

В Совет по защите диссертаций Д 02.08.01
при УО «Белорусский государственный
технологический университет»

ОТЗЫВ

официального оппонента
доктора экономических наук, профессора
Шумилина Александра Геннадьевича
на диссертацию Голубовой Ольги Сергеевны
на тему «Стоимостной инжиниринг в строительстве: теория, методология,
практика», представленной на соискание ученой степени доктора
экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление
народным хозяйством (специализация – экономика, организация и
управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление
инновациями)

1. Соответствие диссертации специальностям и отраслям науки, по которым она представлена к защите со ссылкой на область исследования паспорта соответствующей специальности, утвержденного ВАК

Диссертация Голубовой О.С. соответствует специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (специализация – экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями).

По содержанию исследование относится к области 1.3 «Экономика строительства», поскольку направлено на разработку теоретических, методологических и прикладных положений управления стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объектов недвижимости. Одновременно работа соответствует области исследования 2. «Управление инновациями», так как в диссертации предложено новое направление – стоимостной инжиниринг в строительстве, включающее концептуальные основы, методологию, прикладной инструментарий, институциональные предложения и направления инновационного развития строительного комплекса.

2. Актуальность темы диссертации

Актуальность диссертационного исследования определяется необходимостью формирования научно обоснованной теории трансформации строительного комплекса Республики Беларусь в условиях построения экономики знаний, роста требований к эффективности инвестиционной деятельности и перехода к управлению жизненным циклом объектов недвижимости.

Традиционные подходы, основанные преимущественно на определении сметной стоимости строительства, в современных условиях не обеспечивают решение задач комплексного управления стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объектов недвижимости. Возникает объективная потребность в развитии новых организационно-экономических механизмов, обеспечивающих интеграцию методов экономики, управления, проектной деятельности, цифровых технологий и оценки жизненного цикла, нацеленных на повышение эффективности инвестиций.

Тем самым актуальность диссертационного исследования определяется не только потребностями экономики строительства, но и задачами управления инновациями в строительном комплексе. Стоимостной инжиниринг в представленном исследовании рассматривается как организационно-экономический механизм инновационного развития отрасли, позволяющий перейти от разрозненных расчетных процедур к системе научно обоснованного управления стоимостью, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объектов недвижимости. Это позволяет оценивать диссертацию как важное исследование, обеспечивающее развитие научно-технологического, цифрового и институционального обновления строительного комплекса Республики Беларусь.

3. Степень новизны результатов, полученных в диссертации и научных положений, выносимых на защиту

Степень научной новизны результатов диссертационного исследования следует оценить как высокую. В диссертации решена крупная научная проблема, имеющая важное значение для развития экономики строительства и управления инновациями, заключающаяся в формировании теории и методологии стоимостного инжиниринга в строительстве как нового самостоятельного направления и самостоятельного вида экономической деятельности.

Наиболее существенным научным результатом является разработка концепции стоимостного инжиниринга в строительстве, обеспечивающей переход от традиционного понимания стоимости как объекта расчета к ее рассмотрению в качестве объекта управления на протяжении полного жизненного цикла объекта недвижимости. Такой подход расширяет существующие научные представления о механизмах управления стоимостью в строительстве и формирует методологию инновационной трансформации инвестиционно-строительной деятельности.

Новизна исследования заключается не только в получении отдельных новых научных результатов, но и в создании целостной научной системы, объединяющей теорию стоимости, управление проектами, концепцию жизненного цикла объекта недвижимости и практический опыт организации инвестиционно-строительной деятельности. В результате предложена научно

обоснованная платформа развития стоимостного инжиниринга в строительстве, обладающая собственной объектно-предметной областью исследования, системой научных категорий, принципов, методов и направлений практической реализации.

С позиций управления инновациями особую научную ценность представляет то, что разработанные автором положения формируют новый сегмент профессиональной деятельности, развития специализированных компетенций, совершенствования институциональной среды строительного комплекса и внедрения инновационных механизмов управления стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объектов недвижимости.

