

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора экономических наук, профессора Романовой Анны Ильиничны на диссертационную работу Балашова Евгения Борисовича на тему: «Устойчивое развитие и цифровая трансформация инфраструктурных отраслей жизнеобеспечения крупнейших городов: методология исследования и практика реализации», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (Региональная экономика)

### **1. Актуальность темы исследования**

Диссертация Балашова Е.Б. представляет собой своевременное и актуальное исследование, посвященное проблемным аспектам современного состояния жилищно-коммунальных систем крупнейших городов и стратегическим направлениям обеспечения устойчивого развития и цифровой трансформации инфраструктурных отраслей жизнеобеспечения.

Высокий физический износ объектов жилищно-коммунального хозяйства и темпы преодоления дефицита инвестиций в модернизацию коммунальной инфраструктуры негативно влияют на стабильный режим устойчивого функционирования региональных инфраструктурных отраслей жизнеобеспечения, не обеспечивая стандартное жилищно-коммунальное обслуживание населения и затрудняя предоставление качественных услуг ЖКХ, осложняя решение целевых задач национального, регионального и отраслевого социально-экономического развития.

Обнаруживает себя также проблема недостаточности научной и методологической разработки проблематики, методологии и инструментария оценки рисковой составляющей в сфере жилищно-коммунальных услуг и, как следствие, оценки их вклада в суммарный эффект устойчивого развития и функционирования отрасли.

Не отрицая значимость многочисленных теоретических исследований процесса развития (в том числе цифровизации) жилищно-коммунального комплекса, необходимо отметить, что диссертационное исследование Балашова Е.Б., посвященное созданию современных научно-теоретических основ организационно-экономической устойчивости и сбалансированности развития и функционирования регионального жилищно-коммунального комплекса как жизнеобеспечивающей отрасли, актуально и направлено на решение проблемных вопросов региональной экономики, формированию подходов и механизмов преодоления вызовов внешней и

внутренней среды, обеспечивающих эффективную реализацию воспроизводственных процессов сглаживания региональных диспропорций.

## 2. Структура и содержание работы

Диссертация Балашова Е.Б. представляет завершенную научно-квалификационную работу, изложенную достаточно логично, хорошо структурированную и состоящую из введения, 5 глав, заключения, списка литературы из 297 источников и 6 приложений. Объем диссертации составляет 363 страниц, включая 25 таблиц, 64 рисунка.

Во введении представлено обоснование актуальности выбранной темы исследования, дана характеристика степени ее разработанности, сформирована научная гипотеза темы, определены объект, предмет, цели и задачи исследования. Представлены теоретическая и методологическая основа исследования, его информационная база. Определены авторские научные результаты, представляющие научную новизну, изложено обоснование достоверности результатов и данные об их апробации.

Первая глава посвящена анализу особенностей развития и функционирования ЖКХ крупнейших городов на различных уровнях с учетом структурной декомпозиции результативности и устойчивости, предложена структурно-логическая схема исследования на основе сформированного комплекса теоретико-методологических основ процессного и организационно-функционального обеспечения с обоснованием синтезированного целевого вектора комплексного развития региональных жилищно-коммунальных систем (далее-РЖКС), показаны региональные тренды развития, исследована актуальная проблематика и выявлены предпосылки научных подходов.

Во второй главе сформирована система научно-методологических принципов и проведена структуризация методологических подходов регулирующего воздействия, положенная в основу разработки совокупности выделенных мер оптимизации факторов устойчивого развития региональных жилищно-коммунальных систем с определенных основополагающих базовых категорий организационно-экономической модели воспроизводственного процесса, как системы воспроизводственных циклов жилищно-коммунальных процессов производства и предоставления услуг, реновации, реконструкции, модернизации и капитального ремонта, обеспечиваемых совокупным потенциалом региональных жилищно-коммунальных систем.

