

«УТВЕРЖДАЮ»
и.о. Проректора по научно-
исследовательской работе и
инновационной работе ДГТУ



И.Н. Ефременко

« 11 » 02 2022 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» на диссертационную работу Токарского Андрея Ярославовича на тему «Повышение эффективности организации строительства гражданских объектов на основе совершенствования надзорных процедур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 - Организация производства (строительство).

1. Актуальность темы исследования

Диссертационное исследование Токарского А.Я. имеет актуальную тему исследования. В связи с тем, что ранее не было научных работ по разработке научно обоснованной методики проведения надзорных мероприятий, обеспечивающей формирование качественной строительной продукции.

В настоящее время формирование программы проверок государственным строительным надзором происходит на основании утвержденных ведомственных регламентов. Однако, данные регламенты не конкретизируют количественные данные по проведению проверок, а также не определяют конкретные моменты в процессе возведения объекта, во время которых необходимо проводить надзорную процедуру с выездом на объект.

Кроме того, существующий регламент проведения проверок направлен на выявление отклонений от требований проектной документации и действующей нормативной документации и не носит направленности по предотвращению и недопущению появления критических дефектов при возведении зданий и

сооружений.

2. Структура и содержание работы

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав основного текста, заключения, списка литературы и приложений. Работа включает 143 страницы основного текста, 46 рисунков, 4 таблицы, список литературы из 135 наименований и 1 приложение.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, определена ее научно-техническая гипотеза, приведены цель и задачи исследования, так же описана научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации, представлены используемые в диссертационной работе методы и методология работы, приведены положения, выносимые на защиту, сформированы степень достоверности, апробация результатов и личный вклад автора.

Первая глава включает обзор современных систем и методов проведения государственного строительного надзора при гражданском строительстве и постановку научной проблемы. Определена научная проблема и состоит в том, что в настоящее время формирование программы проверок государственным строительным надзором происходит на основании утвержденных ведомственных регламентов. Установлено отсутствие целостного и системного подхода к методическому обоснованию количества и качества проверок соответствия как основного формата мероприятий при осуществлении государственного строительного надзора.

Вторая глава включает методологические основы оценки воздействия государственного строительного надзора на организацию производственного процесса гражданского строительства. Приведена структура системы управления качеством управляющих воздействий со стороны органов государственного надзора зависящая от свойств самой управляющей системы. В большинстве случаев процесс формирования управленческих решений сопровождается наличием высокой степени неопределенности в исходных данных и динамической изменчивостью показателей состояния объекта

управления.

Наличие в достаточном объеме доступной, актуализированной и достоверной информации о фактическом состоянии системы строительного производства и ее отдельных структурных элементов является необходимой основой для выработки рациональных управленческих решений для формирования установленного качества строительной продукции всеми участниками строительного производства.

Системный подход к сбору и хранению информации, прежде всего, посредством формирования соответствующих баз данных и алгоритмов их анализа, позволяет обеспечить доступность к верифицированным и актуализированным информационным потокам, необходимым для осуществления инвестиционной, градостроительной, землеустроительной деятельности с учетом различных групп заинтересованных лиц.

Третья глава включает основные положения по разработке математической модели прогнозирования рисков на критических этапах возведения объектов гражданского строительства.

Элементами анализа производственных процессов государственного строительного надзора (ГСН) являются исключительно виды работ, влияющие на безопасность производства работ и последующую безопасную эксплуатацию объекта.

Статистические данные делятся на категории абсолютных и относительных показателей. К категории абсолютных относятся зафиксированные за определенный период времени статистические показатели следующих видов: «количество повреждений», «количество отклонений от проектного положения» или «количество нарушений организационно-технологической последовательности строительства».

В четвертой главе включает практические результаты применения математической модели и практический пример оценки технико-экономической эффективности применения математической модели на исследуемых объектах строительства.

В заключении приведены выводы диссертационной работы, результаты внедрения и экономическая эффективность.

Приложения содержат список работ, опубликованные автором по теме диссертации и приложение с классификацией основных критических видов строительных дефектов и нарушений.

3. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Обоснованность и достоверность исследования Токарского А.Я. подтверждается обоснованным выбором методологической базы, достаточным количеством проведенных наблюдений, репрезентативной выборкой, использованием обоснованных методов математической статистики и результатами апробации согласно теме диссертации. В процессе научного исследования промежуточные результаты работы были опубликованы в 2017-2021 годах в 11 (одиннадцати) научных работах в рецензируемых специализированных научных журналах.

