

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Романович Марины Александровны  
«Повышение организационно-технологической надежности монолитного  
домостроения на основе моделирования параметров календарного плана»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства*

Вопросы, поставленные и успешно решенные в диссертационной работе Романович М.А., весьма актуальны и своевременны. Автором доведен до логического завершения комплекс взаимосвязанных вопросов, начиная от анализа факторов, влияющих на организационно-технологическую надежность строительства и построения математических моделей, оценивающих влияние таких факторов и периодичность их возникновения, до анализа взаимосвязей параметров строительного процесса, разработки математических моделей, описывающих такие взаимосвязи. Отдельное внимание в работе уделено профессиональной подготовке строительных рабочих. Романович М.А. в своей работе предлагает количественную оценку квалификационного уровня рабочего с помощью разработанных интегральных коэффициентов квалификации, позволяющих дать оценку теоретическим и практическим навыкам. Завершающим этапом исследований диссертанта является практическая реализация методики повышения организационно-технологической надежности строительства с помощью интеграции разработанных математических моделей в программу-макрос, внедренную в строительные компании ООО Строительная компания «ЭТС» и ЗАО «ЛенСпецСМУ-Реконструкция».

Предложенный автором метод позволяет, опираясь на результаты оценки объемов выполненных работ, внешних и внутренних факторов, влияющих на строительный процесс, анализ состава рабочих звеньев, начальнику участка/прорабу/бригадиру прогнозировать выполнение работ на будущий период, корректировать график выходов рабочих и состав звеньев, вводить дополнительные дни проверки машин и механизмов, т.е. моделировать работу на строительной площадке, внося предварительные и текущие коррективы в календарных план работ.

К достоинствам работы также стоит отнести установление на основе компьютерного моделирования количественной оценки влияния тех или иных внешних и внутренних факторов на строительный процесс. Важно то, что диссертант не остановился на вопросах теоретического моделирования, а провел практические опыты на основе собранных статистических данных о строительстве двух объектов.

В качестве замечаний следует отметить следующие:

- Показав достаточно хорошую эрудицию в области использования временных рядов с помощью анализа Фурье и вейвлет-преобразований, автор не высказал своего отношения к данным других исследователей, применявший временные ряды для анализа строительных процессов.

- На странице 16 автореферата автором недостаточно ясно описывается, как были получены значения корректирующих коэффициентов в зависимости от различных

внешних и внутренних факторов. Являются ли эти значения постоянными величинами в диапазоне от 0,88 до 1,13?

По критериям актуальности, научной новизне, практической значимости, обоснованности и достоверности выводов, степени опубликования результатов исследований, их апробации, работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор *Романович Марина Александровна* достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.23.08 – Технология и организация строительства.**

Доцент кафедры автомобильных дорог и  
строительного производства

ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный  
университет им. М.В. Ломоносова»

кандидат технических наук

Попова Ольга Николаевна

Индекс почтовый 163002,

г. Архангельск, наб. Северной Двины, 17

e-mail: [oly-popva@yandex.ru](mailto:oly-popva@yandex.ru)

тел: 8(8182)21-61-29

01.09.2015 г.

Подпись Поповой О.Н. заверяю

Ученый секретарь Совета САФУ,

канд. мед. наук, доцент

Е.Б. Раменская

