

Утверждаю:

директор Частного учреждения Федерации
Независимых Профсоюзов России «Научно-
исследовательский институт охраны труда в

г. Екатеринбурге»,

кандидат технических наук

Е.А. Замигулов

«30» ноября 2020 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**на диссертационную работу ГАЛКИНА Алексея Валерьевича
«Научное обоснование и разработка методологии повышения надежности
функционирования системы обеспечения безопасности труда
угледобывающего предприятия», по специальности 05.26.01 – «Охрана труда
(горная промышленность)», представленную на соискание ученой степени
доктора технических наук в диссертационный совет Д 520.063.03
при АО «Научный центр ВостНИИ по промышленной
и экологической безопасности в горной отрасли»**

Представленная Галкиным А.В. диссертация посвящена исследованию надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающих предприятий и ставит своей целью обоснование и разработку методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия для снижения риска травмирования.

1. Актуальность темы диссертационной работы

Актуальность темы определяется фактом замедления динамики снижения травматизма, в отдельные годы наблюдаются «всплески» количества смертельных и тяжелых травм. Исследования показывают, что указанные причины нарушений требований безопасности являются следствием определённых недостатков в системе управления безопасностью, отрицательно влияющих на эффективность управления условиями труда. Проведённый автором анализ действующих на горно- и угледобывающих предприятиях систем обеспечения безопасности труда позволил установить значительное количество регулярно повторяющихся

нарушений требований безопасности. Исходя из этого автор выдвинул гипотезу о недостаточной надежности функционирования существующей в настоящее время системы обеспечения безопасности труда на угледобывающих предприятиях. Такая ситуация объясняется, в первую очередь, недостатками в методологических подходах по созданию системы управления безопасности труда на предприятиях угольной отрасли. Поэтому исследования, направленные на разработку методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия, следует признать актуальными.

Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 217 наименований. Работа изложена на 279 страницах машинописного текста, содержит 82 рисунка, 23 таблицы и 5 приложений.

Тема диссертации соответствует формуле и области исследований научной специальности ВАК России 05.26.01 – «Охрана труда (горная промышленность)».

2. Краткое содержание диссертационной работы

Диссертационная работа посвящена обоснованию и разработке методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия, позволяющей планомерно обеспечивать необходимые условия для снижения травматизма и аварийности на угольных шахтах и разрезах.

Во введении обоснована актуальность проблемы, исходя из которой определены объект и предмет исследования, сформулированы цель, идея, научные положения, приведены данные о реализации результатов исследования.

В первой главе выполнен анализ современного состояния охраны труда и промышленной безопасности на отечественных угольных предприятиях, в том числе на предприятиях Кузбасса, Хакасии и Забайкалья, анализ научно-методической базы по системам управления безопасностью труда и на этой основе сформулированы задачи диссертационного исследования.

Во второй главе раскрывается явление и сущность травматизма в производственных процессах, исследованы причины травмирования персонала на угледобывающих предприятиях на основе вероятностно-детерминированного

подхода, проведена оценка влияния качества трудовых процессов на риск травмирования персонала на угледобывающем предприятии.

В третьей главе рассмотрена эволюция системы обеспечения безопасности труда, раскрыты понятия и сущность ее надежного функционирования, установлена закономерность структурно-функциональной деформации системы обеспечения безопасности труда, выдвинута концепция и разработана модель надежного функционирования системы обеспечения безопасности труда.

В четвертой главе выдвинуты принципы надежного функционирования системы обеспечения безопасности труда, предложены критерии и показатели надежного функционирования системы обеспечения безопасности труда, разработан механизм повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда.

В пятой главе разработан и описан методический инструментальный повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда и организация его использования, приведены практические результаты повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности.

В заключении приводятся основные результаты работы и выводы.

Дается обоснование выводам, которые целиком и полностью соответствуют задачам, поставленным в работе, и доказательству защищаемых научных положений.

Результаты инженерно-аналитических и статистических исследований, выражающиеся в разработке методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда на угольных предприятиях вносят существенный научный и практический вклад в решение проблем снижения травматизма и аварийности на угольных шахтах и разрезах, улучшение социально-экономической ситуации на предприятиях и повышение их технико-экономических показателей.

3. Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах

Основные выводы и рекомендации диссертации в достаточной мере отражены в 33 научных публикациях, 29 из которых опубликованы в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки России, 4 – в журнале, входящем в базу данных Scopus.

4. Научная новизна исследований и полученных результатов

Научная новизна работы заключается в следующем:

- описан механизм травмирования персонала, основанный на вероятностно-детерминированном подходе, заключающийся в обусловленном сближении работника с опасным производственным фактором при нераспознавании работником угрозы или отсутствии необходимого контроля за этим фактором;
- выявлена закономерность структурно-функциональных изменений системы обеспечения безопасности труда, заключающаяся в образовании несоответствия выполняемых ею функций решаемым задачам предприятия в части обеспечения приемлемости социальных (травмы, аварии) и экономических (производительность, эффективность) рисков деятельности предприятия, обусловленного изменением его внутренней и внешней среды;
- обоснованы критерии надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда;
- предложен комплекс показателей надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда;
- разработана и обоснована методология надежного функционирования системы обеспечения безопасности труда, базирующаяся на структуре основополагающих принципов и заключающаяся в исключении «отказов» ее основных функций в каждом трудовом процессе посредством поддержания его надлежащего качества и контроля опасных производственных ситуаций работниками всех служб предприятия.

