

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
ГАЛКИНА Алексея Валерьевича

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ
ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА
УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ,
представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.26.01 –
«Охрана труда (горная промышленность)»

Актуальность темы исследования несомненна, поскольку состояние аварийности, травматизма, профессиональной заболеваемости работников угольных предприятий еще далеко от удовлетворительного, а общая тенденция к снижению этих неблагоприятных событий, периодически нарушается несчастными случаями и авариями. Продолжает оставаться высоким уровень профессиональных заболеваний, вызванных воздействием неблагоприятных условий труда на работников. Более того перечисленные негативные факты в деятельности предприятий происходят на фоне отсутствия дефицита материальных ресурсов в области охраны труда и промышленной безопасности, что свидетельствует о недостаточной надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда на угледобывающих предприятиях.

Специальный анализ и обобщение результатов функционирования систем обеспечения безопасности труда на угледобывающих предприятиях показали, что многие повторяющиеся нарушения требований безопасности, допускаемые работниками, обусловлены ненадлежащим функционированием систем управления безопасностью.

Поэтому недостаточная надежность функционирования системы обеспечения безопасности труда и отсутствие необходимого методического инструментария для ее повышения – требует разработки соответствующей методологии, что и делает диссертационную работу актуальной.

Цель работы – научное обоснование и разработка методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда на угледобывающих предприятиях.

Идея работы – надежное функционирование системы обеспечения безопасности труда (СОБТ) достигается поддержанием соответствия ее структурно-функциональной основы динамике изменений внутренних и внешних условий деятельности предприятия.

Объект исследования: система обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия.

Предмет исследования: механизм травмирования персонала и закономерность структурно-функциональной деформации системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия.

Цель работы и задачи исследования не вызывают возражений и замечаний.

Для решения поставленных задач, соискателю пришлось::

1. Обобщить теоретические исследования и результаты практической реализации методов обеспечения безопасности труда на угледобывающих предприятиях.
2. Исследовать и обосновать в организационном аспекте механизм травмирования персонала на угледобывающих предприятиях.
3. Исследовать закономерность структурно-функциональной деформации системы обеспечения безопасности труда при изменяющихся внутренних и внешних условиях.
4. Разработать и обосновать методологию повышения надежности функционирования СОБТ угледобывающего предприятия.
5. Осуществить апробацию, реализацию и освоение основных положений методологии повышения надежности функционирования СОБТ.

Научные положения, выносимые на защиту, обладают новизной, теоретической значимостью и практической полезностью.

Научная новизна работы состоит в том, что:

1. Детально описан механизм травмирования персонала.
2. Выявлена закономерность образования несоответствия выполняемых СУОТ функций решаемым задачам предприятия.
3. Обоснованы критерии надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда и сформулированы их количественные значения.

4. Предложен комплекс показателей надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда:

- интегральный коэффициент надежности;
- коэффициент полноты выполнения системой основных функций;
- коэффициент качества трудовых процессов.

5. Разработана и обоснована методология надежного функционирования системы обеспечения безопасности труда, заключающаяся в исключении «отказов» ее основных функций.

Методология и методы исследований: научное обобщение опыта развития систем обеспечения безопасности труда горно- и угледобывающих предприятий, анализ и обработка статистических данных аварийности и травматизма, анализ результатов расследований негативных событий, хронометражные наблюдения организаций, исполнения и контроля исполнения

трудовых процессов, логико-вероятностное моделирование, регрессионный анализ, структурно-функциональный анализ, производственный эксперимент.

Достоверность научных результатов подтверждается: сходимостью полученных научных результатов с фундаментальными положениями теории надежности технических систем и общей теории систем; корректным использованием научных методов исследования, достаточным объемом статистического материала по результатам расследований негативных событий, анализом системных причин их возникновения; апробацией результатов исследования и основных положений предложенной методологии на предприятиях.

Теоретическая значимость научных результатов исследования заключается в разработке методологической и методической базы, являющейся основой для анализа, оценки и выработки эффективных решений по повышению надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия.

