

В совет по защите диссертаций Д 02.08.01 при
учреждении образования «Белорусский
государственный технологический университет»

ОТЗЫВ

официального оппонента Пилипука Андрея Владимировича на диссертацию Голубовой Ольги Сергеевны на тему «Стоимостной инжиниринг в строительстве: теория, методология, практика», представленную 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 отрасли науки, по которым она представлена к защите, со ссылкой на область исследования паспорта соответствующей специальности, утвержденного ВАК

Диссертационная работа Голубовой О.С. «Стоимостной инжиниринг в строительстве: теория, методология, практика» относится к отрасли науки – экономические науки по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством.

Заявленные автором объект исследования – стоимость строительства, инвестиционные затраты и затраты жизненного цикла объектов недвижимости – и предмет исследования – теоретические и методологические основы стоимостного инжиниринга в строительстве и его практическое обеспечение – соответствуют области исследований специальности 08.00.05, связанной с экономикой, организацией и управлением предприятиями, отраслями и комплексами, а также с управлением инновациями.

По содержанию диссертации установлено, что работа охватывает направления исследований, связанные с развитием теоретико-методологических основ управления стоимостью в строительстве, совершенствованием экономических механизмов инвестиционно-строительной деятельности, управлением затратами жизненного цикла объектов недвижимости, оценкой экономической ценности жилья, а также разработкой организационно-экономических инструментов повышения эффективности строительной деятельности.

Отмечу, что мои научные интересы и практическая деятельность связаны с одной из ключевых отраслей национальной экономики –

агропромышленным комплексом, выполняющим важнейшую социальную функцию обеспечения продовольственной безопасности. В научном плане мною детально исследованы вопросы отраслевой экономики АПК, в том числе с позиций жизненного цикла продукта, предприятия, отрасли и продовольственной системы в целом. Таким образом, проблематика управления стоимостью, жизненным циклом и конкурентоспособностью в реальном секторе экономики мне представляется хорошо знакомой, что, на мой взгляд, позволяет объективно оценивать результаты диссертационного исследования Голубовой О.С., выполненного применительно к строительному комплексу.

Диссертационное исследование соответствует профилю совета по защите диссертаций Д 02.08.01 при УО «Белорусский государственный технологический университет», по которому назначена защита диссертации Голубовой О.С.

2. Актуальность темы диссертации

Строительный комплекс, как и агропромышленный комплекс, справедливо относится к числу ключевых отраслей, определяющих состояние экономики Беларуси и решение её важнейших социальных задач – обеспечение населения продовольствием и жильём. Питание и проживание являются базовыми потребностями человека и общества, и роль государства в обеспечении их доступности и качества носит системообразующий характер.

Действующая практика ценообразования исторически ориентировалась преимущественно на стоимость строительства, формируемую на стадии проектирования. Тогда как накопительный учет, анализ и прогнозирование долгосрочных затрат на содержание объектов недвижимости в официальном научном дискурсе и практике весьма ограничены. Это может в перспективе привести к накоплению значительных проблем реконструкции, модернизации и ликвидации аварийных объектов недвижимости. Особое значение эти вопросы приобретают для сельских территорий и объектов АПК. Строительство и эксплуатация жилья, производственных зданий (в том числе животноводческих ферм и перерабатывающих предприятий) напрямую влияют как на стоимость продукции, так и на закрепление специалистов на селе.

В диссертации убедительно обоснована важность перехода на современном этапе социально-экономического развития к возведению качественных, экологичных, ресурсоэффективных, комфортных и финансово доступных объектов, способных удовлетворять общественные потребности в долгосрочном периоде.

Рассматриваемое в диссертации противоречие между долговременным социально-экономическим значением создаваемых объектов недвижимости и краткосрочным характером существующей системы ценообразования в полной мере отражает актуальность и важность решаемой соискателем народнохозяйственной проблемы отсутствия единой для страны комплексной научно обоснованной методологии стоимостного инжиниринга в строительстве, учитывающей весь жизненный цикл объекта недвижимости.

Следует отметить, что до выполнения исследований Голубовой О.С. в Республике Беларусь не просматриваются целостные теоретико-методологические разработки, отражающие стоимостной инжиниринг в строительстве как самостоятельное направление, объединяющее управление стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объектов недвижимости. Публикации, законодательные инициативы и реализованные практические проекты автора сформировали методологические основы стоимостного инжиниринга применительно к условиям национального строительного комплекса.

