

В диссертационный совет Д 212.354.04  
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный экономический университет»  
191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21

### **Отзыв официального оппонента**

Семенова Виктора Павловича доктора экономических наук, профессора на диссертацию Зажигалкина Александра Владимировича на тему «Совершенствование национальной системы стандартизации в условиях перехода к новому технологическому укладу», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции)

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Эффективность функционирования национальной системы стандартизации значительно влияет на уровень социально-экономического развития страны, обеспечивает конкурентоспособность экономики, высокое качество жизни населения, охрану окружающей среды. В условиях глобального перехода к шестому технологическому укладу вопросы оптимизации и повышения качества национальной системы стандартизации являются востребованными и актуальными.

С принятием Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» система национальной стандартизации приобрела целостность и специализированное нормативно-правовое регулирование, были увеличены темпы разработки стандартов. Однако имеющиеся проблемы в области процессов разработки и применения стандартов вследствие невысокой управляемости и недостаточной координации на всех уровнях управления между ведомствами, государственными и частными компаниями, разработчиками стандартов, отсутствие прозрачной и интегрированной информационной системы оценки востребованности стандартов, размытость зон ответственности между техническими комитетами, недостаточный уровень использования научно-технического и социально-экономического прогнозирования в процессах планирования в области

стандартизации в обуславливают неполное соответствие существующей национальной системы стандартизации задачам перехода к новому технологическому укладу, инновационной экономике, обеспечения задач импортозамещения и евразийской интеграции. Это определяет потребность в пересмотре методологии и принципов функционирования национальной системы стандартизации, формирования новой структуры управления на основе координации заинтересованных сторон на отраслевом и межотраслевом уровне, в постановке и решении оптимизационных задач в области качества функционирования технических комитетов, алгоритмов принятия решений о своевременности разработки и принятия стандартов.

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

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечивается опорой теоретической и методологической основы диссертационного исследования на ключевые положения современной теории стандартизации, теории организационных систем, менеджмента качества, теоретических основ математического моделирования, статистического анализа связей, а также понятия нового технологического уклада, индустрии 4.0 и цифровизации экономики, нашедших свое отражения в наиболее значимых трудах отечественных и зарубежных ученых в данных областях знаний.

Проведенный в главе 1 ретроспективный анализ этапов развития стандартизации в мире в целом и в России, в зависимости от требований, определяемых сменой предыдущих технологических укладов, сопровождаемый содержанием современной научной дискуссии, позволил автору разработать логику построения диссертационной работы, выделив направления теоретических и методологических разработок в области направлений развития стандартизации для перехода к новому технологическому укладу.

В обосновании выдвигаемой гипотезы в ходе исследования автор широко использует официальные статистические и информационные данные государственных органов статистики, данные авторитетных международных организаций и исследовательских институтов. В исследовании применены

необходимые для решения поставленных задач методы исследования, как общенаучные, в том числе системный подход, методы обобщения, классификации, логического и когнитивного моделирования, так и экономико-математические методы теории марковских цепей, регрессионно-корреляционного анализа, что обеспечило аргументированную базу и, соответственно, объективную интерпретацию результатов и выводов.

В работе успешно решены поставленные задачи, а именно:

1. Сформулировано понятие проактивного управления национальной системой стандартизации.
2. Введена в научный оборот классификация организационных моделей стандартизации ведущих промышленно развитых стран мира.
3. Построена корреляционно-регрессионная модель взаимосвязи степени государственного регулирования стандартизации и уровня экономической свободы.
4. Разработано понятие организационно-экономического механизма функционирования национальной системы стандартизации и предложены направления реализации проактивного принципа управления.
5. Разработано информационно-методическое обеспечение проактивного многоуровневого планирования работ по стандартизации.
6. Разработана концепция оптимального состава технического комитета по стандартизации.
7. Построены экономико-математические модели вклада стандартизации в рост экономики России и отдельных отраслей на базе производственной функции Кобба-Дугласа.
8. Предложены методологические подходы к ускорению стандартизации, позволяющие активизировать внедрение инновационных продуктов.
9. Разработан организационно-управленческий механизм повышения степени участия бизнеса в стандартизации.

