

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности ректора

ФГБОУ ВО «ИФЭТУ имени

М.Т. Калашникова»

к.т.н. профессор

А.В. Губерт

« 8 / 2022 г.



## ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Кузнецова Бориса Олеговича «Развитие системы взаимоотношений, участников инвестиционного процесса в строительстве на основе внедрения, комплексного инжиниринга», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – строительство)

### 1. АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На сегодняшний день одним из вызовов для отечественной экономики является наращивание инновационных и технологических возможностей, развитие наукоемких сфер деятельности, словом, переход к интенсивному характеру хозяйствования, взамен экстенсивного, ориентированного на добычу и реализацию природных ресурсов. Решение данного вопроса позволит как укрепить свои конкурентные позиции на общемировом уровне, так и обеспечить мультипликативный эффект для развития внутренней социально-экономической среды.

Строительство представляет собой важнейшую для национальной экономики сферу деятельности, что обусловлено значительной долей вклада в

ВВП страны, обеспечением занятостью трудовых ресурсов, созданием базовых благ для жизнедеятельности граждан и т.д. Таким образом, интенсификация и повышение технологичности строительной деятельности не становится исключением для экономики России.

Инструментом, который смог бы обеспечить соответствующую технологическую трансформацию строительной деятельности является инжиниринг. Развитие комплексного инжиниринга представляет собой главный тренд в современном мировом строительстве. Оно стимулируется внедрением инновационных технологий, например, информационным моделированием объектов строительства. Указанные инновации в комплексе оказывают сильное влияние на организацию и взаимоотношение участников инвестиционно-строительного процесса.

Ускоренное развитие комплексного инжиниринга строительной сферы Российской Федерации, требует развития методической базы этого перспективного вида деятельности. Всё это обуславливает актуальность темы исследования, в фокусе которого находится развитие организационно-экономического механизма комплексного инжиниринга, направленное на повышение эффективности инвестиционно-строительного процесса с целью максимально полного обеспечения интересов всех субъектов строительной деятельности как в государственной сфере, так и в частном секторе.

## 2. СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ДИССЕРТАЦИИ, ИХ ДОСТОВЕРНОСТЬ И НОВИЗНА

В процессе подготовки исследования автором были всесторонне проанализированы труды отечественных и зарубежных ученых, статистические материалы по теме диссертации. В работе использованы такие методы проведения исследований, как синтез и анализ информации,

экономико-математическое моделирование, дедукция, индукция, имитационное моделирование.

Достоверность результатов исследования подтверждается их практическим применением, а также обсуждением на различных научно-практических конференциях, публикацией статей в ведущих научных изданиях. Автором было опубликовано 10 научных трудов по теме диссертации общим объемом 3,06 п. л., в том числе 7 статей в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и образования Российской Федерации. Также в ходе исследования была разработана программа для ЭВМ.

Результаты, полученные автором и обладающие научной новизной заключаются в следующем:

1) предложена модель комплексного инжиниринга, основанная на инженерно-техническом, организационно-управленческом и информационном обеспечении инвестиционно-строительных проектов. Разработанная модель и обозначенное содержание комплексного инжиниринга позволяет выделить его в отдельный вид экономической деятельности. Автором также выделены рекомендации к нормативному регулированию данного вновь создаваемого вида деятельности;

2) предложена методика оценки инжиниринговых организаций, выполняющих реализацию инвестиционно-строительных проектов. В ходе оценки таких организаций учитываются три составляющие: компетентность организации, ресурсы организации, а также опыт и репутация. Автор считает, что разработанную методику целесообразно положить в основу государственного стандарта «Оценка опыта и деловой репутации в области комплексного инжиниринга в строительстве»;

3) разработан механизм оценки и управления стоимостью инвестиционно-строительного проекта в рамках комплексного инжиниринга. Особенностью данного механизма является не только учет специфики комплексного инжиниринга при формировании цены контрактов, но и

предлагаемые инструменты поддержания данной цены в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта;

4) разработан механизм комплексного информационного обеспечения инжиниринговых проектов, основой которого является комбинированная платформа BIM- и GIS-технологий, позволяющая в полном объеме смоделировать и выполнять оптимизацию инвестиционно-строительного проекта;

5) предложено структурное наполнение комплексной информационной модели, включающая в себя пять модулей ресурсно-технологический, организационный, логистический, управленческий, финансовый. Данная комплексная информационная модель по мнению автора может быть основой при создании информационных моделей и информационно-аналитических систем при реализации инвестиционно-строительных проектов;

6) в составе предложенной комплексной информационной модели разработана подсистема управления рисками, которая состоит из трех модулей: комплексный экспресс-анализ рисков участников инвестиционно-строительного процесса; страхование рисков на основе андеррайтинга; мониторинг рисков в процессе организации, планирования и управления строительством.