С практической точки зрения разработанные в диссертации подходы и методики могут быть использованы не только при планировании и реализации жилищного строительства в городах, но и при проектировании, инвестировании и дальнейшей эксплуатации производственных объектов агропромышленного комплекса – животноводческих ферм, объектов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, социальной и инженерной инфраструктуры сельских территорий. Это обеспечивает возможность комплексной оценки затрат жизненного цикла таких объектов, сопоставления вариантов проектных решений и форм собственности, а также выбора экономически обоснованных инструментов государственной поддержки.

Выполненные соискателем исследования и полученные результаты в период их разработки в полной мере соответствуют приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности в 2021–2025 годах, Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года, а также приоритетным направлениям развития строительной отрасли (совершенствование методов управления стоимостью строительства и повышения эффективности использования ресурсов и др.).

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

Изучение структуры и содержания диссертации, выносимых на защиту положений позволяет сделать вывод о высоком уровне научной новизны полученных в исследовании результатов.

Научная новизна представленной докторской диссертации прежде всего отражена в первой главе в рамках предложений по институционализации стоимостного инжиниринга в строительстве в национальной научной школе. На основе критического анализа дефиниций понятий «инжиниринг» и «стоимостной инжиниринг» (как правило, сметное ценообразование, расчеты стоимости и отдельные операции по сопровождению проектов) сформировано авторское определение «стоимостного инжиниринга в строительстве» как самостоятельного вида экономической деятельности, связанного с предоставлением инженерно-консультационных услуг по комплексному управлению стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объекта недвижимости, обладающего собственной методологией, институциональной платформой и рынком услуг. Для условий Республики Беларусь стоимостной инжиниринг в строительстве последовательно выделяется из множества инженерных услуг как специализированный вид деятельности с чётко обозначенной экономической сущностью – комплексным управлением стоимостью строительства и затратами жизненного цикла объекта недвижимости; разработана авторская классификация этапов его эволюции, основанная на расширении горизонта управления стоимостью строительства и выделении эволюционных маркеров (экономических задач, решаемых на каждом историческом этапе); предложены концептуальные основы стоимостного инжиниринга, включающие метатеоретический, теоретический и эмпирический уровни и позволяющие рассматривать его как новое научное направление, объединяющее экономику, управление и технические науки; построена структурная модель объектов управления стоимостного инжиниринга в строительстве, охватывающая весь жизненный цикл объекта недвижимости и разграничивающая категории «стоимость строительства», «инвестиционные затраты» и «затраты жизненного цикла». Тем самым диссертационное исследование не только систематизирует и уточняет понятийно-категориальный аппарат данной области, но и впервые в национальной научной школе формирует целостную теоретическую конструкцию стоимостного инжиниринга в строительстве, ориентированную на практику комплексного, динамичного управления ресурсами на всех стадиях жизненного цикла объекта недвижимости.

Существенный вклад в развитие научного направления вносит разработанная методология стоимостного инжиниринга в строительстве, представленная во второй главе диссертации. На основе сопоставления эволюции национальной сметно-нормативной системы и зарубежного опыта оценки строительства и эксплуатации зданий и сооружений соискатель сформировал авторскую концепцию стоимостного инжиниринга, которая включает соответствующую методологию (задачи, методы, принципы, практические инструменты и направления развития). В отличие от традиционного сметного подхода (оценка затрат на стадии строительства), предложенная методология базируется на сформулированных соискателем принципах (экономической обоснованности, зависимости стоимости от технических характеристик объекта, комплексности управления строительными затратами и затратами жизненного цикла, непрерывности и динамичности управления стоимостью, сочетания государственного регулирования и рыночной гибкости). Принципы раскрываются через совокупность задач, методов и функциональных зависимостей между стадиями жизненного цикла объекта недвижимости, этапами инвестиционно-строительной деятельности, уровнями детализации проработки проекта (LOD в среде BIM) и источниками исходных данных, что ориентирует методологию на применение при информационном моделировании строительства. Тем самым в диссертации сформирована комплексная методология стоимостного инжиниринга, ориентированная на многоуровневое (от предынвестиционных обоснований до ликвидации объекта) управление стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла, обеспечивая переход от сметных процедур к научно обоснованной системе управления стоимостью строительных объектов и затратами их жизненного цикла.

