

В диссертационный совет 24.2.386.02
при Санкт-Петербургском
государственном экономическом
университете

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Антонова Станислава Алексеевича на тему
«Формирование и развитие системы стандартизации в обеспечении перехода к
экономике замкнутого цикла» на соискание ученой степени доктора
экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая
экономика (стандартизация и управление качеством продукции)**

В условиях изменения климата, дефицита ресурсов и растущей угрозы загрязнения окружающей среды переход к экономике замкнутого цикла становится необходимым. Это подразумевает переход от линейной модели (производство-потребление-утилизация) к модели, в которой ресурсы используются повторно и эффективно. Необходима интеграция и координация существующих стандартов в области экологического менеджмента, инновационного менеджмента и устойчивого развития для достижения синергетического эффекта и эффективного решения поставленных задач.

Стандарты помогают установить общие правила и требования, которые способствуют взаимопониманию, минимизации рисков и снижению издержек. В условиях экономики замкнутого цикла стандартизация становится ключевым инструментом для обеспечения качества, безопасности и пригодности продукции и услуг. Стандартизация может стать стимулом для внедрения инноваций в сфере разработки продуктов и технологий, которые соответствуют принципам экономики замкнутого цикла. Это важно для повышения конкурентоспособности как компаний, так и целых наций.

Автореферат диссертационного исследования Антонова С. А. показывает, что автором поставлен и решен комплекс взаимосвязанных научно-исследовательских задач, в числе которых можно выделить развитие понятийного аппарата в части уточнения формулировки категории «экономика замкнутого цикла» и введения понятия «организация замкнутого цикла» как одни из основных категорий экономики замкнутого цикла.

В проведенном исследовании заслуживает внимания научная новизна, которая заключается решении крупной научной проблемы – разработке методологии формирования и развития системы стандартизации в обеспечении перехода к экономике замкнутого цикла, направленной на реализацию комплексных подходов к эффективному управлению социально-экономическими системами.

Элементами научной новизны являются: концептуальная циклическая модель функционирования экономики замкнутого цикла; дифференцированный подход к стандартизации каждого этапа концептуальной циклической модели функционирования экономики замкнутого цикла; состав системы перспективных программ комплексной стандартизации экономики замкнутого цикла. Особый

интерес представляет разработанная нейронная сеть, позволяющая автоматизировать процесс кластеризации требований стандартов, выбранных в качестве источников формирования первичных положений стандартов ЭЗЦ, и обеспечивающая значительное снижение трудоемкости как выбора инструмента интеграции таких требований, так и процессов формулирования требований стандартов ЭЗЦ.

Достоверность выводов и практических рекомендаций подтверждается четко выстроенной научной аргументацией.

Вместе с тем, необходимо отметить, что в автореферате не представлено по какому принципу определен состав структуры системы стандартизации экономики замкнутого цикла.

Тем не менее, данное замечание не снижают общей научно-практической ценности проведенного исследования.

В целом, диссертация представляет собой завершенное научное исследование, обладающее необходимым уровнем научной новизны, теоретической и практической значимости для реального сектора экономики, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Антонов С. А. заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции).

Заведующий кафедрой логистики и управления
ФГБОУ ВО «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»,
доктор экономических наук,
доктор технических наук, профессор,
Почетный работник сферы образования Российской Федерации

Шинкевич Алексей Иванович

«20» ноября 2024 г.

Информация:

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

420015, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, К. Маркса, 68

тел.: +7(843) 231-43-13

e-mail: ShinkevichAI@corp.knrtu.ru

