

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

Диссертационное исследование В. Г. Мосина направлено на развитие методов статистического управления качеством в рамках систем менеджмента на предприятиях автомобильной отрасли с использованием возможностей современной цифровой экономики и основанных на применении методов машинного обучения и анализа больших данных.

Научная новизна исследования заключается в разработке концепции прогностического анализа процессов, при которой вместо фиксированных значений параметров процесса используются регрессионные модели, позволяющие прогнозировать их поведение. Это позволяет учитывать динамику и нестабильность процессов и более эффективно управлять качеством. Предложенный подход дает возможность не только контролировать процессы, но и прогнозировать их поведение, принимать меры по предотвращению отклонений от заданных параметров.

Разработанный алгоритм детекции аномалий обеспечивает существенное снижение потребности в трудозатратных операциях ручного контроля за счет автоматизации процесса выявления отклонений, а это, в свою очередь, приводит к сокращению издержек, связанных с оплатой труда и содержанием специализированного оборудования. Важно отметить, что предлагаемое решение характеризуется высокой степенью интеграции с существующими системами управления качеством, что позволяет достичь ощутимого экономического эффекта в краткосрочной перспективе без значительных инвестиций в переоборудование или изменение технологических процессов.

Диссертационное исследование В. Г. Мосина органично вписывается в рамки научной специальности 2.5.22 Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства. Судя по автореферату, достигнут практический потенциал разработанных технических решений, подтвержденный их применимостью на отраслевом уровне и использованием в производственных процессах ведущих отечественных автопроизводителей.

Научная значимость результатов диссертационного исследования подтверждается широким спектром публикаций автора, включающим монографию, посвященную ключевым аспектам темы, а также 33 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией. Признание результатов исследования на международном уровне подтверждается 5 публикациями, индексируемыми в Scopus.

Автореферат диссертации оставляет положительное впечатление. Вместе с тем, следует заметить, что представленная в нем оценка прогнозирующей способности модели, основанная только на коэффициенте детерминации, вызывает вопросы.

1. Следовало бы провести сравнительный анализ с использованием дополнительных метрик, таких как среднее абсолютное отклонение (MAE) и среднеквадратичное отклонение (RMSE). Это позволит получить более объективную и всестороннюю оценку точности

Входящий № 204-1613
Дата 27 ФЕВ 2026
Самарский университет

прогнозов, а также выявить потенциальные ограничения предложенной модели в различных условиях.

2. Надлежало бы отдельно детализировать новые используемые методы анализа данных, конкретизацию работы параметров регрессионных моделей, которые автор заимствует из стандартных библиотек.

3. Недостаточно глубоко представлен бенчмаркинг применения отечественных и зарубежных современных статистических инструментов управления качеством.

4. При анализе актуальности темы в автореферате (стр.1) следовало бы привести наряду с IATF обновленный национальный стандарт ГОСТ Р 58139–2024.

Тем не менее, высказанные замечания не оказывают влияния на общую положительную оценку диссертационного исследования.

Диссертационное исследование, представленное к защите, равно как и подготовленный к нему автореферат, полностью соответствуют требованиям, установленным Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Работа посвящена решению актуальной научно-технической проблемы, имеющей практическое значение. Диссертация соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденном Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842. На основании анализа представленных материалов считаю, что Мосин Владимир Геннадьевич в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.5.22 Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства, и заслуживает ее присуждения за создание системы методологических и инструментальных средств, существенно расширяющих функциональные возможности и спектр решаемых проблем качества в рамках системы менеджмента в машиностроении.

Заместитель главного редактора журнала «Стандарты и качество»

ООО «РИА «Стандарты и качество» по научной работе,

Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации,

Почетный работник науки и техники Российской Федерации,

доктор экономических наук, профессор

Белобрагин Виктор Яковлевич

Справочная информация:

ООО «Рекламно-информационное агентство «Стандарты и качество»

(ООО «РИА «Стандарты и качество»)

Адрес: 115280 г. Москва, ул. Мастеркова, дом 4.

Тел.: 8 (495) 771 6652

E-mail: editor_site@mirq.ru

Подпись Белобрагина Виктора Яковлевича заверяю:

Инспектор по кадрам

ООО «РИА «Стандарты и качество»

Роцук Наталья Валерьевна

«14» 02 2026 г.