К числу наиболее значимых новых научных результатов, выносимых на защиту, относятся следующие положения и разработки:

авторская теория стоимостного инжиниринга в строительстве, включающая:

а) оригинальное определение понятия «стоимостной инжиниринг в строительстве» на основе его позиционирования как самостоятельного вида экономической деятельности;

б) классификацию этапов эволюции стоимостного инжиниринга в строительстве, в рамках которой автор не только определил временные границы, увязывая их с расширением задач, решаемых стоимостным инжинирингом, но и впервые выделил кратко-, средне- и долгосрочный горизонты управления стоимостью строительства;

в) концепцию стоимостного инжиниринга в строительстве, содержащую метатеоретический, теоретический и эмпирический уровни, новизна которой состоит в выделении стоимостного инжиниринга в строительстве в качестве самостоятельного научного направления, объединяющего экономику, управление и технические науки;

г) структурную модель объектов управления стоимостью строительства, охватывающую инвестиционно-строительную деятельность, отражающую жизненный цикл объекта недвижимости, научной новизной которой является выход стоимостного инжиниринга в строительстве за рамки исключительно строительной деятельности, разграничении экономических категорий, имеющих различную природу и управленческую специфику: стоимость строительства, инвестиционные затраты и затраты жизненного цикла объекта недвижимости;

методологию стоимостного инжиниринга в строительстве, базирующуюся на комплексности управления стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объекта недвижимости, объединяющих теорию стоимости, жизненного цикла и управления проектами.

В рамках методологии стоимостного инжиниринга в строительстве автором впервые: сформулированы принципы стоимостного инжиниринга в

строительстве; идентифицированы его задачи; систематизированы методы решения задач; выявлены функциональные зависимости между элементами методологии, что в совокупности позволило обосновать комплекс инструментов и методов стоимостного инжиниринга в строительстве;

методологическое обеспечение оценки затрат жизненного цикла объекта недвижимости, содержащее авторские методики оценки затрат жизненного цикла жилых и общественных зданий социально-культурного назначения, а также систематизацию участников инвестиционно-строительной деятельности в зависимости от их заинтересованности в снижении стоимости строительства и затрат жизненного цикла объекта недвижимости, матрицы показателей оценки затрат жизненного цикла объекта недвижимости на разных его стадиях;

инновационный подход к оценке экономической ценности жилья, включающий показатели измерения финансовой доступности жилья и уровня государственной поддержки жилищной сферы для населения, которые в предложенном автором подходе измеряются количеством лет трудовой деятельности, достаточных для покрытия затрат, возникающих на всех стадиях жизненного цикла здания;

интегральная методика комплексной оценки освоенного объема подрядных работ при строительстве объектов, учитывающая в динамике не только стоимость выполненных работ, но и их количество и, что особенно важно, трудоемкость строительства;

практические рекомендации по контролю достижения целей проекта, включающие целостную систему критериев и соответствующих им показателей, увязанных с этапами инвестиционно-строительной деятельности и стадиями жизненного цикла объекта недвижимости, характерной чертой которых является учет как стоимости, так и времени (срока) строительства и эксплуатации объекта;

научно обоснованные направления дальнейшего развития стоимостного инжиниринга в строительстве, включающие систему организации профессиональной деятельности специалистов в качестве институционального базиса стоимостного инжиниринга в строительстве.

В целом можно сделать вывод, что научная новизна исследования заключается в формировании актуального научного направления - стоимостного инжиниринга в строительстве, обладающего собственной объектно-предметной областью, отраслевой спецификой, методологией, системой задач и сферой практического применения.

4. Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность результатов обеспечивается использованием большого количества изученных источников, значительного массива статистических данных, нормативных правовых актов, материалов

отраслевой отчетности, применением комплекса современных методов экономических исследований, а также широкой апробацией и внедрением результатов в деятельность государственных органов, научных, образовательных организаций и организаций реального сектора экономики.

Исследования проводились в рамках научно-исследовательских работ, выполняемых в: БНТУ на кафедре экономики и логистики и на кафедре экономики, организации строительства и управления недвижимостью; ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь»; ГП «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»; РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»; ГУ «БелИСА»; ГП «Институт жилища – НИПТИС им. Атаева С. С.».

Указанные научно-исследовательские работы подтверждают, что результаты диссертации формировались не изолированно, а в рамках решения актуальных задач научно-технического и инновационного развития строительного комплекса.

