

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Князева Александра Васильевича

«Модели и алгоритмы цифровизированного управления качеством процесса стандартизации наукоемкой продукции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

Актуальность работы определяется необходимостью использования новых цифровых технологий при управлении качеством процесса стандартизации наукоемкой продукции на этапах подготовки технического задания, экспертизы и классификации за счёт обеспечения гармонизации между кодами УДК, ОКС, сложным объектом стандартизации и реферативными базами терминов по составу и свойствам новой наукоемкой продукции. Объектом исследования является процесс стандартизации наукоемкой продукции, предметом - совершенствование качества и результативности процесса стандартизации наукоемкой продукции на основе применения моделей и алгоритмов цифровизированного управления качеством стандартизации наукоемкой продукции.

В качестве цели диссертационной работы автор выбирает совершенствование моделей и алгоритмов управления качеством процесса стандартизации наукоемкой продукции на основе широкого использования современных инструментов цифровизации, процедур принятия решений с учетом сложности процессов стандартизации и особенностей новой наукоемкой продукции.

В ходе выполнения исследования автором поставлены и успешно решены следующие задачи: выполнение системного анализа современных научных исследований по методам и инструментам управления качеством процесса стандартизации, с учетом технических требований к новой наукоемкой продукции, содержащихся в стандартах; разработка логико-информационной модели сложного бизнес-процесса, инфо-логической модели обработки данных и концептуальной модели управления качеством сложного процесса стандартизации наукоемкой продукции для принятия научно-обоснованных решений на этапах процесса стандартизации; разработка алгоритма расчета критериев качества процесса с обоснованием

их выбора для стандартизации наукоёмкой продукции; разработка алгоритма оценки цифровой зрелости организации-разработчика стандартов для гармонизации с реферативными базами данных терминов по составу и свойствам новой наукоёмкой продукции; разработка алгоритма мониторинга показателей качества и управления результативностью сложного процесса стандартизации новой наукоёмкой продукции; разработка архитектуры, режима функционирования и методики применения программного обеспечения расчета критериев качества и управления результативностью процесса стандартизации наукоёмкой продукции; применение разработанного программного обеспечения управления качеством процесса стандартизации новых наукоёмких полимерных композиционных материалов и новых интегральных микросхем.

Диссертационное исследование А.В. Князева обладает научной новизной, теоретической значимостью и практической ценностью. Научная новизна состоит в разработке, применительно к сложной наукоёмкой продукции, логико-информационной и концептуальной моделей процесса стандартизации, алгоритмов расчета критериев качества и управления результативностью процесса стандартизации, что обеспечивает возможность принимать научно-обоснованные решения по оценке показателей качества и результативности процесса стандартизации, позволяет устанавливать отклонения показателя от заданных значений и прогнозировать результативность процесса стандартизации.

Теоретическая значимость работы состоит в совершенствовании методов стандартизации посредством разработки и внедрения моделей и алгоритмов управления качеством процесса стандартизации наукоёмкой продукции, методов оценки качества и прогнозирования качества процесса стандартизации в цифровой среде.

Практическая ценность исследования состоит в применении разработанных методов, алгоритмов, программного обеспечения, критериев качества и результативности, которые позволили разработать стандарты в области численного моделирования свойств полимерных композиционных материалов. Полученные научные и практические результаты работы применяются в учебном процессе РТУ МИРЭА.

Достоверность результатов обеспечивается представлением результатов работы на 14 конференциях, а также адекватно выбранными методами исследования.

Работа прошла обширную апробацию. Основные положения исследования представлены в 12 публикациях автора (в том числе в 9 изданиях, рекомендованных ВАК).

Содержание автореферата информативно, логично и отражает основные положения диссертации.

Учитывая актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования следует отметить, что из автореферата не ясно каким образом в предложенных алгоритмах проявляются основные законы протекания процессов в области разработки стандартов: закон композиции, закон упорядоченности, закон единства анализа и синтеза и закон синергии.

Следует отметить, что поставленный вопрос направлен на дальнейшее развитие темы и не умаляет достоинств выполненной работы.

Диссертация Князева Александра Васильевича на тему «Модели и алгоритмы цифровизированного управления качеством процесса стандартизации наукоемкой продукции», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства соответствует требованиям пп.9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Князев Александр Васильевич заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заведующий кафедрой «Машиноведение,
проектирование, стандартизация и сертификация»
ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта, (МИИТ)»

Д.Т.Н., доцент

Карпычев Владимир Александрович

*Подпись Карпычева
заверено*



ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта»
Кафедра «Машиноведение, проектирование,
стандартизация и сертификация»
127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9
Тел. +7 (495) 274-02-74 доб. 3766, 3173, 3582
E-mail: miit@miit.ru