5. Научная значимость и практическая ценность диссертационной работы

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

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

6. Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается:

- допустимой сходимостью полученных научных результатов с фундаментальными положениями теории надежности технических систем и общей теории систем (расхождение расчетных значений с фактическими: при определении выполнения функций обеспечения безопасности труда не превышает 5%, при определении качества трудовых процессов – 20%);
- достаточным объемом статистического материала по результатам расследований негативных событий, анализом системных причин их возникновения (проанализировано более 500 актов расследования н/сл., свыше 10000 нарушений требований безопасности, около 1500 опасных производственных ситуаций);
- апробацией результатов исследования и основных положений разработанной методологии на угледобывающих предприятиях.

7. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты диссертационной работы могут быть рекомендованы к использованию на горнорудных и угольных предприятиях России, осуществляющих добычу полезных ископаемых как подземным, так и открытым способом, поскольку разработанная методология достаточно универсальна.

Кроме того, материалы диссертационной работы могут быть рекомендованы к использованию при подготовке студентов и слушателей курсов повышения квалификации в области безопасности горного производства (для преподавателей горных университетов и факультетов), а также для аспирантов.

8. Язык и стиль изложения материала

Материалы исследований изложены логически последовательно, четким и ясным стилем, в каждом разделе диссертации приводятся выводы. Результаты

исследований информативно представлены в форме таблиц и иллюстраций, текст диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

9. Соответствие содержания автореферата и диссертации

Автореферат соответствует содержанию диссертации.

10. Замечания по диссертационной работе

- 10.1. В работе дано два определения производственного конфликта: на стр. 12 автореферата «Наличие производственного конфликта между задачами повышения производительности и обеспечения безопасности труда подтверждается и результатами анализа...» и на стр. 21 «производственный конфликт – это столкновение интересов работников предприятия в процессе выполнения ими своих производственных функций, вызванное тем, что достижение эффективности этих функций невозможно при обеспечении безопасности и наоборот». Какому из них верить?
- 10.2. Во втором защищаемом положении не прослеживается связь между его теоретической и практической составляющими.
- 10.3. На стр. 26 автореферата приведен график, из которого следует, что при «подготовленном» менеджменте зависимость риска травмирования персонала от надежности СОБТ полностью отсутствует. Как это объяснить? Зачем в таком случае нужны системы обеспечения безопасности труда? Оказывается, риск травмирования зависит от «подготовленности» персонала? Что понимается под «подготовленностью» персонала?
- 10.4. На странице 28 автореферата (рис. 11) дан график связи надежности функционирования СОБТ на угледобывающих предприятиях АО «СУЭК-Кузбасс» и количества остановок при изменении требований внешней среды к уровню безопасности. При этом делается вывод о том, что правый «хвост» пойдет по нисходящей траектории. Но из графика это не следует. Соответствующих данных, по которым можно было достроить эту кривую, на графике нет.
- 10.5. В диссертации много фотографий, которые не несут никакой информации.

Указанные замечания не исключают положительную оценку выполненных исследований, выводов и рекомендаций, обоснованных в диссертации.

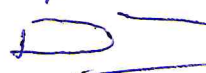
11. Заключение по диссертационной работе

Диссертация Галкина А.В. на тему «Научное обоснование и разработка методологии повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, является законченной самостоятельной квалификационной работой, в которой представлен комплекс новых научно-обоснованных решений по обеспечению повышения надежности функционирования системы обеспечения безопасности труда угледобывающего предприятия, применение которой позволяет снизить риск травматизма и аварийности. Диссертационная работа вносит существенный научный и практический вклад в развитие теории организации и управления безопасностью труда.

Выводы и рекомендации достаточно обоснованы. Работа отвечает требованиям ВАК, изложенным в п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемым к докторским диссертациям с точки зрения научной и практической значимости полученных результатов, а ее автор, Галкин Алексей Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.01 «Охрана труда (горная промышленность)».

Диссертационная работа и отзыв рассмотрены на заседании лаборатории исследования условий труда «27» ноября 2020 г. протокол №1 от «27» ноября 2020 г.

Ученый секретарь института,
кандидат техн. наук
Заведующий лабораторией
исследования условий труда

 В.А. Исаков
 Д.Ю. Семериков

620075, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Толмачева, д. 11
тел/факс (343) 304-604-1, e-mail: iot@iotekb.ru

Подписи Исакова В.А. и Семерикова Д.Ю. заверяю:

Специалист по кадрам



Н.А. Муравьева