

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию
Красноуховой Дарьи Юрьевны
на тему «Разработка метода оценки профессионального риска травмирования работников угольных шахт на основе исследования человеческого фактора»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда

Красноухова Дарья Юрьевна в 2022 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II" с присуждением квалификации магистр по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Управление безопасностью на предприятиях минерально-сырьевого комплекса.

В 2022 году поступила в очную аспирантуру на кафедру безопасности производств по специальности 2.10.3 Безопасность труда (в горной промышленности).

За период обучения в аспирантуре Красноухова Дарья Юрьевна своевременно сдала кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимала активное участие в Международных и всероссийских научно-практических конференциях: современных условиях» (май 2019 года, г. Самара); XVIII Всероссийская конференция-конкурс студентов и аспирантов «Актуальные проблемы недропользования» (апрель 2020 года, г. Санкт-Петербург); XVI International forum-contest of students and young researchers. Under the auspices of UNESCO «Topical issues of rational use of natural resources» (июнь 2020 года, г. Санкт-Петербург); XVIII Международный форум-конкурс студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы недропользования» (май 2022 года, г. Санкт-Петербург); Всероссийская научная конференция (с международным участием) «Промышленная безопасность и охрана труда» (декабрь 2023 года, г. Санкт-Петербург); XX Всероссийская конференция-конкурс студентов и аспирантов «Актуальные проблемы недропользования» (декабрь 2024 года, г. Санкт-Петербург); Международный научный симпозиум «Неделя горняка-2024» (февраль 2024 года, г. Москва); V Международная научно-практическая конференция «Научные исследования: проблемы и перспективы в условиях формирования многополярного мира» (апрель 2025 года, г. Анапа); XI Международная научно-практическая конференция «Инновационные перспективы Донбасса» (май 2025 года, г. Донецк).

В диссертации Красноухова Д.Ю. рассматривается вопрос снижения уровня производственного травматизма, обусловленного нарушениями и ошибками персонала угольных компаний, на основе адресной реализации компенсирующих мероприятий, направленных на причины негативного воздействия человеческого фактора.

В процессе обучения в аспирантуре Красноухова Д.Ю. в установленный срок были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной

работы в достаточном объеме, что позволило разработать и обосновать метод оценки профессионального риска с учетом негативного влияния человеческого фактора в структуре предприятия.

Основное содержание диссертации полностью коррелирует с защищаемыми положениями, что свидетельствует о фундаментальной проработке и обоснованности научных выводов. Все этапы исследований проведены в строгом соответствии с утвержденным планом, обеспечивая тем самым методологическую целостность и последовательность проведения исследования.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 12 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 3 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus, получено 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Диссертация посвящена актуальной проблеме снижения рисков производственного травматизма в угледобывающей промышленности, обусловленного негативным воздействием человеческого фактора. Несмотря на сокращение общего травматизма за последние 10 лет более чем в три раза с 2022 года наблюдается тенденция к увеличению. В рамках программы стратегического развития угольной отрасли Российской Федерации, разработанной до 2035 года, были установлены целевые показатели травматизма при подземной добыче угля на период с 2019 по 2025 годы, которые составляют 0,02 чел./млн тонн добытого угля. Однако, фактические данные за указанный период демонстрируют существенное превышение прогнозных значений более чем в пять раз.

Недостаточная оценка человеческого фактора в управлении охраной труда – ключевая проблема для угольной отрасли. Традиционные методы не учитывают системные причины травмоопасных ситуаций и адаптацию к условиям работы, что снижает эффективность мероприятий по безопасности. Поведенческий аудит, важный инструмент для оценки рисков, также имеет ограничения: эффект наблюдателя искажает результаты, а упрощенный подход снижает его эффективность. Требуется совершенствование метода для повышения точности оценки и минимизации рисков.

В ходе диссертационного исследования была установлена статистически значимая корреляционная зависимость между горно-технологическими, техническими и организационными факторами и частотой ошибок, совершаемых сотрудниками в процессе управления технологическим процессом. Кроме того, был проведен анализ корреляционно-регрессионных связей между уровнем профессионального риска травмирования персонала и частотой ошибочных действий персонала на различных иерархических уровнях управления: среди исполнителей, инженерно-технического персонала и руководящего состава. Данный анализ позволил выявить, что частота