Значимым научным результатом является разработка методологического обеспечения оценки затрат жизненного цикла объектов недвижимости, представленного в третьей главе диссертации. В рамках данного направления автором созданы методики оценки затрат жизненного цикла жилых зданий и общественных зданий социально-культурного назначения, включающие построение временной шкалы жизненного цикла, расчёт единовременных затрат предынвестиционной, инвестиционной и ликвидационной стадий, оценку периодических затрат эксплуатационной стадии, определение совокупных затрат жизненного цикла и среднегодовых (или удельных) затрат в расчёте на потребительскую единицу (1 м² общей площади либо место, посещение и т. п.). Существенной новизной данного блока является то, что в национальной практике впервые предложена целостная система методов и инструментов стоимостного инжиниринга, учитывающая всю совокупность затрат жизненного цикла здания,

дифференцированная по его стадиям и участникам инвестиционно-строительной деятельности. Для последних предложена дополненная систематизация по степени заинтересованности в снижении затрат. Разработаны матрицы показателей, интегрирующих плановые, сметные и фактические данные в единую систему и формирующие основу для автоматизации расчётов. Это позволяет обосновывать инвестиционные решения с учётом долгосрочных последствий проектных и технических решений, а также оптимизировать совокупные затраты жизненного цикла, оценивать целесообразность строительства зданий различного уровня капитальности и ремонтпригодности. Результаты оценки по предложенным подходам обеспечивают выработку мер и направлений совершенствования нормативной базы и практики управления стоимостью и ресурсами в строительном комплексе.

В четвертой главе диссертации предложен новый методологический подход к измерению экономической ценности жилья. В его рамках разработаны методики оценки финансовой доступности жилья и уровня государственной поддержки жилищной сферы для населения, учитывающие соотношение совокупных затрат жизненного цикла жилого здания со временем трудовой деятельности семьи. В отличие от применяемого в Республике Беларусь коэффициента доступности, рассчитываемого через сопоставление стоимости 1 м² жилья и среднемесячной заработной платы, автор вводит показатель, определяемый отношением совокупных затрат жизненного цикла квартиры к располагаемому семейному среднегодовому доходу, который может быть направлен на строительство и эксплуатацию жилья. На этой основе предложено измерять финансовую доступность количеством лет активной трудовой деятельности, необходимым для приобретения и пользования жильём. Новизна подхода заключается в том, что жильё рассматривается как функционально завершённая потребительская единица (квартира), а не как 1 м² площади, а оценка уровня государственной поддержки определяется сопоставлением показателей финансовой доступности жилья при сценариях «с учётом» и «без учёта» мер государственной поддержки. Это позволило впервые оценить эффект государственной помощи через сокращение периода трудовой деятельности, необходимого семье для получения и пользования жильём. В результате сформированы научные основы комплексной оценки мер государственной поддержки жилья, что даёт возможность количественно измерять выгоды для различных категорий граждан, сравнивать варианты получения жилья (строительство, покупка на первичном и вторичном рынках, аренда, ипотека и др.) и выработать обоснованные рекомендации по оптимизации государственной жилищной политики и проектных решений с учётом потребностей и финансовых возможностей населения.

Важным прикладным результатом диссертационного исследования является разработка методики комплексной оценки освоенного объёма подрядных работ, изложенная в пятой главе. В отличие от традиционного контроля хода строительства преимущественно по стоимостным показателям, соискателем обоснована система, включающая плановые, скорректированные, освоенные и фактически выполненные объёмы работ. Методика описывает последовательность установления плановых показателей, фиксации фактических данных, расчёт частных показателей освоения по трём ключевым параметрам («количество», «трудоемкость», «стоимость»), формирование комплексного показателя освоенного объёма подрядных работ и темпа строительства, а также прогнозирование показателей завершения работ. Комплексный показатель предложено определять как среднегеометрическое значение частных показателей (с возможностью введения весовых коэффициентов при различной значимости параметров), что позволяет синтезировать разнородную информацию о ходе реализации проекта в одном интегральном индикаторе. Предложенный подход направлен на раннюю и точную идентификацию отклонений по срокам, трудоемкости и стоимости, что позволяет оценивать величину резервов или рисков и обосновывать управленческие решения по корректировке графиков, перераспределению ресурсов и взаимодействию с подрядчиками. Практическая апробация методики на реальных объектах доказала ее эффективность и высокую прикладную значимость при выявлении резервов снижения условно-постоянных затрат подрядных организаций и контроле сроков и стоимости реализации проектов.

