

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 экономических наук, доцента  
ВАТОЛКИНОЙ НАТАЛЬИ ШАМИЛЕВНЫ**

**на диссертационную работу Крылова Константина Игоревича  
на тему «Информационное обеспечение стандартизации в управлении  
качеством продукции», представленной на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и  
отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством  
продукции)**

### **Актуальность диссертационного исследования**

Цифровизация является центральным элементом современной инновационной и промышленной политики, порождает существенные изменения в различных видах экономической деятельности. Трансформация отраслей на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) приводит к реорганизации производства и бизнес-процессов компаний, упрощая совместную работу участников в условиях изменений глобального рынка. Стандартизация является одним из ключевых инструментов координации и достижения взаимопонимания участников производственных сетей в целях ускоренного трансфера технологий, обеспечения качества и конкурентоспособности продукции. На современном этапе роль компаний-производителей продукции в национальной системе стандартизации возрастает, так как они являются не только пользователями, но и разработчиками национальных стандартов и стандартов организаций, способствуют распространению лучших практик в области обеспечения качества и инновационности продукции. Однако, отсутствие проработанных механизмов

информационно-коммуникационного взаимодействия предприятий-разработчиков стандартов в условиях цифровой трансформации промышленности и национальной системы стандартизации, является сдерживающим фактором. В этой связи, вопросы информационного обеспечения стандартизации в современной экономике, рассмотренные в диссертационной работе, имеют высокую научную актуальность и практическую значимость.

В результате проведенного исследования автор разработал организационно-экономические основы информационного обеспечения стандартизации продукции в России, а также предложил методические рекомендации к организации информационного взаимодействия предприятий – стандартизаторов, обеспечивающих повышение качества продукции.

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

В ходе исследования был проведен анализ российского и зарубежного опыта информационного обеспечения стандартизации продукции, что позволило выделить наиболее важные принципы его формирования и реализации.

Проведенный анализ свидетельствуют о возможности применять методические подходы к организации информационного взаимодействия предприятий в рамках деятельности по стандартизации и обеспечивать оптимизационное регулирование информационного взаимодействия предприятий-стандартизаторов.

Методологическая корректность работы обеспечивается использованием принципов дедукции, анализа и синтеза, сравнения и абстрагирования, исследование строилось на основе приемов агрегирования, группирования, комбинаторного анализа, логического моделирования, научной абстракции, построения алгоритмов и сопровождалось содержательной интерпретацией выводов для подтверждения гипотезы исследования.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что поставленные задачи достигнуты в полном объеме, в частности, развивают

методологические основы информационного обеспечения стандартизации в управлении качеством продукции.

### **Достоверность и новизна научных положений,**

#### **выводов и рекомендаций**

Теоретические разработки и практические рекомендации, представленные Крыловым К.И., подтверждаются достаточными аргументами, использующими приемы теории многокритериального анализа решений, законов и следствий теории нечётких множеств.

Достоверность выводов, рекомендаций подтверждается логической последовательностью изложения, обобщениями и выводами, сформулированными по результатам исследований. Работа содержит большое количество таблиц, схемы, алгоритмы, модели интероперабельности, рисунки, демонстрирующие взаимосвязи процессов и структуру управления, анализ на базе экономических подходов и другие материалы, уточняющие и углубляющие содержание диссертации, а также проведение теоретического исследования, создание сетевой модели принятия решений.

Кроме этого, достоверность научных положений, выводов и предложений подтверждается успешной апробацией результатов диссертационного исследования на научно-практических конференциях, а также публикациями 10 статей, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Автореферат и публикации отражают основные результаты диссертационного исследования.

### **Научная новизна диссертационного исследования**

Заключается в развитии теоретических и методических подходов к организации информационного обеспечения стандартизации в управлении качеством продукции с учетом цифровизации. В диссертации предложены организационные методы информационного обеспечения процесса

стандартизации в управлении качеством продукции, позволяющие развивать деятельность по стандартизации на предприятиях.

### **Наиболее значимые результаты, определяющие научную новизну работы**

Во-первых, диссертантом доказана результативность информационного взаимодействия предприятий-стандартизаторов в форме альянсов, учитывающая уровень зрелости интероперабельности на основе сетевентрического подхода (стр. 70-77).

Во-вторых, с учетом процессов цифровизации в деятельности предприятий в области стандартизации разработана структурная модель информационного процесса, который обеспечивает процесс стандартизации, что служит обоснованием принятия управленческих решений по развитию стандартизации на предприятии (стр. 78-84).