В целом автору удалось достигнуть поставленной цели исследования: разработать теоретические, методологические, методические основы и практические рекомендации для совершенствования национальной системы стандартизации как необходимой предпосылки перехода к новому технологическому укладу.

## **Достоверность и новизна научных положений**

Достоверность выводов, рекомендаций подтверждается логической последовательностью изложения, обобщений и выводов, сформулированных по результатам исследований, а также адекватностью применяемых методов исследования для решения поставленных задач. Работа содержит большое количество таблиц, рисунков с расчетами, статистическими оценками экономической эффективности стандартизации, экономико-математическим моделированием оптимального количества членов технического комитета и структуры лидерства в нем, архитектуру координации участников национальной системы стандартизации, концептуальные модели и другие материалы, углубляющие содержание диссертации, развивающие теоретические положения исследования, уточняющие концепции, терминологию и разработанные методологию и методику управления национальной системой стандартизации, а также обосновывающие инструменты моделирования эффективности функционирования стандартизации в условиях перехода к новому экономическому укладу.

Кроме этого, достоверность теоретико-методологических и практических результатов диссертационного исследования подтверждается публикациями автора в научных рецензируемых журналах и выпущенных монографиях; их апробацией на российских и международных конференциях, в деятельности ряда ведущих ассоциаций промышленных компаний, включая РСПП, ТПП, их использованием в различных аналитических работах; внедрением результатов исследований как методологически значимые и рекомендованные к применению.

**Научная новизна** настоящего диссертационного исследования заключается в комплексном исследовании проблемы совершенствования национальной системы стандартизации на основе проактивного принципа управления как необходимого фактора перехода к новому технологическому укладу и предложении инструментов и механизмов совершенствования национальной системы стандартизации в условиях цифровизации экономики.

А именно, элементы научной новизны представляют следующие положения результатов исследования.

1. Автор внес существенный вклад в развитие понятийного аппарата теории стандартизации, в частности: сформулировал понятие проактивного управления национальной системой стандартизации, как ключевого термина в исследовании, определяющего логику и структуру взаимодействия разработанных методов и моделей управления в контексте научно-обоснованного стратегического планирования, прогнозирующего технологические и социально-экономические потребности в стандартах (с.27-32, 180-181).

2. Определенную новизну имеет введенная автором в научный оборот классификация организационных моделей стандартизации ведущих промышленно развитых стран мира, учитывающая формы и методы государственного регулирования и иерархическую структуру управления (стр.79-100);

3. Представляет интерес разработанная автором модель оценки взаимосвязи уровня экономической свободы в стране согласно ведущим международным рейтингам, учитывающая варианты взаимоотношений между государственной властью и национальной системой стандартизации и позволившая автору сделать обоснованные выводы о целесообразности повышения роли негосударственных участников в российской системе стандартизации (с. 121-136).

4. Существенное теоретическое и практическое значение имеет авторская концепция трехуровневой архитектуры национальной системы стандартизации, предусматривающая возрождение практики формирования межотраслевых советов по стандартизации, и описывающая их новую роль, задачи и функции (с. 207-211) . Это, в свою очередь, позволит определять порядок согласования долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных программ стандартизации и повысить оперативность согласования деятельности различных технических комитетов (стр. 230-235, 244-245).

5. На основе широкого сравнительного анализа взаимосвязи рыночной динамики инновационных продуктов и принятия соответствующих стандартов автором построена методика выбора оптимального времени разработки стандарта, в зависимости от продолжительности и структуры жизненного цикла изделия (стр. 237-243), имеющая существенное значение для планирования программ разработки национальных стандартов.

6. Несомненную теоретическую новизну имеет разработанная автором модель анализа и оптимизации структуры технических комитетов по стандартизации для ускорения процесса достижения консенсуса, использующая методы цепей Маркова для экономико-математического моделирования итеративного достижения консенсуса (стр. 218-226). Важно отметить, что на базе данной модели сформированы конкретные практические рекомендации по устранению вариантов «блокировки» или замедления процесса достижения консенсуса.