Доказательством обоснованности выводов и рекомендаций является высокая степень внедрения результатов в деятельность различных учреждений и организаций. Так, результаты, полученные в диссертационном исследовании, внедрены Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь (справка от 14.08.2025 г.), Комиссией по ценообразованию в строительной деятельности при Межправительственном Совете по сотрудничеству в строительной деятельности государств – участников СНГ (справка от 17.10.2024 г. № 9), ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь» (2 справки от 06.11.2020 г. № 55-03/1734, от 10.02.2022 г. № 01-5/265), РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» (2 справки от 20.10.2022 г., справка от 26.01.2022 г.), ОАО «НИИ Стройэкономика» (справка от 06.10.2022 г. № 1029), ОАО «МАПИД» (акт от 28.12.2023 г.), АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (акт от 25.12.2023 г. № 03-02-02-01/3331), КУДП «Управление капитального строительства Центрального района г. Минска» (акт от 25.04.2025 г. № 1-9/1299/2) и в учебном процессе высших учебных заведений Республики Беларусь и других государств.

5. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию

Научная значимость результатов определяется тем, что автором впервые сформирована целостная теория стоимостного инжиниринга в строительстве, разработана его методология, определены объектно-предметная область, принципы, функции, задачи и методы, что позволило выделить стоимостной инжиниринг в строительстве в самостоятельное

научное направление, интегрирующее технические, технологические и экономические аспекты инвестиционно-строительной деятельности.

Особую научную ценность представляют:

раскрытие экономической сущности стоимостного инжиниринга в строительстве как самостоятельного вида экономической деятельности;

разработка классификации этапов эволюции стоимостного инжиниринга в строительстве на основе расширения горизонта управления стоимостью;

формирование концепции стоимостного инжиниринга в строительстве, охватывающей метатеоретический, теоретический и эмпирический уровни;

структурирование жизненного цикла объекта недвижимости с выделением пространственно-временных границ этапов, стадий и фаз;

разработка актуальной методологии стоимостного инжиниринга в строительстве на основе синтеза теорий стоимости, жизненного цикла и проектного подхода.

Результаты исследования расширяют теоретические представления и обеспечивают дальнейшее развитие исследований в области экономики строительства, инновационного развития и цифровой трансформации строительного комплекса.

Практическая значимость результатов подтверждается их использованием в деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь», РУП «СТРОЙТЕХНОРМ», ОАО «НИИ Стройэкономика», ОАО «МАПИД», АО «КазНИИСА», КУДП «УКС Центрального района г. Минска», Комиссией по ценообразованию в строительной деятельности при Межправительственном Совете по сотрудничеству в строительной деятельности государств - участников СНГ, а также в образовательном процессе БНТУ, Технического университета Молдовы и Ташкентского государственного транспортного университета.

Экономическая значимость результатов обеспечивается несколькими направлениями внедрения предложений автора.

Разработанное методологическое обеспечение оценки затрат жизненного цикла жилых зданий, предусматривающее расчет предельных показателей этих затрат в составе сметной документации и недопущение реализации проектов, превышающих установленные предельные значения затрат жизненного цикла объекта, позволяет снизить затраты на содержание жилья на величину от 8,18 до 14,26 руб. на 1 м² общей площади жилья в год. При существующих объемах жилищного строительства потенциальный экономический эффект составляет от 8,57 до 14,95 млн руб. ежегодно, а накопленный эффект за десятилетний период может достигать от 471,44 до 862,79 млн руб.

Предложения автора по оптимизации налоговых льгот, предоставляемых при строительстве жилья, обеспечивают дополнительные поступления в бюджет в размере 234,96 млн руб. в год без существенного снижения финансовой доступности жилья для населения.

Использование методики комплексной оценки освоенного объема подрядных работ при мониторинге строительства объектов позволяет повысить успешность реализации строительных проектов на 15-20 %, а потенциальный экономический эффект для строительного комплекса Республики Беларусь может составить от 10,23 до 13,65 млн руб. ежегодно.

Социальная значимость определяется возможностью использования полученных результатов при решении задач повышения финансовой доступности жилья, совершенствования жилищной политики государства и повышения качества жизни населения. Большое значение с точки зрения строительства объектов социальной сферы (детских садов, поликлиник, школ и т.д.) имеет оптимизация затрат жизненного цикла общественных зданий, финансирование строительства которых и эксплуатационные затраты финансируются из средств бюджета.

