

В диссертационный совет 24.2.386.02
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»
191023, Санкт-Петербург, наб. канала
Грибоедова, д. 30-32, литер А

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора технических наук, старшего научного сотрудника

Аронова Иосифа Зиновьевича

на диссертацию Антонова Станислава Алексеевича

на тему: «Формирование и развитие системы стандартизации в обеспечении перехода к экономике замкнутого цикла», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции)

Актуальность темы диссертационного исследования.

В условиях санкционного давления и глобальных изменений, Россия сталкивается с необходимостью адаптации своих экономических отношений, что, в свою очередь, требует пересмотра подходов к стандартам и нормам, регулирующим эти отношения.

Во-первых, развитие экономики замкнутого цикла является ключевым инструментом для решения экологических и ресурсных проблем, что соответствует современным требованиям устойчивого развития. В контексте истощения природных ресурсов и ухудшения экологической ситуации, переход к более рациональному использованию ресурсов и минимизации отходов становится не просто необходимостью, а вопросом выживания для многих отраслей.

Во-вторых, стандартизация в этой области может сыграть важную роль в создании единой нормативной базы, способствующей интеграции новых технологий и инновационных решений, что особенно актуально в свете перехода к шестому технологическому укладу. Это требует не только разработки новых стандартов, но и пересмотра существующих, чтобы они отвечали современным вызовам и способствовали внедрению прорывных технологий.

В-третьих, стандартизация является важным инструментом государственной политики, направленной на обеспечение суверенитета и конкурентоспособности страны.

С учетом указанных факторов, развитие национальной промышленности и создание новых стандартов могут способствовать укреплению позиций России на международной арене и повышению качества жизни населения.

Таким образом, диссертационное исследование, направленное на формирование и развитие системы стандартизации в обеспечении перехода к экономике замкнутого цикла, имеет высокую научную и практическую значимость. Оно не только отвечает на актуальные вызовы, стоящие перед российской экономикой, но и способствует формированию устойчивых экономических отношений, которые могут обеспечить долгосрочное развитие и улучшение качества жизни граждан.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Основные результаты и выводы диссертационного исследования, основанные на фундаментальных положениях экономической теории, демонстрируют применение принципов и подходов стандартизации, управления качеством, управления ресурсосбережением и экологического менеджмента как ключевых элементов устойчивого развития. Эти результаты не только соответствуют существующему научному знанию, но и обогащают его новыми методологическими и концептуальными подходами.

Результаты диссертационной работы были опубликованы в рецензируемых научных изданиях, включая издания, включенные в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, что подтверждает ее научную ценность и значимость. Полученные выводы могут служить основой для дальнейших исследований в области экономики замкнутого цикла и устойчивого развития, а также для практического применения в системах управления и стандартизации. Это подчеркивает важность интеграции новых знаний и подходов в существующие теоретические и практические рамки, что способствует более эффективному управлению ресурсами и экологическим аспектам в экономике.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, представленных С. А. Антоновым в работе, подтверждается теоретическими исследованиями и результатами практики внедрения положений диссертации, в основу которых положены: глубокий системный анализ научных трудов отечественных и зарубежных специалистов в области стандартизации, использование современных инструментов стандартизации применительно к целям устойчивого развития и обеспечения качества жизни, трансформация экономических отношений на основе принципов и подходов циркулярной экономики, применение обширной нормативной базы Российской Федерации и Республики Татарстан, включая национальные стандарты.

Степень достоверности научных положений обосновывается корректным применением разработанных автором моделей и результатами их апробации в деятельности предприятий, а также многочисленными публикациями, в том числе 20 статьями в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Основные положения диссертации обсуждались на международных, всероссийских и республиканских научно-практических конференциях и в экспертном сообществе.

Научная новизна заключается в разработке концептуальных основ и методов применения стандартизации для нормативного обеспечения трансформации линейной экономики в экономику замкнутого цикла в рамках инновационной системы всеобщего ресурсосбережения и подтверждается нижеследующими положениями:

– Автором разработаны четкие определения для экономики замкнутого цикла, подчеркивая необходимость системного подхода и актуальности стандартизации как инструмента для этого перехода; выявлены базовые характеристики и принципы экономики замкнутого цикла (стр. 53, 98).

– Обосновано применение комплексной стандартизации для решения взаимосвязанных вопросов на уровне предприятий, отраслей и регионов, включая взаимодействие с государственными органами, в целях нормативно-правового регулирования (стр. 131).

– Разработана концептуальная модель, интегрирующая продуктовые и ресурсные циклы, что позволяет гармонизировать требования к этапам модели с действующими стандартами систем менеджмента (стр. 92).

– Предложен подход к стандартизации каждого этапа модели, что обеспечивает вовлечение всех заинтересованных сторон и преемственность управленческих подходов (стр. 142-146).

– Разработано «дерево целей» для построения системы стандартизации, выделяющее внешние, внутренние и организационные цели, что способствует определению приоритетных направлений и системному подходу (стр. 124-126).

– Автором предложена структура перспективных программ комплексной стандартизации, способствующая реализации национальных проектов. Это включает в себя разработку новых стандартов и адаптацию существующих с учетом жизненных циклов продукции (стр. 141-142).