В шестой главе на основе широкого анализа национальной и зарубежной практики соискателем разработан комплекс мер по формированию и развитию институционального и нормативного обеспечения стоимостного инжиниринга в строительстве в условиях цифровой трансформации экономики, включающий совершенствование нормативной базы ценообразования и управления стоимостью строительства, развитие профессиональных стандартов и систем аттестации специалистов по стоимостному инжинирингу, укрепление роли профессиональных ассоциаций и расширение образовательных программ, ориентированных на подготовку и повышение квалификации специалистов в сфере управления стоимостью строительства и затрат жизненного цикла объектов недвижимости. В части цифровой трансформации предложены подходы к интеграции разработанной автором методологии стоимостного инжиниринга с современными программными инструментами (BIM и иные системы информационного моделирования). Обоснована многоуровневая (национальный, отраслевой, корпоративный, наднациональный) архитектура управления стоимостью жизненного цикла объектов недвижимости.

Предложенный комплекс мер охватывает систему прикладных инструментов на микроуровне (проектирование, строительство, эксплуатация зданий и сооружений) и служит основой для формирования стратегии модернизации строительного комплекса Республики Беларусь на макроуровне. В совокупности представленные в диссертации разработки ориентированы на увеличение комфортности и финансовой доступности объектов недвижимости, повышение экспортного потенциала и конкурентоспособности строительных организаций и застройщиков страны.

Таким образом, диссертация содержит научные результаты теоретического, методологического и прикладного характера, которые обладают необходимым для докторской диссертации уровнем новизны и в совокупности формируют новое научное направление в экономике строительства.

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

Сформулированные в диссертации выводы и рекомендации основываются на глубоком анализе трудов отечественных и зарубежных ученых, посвященных общей теории стоимости, управлению стоимостью в строительстве, жизненному циклу товаров и объектов недвижимости, управлению проектами, формированию доступного и комфортного жилья, а также вопросам развития экономики Республики Беларусь и прикладным аспектам экономики строительства.

Обоснованность и достоверность полученных в диссертации результатов обеспечиваются ее разработкой в рамках ряда научно-исследовательских работ Белорусского национального технического университета, Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь, государственного предприятия «РНТЦ по ценообразованию в строительстве», РУП «СТРОЙТЕХНОРМ», ГУ «БелИСА» и ГП «Институт жилища – НИПТИС им. Атаева С.С.».

Достоверность результатов подтверждается использованием значительного массива исходных данных, включающих официальные статистические материалы, нормативные правовые документы, отраслевые исследования и результаты апробации методических разработок в конкретных прикладных заданиях, связанных с совершенствованием системы управления стоимостью строительства, определением затрат жизненного цикла жилых и общественных зданий, развитием «зеленого» строительства и цифровой трансформацией экономики.

В работе представлены количественные результаты, подтверждающие практическую реализуемость предложенных разработок, в частности расчеты финансовой доступности жилья, оценка уровня государственной поддержки жилищной сферы, а также прогнозируемый экономический эффект от применения методики комплексной оценки освоенного объема подрядных работ.

Это позволяет сделать вывод о достаточной степени обоснованности и достоверности выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

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

Научная значимость диссертационной работы заключается в разработке теоретико-методологических основ стоимостного инжиниринга в строительстве как нового научного направления, объединяющего экономику, управление и технические науки, а также в формировании целостной научной методологии управления стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами жизненного цикла объектов недвижимости.

Важные практические результаты содержатся в разработанных методике оценки затрат жизненного цикла жилых и общественных зданий, подходах к измерению финансовой доступности жилья и уровня государственной поддержки жилищной сферы, методике комплексной оценки освоенного объема подрядных работ, а также системе показателей контроля достижения целей проекта на разных стадиях жизненного цикла объекта недвижимости.