7. Автором на основе статистического анализа взаимосвязи количества членов технического комитета по стандартизации и его показателя эффективности функционирования согласно рейтингу Росстандарта получены оценки оптимального размера ТК (с. 214-218).

8. Особую значимость имеет выполненная автором на базе эконометрической модели производственной функции Кобба-Дугласа оценка вклада стандартизации в экономический рост России и отдельных отраслей ее экономики; полученные данные были сопоставлены автором с целым рядом аналогичных зарубежных моделей, что позволило сделать убедительные выводы о масштабе влияния стандартизации на экономику (с. 162-174).

Несмотря на то, что диссертационное исследование Зажигалкина А.В. представляет собой законченный научный труд, имеющий высокое теоретическое, методологическое и практическое значение, следует отметить отдельные замечания и **недостатки**, присущие работе.

Во-первых, представленное в п.1.3 обозрение эволюции подходов к методологии стандартизации представляется недостаточно связанным с материалом параграфов 1.1. и 1.2 в части изложенного там материала об этапах эволюции стандартизации в контексте смены технологических укладов, что предполагает необходимость, по нашему мнению, большей систематизации взаимосвязей между историей стандартизации и историей развития ее методологии.

Во-вторых, на с.179-180 излагается краткое содержание понятия «шестого технологического уклада», тем не менее, в данном разделе можно было провести более рассмотрение основных направлений его развития, в котором можно было бы выявить специфику перспективных требований к стандартизации каждой из базовых

для нового экономического уклада областей.

В-третьих, при рассмотрении понятия разумных и не дискриминационных условий лицензирования автор существенно улучшил научные результаты своих предшественников, приведя терминологический аппарат в соответствие с действующими федеральными законами, но не рассмотрел вопросы детализации критериев оценки разумности и дискриминационности условий, что, по нашему мнению, было бы полезно для практического применения доктрины FRAND лицензирования (с.255-260).

В-четвертых, автор в параграфе 3.2. ограничился единственной экономико-математической моделью влияния стандартизации на экономический рост, в то время как рассмотренный им в параграфе 3.1 опыт зарубежных стран, в частности, Австралии, свидетельствует об интересных результатах подхода с метаанализом набора моделей, отличающихся рядом показателей, что позволяет представить поле возможных оценок влияния стандартизации на экономический рост в зависимости от методов моделирования и, следовательно, надежность данных оценок.

Указанные замечания в целом не снижают общую положительную оценку представленного диссертационного исследования, а лишь подчеркивают его глубину и многоплановость, одновременно выступая рекомендациями для дальнейших научных исследований. Оформление диссертации соответствует предъявляемым требованиям, а автореферат и опубликованные статьи отражают основное содержание исследования.

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

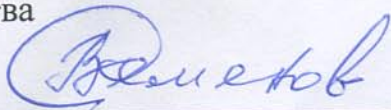
Диссертация Зажигалкина А.В. хорошо структурирована, ее материал отвечает поставленной цели и задачам. Разделы и их содержание логически связаны, а текст отвечает современным нормам научного языка. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с паспортом специальностей Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации (экономические науки): научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции), паспорта специальностей (экономические науки) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования

Российской Федерации.

Диссертационная работа на тему «Совершенствование национальной системы стандартизации в условиях перехода к новому технологическому укладу» соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор – Зажигалкин Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции).

**Официальный оппонент**

доктор экономических наук, профессор,  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный электротехнический  
университет «ЛЭТИ» им. В.И.  
Ульянова (Ленина)», профессор  
кафедры менеджмента и систем  
качества



/ Семенов Виктор Павлович



ЗАМ. НАЧ. ОК  
15

«15» сентября 2021 г.

Доктор экономических наук по научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями и инвестиционной деятельностью; предпринимательство

**Контактная информация**

Почтовый адрес: 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5  
Тел: +79214245110, e-mail: vps@etu.ru