических стандартов. Компетентные инспекторы, современные технологии и активное участие заказчика содействуют успешной реализации строительных проектов и созданию надежных и долговечных сооружений.

Таким образом, строительный контроль - это неотъемлемая часть процесса строительства, которая способствует обеспечению безопасности, высокого качества и долговечности строительных объектов. Он предотвращает возможные дефекты и недостатки, соблюдает стандарты и нормы, экономит ресурсы и поддерживает репутацию застройщиков и подрядчиков. Вложения в

строительный контроль оправдывают себя, создавая надежные и качественные строительные объекты, которые служат долгие годы и обеспечивают безопасность и комфорт для пользователей.

Библиографический список:

1. Паневин Р.Ю., Преображенский Ю.П. Структурные и функциональные требования к программному комплексу представления знаний // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 061-064.

2. Олейник Д.Ю., Кайдакова К.В., Преображенский А.П. Вопросы современной альтернативной энергетики // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2012. № 9. С. 46-48.