

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации ГРОШЕВА АЛЕКСЕЯ ВАЛЕРЬЕВИЧА на тему  
«РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ  
КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.5.22. Управление качеством продукции.

Стандартизация. Организация производства

Среди актуальных научных проблем вопрос повышения эффективности организации производства в высокотехнологичных отраслях промышленности Российской Федерации с применением инструментов Индустрии 4.0 имеет высокое научно-практическое значение. Несомненно, в период усиления санкционного давления и необходимости достижения технологического суверенитета важно работать над повышением эффективности производственной системы, применяя методы внедрения сквозных процессов управления качеством на базе алгоритмов машинного обучения, включая создание цифровых двойников и систем прогнозирования, по сравнению с распространенной в настоящее время практикой реактивного управления промышленных предприятий.

Обеспечение конкурентоспособности существующих технических и технологических условий ставит перед керамическими производствами актуальные задачи, которые требуют свежих подходов и способов стратегического управления развитием предприятий, что способствует ускорению научно-технического прогресса и модернизационных преобразований промышленного комплекса, обеспечивая переход на качественно иную ступень развития.

Для промышленных предприятий актуальной задачей является обеспечение высокого уровня организации производства и снижения технологических потерь. Результативным подспорьем в достижении этой задачи выступают использование методов машинного обучения для прогнозирования качества и выявления источников потерь, что ставит во главу угла вопрос достижения единых подходов по его внедрению и применению производственной системой предприятий технической керамики в формате организационно-технических решений. В связи с этим диссертационное исследование приобретает актуальность и значимость.

В автореферате Грошева А.В. четко прослеживается авторская позиция о необходимости внесения изменений в структуру управления производством в рамках его цифровой трансформации, также отмечается, что организация производственных систем в указанном формате сдерживается рядом недостаточно исследованных моментов и отсутствием организационно-технических решений, включающих в себя вопросы совершенствования прогнозирования качества и выявления источников технологических потерь, которые бы позволили в полной мере заинтересовать производства.

На основе материала, представленного в автореферате, правомерно утверждать, что цель и задачи, поставленные в исследовании Грошевым А. В., полностью выполнены. Основные положения и научная новизна, заявленные в автореферате, отражают логику, структуру и последовательность излагаемых результатов диссертационного исследования. Автором в процессе исследования использована достаточно широкая методологическая и теоретическая база, статистические данные, что позволило получить актуальные выводы и результаты работы с целью их применения промышленными организациями для обеспечения их устойчивого развития в контексте минимизации потерь и повышения производительности.

Вместе с тем, в качестве недостатков и дискуссионных моментов по тексту автореферата следует отметить следующее:

- в автореферате малосодержательно представлено обоснование выбора весовых коэффициентов  $\alpha = 0,468$  и  $\beta = 0,532$  для ансамблевой модели прогнозирования (стр. 11), что в определённой степени осложняет понимание авторской мысли о критериях оптимизации этих параметров;

- упущением автора является включение показателя точности прогнозирования ( $R^2 = 0,93$ ) в оценку эффективности внедрения, представленную в заключении (стр. 16), наряду с достигнутым снижением технологических потерь следовало бы представить динамику изменения других ключевых показателей эффективности (например, производительности труда или общей эффективности оборудования) в количественном выражении.

Однако указанные замечания не снижают значимости проведенного исследования и не влияют на научную новизну тех положений, которые заявлены в автореферате.

Логичность и последовательность изложения материала, масштаб охваченных проблем, а также используемые общенаучные методы и методики исследования позволяют говорить о высоком научном уровне диссертационного исследования, достоверности полученных результатов, и

заклучить, что в диссертации решена научная задача, имеющая важное социально-экономическое и хозяйственное значение.

Таким образом, судя по автореферату, диссертационная работа Грошева А. В. на тему «Разработка методов и средств повышения уровня организации производства изделий технической керамики на основе алгоритмов машинного обучения» соответствует требованиям, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (в действующей редакции), а ее автор – Грошев Алексей Валерьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении филиала ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске,  
доктор технических наук, профессор

23.03.26

Дли Максим Иосифович

Шифр научных специальностей, по которым защищена докторская диссертация:  
05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах;  
05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске

214013, г. Смоленск, Энергетический проезд, д.1  
телефон: +7 (4812) 65-14-61  
e-mail: DliMI@mpei.ru



Вход. № 05-8861  
« 31 » 03 2026 г.  
подпись *Грошев*