

ОТЗЫВ

на автореферат Петухова Михаила Вадимовича на тему:

«Обеспечение конкурентоспособности строительных организаций в условиях цифровизации», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика строительства и операций с недвижимостью)

Актуальность темы диссертационной работы Петухова Михаила Вадимовича не вызывает сомнений. В современных условиях строительная отрасль сталкивается с серьезными вызовами, среди которых рост себестоимости, дефицит кадров и необходимость перехода на новые технологические уклады. Цифровая трансформация становится не просто трендом, а жизненной необходимостью для выживания и успешного развития строительных организаций.

В автореферате убедительно показано, что традиционные методы конкурентной борьбы исчерпывают себя, и на первый план выходят конкурентные преимущества, основанные на внедрении цифровых технологий: BIM-моделирования, интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта и нейросетевого моделирования.

Научная новизна исследования состоит в применении комплексного подхода к формированию конкурентных преимуществ строительных предприятий в контексте цифровой трансформации. Впервые в российской науке предложен целостный теоретико-методологический инструментарий обеспечения конкурентоспособности строительных организаций, системно охватывающий всю совокупность актуальных цифровых технологий. Представленное исследование обладает безусловной научной значимостью и высокой практической востребованностью.

Отдельного внимания заслуживают следующие полученные результаты:

1) разработанный автором оригинальный теоретический подход к анализу конкуренции в строительной сфере, который дополняет функциональную парадигму за счет включения способности организаций к эффективному применению информации и цифровых инструментов;

2) выявление специфических трендов развития строительной отрасли, обуславливающих переход от традиционной стратегии сокращения издержек к соперничеству бизнес-моделей, базирующихся на нейросетевом моделировании и технологиях искусственного интеллекта;

3) создание концептуальных основ для анализа конкурентной среды на региональном рынке строительства. С использованием индекса Херфиндаля – Хиршмана математически подтверждена высокая степень монополизации рынка жилищного строительства, что обосновывает невозможность прямой конкуренции малых и средних предприятий с рыночными лидерами и необходимость поиска асимметричных цифровых преимуществ;

4) предложенное развитие методологии поддержания конкурентоспособности строительных организаций в теоретическом аспекте в условиях цифровизации, отличительной особенностью которого является выход за рамки простого соответствия нормативным требованиям как экологически сбалансированного развития; обеспечение учета перспективных потребностей для достижения глобального и межпоколенческого справедливого баланса при решении экономических, экологических и социальных задач в жилищном строительстве. Доказана несостоятельность поведенческого подхода к изучению конкуренции и обоснован приоритет нового теоретического подхода к трактовке конкуренции в строительстве, предполагающего дополнение структурного подхода (объединение либо наращивание рыночных долей посредством вертикальной и горизонтальной интеграции (экосистемный подход)) использованием преимуществ функционального подхода, а именно – конкурентных преимуществ, порождаемых цифровизацией;

5) представленное развитие методологии обеспечения конкурентоспособности строительных организаций в практическом аспекте: модель участия в экосистеме (МУВЭ) для предпринимателей, стремящихся повысить свою конкурентоспособность в период цифровой трансформации; методическое сопровождение создания конкурентных условий для строительных организаций в условиях цифровизации (метод расчёта индекса цифровизации строительных предприятий, методические рекомендации по формированию конкурентных преимуществ, учитывающие как традиционные проблемы отрасли, так и новые вызовы); методический инструментарий построения конкурентных преимуществ строительных организаций на основе применения интернета вещей; методика оценки результативности реализации AR/VR-проектов в строительстве;

6) разработанная методика вычисления экономического эффекта от внедрения BIM-технологий, представляющая высокую практическую ценность для застройщиков;

7) методический инструментарий формирования конкурентных преимуществ на основе интернета вещей (IoT), направленный, в частности, на минимизацию рисков травматизма на строительной площадке.

В качестве замечаний по работе можно указать следующее:

1) при анализе конкуренции на рынке жилищного строительства автор исходит из допущения, согласно которому отраслевая прибыль может быть оценена через индекс Херфиндаля – Хиршмана с точностью до пропорциональной константы. В работе следовало бы более детально обосновать границы применимости данного математического допущения именно для строительной отрасли;

2) в работе подробно описывается методика оценки эффективности внедрения BIM-технологий, однако было бы целесообразно привести в автореферате хотя бы краткий пример расчета экономического эффекта для конкретной

строительной организации, чтобы более наглядно продемонстрировать практическую применимость предложенного инструментария.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают высокой научной и практической ценности работы.

В целом, диссертация Петухова Михаила Вадимовича является законченным научно-квалификационным исследованием, решающим важную проблему для экономики страны – обеспечения конкурентоспособности строительных организаций в условиях цифровизации.

Диссертация «Обеспечение конкурентоспособности строительных организаций в условиях цифровизации» полностью соответствует критериям, установленным пунктами 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика: экономика строительства и операций с недвижимостью.

Заведующий кафедрой
«Экономика и предпринимательство в
строительстве» Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
доктор экономических наук, профессор
22.06.2026



Собственноручную подпись <i>Г.М. Загидуллиной</i> удостоверяю Начальник Отдела кадров <i>Галия Р.Р. Загидуллина</i> « » 20 г.

Галия Гульсина Мансуровна Загидуллина

Контактная информация

ФИО: Загидуллина Гульсина Мансуровна

Ученая степень: доктор экономических наук

Ученое звание: профессор

Место работы: Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Должность: заведующая кафедрой экономики и предпринимательства в строительстве

Почтовый адрес: г.Казань, ул. Заслонова, д.5, кв.39

Тел.: +7 987 296-93-91

Электронная почта: gulsina@kgsu.ru