Третья глава посвящена разработке и обоснованию механизмов и оценки воздействия программ и проектов на устойчивое развитие региональных инфраструктурных систем на основе выбора эффективных

сценариев регулирования с моделированием воздействий на ресурсное обеспечение инвестиционно-интеграционных решений, включающих экономико-математическую модель синхронизации инвестиционных процессов с учетом предложенной классификации синхронизационных процедур развития и функционирования РЖКС.

Четвертая глава представляет методологические положения в области цифровых технологий и модели цифровой трансформации региональных жилищно-коммунальных систем, позволяющие осуществить моделирование и алгоритм реализации поэтапных промежуточных сценарных траекторий их развития на основе структурно-функциональной модели цифровой трансформации систем управления и эконометрическую модель прогнозирования планируемых показателей выбора ремонтных стратегий программ капитального ремонта объектов РЖКС.

Пятая глава представляет интегрированный организационно-экономический и цифровой механизм устойчивого развития и функционирования региональных жилищно-коммунальных систем и комплекс методического обеспечения практической реализации авторских принципов и положений в рамках деятельности Центра Управления Комплексом Городского Хозяйства г. Москвы, а также результаты практической апробации элементов сформированной методологии.

В заключении сформулированы структурированные результаты диссертационного исследования, соответствующие его целям и задачам с перспективами исследования данной темы.

В представленных шести Приложениях материалы поясняют и дополняют отдельные положения и разделы диссертации.

### **3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Научные положения, выводы и рекомендации диссертации Балашова Е.Б. характеризуются достоверностью, новизной и высокой значимостью для решения актуальных задач жилищно-коммунального хозяйства в современных экономических условиях развития крупнейших городов и регионов. Следует отметить новизну и научную обоснованность авторского подхода к взаимодействию механизмов устойчивого развития и цифровой трансформации развития ключевых инфраструктурных отраслей жизнеобеспечения крупных городов, характеризующегося целостностью, оригинальностью и представляющего успешное решение задач, сочетающих современные теоретические подходы и практические инструменты, научное

моделирование региональных жилищно-коммунальных систем.  
Диссертация Балашова Е.Б. характеризуется научной новизной, сформированной следующими основными научными результатами, полученными лично автором:

1. Новизну представляет подход автора к исследованию и систематизации теоретических, методологических и практических проблем городского развития инфраструктурных отраслей жизнеобеспечения, их структурно-процессного функционирования в условиях влияния различных целевых траекторий роста численности городского населения и растущей урбанизации с использованием системного подхода к анализу элементного, структурно-функционального, интегративного, коммуникативного, социального и регионального аспектов функционирования.

2. Автором сформированы и теоретически обоснованы научные принципы структуризации методологических подходов и их направленность на обеспечение воспроизводственных целей, согласованных с задачами комплексного регионального развития территорий, позволяющих в условиях изменения экономической ситуации обеспечить устойчивое функционирование и инвестиционную привлекательность РЖКС.

3. Ценным научным результатом, представляющим новизну, являются разработанные концептуальные основы развития и функционирования РЖКС на базе выявления элементов совокупного потенциала, формирующих целевую функцию индикатора синхронизации составляющих его элементов в стратегическом периоде с учетом разработанной автором классификации инвестиций и определения наиболее значимых факторов концепции комплексного развития.

4. Важным научным результатом, представляющим интерес, являются разработанные методологические положения регулирующего воздействия на устойчивое развитие РЖКС, в том числе формирования структурно-параметрической модели инвестиционно-цифрового-интеграционного процесса воспроизводства РЖКС с алгоритмом оценки доли вклада результатов воспроизводственного процесса в ВВП, ВРП, ВМП.

5. Следует выделить в качестве научного результата новизну методологического подхода к моделированию инновационно-сбалансированного регулирования воспроизводственных процессов в сочетании со стратегией опережающего развития и ускорения модернизации коммунальной инфраструктуры и формированием ресурсных инвестиционно-интеграционных инструментов сглаживания региональных диспропорций.

6. Существенным элементом новизны является экономические и организационно-управленческие инструменты сглаживания региональных диспропорций на основе предложенной системной модели инвестиционной синхронизации развития РЖКС в формате сформированной межмуниципальной интеграционной программы устойчивого развития и более полного использования потенциала ресурсно-производственной интеграции.