В-третьих, разработана методика принятия решений при организации стандартизации на основе выявленных ключевых элементов процесса разработки стандарта (стр. 103-107).

В-четвертых, в ходе исследования разработана и интерпретирована математически сетевая форма модели «Дом качества» с учётом требований потребителей и возможностей предприятий-стандартизаторов (стр. 104-106).

В-пятых, на основе сформированной иерархической модели оценки интероперабельности предприятий – стандартизаторов адаптирована методика оценки зрелости интероперабельности предприятия (стр. 106-108).

В-шестых, автором предложена методика, которая позволяет обоснованно организовать информационное взаимодействие предприятий-стандартизаторов (стр. 106).

### **Теоретическая и практическая значимость результатов научного исследования**

Теоретическая значимость результатов данного исследования состоит в том, что предлагаемые разработки связаны с обобщением понятийного аппарата

основ организации стандартизации в управлении качеством продукции с учетом цифровизации, развитием методологических концепций по совершенствованию методов организации информационного взаимодействия предприятий - стандартизаторов для достижения целей управления качеством продукции.

Практическая значимость результатов научного исследования заключается в том, что предложенные автором выводы и рекомендации могут быть использованы при разработке управленческих решений по организации процесса стандартизации в управлении качеством продукции на предприятии и повысить эффективность управленческих решений организации процесса стандартизации в управлении качеством продукции. Кроме этого, результаты настоящего исследования могут быть внедрены в учебный процесс на уровне магистратуры и аспирантуры, а также в рамках программ повышения квалификации.

Содержание диссертации соответствует указанной специальности и теме исследования. Цели, поставленные автором, в полной мере достигнуты. Основные научные результаты диссертационного исследования в достаточной степени представлены в научных трудах соискателя.

### **Замечания и недостатки диссертационного исследования**

В диссертации Крылова К.И. имеется ряд положений, которые могут быть расширены, тем не менее, не снижают общий высокий научно-исследовательский уровень работы. В частности:

1. На странице 15 диссертации указано, что «результативность стандартизации в организациях невелика, что подтверждается долей новых стандартов, созданных на уровне организаций и предприятий». Результативность, как известно, не описывается количеством стандартов. Стоило бы дать другое определение результативности.
2. В диссертации подробно рассмотрены особенности цифровой Индустрии 4.0, но недостаточно раскрыты особенности цифровой трансформации стандартизации, которые происходят как на национальном, так и

международном уровне, хотя они, безусловно, оказывают влияние на исследуемые процессы.

3. На странице 24 диссертации рассматриваются факторы, снижающие асимметрию информированности экономических субъектов в управлении качеством продукции, к числу которых предлагается отнести исследование цифровых организационных структур, специфики и закономерности их функционирования. Но само по себе исследование не может снизить информационную асимметрию, нужны конкретные мероприятия, расширяющие информационное поле функционирования.

4. На рисунке 7 диссертации представлена модель информационного процесса. Расширение классической теории информации производилось Ф. Е. Темниковым трижды. На наш взгляд, здесь было бы уместно рассмотреть динамику подходов ученого для полного понимания процесса информатизации.

5. На странице 53 диссертации сказано, что необходимы специальные подходы к работе с информацией для гибкого реагирования на потребности заинтересованных сторон в процессе стандартизации в управлении качеством продукции. Стоило бы именно здесь перечислить все группы заинтересованных сторон, что упростило бы понимание изложенного материала.

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

В целом диссертация является законченным самостоятельным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. В нем рассмотрена научная задача, имеющая практическое значение для теории экономики, стандартизации и информационного обеспечения в системе технического регулирования и управления качеством продукции.

Автореферат и публикации соответствуют содержанию диссертации. Текст диссертации оформлен с соблюдением всех установленных требований к рукописям, снабжен достаточным количеством иллюстраций (рисунков и таблиц).

Диссертационная работа Крылова Константина Игоревича на тему «Информационное обеспечение стандартизации в управлении качеством продукции» соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (ред. от 18.03.2023 г.), а ее автор, Крылов Константин Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции).

### **Официальный оппонент**

Профессор кафедры ИБМ4 «Менеджмент» ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» доктор экономических наук, доцент

*Н.В. Ватолкина* Ватолкина Наталья Шамилевна

«05» июня 2023 г.



Доктор экономических наук по специальности по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции)

Адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., 7

Телефон: +7 (927) 641-74-98

Электронная почта: [vatolkina@bmstu.ru](mailto:vatolkina@bmstu.ru)