

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Савич Екатерины Константиновны на тему «Методология создания и функционирования интеллектуальной цифровой системы менеджмента качества», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.22 Управление качеством. Стандартизация. Организация производства

В условиях развития цифровой экономики усиливается несоответствие между традиционно используемыми моделями систем менеджмента качества (СМК) и современными запросами промышленности на внедрение автоматизированных инструментов управления. В этом контексте диссертационное исследование направлено на решение актуальной научной проблемы, связанной с развитием методологических подходов к управлению качеством и их внедрением в практику предприятий аэрокосмической промышленности.

В диссертационной работе выполнено комплексное и всестороннее исследование существующих концепций цифровой трансформации CVR. В ходе анализа выявлены методологические ограничения применяемых подходов и показано, что значительная часть существующих решений реализуется локально и не обеспечивает интегрированного охвата процессов жизненного цикла продукции. На основании полученных результатов автором обоснована необходимость разработки единой и стандартизированной методологической базы формирования и функционирования интеллектуальной цифровой СМК, что соответствует актуальным тенденциям развития научных исследований в области управления качеством.

Существенную научную значимость работы Савич Е.К. представляет разработанная структурная модель методологии создания и функционирования интеллектуальной цифровой СМК. Данная модель формирует теоретическую основу для дальнейших научных исследований в области цифровых СМК.

Научная новизна диссертации заключается в разработке математической модели определения рациональной структуры ИЦСМК, а также в формировании адаптивной процессной модели функционирования СМК. Эти результаты расширяют понятийный и методический аппарат теории управления качеством и создают предпосылки для интеграции методов системного анализа и искусственного интеллекта в исследовании СМК. Практическое значение исследования обусловлено формированием регламента цифровизации СМК предприятия аэрокосмической отрасли.

Отдельного внимания заслуживает разработанный в рамках исследования цифровой инструментарий управления качеством на этапах жизненного цикла. Разработанный инструментарий внедрен на предприятиях машиностроения, что подтверждается соответствующими актами внедрения, в том числе с экономическим эффектом.

Результаты диссертационного исследования отличаются высокой степенью обобщенности, логической завершенностью и методологической строгостью. Автореферат написан технически грамотным и понятным языком.

Входящий № 205-2812  
Дата 30 МАР 2026  
Самарский университет

Содержание автореферата в полной мере отражает содержание глав диссертации.

Исходя из материалов, представленных в автореферате, можно прийти к выводу о том, что диссертационная работа Савич Е.К. является законченной научно-квалификационной работой, в которой решается крупная научная проблема с выходом на практическое применение полученных результатов.

Несмотря на положительное впечатление от работы, считаю необходимым отметить следующие замечания.

В диссертационной работе предложена методика цифровизации процессов СМК, включающая последовательность этапов анализа процессов, оценки рисков, определения уровня цифровой зрелости и формирование рекомендаций по цифровой трансформации процессов СМК. Вместе с тем использование термина «методика» в отношении данного результата представляется весьма спорным. Кроме того, анализ структуры предложенного решения показывает, что оно в большей степени отражает метод цифровизации процессов СМК. В этой связи представляется целесообразным либо уточнить используемую терминологию и позиционировать предложенное решение как метод цифровизации процессов СМК, либо более подробно раскрыть процедурные элементы, позволяющие обосновать его классификацию именно как метода.

Указанные замечания носят в основном методологический характер и касаются точности использования научной терминологии при формулировании результатов исследования, и не влияют на высокую оценку работы, представленной к защите.

Диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденном Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 и паспорту научной специальности 2.5.22 Управление качеством. Стандартизация. Организация производства. Автор диссертации Савич Екатерина Константиновна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Главный научный сотрудник лаборатории цифровых методов управления жизненным циклом изделий машиностроения ИМАШ РАН,  
доктор технических наук, профессор

« 18 » сентября 2026 г.



Кравченко  
Игорь Николаевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук  
Адрес: 101000, Россия, г. Москва, Малый Харитоньевский пер., д. 4  
Тел.: 8 (495) 628-87-30; 8 (916) 242-78-86  
E-mail: info@imash.ru; kravchenko-in71@yandex.ru