Экономическая значимость результатов исследования проявляется при принятии инвестиционных решений и рациональном использовании финансовых, временных и иных ресурсов в строительстве, повышении эффективности управления проектами, снижении совокупных затрат жизненного цикла объектов недвижимости и росте конкурентоспособности строительных организаций и инвесторов.

Экономический эффект от применения методики комплексной оценки освоенного объема подрядных работ оценивается автором в размере от 10,23 до 13,65 млн руб. в год за счет сокращения условно-постоянных затрат подрядчиков и повышения успешности реализации проектов на 15–20 процентов.

Социальная значимость диссертационного исследования состоит в повышении финансовой доступности жилья, оптимизации государственной

поддержке жилищной сферы, повышении качества и устойчивости строительной деятельности, обеспечивающих в совокупности более полное удовлетворение общественных потребностей в комфортных, безопасных и ресурсоэффективных объектах недвижимости.

Результаты диссертации используются в деятельности органов государственного управления, регулирующих строительную и жилищную политику, научно-исследовательских и проектных организаций, субъектов инвестиционно-строительной деятельности, учреждениях высшего образования, а также при разработке нормативных и методических документов в сфере экономики строительства и стоимостного инжиниринга.

6. Опубликованность результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликованы 102 научные работы, в том числе 7 монографий, 31 статья в научных изданиях Республики Беларусь, 19 статей в зарубежных изданиях, 43 публикации в материалах конференций и иные работы, отражающие основные результаты исследования.

Публикации в полной мере раскрывают основные положения диссертации.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати соответствует предъявляемым требованиям.

7. Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Оформление диссертации и автореферата Голубовой О.С. соответствует требованиям ВАК Республики Беларусь, предъявляемым к квалификационным научным работам данного уровня.

8. Замечания по диссертации

Отмечая высокий научный уровень диссертационного исследования, его новизну, теоретическую и практическую значимость, следует высказать отдельные замечания и предложения.

1. В рамках представленных авторских разработок (определения, классификации этапов эволюции, концептуальных основ и структурной модели объектов управления) соискатель выделяет стоимостной инжиниринг в строительстве в качестве самостоятельного вида экономической деятельности и в данной связи приводит научно обоснованные аргументы (самостоятельная сфера применения, наличие специализированного рынка и профессиональных его участников и др.). Вместе с тем в работе недостаточно раскрыта позиция автора относительно порядка и условий включения стоимостного инжиниринга в строительство в нормативное поле: в какой раздел актуального общегосударственного классификатора Республики

Беларусь ОКРБ «Виды экономической деятельности» целесообразно отнести данный вид деятельности, как он должен отражаться в статистическом учёте и отчётности. Представляется также важным уточнить, имеется ли аналогичная практика в зарубежных странах и ведётся ли учёт операций по сопоставимым видам деятельности в рамках таможенной статистики международной торговли товарами и услугами.

2. В разделах 2.2 и 2.3 представлен комплекс авторских разработок, формирующих методологию стоимостного инжиниринга в строительстве. При этом по содержанию именно эта методология фактически наполняет выделенную автором (раздел 2.3) «концепцию стоимостного инжиниринга в строительстве». Соискатель определяет концепцию как «фундаментальную идею, определяющую сущность, методологию, принципы...», «задающую общее направление и формирующую требования к методологии», а далее указывает, что «концепция определяет миссию, цели, принципы..., методология описывает научно обоснованную систему методов для их реализации». Однако в самом разделе 2.3 после трёх вводных абзацев (стр. 92–93), посвящённых соотношению концепции и методологии, в четвёртом абзаце сразу описывается научная новизна методологии, а её суть и содержание полностью отражены на рисунке 2.12 (стр. 95), озаглавленном как «Концепция стоимостного инжиниринга в строительстве». В результате описания концепции и методологии во многом дублируют друг друга и перегружают текст, тогда как смысловым центром главы является именно разработанная и выносимая на защиту методология. В этой связи представляется целесообразным либо чётко пояснить, в чём заключаются конкретные отличия концепции и методологии, либо уточнить формулировки, учитывая, что все элементы, включённые автором в определение «концепции» (первый абзац раздела 2.3, стр. 92), формируют содержание методологии стоимостного инжиниринга, в том числе в структуре рисунка 2.12.