### 3. ЗНАЧИМОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ АВТОРОМ ДИССЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОТРАСЛИ НАУКИ

В контексте развития экономической науки значимость результатов исследования состоит в формулировании концепции; определении состава и направлений развития организационно-экономического механизма комплексного инжиниринга; разработке новых методических подходов и методик в сферах оценки как стоимости управленческих услуг, так и

эффективности инжиниринговых организаций, а также развития комплексного информационного моделирования в строительстве.

Практическая значимость полученных автором результатов состоит в возможности использования предложенных методических рекомендаций в деятельности единых государственных заказчиков и при реализации инвестиционно-строительных проектов в гражданском и промышленном строительстве.

#### 4. ЗАМЕЧАНИЯ И ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ

1) В процессе описания структуры системы нормативного регулирования комплексного инжиниринга в строительстве автором выделены различные нормативно-правовые акты и предложен ряд изменений в них, а также создание новых нормативных и методических документов, регламентирующих функционирование нового вида экономической деятельности «комплексный инжиниринг». При проведении автором анализа рекомендуемых изменений нормативных актов, акцент сделан на Гражданский кодекс РФ, градостроительный кодекс РФ, федеральное законодательство, методические документы, однако, на наш взгляд не совсем подробно раскрыто содержание предлагаемого профессионального стандарта «Специалист в области комплексного инжиниринга».

2) В исследовании был проведен анализ выполняемых контрактов в рамках классификаций ОКПД 2 «Услуги в области архитектуры и инженерно-технического проектирования, технических испытаний, исследований и анализа» и «Здания и работы по возведению зданий». Не совсем понятно почему автор выбрал ограничения анализируемых контрактов именно в период с 01.01.2018 г. по 01.01.2019 г., а также стоимостью более 3 млн. руб.?

3) Одной из составляющих разработанного механизма оценки и управления стоимостью комплексного инжиниринга является вычисление

значений показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта. Однако автором не представлено конкретных методических рекомендаций по проведению вычислений данных показателей эффективности;

4) В исследовании предложен механизм разработки комплексной информационной модели, ее структура, содержание и особенности применения. Однако автором не уделено достаточного внимания вопросам внедрения, распространения технологий информационного моделирования, а также механизмам стимулирования строительных организаций к их внедрению.

Выделенные замечания имеют дискуссионный характер и не снижают значимости подготовленной диссертации.

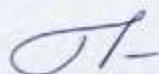
## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ДИССЕРТАЦИИ КРИТЕРИЯМ, УСТАНОВЛЕННЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ О ПРИСУЖДЕНИИ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ

Диссертация Кузнецова Бориса Олеговича «Развитие системы взаимоотношений участников инвестиционного процесса в строительстве на основе внедрения комплексного инжиниринга» соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842. Диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой разработаны методические рекомендации по внедрению комплексного инжиниринга, позволяющие оптимизировать выполнение инвестиционно-строительных проектов.

Автор диссертации Кузнецов Борис Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности в т. ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – строительство).

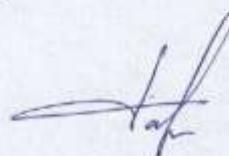
Диссертационная работа Кузнецова Б. О. и отзыв ведущей организации рассмотрены на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» от 18.01.2022 г. протокол № 2-22.

Заведующий кафедрой «Промышленное  
и гражданское строительство»,  
канд. пед. наук, доцент



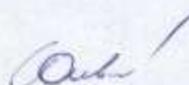
Ю.Г. Кислякова

Профессор кафедры «Промышленное  
и гражданское строительство»,  
д-р экон. наук, профессор



Н.Л. Тарануха

Подписи Кисляковой Ю.Г. и Таранухи Н.Л. заверяю  
Ученый секретарь,  
д-р техн. наук, профессор



Н.С. Сивцев

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Ижевский государственный технический университет имени  
М.Т. Калашникова» (ФГБОУ ВО ИжГТУ имени М.Т. Калашникова)  
426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 7.  
тел.: (3412) 77-60-55  
E-mail: info@istu.ru