Практическая значимость работы заключается в разработке методического инструментария повышения надежности функционирования системы обеспечения труда на угледобывающем предприятии.

Реализация результатов работы достаточна, поскольку они использовались при разработке программ повышения безопасности производства АО «СУЭК», ОАО «ВГOK», ОАО «Воркутауголь» и др.

Замечания по автореферату: Правомерность постановки задач и сущность найденных решений никаких замечаний не вызывают, а вот терминологический аппарат, стилистика работы, мелочи изложения в автореферате местами вызывают некоторое недоумение и недопонимание.

На наш взгляд, не проведена достаточно точная разделительная линия между понятиями «система управления охраной труда» и «система управления безопасностью труда», между понятиями «охрана труда» и «безопасность труда». Соискатель, безусловно, работает на уровне предупреждения рисков воздействия опасностей, связанных с безопасностью труда (а иногда и производства). Однако понятие «система управления охраной труда» является официальным термином нормативно правовых актов Российской Федерации, и его соотнесение с научными исследованиями соискателя было бы полезно для более глубокого понимания его диссертационной работы.

В связи с этим было бы полезным в автореферате отразить структуру системы обеспечения безопасности труда, как подсистемы системы управления охраной труда.

По тексту автореферата встречаются и такие моменты, требующие, чтобы на них обратил внимание соискатель. Например, полнота и полноценность

функции – это одно и то же? Почему в модели расчета надежности СОБТ (рис. 8) речь идет о полноценности, а в таблице 1 и в таблице 2 – о полноте?

Вместе с тем наличие у рецензента своего видения стиля и глубины изложения отдельных вопросов, используемой при этом известной и новой терминологии нисколько не умаляет новизны, научной и практической значимости полученных соискателем новых важных для обеспечения безопасности труда и производства результатов.

Считаю, что полученные соискателем результаты исследований и выполненные разработки позволяют снизить уровень травматизма и профессиональных заболеваний, повысить эффективность производства и получить заметный экономический эффект не только на предприятиях угольной промышленности, но и на других горнорудных предприятиях.

Личный вклад автора сомнений не вызывает.

Разработанные автором предложения обладают значительным социальным эффектом и позволяют снизить травматизм и профессиональную заболеваемость на угольных предприятиях России.

Заключение

Диссертационная работа ГАЛКИНА Алексея Валерьевича НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ является научно-квалифицированной работой, в которой решена крупная научно-техническую проблема, имеющая важное хозяйственное значение, заключающаяся в обосновании и разработке методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия, которая имеет важное хозяйственное и социальное значение для обеспечения устойчивой конкурентоспособности угледобывающих компаний и предприятий России.

Диссертационная работа является актуальной, имеет значительные научную новизну и практическую ценность. Результаты проведенных исследований достаточно полно отражены в научных статьях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.26.01. – «Охрана труда (горная промышленность)», поскольку основные положения диссертации соответствуют пп. 1, 5, 8, 9, 10 Паспорта специальности: 05.26.01 – «Охрана труда (в горной промышленности)» ВАК Минобрнауки России.

Диссертация написана четким и ясным языком с большим количеством графического материала, поясняющего и иллюстрирующего соответствующие результаты научных положений и технических решений.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы теоретическими решениями и экспериментальными данными, полученными в работе, а также базируются на строго доказанных выводах.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научному содержанию, новизне и практической значимости результатов диссертационная работа ГАЛКИНА Алексея Валерьевича НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ является полностью отвечает требованиям, предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени доктора технических наук «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор Галкин Алексей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.01 – «Охрана труда (горная промышленность)».

Профессор кафедры «Разработка месторождений полезных ископаемых» и

Директор Института безопасности труда, производства и человека Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», доктор технических наук (специальность 05.26.01), профессор

Файнбург Григорий

14.12.2020

Захарович

тел. (342) 219-81-73, Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, корпус А, к. 305. E-mail: safety@pstu.ru

Подпись Файнбурга 1.3. заверяю

