

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора. Проректора по науке  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»

Дроздов И.Г.

07.02.2022 г.



## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»  
на диссертационную работу Хубаева Алана Олеговича на тему  
«Совершенствование производственного процесса зимнего бетонирования на  
основе потенциала организационно-технических решений», представленную на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.02.22 – Организация производства (строительство).

### 1. Актуальность темы исследования

На сегодняшний день не существует методики по организационно-техническим решениям при производстве зимнего бетонирования. Диссертационное исследование Хубаева Алана Олеговича посвящено формированию потенциала производственного процесса зимнего бетонирования, а также методики получения и оценки потенциала производственного процесса зимнего бетонирования. Кроме того, автором рассмотрена возможность повышения его уровня.

### 2. Структура и содержание работы

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав основного текста, заключения, списка литературы и приложений. Работа изложена на 178 страницах машинописного текста, включая 20 рисунок, 17 таблиц и 6 приложений.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, сформулирована научно-техническая гипотеза, сформированы задачи и цель

исследования, определены объект и предмет исследования, дано описание теоретической и практической значимости, научной новизны исследования, публикационной активности, личного вклада автора и методологии, которая была использована при осуществлении исследования.

**Первая глава** посвящена анализу современных методик оценки качества многоэтажных жилых зданий. Автором рассмотрены основные этапы жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта, а также подходы к определениям «качество» и «комплексный показатель качества в строительстве».

**Вторая глава** описывает основную методологию, которая была использована при организационно-техническом моделировании, и при создании алгоритма расчета потенциала производственного процесса зимнего бетонирования.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач выбраны следующие методы, необходимые для подготовки и проведения теоретического исследования: методы экспертных оценок; системный анализ; квалиметрия; статистический анализ; системотехника в строительстве; методы теории планирования эксперимента.

**Третья глава** диссертационной работы посвящена аналитическим аспектам разработки методики оценки потенциала производственного процесса зимнего бетонирования.

В частности, рассмотрению основных параметров, оказывающих влияние на организацию возведения монолитных конструкций в зимний период при строительстве жилых многоэтажных зданий, анализу основных факторов, влияющих на потенциал производственного процесса зимнего бетонирования, поиска необходимого и достаточного количества опытов, проведении эксперимента, построению математической модели в виде линейного уравнения регрессии, формированию методики оценки потенциала производственного процесса зимнего бетонирования. Также автором выполнен расчет весовых показателей исследуемых факторов.

**В четвертой главе** исследования описано внедрение разработанной автором методики оценки потенциала производственного процесса зимнего бетонирования.

Применение результатов исследования (расчет потенциала производственного процесса зимнего бетонирования) производился при строительстве многоэтажных жилых зданий в г. Москве и в г. Нижний Новгород.

Доказано, что повышение факторов до более высокого уровня приводит к сокращению продолжительности возведению монолитных конструкций типового этажа на 2 дня, а также к сокращению затрат.

**В заключении** приведены основные выводы по диссертационной работе.

**Приложения** содержат анкеты экспертных оценок, список работ, опубликованных автором, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, сертификаты об участии в международных конференциях, демонстрацию работы разработанного программного обеспечения.

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

Обоснованность и достоверность исследования Хубаева А.О. 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 13 (тринадцать) 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 разработана новая методика, позволяющей комплексно оценивать организационно-технические решения при возведении

монолитных конструкций в зимний период при строительстве жилых многоэтажных зданий.

Введены понятия:

- потенциал производственного процесса зимнего бетонирования;
- алгоритм расчета и повышения потенциала производственного процесса зимнего бетонирования.

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

Научная ценность диссертации состоит в создании научно обоснованной методики оценки организационно-технических решений при возведении монолитных конструкций в зимний период при строительстве жилых многоэтажных зданий посредством введения понятия «потенциал производственного процесса зимнего бетонирования».

Практическая ценность диссертация состоит в разработке алгоритма, являющегося инструментом для расчета и корректировки (при необходимости) потенциала производственного процесса зимнего бетонирования.

**6. Значимость полученных результатов** для развития соответствующей отрасли науки оценивается как высокая.

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

Методика, описанная в диссертационной работе, может быть рекомендована к использованию участниками строительного проекта на различных этапах возведения монолитных железобетонных конструкций при строительстве жилых многоэтажных зданий.

### **8. Замечания**

1. Глава 2. Методологические основы оценки факторов... дана в виде описания, более подходящего учебному пособию, и могла бы быть сокращена.
2. В части списка используемой литературы автором приводятся источники 1968 г., 1976 г., 1978 г., 1991 г.
3. По тексту имеются замечания редакционного характера, грамматические ошибки.

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

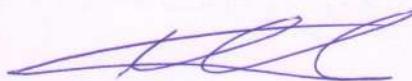
## 9. Заключение

Анализ работы позволяет сделать обоснованный вывод, что диссертация Хубаева Алана Олеговича на тему «Совершенствование производственного процесса зимнего бетонирования на основе потенциала организационно-технических решений» является завершённой 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 Хубаев Алан Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (строительство).

Отзыв на диссертацию рассмотрен и одобрен на заседании кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». Протокол заседания № 7 от «24» января 2022 г.

Зав. кафедрой технологии,  
организации строительства,  
экспертизы и управления недвижимостью  
д.т.н., проф. Мищенко Валерий Яковлевич



Адрес: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

E-mail: rector@vgasu.vrn.ru

Тел.: +7(473)207-22-20

