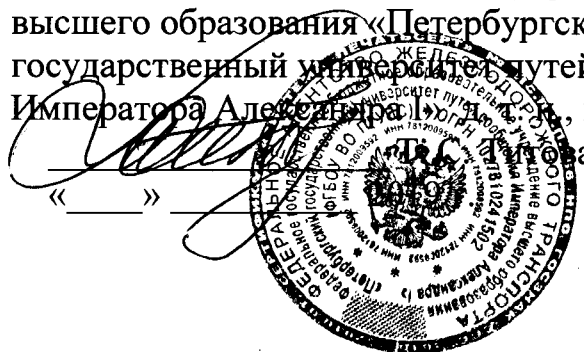


УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по научной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» _____, профессор



ОТЗЫВ

ведущей организации – ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» – на диссертацию Лушников Александр Сергеевич на тему: «Обеспечение качества, стоимости и сроков реализации инвестиционно-строительных проектов на основе внедрения информационного моделирования», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05. – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)

1 . АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из современных вызовов для российской экономики является исчерпание возможностей ее роста. Появляются страны-лидеры, обладающие новыми производственными технологиями, которые ориентированы на использование возобновляемых ресурсов. Интенсивная эксплуатация сырьевых ресурсов становится основным фактором торможения экономического роста в условиях формирования цифровой экономики в окружающем мире.

Структурная перестройка системы управления инвестиционно-строительной сферой, переход к информационным технологиям, существенное изменение условий и принципов функционирования организаций, реализующих инвестиционно-строительные проекты, оказывают влияние на их конкурентоспособность.

Способность обеспечить качество, стоимость и сроки реализации инвестиционно-строительных проектов организации можно представить как совокупность свойств и характеристик ее бизнес-процессов, позволяющих повысить эффективность функционирования организации на рынках товаров, капитала и труда при любых изменениях внешней и внутренней среды. Однако строительным организациям становится все труднее конкурировать с теми строительными организациями, которые внедряют элементы цифровой экономики – новые технологии информационного моделирования – для поддержания своей конкурентоспособности. В связи с этим необходимо

ускорить темпы перевооружения и модернизации производственного потенциала строительных организаций путем внедрения информационных, ресурсо- и энергосберегающих технологий и оборудования.

Таким образом, актуальность темы диссертационной работы обусловлена необходимостью обеспечения качества, стоимости и сроков реализации инвестиционно-строительных проектов на основе внедрения технологий информационного моделирования.

2. НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Научный вклад автора в проведенное исследование заключается в комплексном решении важной задачи для вида экономической деятельности – строительство – разработке теоретического и методического инструментария обеспечения качества, стоимости и сроков реализации инвестиционно-строительных проектов на основе внедрения информационного моделирования.

К основным элементам научной новизны следует отнести:

1) разработанную экономико-математическую модель снижения затрат, связанных с реализацией проекта на базе многокритериального подхода, отличительной особенностью которого является использование в качестве критериев обеспечение качества, стоимости и сокращения сроков строительства. Использование в этих целях преимуществ информационного моделирования обеспечивает возможность повышения точности и достоверности оценок, снижения рисков некачественного проектирования. Возможность эффективного управления изменениями проекта способствует снижению затрат на отдельных этапах реализации ИСП (стр. 48 – 52);

2) разработанные условия и мероприятия повышения конкурентоспособности организаций, реализующих инвестиционно-строительные проекты. Автором предлагается внедрить организационно-экономический механизм информационного моделирования, основой которого являются: систематизация юридических основ и инженерных показателей, их применение при проведении изысканий, проектировании и строительстве; организация инфраструктуры и обучение профессионального резерва для их внедрения; законодательное утверждение необходимого использования технологий информационного моделирования при реализации ИСП с участием бюджетных средств РФ (стр. 59 – 68);

3) разработанный сценарий внедрения технологий информационного моделирования в организации. Автор предлагает осуществлять комплексный подход к этому процессу с выделением функциональной единицы в организационной структуре, объединяющей специалистов, реализующих концепцию BIM, на каждой стадии проектирования. В функции данного подразделения входят: обучение персонала и организация рабочих мест, разработка пространственной модели строящегося объекта, связанной с календарно-сетевым графиком проекта; наглядная детализация стоимости проекта; систематизации информации об объекте и установленных на объекте технических системах (стр. 89 – 95);

4) представленную методику управления рисками ИСП с использованием BIM, особенностью которой является учет риска изменения поведения участников группы реализации BIM, контрактное разграничение их прав и обязанностей, контроль рисков несвоевременного выполнения работ, возможность корректировки нормативной базы и обоснованного определения сроков реализации проекта (стр. 96 – 112);

5) предложенный методический подход к оценке эффективности внедрения BIM-технологий в деятельность организации, реализующей ИСП, который включает обоснование системы показателей эффективности внедрения BIM (функциональной, экономической, социальной, научно-информационной, информационно-психологической) и пошаговый алгоритм оценки эффективности внедрения BIM в деятельность организации (стр. 130 – 139).

3. ЗНАЧИМОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ АВТОРОМ ДИССЕРТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОТРАСЛИ НАУКИ

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в развитии важного в экономической науке направления, связанного с исследованием возможности повышения эффективности реализации инвестиционно-строительных проектов, роста конкурентоспособности строительных организаций и снижения рисков проектов на основе внедрения прогрессивного информационного моделирования.

На практике применение разработанного теоретического и методического инструментария обеспечения качества, стоимости, сроков и снижения рисков проектов может способствовать более объективной оценке эффективности деятельности строительных организаций и преодолению некоторых проблем в сфере взаимоотношений с государственным заказчиком.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДОВ, ПРИВЕДЕННЫХ В ДИССЕРТАЦИИ

Выводы и рекомендации диссертации могут быть использованы: организациями, реализующими инвестиционно-строительные проекты, при внедрении BIM технологий, изменении процессов проектирования и строительства; саморегулируемыми организациями в работе по корректировке законодательной и нормативной базы, регулирующей развитие строительного бизнеса; образовательными учреждениями в учебном процессе при подготовке специалистов по управлению строительной организацией.

5. НЕДОСТАТКИ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЕ

1. В разделе 1.3 «Оценка эффективности реализации инвестиционно-строительного проекта на базе многокритериального подхода, в основу которого заложены критерии обеспечения качества, стоимости и сокращения

сроков строительства», автор описывает критерии в составе многокритериального подхода, в том числе критерий минимизации – обеспечение качества инвестиционно-строительного проекта (стр.51). На наш взгляд, такой подход не вполне корректен, так как мероприятия, связанные с обеспечением качества и затраты на эти мероприятия в теории качества считаются «выгодными» капитальными вложениями и специалисты по качеству рекомендуют такие затраты наращивать, чтобы в дальнейшем получать прибыль от снижения уровня риска дефектов и несоответствий при реализации ИСП.

2. Из диссертации неясно назначение общей схемы, определяющей специфику строительства (стр. 17) и роль автора в ее формировании. Широко она известна или полностью разработана автором, и каково ее предназначение в диссертационной работе?

3. В исследовании автор рассматривает возможности только строительных организаций по внедрению информационного моделирования и не рассматривает участие других институтов, что может существенно сдерживать распространение и внедрение BIM технологий в практику инвестиционно-строительной деятельности.

4. Автором предложена методика минимизации рисков инвестиционно-строительных проектов с использованием BIM технологии (стр. 13-18 автореферата; стр. 113 диссертации) по критериям затраты, качество и сроки, но фактически показана возможность управления рисками проектов только по критерию сроки выполнения работ – риском несвоевременного выполнения работ (отставания от графика работ).

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Диссертация А.С. Лушникова – это завершённое научное исследование, имеющее внутреннее единство и свидетельствующее о личном вкладе автора в науку. В нем содержатся как новые научные результаты, так и практические разработки. Практическое применение результатов исследования будет способствовать повышению эффективности реализации инвестиционно-строительных проектов, формированию информационной базы их моделей.


Диссертационная работа соответствует критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, и является научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно-обоснованные разработки, имеющие существенное значение для отрасли знаний – строительство.

Автор работы – Лушников Александр Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство).

Диссертационная работа, автореферат, публикации и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»

ФГБОУ ВО «Петербургского государственного университета путей сообщения
Императора Александра I» (протокол № 8 от 23 января 2019 г.).

Заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент
в строительстве» ФГБОУ ВО «Петербургский
государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
д. т. н., профессор

 С. Г. Опарин

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей
сообщения Императора Александра I»,
Северо-Западный федеральный округ, 190031, Санкт-Петербург, Московский
пр., д. 9,
e-mail: dou@pgups.ru, ems@pgups.ru,
тел.: + 7 (812) 457-85-05.