

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
**ЛУШНИКОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА**  
на тему «**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА, СТОИМОСТИ И СРОКОВ РЕАЛИЗАЦИИ  
ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**»,  
представленную к защите на соискание ученой степени кандидата экономи-  
ческих наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным  
хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами (строительство)

Диссертация А.С. Лушников посвящена проблеме внедрения информационного моделирования в строительную практику. На современном этапе, когда в качестве одного из основных стратегических направлений развития экономики РФ выдвигается ее цифровизация, цель диссертационной работы, состоящая в разработке инструментария внедрения технологий информационного моделирования – BIM-технологий, в деятельность строительных организаций, представляется, безусловно, актуальной. Использование технологий информационного моделирования в практику строительства позволит, по мнению автора, обеспечить высокое качество работ, снизить стоимость и риски, сократить сроки и повысить эффективность реализации инвестиционно-строительных проектов (ИСП).

В процессе своего исследования А.С. Лушников применил системный и информационный подходы, методы экономико-математического моделирования. В качестве информационной базы соискатель использовал данные Росстата, а также эмпирические данные, описывающие опыт реализации инвестиционных проектов в строительстве и др.

В работе автору удалось на основе многокритериального подхода разработать экономико-математическую модель снижения затрат реализации инвестиционно-строительного проекта, представить организационно-экономический механизм внедрения технологий информационного моделирования в деятельность строительных организаций, а также методику минимизации рисков ИСП на основе использования BIM-технологий.

Разработки А.С. Лушников уже используются специалистами АО «Астерос» и ООО «СпецСтройУниверс» г. Москва.

Основное содержание диссертации отражено в 5 опубликованных работах. Среди изданных работ – 4 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертационная работа, выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Вместе с тем, имеется ряд замечаний:

- вызывает определенное сомнение математическое выражение третьей целевой функции разработанной автором экономико-математической модели снижения затрат реализации инвестиционно-строительного проекта (формула 6, стр. 9 автореферата). В числителе одним из слагаемых является

$R_t^{var}$  - возможная экономия фонда заработной платы, значение которого по сути – «чем больше, тем лучше». В этой связи не понятно почему автор предлагает его минимизировать в сумме с объемом инвестиций, необходимым для реализации ИСП;

- в основных положениях, выносимых на защиту, обозначена «разработка сценария внедрения технологий информационного моделирования в организации ...», а в таблице 1 (стр. 14 – 16 автореферата) приведены три соответствующих сценария. В этой связи остается не ясным, по какому критерию или критериям осуществлялся выбор наилучшего сценария;

- при оценке уровня научно-информационного развития строительной организации максимальное значение предлагаемого автором коэффициента накопления опыта информационного моделирования  $K_{оим}^{BIM}$  (формула 9, стр. 19 автореферата), по нашему мнению, не может превышать 1 (в автореферате обозначена  $\infty$ ), поскольку в самом лучшем случае количество проектов, выполненных с использованием BIM, должно равняться общему количеству выполненных организацией проектов.

Несмотря на указанные замечания, представленная к защите диссертационная работа в целом отвечает всем необходимым требованиям ВАК.

На основании изложенного автор представленной диссертации, 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).

Профессор кафедры технологии строительных материалов, изделий и конструкций Воронежского государственного технического университета, доктор экономических наук, профессор

Акулова Инна Ивановна

28 января 2019 года

394026, г. Воронеж, Московский проспект, д. 14, тел.: 8 920 419-93-36;  
эл. адрес: akulovaii@yandex.ru