6. Опубликованность результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликованы 102 работы, в том числе: 7 монографий (6 – в соавторстве, из них 2 – изданы за рубежом), 31 публикация, соответствующая п. 19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, объемом 22,80 авт. л. (из них 5 – в соавторстве), 13 – в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики Беларусь по иным отраслям науки, и в зарубежных изданиях (в том числе 5 в соавторстве), 8 – в рецензируемых сборниках научных трудов, 43 – в сборниках материалов конференций (в том числе 5 – в соавторстве), что отражает высокую степень апробации результатов исследования, достаточную для диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук.

7. Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Оформление диссертации Голубовой О.С. полностью соответствует требованиям ВАК.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации.

8. Замечания по диссертации

На наш взгляд, диссертационное исследование Голубовой О.С. имеет ряд дискуссионных замечаний.

1. В диссертации убедительно обоснована необходимость институционализации стоимостного инжиниринга как самостоятельного вида экономической деятельности. Вместе с тем из текста диссертации не ясно, вносил ли автор свои предложения на рассмотрение органов

государственного управления, в частности, на рассмотрение Национального статистического комитета, уполномоченного на ведение ОК РБ 05-2011 «Виды экономической деятельности», в Министерство финансов Республики Беларусь.

2. При разработке методологии стоимостного инжиниринга в строительстве (на с. 92-106, 187-217 и 231-247) автором подробно исследованы процессы управления стоимостью на протяжении жизненного цикла объекта недвижимости. Вместе с тем в работе недостаточно освещены вопросы управления инновациями при внедрении разработанных подходов в деятельность организаций строительного комплекса, включая оценку факторов, влияющих на скорость распространения и адаптации инновационных методов управления стоимостью.

3. На стр. 323-337 диссертации рассматриваются вопросы организации профессиональной деятельности специалистов по стоимостному инжинирингу в строительстве. Вместе с тем недостаточно раскрыты механизмы формирования инновационной инфраструктуры развития данного направления, включая вопросы взаимодействия научных организаций, учреждений образования, профессиональных объединений и субъектов хозяйствования при внедрении результатов исследований в практику инвестиционно-строительной деятельности.

Следует отметить, что данные замечания не снижают научную и практическую ценность полученных соискателем результатов.

9. Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Голубова Ольга Сергеевна имеет достаточную научную квалификацию и заслуживает присуждения ей ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (специализация – экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями).

Соискатель продемонстрировал умение пользоваться научными инструментами. При написании диссертационного исследования использованы методы, требуемые спецификой научных трудов: общенаучные (анализ и синтез, системный, логический подходы); экспертных оценок; экономико-математическое, экономико-статистическое моделирование; процессный и проектный подход.

Соискатель решила крупную научную проблему, сформировала оригинальное научное направление, предложила научные результаты и довела их до практического применения.

Диссертация является завершенным научным трудом, выполненным автором самостоятельно. Все выносимые на защиту положения диссертации разработаны соискателем лично и имеют научную новизну, практическую, экономическую и социальную значимость.

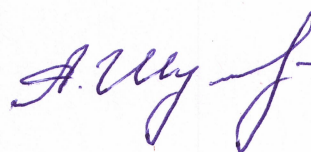
10. Заключительная часть

Диссертация Голубовой О.С. направлена на решение крупной научной проблемы, состоящей в формировании научно обоснованной теории и методологии стоимостного инжиниринга в строительстве как самостоятельного научного направления, имеющего значение для инновационного развития строительного комплекса, цифровой трансформации инвестиционно-строительной деятельности и повышения эффективности управления стоимостью на протяжении жизненного цикла объектов недвижимости.

На основании вышеизложенного, Голубова Ольга Сергеевна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (специализация – экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями) за разработку:

- 1) авторской теории стоимостного инжиниринга в строительстве;
- 2) методологии стоимостного инжиниринга в строительстве;
- 3) методологического обеспечения оценки затрат жизненного цикла объекта недвижимости;
- 4) инновационного подхода, позволяющего измерить экономическую ценность жилья;
- 5) интегральной методики комплексной оценки освоенного объема подрядных работ при строительстве объектов;
- 6) практических рекомендаций по контролю достижения целей проекта;
- 7) направлений развития стоимостного инжиниринга в строительстве.

Официальный оппонент,
доктор экономических наук, профессор,
академик-секретарь отделения физики,
математики и информатики
НАН Беларуси

 А.Г. Шумилин

Личную подпись

удостоверяю:

начальник отдела кадров Главного
управления кадров и кадровой политики
аппарата НАН Беларуси


(подпись)

09.06 20 20