3. В разделе 3.2 «Методика оценки затрат жизненного цикла жилого здания» автором обоснован и представлен полный перечень соответствующих затрат, поэтапно раскрыты шаги их оценки с учётом временной шкалы жизненного цикла, а также выполнены расчёты и обоснования по 52 объектам недвижимости. Взаимосвязи показателей (стоимость строительства, инвестиционные и эксплуатационные затраты) формализованы в матрицах, позволяющих в едином формате оценивать данные, получаемые от инвесторов, проектировщиков, подрядчиков и эксплуатирующих организаций. Не подвергая сомнению обоснованность методик, выводов и рекомендаций, считаю целесообразным получить дополнительные пояснения: каким образом при сопоставлении затрат

жизненного цикла объектов недвижимости учтены различия между ними по качественным и эксплуатационным характеристикам, уровню комфорта и привлекательности для потребителей?

4. На стр. 138 диссертации автор отмечает, что «уникальность матриц по сравнению с международными подходами определяется тем, что RICS, NIST, НОПРИЗ и др. дают методики оценки LCC, но не предлагают матричного механизма распределения показателей между участниками и стадиями, определяющими границы распределения ответственности и инструментов стоимостного инжиниринга». В автореферате и в формулировках научной новизны подчёркивается, что матрицы показателей объединяют плановые, сметные и фактические данные в единую систему и формируют единый методический подход к оценке затрат жизненного цикла объекта недвижимости различными участниками, однако не уточняется, в какой мере данный результат является приоритетным по отношению к международным разработкам (RICS, NIST, НОПРИЗ и др.). Полагаю, что для докторской диссертации степень новизны и приоритетности результата в сравнении с существующими зарубежными подходами является существенной. В данной связи целесообразно пояснить, в каком смысле предлагаемые матрицы могут рассматриваться как уникальное решение: идёт ли речь о полном отсутствии аналогов в международной практике или о специфике их адаптации к национальной системе стоимостного инжиниринга.

5. Структура и содержание диссертации в целом полностью раскрывают заявленную автором тему исследования. Вместе с тем в ряде разделов, на мой взгляд, целесообразно более явно показать роль и значимость широкого перечня приведённых источников в контексте решаемых задач. В частности, на стр. 60–61 при изложении теорий стоимости, жизненного цикла и управления проектами, а также на стр. 90–91 и 109 при указании работ по рыночным аспектам инвестиционно-строительной сферы, стоимостного инжиниринга, управления инвестиционно-строительными проектами и повышению эффективности строительства было бы полезно чётко обозначить, какие именно положения из каждой группы работ используются в диссертации и каким образом они легли в основу авторских теоретических и методологических выводов по экономике строительного комплекса Беларуси.

6. На стр. 131 автор отмечает, что «согласно консолидированной точке зрения, предельные цены в строительстве должны предусматривать ограничение не только стоимости возведения здания, но и совокупных затрат его жизненного цикла». Вместе с тем данный вывод сформулирован на

основе трёх источников [290–292], представленных в одном абзаце. Учитывая, что важность оценки и прогнозирования затрат всего жизненного цикла объектов недвижимости является одной из ключевых идей диссертации, целесообразно дать более развёрнутые пояснения относительно авторов, структуры и содержания научной и научно-практической дискуссии по данной проблематике, в том числе в части аргументов и доводов «за» и «против» включения совокупных затрат жизненного цикла в систему предельных цен в строительстве.

7. В шестом положении, выносимом на защиту, и в соответствующей главе диссертации в одном блоке объединены, с одной стороны, практические рекомендации по контролю достижения целей проекта и использованию показателей стоимостного инжиниринга при управлении конкретными инвестиционно-строительными проектами, а с другой – направления развития стоимостного инжиниринга в строительстве в условиях цифровой трансформации экономики и формирования системы институционального и нормативного обеспечения. Содержательно оба компонента представляются важными, однако они относятся к разным уровням: первый – к прикладному инструментарию на уровне проекта, второй – к стратегическим решениям на уровне отрасли и государства. В этой связи целесообразно пояснить основания для объединения этих уровней в одном положении. С методологической точки зрения более обоснованным видится разграничение прикладных рекомендаций по контролю реализации проектов и стратегических направлений развития стоимостного инжиниринга с выделением их в самостоятельные позиции научной новизны.