4. Научная новизна диссертационного исследования связана с целью и поставленными задачами и заключается в следующем:

1) разработан подход к анализу организационно-технологических процессов строительного производства отличительной особенностью которого является применение риск-ориентированного подхода, что позволяет повысить эффективность организации строительства;

2) определены критические дефекты, влияющие на организацию производственных процессов гражданского строительства, на различных этапах проведения строительного-монтажных работ, выявление и недопущение которых является основой деятельности органов государственного строительного надзора;

3) разработана математическая модель прогнозирования появления критических рисков на различных этапах строительства, учитывающая особенности строительства и позволяющая выполнить совершенствование надзорных процедур и обеспечить повышение эффективности организации

строительства гражданских объектов за счет снижения излишних предписаний, связанных с устранением замечаний, и чрезмерного воздействия государственного строительного надзора;

4) создана методика проведения надзорных процедур, учитывающая критические неустранимые дефекты, для повышения эффективности осуществления государственного строительного надзора с применением риск-ориентированного подхода, позволяющая оценить воздействие на организационно-технические процессы;

5) предложен подход прогнозирования критических рисков на различных этапах строительства при совершенствовании надзорных процедур для повышения эффективности организации строительства гражданских объектов жилого назначения.

5. Научная и практическая ценность диссертации

Научная ценность диссертации состоит в разработке и обосновании методики проведения риск-ориентированного подхода при осуществлении государственного строительного надзора, позволяющей снизить воздействие на организационно-технические процессы при сохранении качественных характеристик строительной продукции.

Практическая ценность диссертация состоит в том, что разработанная методика повышает эффективность надзорных процедур при организации производственных процессов гражданского строительства на основе риск-ориентированного подхода. Выводы и рекомендации, сформулированные в ходе диссертационного исследования, могут быть использованы при формировании Региональной программы по государственному строительному надзору за строительством многоквартирных жилых домов.

6. Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки оценивается как высокая, потому что создает инструмент для участников органов государственного строительного надзора по оценке эффективности надзорных мероприятий обеспечения качества и надежности организационно-технологической последовательности возведения объектов и

определять критические дефекты, которые влияют на производственные процессы строительного производства и на надежность и долговечность зданий.

7. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Методика, описанная в диссертационной работе, может быть рекомендована к использованию в области расширения сферы применения разработанного алгоритма риск-ориентированного подхода с учетом критических рисков, при анализе организационно-технологических процессов строительства.

8. Замечания

1. Автор приводит преимущественно отечественные методики и нормативно-правовые документы, необходимо было бы привести больше иностранной литературы по данному направлению исследования.

2. При анализе организационно-технологических параметров, описывающих влияние на результативность проведения надзорных мероприятий, не были учтены факторы, связанные с использованием системы календарного планирования.

3. При апробации результатов исследования, указанных в четвертой главе данной диссертации, следовало бы более подробно описать организационно-технические операции, совершаемые при обработке результатов, привести больше иллюстрационного материала.

4. По тексту имеются замечания редакционного характера.

Однако, в целом указанные замечания не снижают качество работы и не влияют на положительную оценку рассматриваемой диссертации.

9. Заключение

Анализ работы позволяет сделать обоснованный вывод, что диссертация Токарского Андрея Ярославовича на тему «Повышение эффективности организации строительства гражданских объектов на основе совершенствования надзорных процедур» является завершённым

диссертационным исследованием, выполненным на актуальную тему, обладает научной новизной, научной и практической ценностью, а научные положения, выводы и рекомендации имеют существенное значение для развития соответствующей отрасли наук. Диссертационная работа полностью соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук. А ее автор Токарский Андрей Ярославович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 — Организация производства (строительство).

Отзыв на диссертацию рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Организации строительства ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» « 9» февраля 2022 года. Протокол заседания № 7 от «9» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

«Организация строительства»,

д. т. н, профессор

Зеленцов Леонид Борисович

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

Адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

e-mail: reception@donstu.ru

Тел: 8 800 100-19-30

Подпись Зеленцова Л.Б, заверяю

Ученый секретарь Ученого совета ДГТУ



Анисимов В.Н.