

## Отзыв

на автореферат диссертации Мосина Владимира Геннадьевича на тему «Методология и инструментарий детекции аномалий в управлении качеством процессов автомобильной отрасли», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.22 Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

В диссертационном исследовании В. Г. Мосина разработан комплексный подход к совершенствованию статистического управления качеством в современных производственных системах в машиностроении (автомобилестроении). Ключевой проблемой, на решение которой направлена работа, является совершенствование и углубление методов статистического анализа, направленных на управление сложными и динамичными процессами с высокой степенью неопределенности и нестабильности.

В рамках исследования автором предложена новая методология, базирующаяся на интеграции современных методов анализа больших данных и машинного обучения в систему управления качеством. Это позволило разработать более гибкие и адаптивные методы контроля и управления процессами, учитывающие их динамику. Одним из ключевых результатов работы является разработка метода предиктивного анализа процессов, в рамках которого, в отличие от традиционного подхода, предполагающего фиксацию стандартных значений параметров процесса, предложено использование прогностических регрессионных моделей, учитывающих влияние различных факторов и более точно оценивать его состояние. Предложенный подход был апробирован на производственных, сервисных и маркетинговых процессах автомобильной промышленности, где подтверждается значительное улучшение качества управления и снижение вариативности и непредсказуемости процессов. Результаты диссертационного исследования открывают перспективы для их применения на других процессах СМК автомобильной отрасли и в других отраслях экономики.

Научная новизна диссертации определена разработкой и адаптацией новых методов детекции аномалий для применения в системах управления качеством процессов, входящих в СМК автомобильной отрасли. Предложенная методология автоматизированного анализа данных позволяет оперативно выявлять отклонения от заданных параметров, что значительно сокращает время реакции на возникающие проблемы и минимизирует потенциальные риски производственных отказов. В отличие от традиционных подходов, предложенный метод позволяет выявлять не только известные, но и ранее не зафиксированные типы аномалий, что расширяет возможности контроля качества. Одним из ключевых элементов научной новизны является интеграция разработанного метода в существующие системы управления качеством, что позволяет повысить их эффективность без значительных изменений технологических процессов. Экспериментальные исследования подтверждают, что предложенный подход обеспечивает более эффективное выявление аномалий и снижение ложных срабатываний.

Результаты диссертационной работы В. Г. Мосина прошли широкое обсуждение и апробацию на конференциях различного уровня, среди которых следует отметить Московский авиационно-космический салон МАКС-2021. Автором подготовлены и опубликованы в достаточном количестве статьи в рецензируемых журналах, входящих в



перечень ВАК. Работа обладает комплексностью и содержанием научных исследований, необходимым для диссертаций на соискание степени доктора технических наук.

Автореферат предоставляет необходимую информацию о содержании диссертационного исследования. К имеющимся замечаниям можно отнести следующее:

- недостаточно детализированы некоторые аспекты исследования, например, обоснование позиции локтевой точки - в автореферате отсутствует описание алгоритма, применяемого для ее идентификации на калибровочной кривой.

Несмотря на замечание, значимость и научная новизна представленного исследования не подвергаются сомнению и не влияет на общую положительную оценку работы.

Автором по теме исследования опубликовано 50 работ, включающих монографию и 33 статьи в ведущих научных изданиях, входящих в рекомендованный ВАК перечень, в том числе 5 публикаций, в журналах индексируемых в международной базе данных Scopus. Диссертация В. Г. Мосина выполнена на высоком уровне, содержит новые научные результаты, имеющие важное прикладное значение для отрасли и соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденном Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук. Автор работы Мосин Владимир Геннадьевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»: за решение важной народнохозяйственной задачи, имеющей потенциал практической реализации и оказывающей положительное влияние на развитие СМК автомобильной отрасли.

Профессор кафедры промышленной логистики,  
д.т.н., профессор

 М.Е. Ставровский  
18.02.2026

МГТУ им. Н.Э. Баумана: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5,  
Ставровский Михаил Евгеньевич – профессор кафедры промышленной логистики, ИБМ – 3,  
д.т.н., профессор, stavrovskiy@bmstu.ru. Подпись руки заверяю:



«ВЕРНО»  
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ  
ПОВАЛОВА И.О.  
УДЕЛ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ  
ЕДИНОЙ ПРИЕМНОЙ  
УКСА  
МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА