

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по научно-исследовательской  
работе и инновационной деятельности ДГТУ



\_\_\_\_\_ О.О. Полушкин

\_\_\_\_\_ 2020г.

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» на диссертационную работу Бидова Тембота Хасанбиевича на тему «Повышение эффективности системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами при организации строительства жилых зданий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 - Организация производства (строительство).

### **1. Актуальность темы исследования**

Диссертационное исследование Бидова Т.Х. имеет актуальную тему исследования. В связи с тем, что ранее не было научных работ, которые комплексно позволяли провести оценку организационно-технических мероприятий при проведении испытаний монолитных конструкций жилых зданий неразрушающими методами контроля. Комплексную оценку организационно-технических мероприятий позволяет проводить предлагаемая в диссертации методика в основе, которой лежит дискретный показатель эффективности - организационно-технический потенциал использования методов неразрушающего контроля.

### **2. Структура и содержание работы**

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав основного текста, заключения, списка литературы и приложений. Работа изложена на 145 страницах машинописного текста, включая 12 рисунков, 17 таблиц и 2

приложения.

**Во введении** изложены современные проблемы организации проведения испытаний неразрушающими методами при возведении жилых монолитных зданий. Обоснована актуальность темы диссертационной работы, определена ее научно-техническая гипотеза, приведены цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации. Представлены используемые в диссертационной работе методы и методология исследования, приведены положения, выносимые на защиту, сформулирована степень достоверности, приведены данные об апробации результатов и личный вклад автора.

**Первая глава** посвящена теоретическим основам организации строительства. Проведен анализ современного состояния системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами. Проведен анализ существующих способов определения уровня эффективности организационно—технических мероприятий при возведении жилых зданий и сооружений отраженный в отечественной и зарубежной нормативно-правовой литературе. Обоснована необходимость в разработке нового метода оценки организационно-технических решений, который позволяет комплексно оценивать организационно-технические и управленческие мероприятия при проведении испытаний неразрушающими методами контроля. Введено новое понятие «организационно-технический потенциал использования методов неразрушающего контроля». Предложено использовать данное понятие в организации строительного производства

**Вторая глава** описывается методология процесса оценки и выбора, оптимальных организационно-технических решений по использованию методов неразрушающего контроля. Установлена необходимость создания методики оценки и выбора организационно-технических решений в рамках организационно-технологического проектирования, способная повысить эффективность системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами при организации строительства жилых зданий

**Третья глава** диссертационной работы посвящена исследованию аналитических аспектов оценки влияния организационно-технических решений на систему неразрушающего контроля качества монолитных конструкций. Исследована математическая модель, которая позволяет связать между собой такие понятия как «организационно-технический потенциал» и организационно-технические решения при проведении испытаний монолитных конструкций неразрушающими методами контроля.

**В четвертой главе** исследования приведены результаты внедрения и апробации методики повышения эффективности системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами.

**В заключении** приведены выводы диссертационной работы, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

**Приложения** содержат список работ, опубликованные автором по теме диссертации и анкеты для экспертных групп, использованные для оценки весовых характеристик ПТМ и для экспертной оценки при проведении эксперимента.

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

Обоснованность и достоверность исследования Бидова Т.Х. 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 2014-2020 годах в 11 (одиннадцати) научных работах в рецензируемых специализированных научных журналах.

**4. Научная новизна диссертационного исследования** связана с целью и поставленными задачами научной работы. В результате данной диссертационной работы были сформулированы ранее не существующие

понятия:

- организационно-технический потенциал использования методов неразрушающего контроля;
- алгоритм повышения эффективности системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами.

### **5. Научная и практическая ценность диссертации**

Научная ценность диссертации состоит в создании научно обоснованной методики оценки организационно-технических решений при проведении испытаний монолитных конструкций неразрушающими методами контроля посредством комплексного дискретного показателя результативности (потенциала).

Практическая ценность диссертация состоит в разработке алгоритма, являющегося инструментом для любого участника строительного проекта по определению уровня организационно-технических решений при проведении испытаний неразрушающими методами контроля в процессе возведения жилых монолитных зданий, позволяющего так же определять наиболее проблемные организационно-технические решения.

6. Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки оценивается как высокая, потому что создает инструмент для участников строительства по оценке принятых организационно-технических решений при проведении испытаний неразрушающими методами контроля на всех этапах реализации строительного проекта, позволяющий определить, как общий уровень «организационно-технического потенциала использования методов неразрушающего контроля», так и эффективность системы неразрушающего контроля при организации строительства жилых монолитных зданий.

### **7. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Методика, описанная в диссертационной работе, может быть рекомендована к использованию участниками строительного проекта для

определения уровня организационно-технических мероприятий при проведении испытаний неразрушающими методами контроля, как на стадии планирования, так и для оценки эффективности уже законченного проекта.

## **8. Замечания**

1. Во второй главе автор приводит преимущественно отечественные методологии и нормативно-правовые документы, необходимо было бы привести больше иностранной литературы по данному направлению исследования.

2. При анализе организационно-технических параметров, описывающих влияние на результативность проведения испытаний неразрушающими методами контроля, не были учтены факторы, связанные с управлением временными параметрами на стадии календарного планирования

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

4. В четвертой главе автор выбирает параметры (ПТМ) значения которых автор изменяет для повышения уровня организационно-технического потенциала, однако, отсутствует методика выбора наиболее экономически целесообразного фактора и обоснованность его повышения, в отличие от остальных.

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 Бидова Тембота Хасанбиевича на тему «Повышение эффективности системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами при организации строительства жилых зданий» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной 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 Бидов Тембот Хасанбиевич 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» «\_25\_» сентября 2020 года.

Протокол заседания № 3.

Заведующий кафедрой

«Организация строительства»,

д. т. н., профессор



Зеленцов Леонид Борисович

Подпись д.т.н., проф. Л.Б. Зеленцова удостоверяю

Ученый секретарь Ученого Совета

Анисимов Владимир Николаевич

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