

ОТЗЫВ

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

Обеспечение качества – один из базовых элементов производства, формирующих основы долгосрочной и безаварийной эксплуатации строительных объектов вне зависимости от класса капитальности, уровней ответственности и функционального назначения. Для обеспечения безаварийной эксплуатации строительных объектов необходим системный комплексный подход организационного, методологического, научного и экспертного характера.

В условиях санкционной политики требуется разработка конкурентоспособных новых и совершенствование существующих технологий и методов обеспечения промышленной безопасности, систем контроллинга и средств мониторинга различных организационно-технологических процессов.

Здания и сооружения на опасных производственных объектах металлургического предприятия являются ключевой, обеспечивающей производственный процесс, инфраструктурой, от состояния которой зависит бесперебойность производственного процесса. В условиях функционирования металлургических предприятий требуется решение комплекса задач, направленных на устранение кризисных ситуаций и рисков, реализации мер по своевременной модернизации или замене оборудования и объектов производственной инфраструктуры, а также цифровизации производственной деятельности.

Разработанная автором методология и комплексный научно-технический инструментальный разработки и функционирования системы менеджмента качества металлургического предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, направлены на повышение результативности функционирования процессов управления качеством на металлургическом предприятии, и включают: контекстную модель, развивающую методологию создания системы менеджмента качества; комплекс моделей, включающий двухуровневую структурную модель методологии и инструментария создания и функционирования системы менеджмента качества, основанную на цикле PDCA; модель системы менеджмента качества предприятия; адаптивную процессную модель системы менеджмента качества; методику проведения экспериментальных исследований для оценки качества функционирования элементов опасных производственных объектов; метод интегративной оценки качества функционирования элементов опасных производственных объектов; комплексный цифровой инструментальный управления качеством функционирования элементов опасных производственных объектов, включающий структуру прикладной цифровой платформы, программные модули и информационную модель оценки состояния и динамики качества функционирования элементов опасных производственных объектов, алгоритмы анализа качества функционирования элементов опасных производственных объектов; математическую модель рациональной траектории движения беспилотных летательных аппаратов.

С практической точки зрения вызывает интерес созданный комплекс прикладного инструментария, обеспечивающего развитие методов и подходов мониторинга, оценки и управления качеством функционирования элементов опасных производственных объектов с учетом достижений научно-технического прогресса в области цифровизации процессов; механизм трансформации существующей подсистемы экспертной оценки качества элементов опасных производственных объектов в системе производственного контроля на

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>30.05.2023</u>
Фамилия регистратора _____

металлургическом предприятии, позволяющий использовать новые инструменты прикладной цифровой платформы, сохранять и накапливать опыт выполненных экспертных оценок и снизить влияние человеческого фактора; функции принадлежности объекта заданному техническому состоянию по результатам экспертизы элементов опасных производственных объектов; алгоритмы программных модулей для новых инструментов прикладной цифровой платформы; программные средства поддержки принятия решений при оценке технического состояния элементов опасных производственных объектов.

Автором предложены показатели результативности процесса управления качеством функционирования элементов опасных производственных объектов и управления процессом функционирования элементов опасных производственных объектов.

Материал диссертации достаточно полно отражен в научных статьях, опубликованных на русском и английском языках в рецензируемых журналах. Имеются патент на полезную модель и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

Оформление автореферата выполнено в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Результаты диссертационного исследования внедрены на АО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ», АО НПО «БелМаг», НИИ «Промбезопасность» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», ООО «МЕТАЛЛУРГМАШ Инжиниринг», ООО «ТехноГарант»; использованы при выполнении НИОКР «Разработка и применение методик контроля территорий, зданий и сооружений ПАО «ММК» с использованием беспилотных воздушных судов (БВС)», используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

При внедрении результатов научной работы в практику предприятий металлургии и машиностроения получен экономический эффект в размере до 16,0 млн руб. включительно в ценах 2022 г.

Замечания по автореферату:

1. Представленный на рис. 6 фрагмент контекстной модели системы менеджмента качества металлургического предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, не позволяет в целом оценить предложенную автором контекстную модель, содержащую 12 блоков факторов и 107 единичных элементов (стр. 12 автореферата).

2. Автором разработан механизм трансформации инструментов подсистемы экспертной оценки качества функционирования элементов опасных производственных объектов, решающий комплексную задачу по созданию и обеспечению результативности функционирования системы менеджмента качества на эксплуатационной стадии жизненного цикла зданий и сооружений, технических устройств (рис. 13, стр. 19, 20 автореферата). Было бы полезным указать о возможности применения инструментов подсистемы экспертной оценки качества при проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

3. Свидетельства о регистрации программ для ЭВМ представлены для всех программных модулей прикладной цифровой платформы отдельно.

Отмеченные замечания не снижают ценность диссертационной работы и могут быть учтены автором в дальнейшей работе

Исходя из представленных в автореферате результатов можно заключить, что автором решена отраслевая научно-техническая проблема, связанная с обеспечением опережающего развития системы менеджмента качества металлургического предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, на основе применения передового инструментария управления, информатизации и цифровизации.


Диссертационная работа «Развитие методологии создания системы менеджмента качества металлургического предприятия, эксплуатирующего опасные производственные объекты, на основе прикладной цифровой платформы» 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.

И.о. заведующего кафедрой

Испытания сооружений,

доктор технических наук, доцент

 Гопчий Дмитрий Владимирович

Шифр специальности, по которой защищена докторская диссертация: 05.02.22 – Организация производства (строительство).

Я, Гопчий Дмитрий Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Наркевича Михаила Юрьевича, и их дальнейшую обработку.

 Гопчий Д.В.

Сведения об образовательной организации:

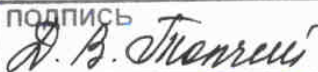

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

129337, Центральный федеральный округ, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Тел: +7 (495) 781-80-07

Факс: +7 (495) 781-80-07

E-mail: kanz@mgsu.ru

ПОДПИСЬ

ЗАВЕРЯЮ

Начальник УРТИ



О.И. Перевезенцева