Высказанные замечания и предложения не снижают общей высокой оценки диссертационной работы и не влияют на ее соответствие требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

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

На основе изучения диссертации, автореферата и опубликованных научных трудов, а также принимая во внимание масштаб проведенного исследования, уровень научной новизны, теоретической проработки и практической апробации, можно заключить, что научная квалификация Голубовой Ольги Сергеевны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Республики Беларусь к соискателям ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством.

10. Заключение

Диссертация Голубовой Ольги Сергеевны на тему «Стоимостной инжиниринг в строительстве: теория, методология, практика», выполненная при научном консультировании Ивутя Романа Болеславовича, члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора экономических наук, профессора, заведующего кафедрой экономики и логистики Белорусского национального технического университета, является самостоятельно выполненной квалификационной научной работой, имеющей внутреннее единство и свидетельствующей о личном вкладе автора в развитие экономической науки.

Диссертационная работа посвящена формированию нового научного направления в экономике строительства (стоимостной инжиниринг в строительстве) и содержит принципиальные научные результаты теоретического, методологического и прикладного характера, совокупность которых вносит значительный вклад в развитие отрасли экономических наук.

По своему содержанию, уровню научной новизны, степени обоснованности и достоверности результатов, теоретической и практической значимости, а также по опубликованности основных результатов диссертация соответствует требованиям, установленным главой 3 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, предъявляемым к докторским диссертациям.

На основании изложенного следует сделать вывод о том, что Голубова Ольга Сергеевна заслуживает присуждения 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 совокупность следующих научных результатов:

– обоснование теоретических основ стоимостного инжиниринга в строительстве, включающих авторское определение стоимостного инжиниринга как самостоятельного вида экономической деятельности и нового научного направления, классификацию этапов его эволюции, разработку концептуальных основ и структурной модели объектов управления, охватывающей инвестиционно-строительную деятельность и весь жизненный цикл объекта недвижимости;

– разработку авторской методологии стоимостного инжиниринга в строительстве, базирующейся на синтезе теорий стоимости, жизненного цикла и управления проектами и обеспечивающей комплексное управление стоимостью строительства, инвестиционными затратами и затратами

жизненного цикла объектов недвижимости на основе системы принципов, задач, методов и функциональных зависимостей между ними;

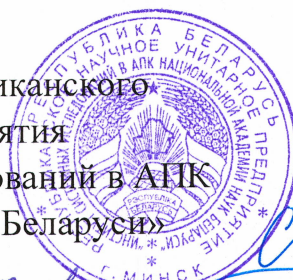
– разработку методологического обеспечения оценки затрат жизненного цикла объекта недвижимости, включающего методики оценки затрат жизненного цикла жилых зданий и общественных зданий социально-культурного назначения, систематизацию участников инвестиционно-строительной деятельности по степени их заинтересованности в снижении затрат и разработку матриц показателей, впервые интегрирующих плановые, сметные и фактические данные в единую систему и формирующих основу для автоматизации расчётов;

– разработку нового методологического подхода к измерению экономической ценности жилья, включающего методики оценки финансовой доступности жилья и уровня государственной поддержки жилищной сферы для населения на основе совокупных затрат жизненного цикла здания и времени трудовой деятельности семьи;

– разработку методики комплексной оценки освоенного объёма подрядных работ при строительстве объектов, учитывающей количество, трудоёмкость и стоимость выполненных работ, позволяющей формировать комплексный показатель освоения, оценивать отклонения от плановых параметров и прогнозировать влияние этих отклонений на ход реализации проекта;

– обоснование практических рекомендаций по контролю достижения целей проекта и направлений развития стоимостного инжиниринга в строительстве, в том числе в условиях цифровой трансформации экономики, ориентированных на повышение эффективности управления инвестиционно-строительными проектами, рациональное использование ресурсов и развитие институциональной базы управления стоимостью на всех стадиях жизненного цикла объекта недвижимости.

Официальный оппонент
член-корреспондент Национальной
академии наук Беларуси,
доктор экономических наук,
профессор, директор Республиканского
научного унитарного предприятия
«Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси»



Подпись *А.В. Филиппук*
Удостоверяю *Удостоверяю*
Заведующий отделом кадров и
аспирантуры *М.М. Мельникова*

12.06.2026

А.В. Филиппук
А.В. Филиппук