

ОТЗЫВ
официального оппонента
Кондрашкина Олега Борисовича

доцента, кандидата технических наук, заведующего кафедрой «Технологии строительства» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный 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).

Актуальность темы исследования

В строительной отрасли наблюдается сегодня активное внедрение современных технологий, их значимость в организационно-технологических строительных процессах особенно актуальна. В результате анализа существующей научной литературы по теме исследования автором выявлена проблема отсутствия инструмента оценки организационно-технических мероприятий при проведении испытаний монолитных конструкций жилых зданий неразрушающими методами контроля, что неизбежно отражается на качестве строительной продукции, приводит к увеличению сроков и превышению бюджета строительства.

Полагаю, что предлагаемое в работе применение потенциала использования методов неразрушающего контроля носит, безусловно, актуальный характер и дает достаточные основания для подобного исследования.

Диссертационное исследование Бидова Т.Х. имеет актуальную тему. 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 ранее не существующая методика в основе, которой лежит дискретный показатель эффективности - организационно-технический потенциал использования методов неразрушающего контроля.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Методология и методы, применявшиеся в рецензируемой диссертации, включают в себя такие практические и теоретические методы, как метод экспертных оценок, метод системотехники в строительстве, метод сравнительного анализа, метод планирования эксперимента, метод экспертных оценок, обусловили достижение необходимого уровня обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных автором. Теоретической основой диссертации послужили исследованные автором труды, перечень которых включает 147 источник.

Достоверность научных результатов проведенных исследований обеспечивается также собранными в ходе исследованиями данными, которые были получены от экспертов высокого профессионального уровня, а также в результате собственного опыта работы в строительной организации, что позволяет их считать достаточными.

Структура и содержание работы

Диссертационная работа изложена на 143 страницах и состоит из введения, четырех глав основного текста, заключения, списка литературы и приложений. Включает в себя 12 рисунков, 17 таблиц и 2 приложения.

Во введении диссертантом обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены цели и задачи исследования, обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.

В первой главе рассмотрена и обоснована задача разработки инструмента качественной оценки проекта. На этапе его подготовки, что потребовало от автора глубокого анализа основных норм, регулирующих

информационное обеспечение строительства в отечественной строительной отрасли и в международной сфере. В работе раскрыто и уточнено понятие потенциала, рассмотрены его виды, характеристики.

Вторая глава раскрывает применяемые методы анализа эффективности использования методов неразрушающего контроля. Для решения поставленных задач диссертант обосновывает возможность использования математического программного моделирования. Рассмотренные в главе методы позволили сформировать убедительную методологическую основу исследования, позволившего получить необходимые научные результаты.

Приводится подробное описание такого показателя оценки эффективности организационно-технических решений с точки зрения использования методов неразрушающего контроля, и возможности его расчета на основе математического моделирования.

В третьей главе рассматривается исследование зависимостей организационно-технического потенциала использования методов неразрушающего контроля, а также обосновывается отбор восьми критериев оценки организационно-технического потенциала. Для расчета организационно-технического потенциала использования методов неразрушающего контроля диссертантом были подготовлены экспериментальные данные, для получения которых следовало дать количественную оценку параметрам и выявить корреляционную связь факторов ПТМ данной модели.

Четвертая глава практическому применению организационно-технического потенциала, который формируется на основе использования методов неразрушающего контроля. Созданная диссертантом математическая модель позволила разработать методику оценки организационно-технического потенциала, который формируется на основе использования методов неразрушающего контроля, подробное описание которой приведено в разделе работы. Представлен алгоритм применения методики повышения эффективности организационно-технических решений для повышения

результативности организации строительства жилых зданий.

В заключении представлены выводы и основные результаты проведенного исследования.

Теоретическая значимость результатов работы.

Диссертант разработал заслуживающую внимания методику повышения эффективности системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами при организации строительства жилых зданий на основе организационно-технического потенциала. В работе сформулирован перечень критериев, влияющих на итоговый комплексный показатель потенциала, и построен математический аппарат, позволяющий проводить дальнейшие исследования без привлечения экспертов.

Практическая значимость результатов работы.

Разработанные диссертантом положения и методика имеют достаточно простую интерпретацию, что позволяет им быть использованными при практической реализации строительного проекта руководителями строительных организаций. Это позволит им дать верную оценку организационно-технического потенциала и повысит качество принимаемых управленческих решений.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

В результате проведенного исследования автором введено и обосновано новое понятие «Организационно-технический потенциал использования методов неразрушающего контроля», для расчета которого разработана математическая модель оценки организационно-технических и управленческих решений с точки зрения использования методов неразрушающего контроля. А также методика оценки и повышения эффективности организационно-технических процессов строительного проекта, что позволило автору получить убедительные результаты и показать перспективы внедрения разработанной методики в практику строительной отрасли с целью повышения качества принимаемых решений.

Замечания

1. Не совсем ясно, по какой причине автор исследует монолитные железобетонные конструкции только жилых объектов в качестве объекта исследования.

2. Следовало дать пояснение, по какой причине автор делает акцент только на неразрушающих методах контроля прочности бетона и не упоминаются вопросы дефектоскопии бетона неразрушающими методами.

3. В методах не рассмотрен метод температурного контроля при наборе прочности бетона конструкции.

4. В главе 2 не совсем ясны причины полученных результатов испытаний. Не описана в полном объёме методика проведенных испытаний с промежуточными значениями и сформированными градуировочными зависимостями с проверкой их в соответствии с нормативно-техническими документами.

5. Требовалось дать пояснения в случае с вопросом проработанности организационно-технологической документации, что конкретно должно быть отражено по описанию процесса проведения испытаний в ППР и ПОС, чтобы проставить значение (+1).

6. Требовалось бы предусмотреть значимость применения и разрушающих методов, исключение которых в отдельных случаях невозможно по причине спорных ситуаций, необходимости отбора образцов-кернов или изготовление образцов-кубов для контроля набора прочности в зимних условиях.

7. Имеется ряд следующих редакционных замечаний.

7.1 стр. 45-46 скрыта часть диаграммы рис. 2.5;

7.1. на стр. 96 рис.3.3.2 на схеме скрыта часть текста.

7.2 п.28, 29, 31 указаны не актуальные нормативно-технические документы. Оформление ссылок на документы выполнено не по правилам библиографического описания.

Заключение

Диссертационная работа Бидова Тембота Хасанбиевича является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научно-методическом уровне, содержащей научные результаты, выводы рекомендации, отличающиеся достаточной новизной.

Диссертация на тему «Повышение эффективности системы контроля качества монолитных конструкций неразрушающими методами при организации строительства жилых зданий» по научному содержанию и по форме изложения материала соответствует требованиям, 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).

Официальный оппонент:

Кандидат технических наук,
заведующий кафедрой
«Технологии строительства»
ФГБОУ ВО ННГАСУ



Кондрашкин Олег Борисович

Адрес: 603950, Нижегородская область, г. Нижний Новгород,
ул. Ильинская, д. 65.

e-mail: 89036072668@mail.ru

Тел: 8 (831) 430-17-74

«15» октября 2020г.

Подпись заведующего кафедрой "Технологии строительства", к.т.н.

Кондрашкина Олега Борисовича **заверяю.**

Проректор по научной работе

д.т.н., доцент

«15» октября 2020г.



Соболь Илья Станиславович