– Автором разработаны методы создания документов по стандартизации, включая алгоритм, применяющий нечетко-множественную кластеризацию. Это позволит минимизировать ошибки при классификации стандартов (стр. 158-160).

– Предложен состав перспективных программ комплексной стандартизации, включая исполнителей и кураторов, что обеспечивает целенаправленное взаимодействие между бизнесом и государственными органами (стр. 178-179).

– Автором создана не имеющая аналогов нейронная сеть для автоматизации процесса кластеризации требований стандартов, что увеличивает эффективность разработки стандартов экономики замкнутого цикла (стр. 189-192).

– Разработан оригинальный алгоритм создания SMART-стандартов систем менеджмента и цифровых двойников, что позволяет интегрировать реальные данные с управленческими процессами (стр. 201, 208).

– Автором адаптированы существующие практики для оценки эффективности системы стандартизации, что поможет в определении приоритетных направлений и оптимизации процессов (стр. 216-232).

– Построена экономико-математическая модель, показывающая влияние управленческих инноваций, таких как «зеленые технологии» и экологические инновации, на экономический рост России, что позволяет обосновать инвестиционную политику в области ресурсосбережения (стр. 241-244).

Теоретическая и практическая значимость результатов научного исследования С. А. Антонова заключается в детальном обосновании структуры знаний в области экономики замкнутого цикла и развитии концептуально-методологических основ управления устойчивым развитием и ресурсосбережением, а также в разработке системы перспективных программ комплексной стандартизации экономики замкнутого цикла. Использование интеграционных механизмов и оценка результативности стандартизации с применением агрегированных цифровых двойников систем управления являются важными аспектами данной работы. Результаты исследования могут быть применены субъектами национальной системы стандартизации, органами исполнительной власти и другими участниками экономических отношений для разработки и реализации стратегий перехода к зрелой экономике замкнутого цикла.

Реализация предложений, содержащихся в диссертации, позволит систематизировать и упорядочить процессы трансформации экономики на уровне государственного управления, сократит риски перехода экономических субъектов на принципы экономики замкнутого цикла и создаст условия для устойчивого социально-экономического развития государства.

Замечания и недостатки, присутствующие в диссертационной работе

Несмотря на высокий уровень проведенного исследования, необходимо отметить ряд дискуссионных моментов:

1. Автору следовало бы пояснить, как цели циркулярной экономики (рис .1.7) соотносятся с графом проблем рис. 2.1 (стр. 80).

2. На рис. 1.7 представлено дерево целей теории циркулярной экономики. На мой взгляд, из содержания приведенных на рисунке задач следует, что это

скорее дерево целей циркулярной экономики как предметной дисциплины, а дерево целей теории является обоснование направлений перехода от линейной к зрелой циркулярной экономике (стр. 52-54).

3. На взгляд рецензента было бы важно рассмотреть в работе границы «циркулярности», имея в виду, что полная трансформация линейной экономики в экономику замкнутого цикла невозможна, а также проанализировать барьеры, связанные с таким переходом.

4. В параграфе 4.3 (стр. 194) автор подчеркивает, что SMART-стандарты в большинстве направлены на автоматизацию работы с техническими стандартами и стандартами на продукцию. Следовало бы определить возможности их использования по реализации частей конкретных программ комплексной стандартизации (планирование, организация, контроль).

5. При рассмотрении модели оценки экономического эффекта формирования экономики замкнутого цикла (параграф 5.2) следовало бы привести доводы определения представленных пяти факторов (стр. 234) и возможно проанализировать альтернативные варианты.

6. Автору следовало бы пояснить, почему аналитические базы изучения индекса использования вторичных ресурсов – 2017-2021гг. (стр. 218) и для макроэкономической модели влияния циркулярной экономики на макроэкономические характеристики страны – 2008-2022гг – ограничились именно этими периодами.

***Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным
Положением о порядке присуждения ученых степеней***

Диссертационная работа С.А. Антонова хорошо структурирована, логично и последовательно изложена в соответствии с современными нормами, выполнена на высоком научном уровне. Автореферат отражает основные положения диссертационной работы.

Диссертация Антонова Станислава Алексеевича выполнена в соответствии с паспортом специальностей Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации (экономические науки) по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции) следующим пунктам: пп. 12.1 Теоретико-методологические основы стандартизации и управления качеством продукции; 12.3 Стандартизация, оценка соответствия и информационное обеспечение в системе технического регулирования и управления качеством продукции; 12.12. Организационно-экономические основы экологической стандартизации и сертификации предприятий (организаций).

Диссертационное исследование Антонова Станислава Алексеевича на тему «Формирование и развитие системы стандартизации в обеспечении перехода к

экономике замкнутого цикла» выполнено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, установленным пунктами 9-14 п. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (ред. от 18.03.2023 г.), а автор заслуживает присуждения учёной степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции).

Официальный оппонент

профессор кафедры Торговое дело и торговое регулирование
ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений
(университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»,
доктор технических наук, старший научный сотрудник



/ Аронов Иосиф Зиновьевич /

«...13.» ноября 2024 г.



Контактная информация:

Адрес: 119454, Москва, проспект Вернадского, 76

Телефон/факс: +7 495 229-40-49

e-mail: portal@inno.mgimo.ru