7. Следующий научный результат новизны представлен разработанной автором моделью оценки регулирующего воздействия программных инструментов на устойчивое развитие РЖКС, включающей влияние основных индикаторов реализации программы на базовые технико-экономические показатели состояния жилищно-коммунальной системы с пошаговым расчетом оценки совокупного воздействия программ с учетом совокупных рисков критического развития объектов, не обеспеченных программными мероприятиями.

8. Следует выделить в качестве научного результата новизну методологического подхода к формированию организационно-экономического механизма, представляющего цифровой базис разработки и реализации положений авторской методологии интеграционных механизмов синхронизации и сбалансированности устойчивого экономического развития РЖКС.

9. Новизну представляет авторский сценарный подход к методическим и практическим рекомендациям по выбору научных методов и инструментов реализации и оценки компонентов устойчивого развития и цифровой трансформации региональных жилищно-коммунальных систем, сформированным на основе результатов выполненной практической апробации на примере ЦУ КГХ города Москвы.

#### **4. Теоретическая и практическая значимость результатов диссертации**

Результаты диссертационного исследования Балашова Е.Б. имеют важное теоретическое значение для развития методологии бизнес-процессов и жилищно-коммунальной деятельности в части научных подходов к моделированию устойчивого развития РЖКС в условиях инновационно-сбалансированного регулирования воспроизводственных процессов и организационно-экономических механизмов цифровой трансформации реализации положений авторской методологии, существенно развивающей теоретический базис экономической науки в области региональной экономики.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в возможности широкого применения разработанных научных подходов, моделей и инструментария интегрированного механизма устойчивого развития и цифровой трансформации при решении проблем региональной социально-экономической дифференциации жилищно-коммунальных систем.

Практическое применение результатов исследования способствует долгосрочной устойчивости и экономической сбалансированности региональных жилищно-коммунальных систем за счет оптимизации механизмов организационно-цифрового обеспечения их функционирования и развития с учетом дестабилизирующих факторов внешней и внутренней среды.

Результаты диссертационного развития Балашова Е.Б. используются в учебных процессах в Московском городском университете управления Правительства Москвы им. Ю.М. Лужкова, Московском государственном политехническом университете.

## **5. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Обоснованность научных положений, представленных в диссертации Балашова Е.Б., подтверждается корректным составом и квалифицированным применением общепринятых научно-исследовательских подходов и инструментария, использованием широкого массива научных источников, достоверных аналитических исследований и статистических данных и соответствует требованиям формирования и использования методологической, информационной и эмпирической баз исследования, четкой логике изложения и аргументации, обосновывающих результирующие выводы и рекомендации

Основные положения и результаты исследования в достаточной мере изложены автором в научных публикациях и докладывались на международных и национальных научно-практических конференциях и форумах

Автором по теме диссертации опубликована 41 научная работа, в том числе 22 статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданиях ВАК РФ, 4 публикациях, входящих в реферативные базы данных Scopus, Web of Science, 3 научных монографиях, главах и разделах в 5 коллективных учебниках, 7 публикациях в сборниках по итогам национальных и международных конференций.

Результаты диссертационного исследования прошли успешную практическую апробацию при создании и функционировании Центра управления Комплексом городского хозяйства Москвы и приняты для внедрения в Департаменте жилищно-коммунального хозяйства города Москвы.

## **6. Замечания по диссертационному исследованию**

Наряду с достоинствами диссертационной работы, следует также отметить отдельные замечания:

1. Несмотря на то, что в диссертации в качестве объекта исследования выделены инфраструктурные отрасли жизнеобеспечения услуг водоснабжения и водоотведения, коммунальной энергетики, теплоснабжения, газоснабжения крупнейших городов, автор вполне обоснованно уделяет внимание рассмотрению жилищного фонда, как важнейшей категории РЖКС, в частности, структуре органов управления жилищным фондом РФ, регулированию взаимодействия субъектов РЖКС при реализации функций и задач субъектов жилищно-коммунального хозяйства (стр. 28-34). Однако при этом не вполне раскрыты процедурные аспекты и механизмы взаимодействия «потребитель-исполнитель» в жизненных циклах функционирования отрасли.

