

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Наркевича Михаила Юрьевича  
«Развитие методологии создания системы менеджмента качества металлургического  
предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, на основе  
прикладной цифровой платформы»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности  
2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

Для государства в целом важен уровень безаварийного производства стратегически важной для отечественной экономики продукции, а также повышения инвестиционной привлекательности российских компаний на мировом рынке, что, в свою очередь, в полной мере коррелирует с целями национального проекта «Цифровая экономика РФ», а также стратегий развития информационного общества и искусственного интеллекта в Российской Федерации, которые представлены в Указах Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» и от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».

На фоне растущей интенсивности эксплуатации опасных производственных объектов, в частности, для производства чугуна и стали в металлургической промышленности, наблюдается тенденция к росту количества аварий и инцидентов, связанных с разрушением зданий, сооружений, технических устройств и их частей. Интенсификация процессов выплавки жидкого металла и последующая его обработка за счет усовершенствования существующих технологий зачастую приводит к ускоренному износу зданий, сооружений, технических устройств и их частей на опасных производственных объектах.

Диссертационная работа посвящена решению отраслевой научно-технической проблемы, связанной с обеспечением опережающего развития системы менеджмента качества металлургического предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, на основе разработки и реализации научно обоснованной методологии ее создания, включая применение передового инструментария управления, информатизации и цифровизации.

Разработана и реализована методология, представляющая собой совокупность моделей, правил, методов и методик управления качеством, объединенных системными принципами в системе менеджмента качества, учитывающих специфику опасных производственных объектов металлургического предприятия и позволяющих обеспечивать повышение качества выпускаемой продукции.

Разработан инструментарий управления качеством функционирования элементов опасных производственных объектов (зданий, сооружений, технических устройств), включающий структуру, программные модули, информационную модель, группу алгоритмов анализа их технического состояния и оценки качества функционирования. Создан комплекс алгоритмов для разработки и функционирования программных модулей на базе прикладной цифровой платформы. Прикладная цифровая платформа включает аппаратное обеспечение, программное обеспечение, кадровое обеспечение. В ходе проектирования и реализации прикладной цифровой платформы разработана информационная модель для оценки текущего технического состояния и динамики качества элементов опасных производственных объектов.

Результаты диссертационной работы обладают научной новизной и практической значимостью, что подтверждается широкой апробацией и опробованием на ведущих предприятиях Российской Федерации.

Экономический эффект при внедрении полученных результатов диссертационного исследования на предприятиях реального сектора экономики составил до 16,0 млн руб. включительно в ценах 2022 г., что подтверждено актами внедрения.

Материалы диссертационной работы отражены в 53 публикациях, из них 12 статей в журналах из Перечня ВАК, 9 статей проиндексированы в наукометрических базах Scopus и Web of Science, в других изданиях – 14 работ. Получено 15 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, 1 патент на полезную модель, опубликовано 2 монографии.

Структура автореферата соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА СГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	16.06.2023
Фамилия регистратора	

По работе имеются замечания.

1. В автореферате не отражены перспективные направления диссертационного исследования.

2. В качестве перспективного направления развития диссертационного исследования следует рассмотреть применение разработанного автором методологии и инструментария применительно к объектам городской инфраструктуры:

– системы коммунальной инфраструктуры: объекты и сети водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, снабжение электроэнергией, газоснабжение, связь;

– транспортную инфраструктуру: улично-дорожная сеть, мосты, тоннели, развязки, парковки, автосервис, общественный транспорт и др.

3. Было бы полезным осуществление экономико-математического моделирования и разработка методики определения размера затрат на проведение ремонтных и восстановительных работ технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах металлургического предприятия.

Отмеченные замечания не снижают ценность диссертационной работы и являются ориентиром для проведения дальнейших исследований.

Диссертационная работа «Развитие методологии создания системы менеджмента качества металлургического предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, на основе прикладной цифровой платформы» является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Наркевич Михаил Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Наркевича Михаила Юрьевича, и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой  
городского строительства и хозяйства ФГБОУ ВО «ДГТУ»,  
доктор технических наук, профессор,  
Советник РААСН

Светлана Георгиевна Шеина

Докторская диссертация защищена по специальности 05.23.08 «Технология и организация строительства».

Подпись Шеиной Светланы Георгиевны удостоверяю.

Ученый секретарь ученого Совета

  

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет»

Адрес: 344003, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1.

Телефон: +7(863) 2019099

E-mail: spu-52.6@donstu.ru

<https://donstu.ru>