2. В рамках проведенного автором SWOT-анализа региональных жилищно-коммунальных систем (табл. 1.7, стр. 59-60), далее в таблице 1.8 (стр. 61) представлена авторская матрица структурно-функциональных субъектно-объектных стоимостных характеристик активов городского хозяйства в формате их видов и форм их воспроизведения, которые предполагают количественные выражения, однако не приведено соответствующих им расчетных индикаторов и формул для вычислений их значений.

3. Существенное внимание в рамках исследования автор уделяет моделированию регулирующих воздействий, в частности, программных инструментов улучшения показателей состояния сферы РЖКС и методическому обеспечению оценки воздействия программ на устойчивость их развития. В разработанную автором модель расчета включены такие этапы расчета, как 4.3 (выявление рисков невыполнения индикаторов) и п.5 (определение совокупных рисков невыполненных индикаторов программы и прогнозирование критического развития объектов, не обеспеченных программными мероприятиями) (стр.151-153). Однако, далее при расчете не

раскрыты типы рисков и их оценка. Представленный расчет не всегда можно считать как исчерпывающий, он может быть расширен на основе существующих подходов в области теории рисков.

4. В заключительной части диссертации автором представлена комплексная результирующая модель генерации синергетических эффектов устойчивого развития и цифровой трансформации РЖКС, включающая экономический, потребительский (социальный) и экологический эффекты, которые, в свою очередь, определяются частными показателями (стр.278-280), однако в модели не раскрыты расчетные процедуры их определения.

5. Замечание по автореферату: В таблице 4 (стр. 38 автореферата) представлена итоговая корреляция с исходными данными по рейтингу домов (столбец «rank») в зависимости от наличия зафиксированных дефектов и нарушений нормального функционирования инженерных сетей, однако не дана экономическая интерпретация этой матрицы.

Следует отметить, что данные замечания не снижают научного уровня диссертационного исследования и не влияют на его высокую оценку.

## 7. Заключение

Диссертация Балашова Евгения Борисовича представляет собой завершенную самостоятельную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему на высоком научно-методическом уровне, в полной мере соответствующую необходимым критериям научной новизны, теоретической и практической значимости. Научные положения и выводы, сделанные автором, в достаточной степени обоснованы и достоверны.

По своему содержанию диссертация отвечает паспорту специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (1. Региональная экономика), научная новизна соответствует пунктам: п. 1.3 «Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»; п. 1.7 «Факторы устойчивости региональных экономических систем»; п.1.9 «Инструменты сглаживания региональных диспропорций национальной экономики»; п.1.13 «Межмуниципальное сотрудничество»; п. 1.16 «Оценка и прогнозирование перспектив развития региональных экономических систем».

Формирование системы управления предприятиями ЖКХ в соответствие с предложенными рекомендациями автора способствует устойчивому развитию региональной жилищно-коммунальной системы и реализации необходимого уровня адаптации хозяйствующих субъектов к

изменяющимся условиям цифровой экономики как важнейшей предпосылки функционирования жилищно-коммунальной сферы.

Диссертация Балашова Евгения Борисовича на тему: «Устойчивое развитие и цифровая трансформация инфраструктурных отраслей жизнеобеспечения крупнейших городов: методология исследования и практика реализации» соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени доктора экономических наук.

Автор Балашов Евгений Борисович заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3.Региональная и отраслевая экономика (Региональная экономика).

**Официальный оппонент:**

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой  
муниципального менеджмента  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный  
архитектурно-строительный  
университет»

Анна Ильинична Романова

Собственноручную подпись

*A.I. Romanovoi*

удостоверяю

Начальник Отдела кадров

*Романова Зинаида*

« 05 » 08 2025. Р.Р.

Адрес: 420043, г.Казань, ул.Зеленая, 1  
Тел: +7-843-526-93-28  
e-mail: aisofi@kgasu.ru

