

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Бабенко Александра Григорьевича
«Теоретическое обоснование и методология повышения уровня охраны труда в угольных шахтах на основе риск-ориентированного подхода и многофункциональных систем безопасности»,
представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности)

Добыча угля на шахтах оптимизируется по экономическим критериям, что приводит к концентрации и интенсификации производства при ограничениях, накладываемых требованиями охраны труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ). Общая тенденция к снижению аварийности и травматизма нарушается крупными социально значимыми авариями, которые свидетельствуют о нерешенных проблемах в сфере ОТ и ПБ. Для их решения в работе предлагается применять организационно-технические меры, основанные на использовании многофакторного комплексного контроля параметров производственных и природных процессов и развитой обработке данных, осуществляемых в многофункциональных системах безопасности (МФСБ) и включения их системы управления ОТ и ПБ.

Таким образом, актуальность работы, основная идея которой заключается в повышении уровня ОТ и ПБ за счет применения методологии менеджмента риска и МФСБ не вызывает сомнений.

Основные результаты работы, отражающие ее новизну, заключаются в следующем.

1. Впервые получено описание угольной шахты как сложной горно-геологической и горнотехнической системы, объединяющее производственные и технологические процессы преобразования входящих потоков энергии, воздуха, материалов и пр. в выходные потоки полезных ископаемых, отработанного воздуха, породы, отходов и пр. с процессами возникновения и развития опасных явлений и аварий и учитывающее природные и техногенные условия, характеристики и параметры опасностей, технологических и производственных процессов и требования НД.

2. Впервые разработана методология количественного оценивания текущего риска деятельности работников и эксплуатации угольной шахты, учитывающая характеристики окружения и элементов шахты и их взаимосвязи, виды и параметры опасностей, текущие параметры производственных и технологических процессов, которые контролируются шахтными информационно-управляющими системами.

3. Впервые показано, что системы автоматической газовой защиты (АГЗ), которые традиционно рассматриваются как основное средство, гарантирующие коллективную защиту работников, не способны обеспечить уровень полноты функциональной безопасности, соответствующий рискам, характерным для угольных шахт.

4. Выявлены возможности совершенствования вентиляционных расчетов на основе численно-вероятностных методов, учитывающих текущие характеристики случайных величин, характеризующих природную и техногенную среды угольной шахты.

5. Определены способы оперативного обнаружения и определения местоположения пожаров на ранних стадиях возникновения, базирующиеся на результатах контроля аэрологического состояния и упрощенных аэрогазодинамических моделях движения газовых смесей (ГС) и обеспечивающие обнаружение очага пожаров в темпе технологических процессов с точностью до части горной выработки.

Достоверность полученных результатов подтверждается внедрением с 1996 г. более чем на 195 угольных шахтах, рудниках и их участках разработанной МФСБ и ее подсистем в целях повышения уровня ОТ и ПБ и включением результатов исследований в разработанные отраслевые НД и национальные стандарты.

По результатам исследований опубликованы 34 печатных работы, из них 18 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Автореферат написан технически грамотным языком и полностью раскрывает защищаемые положения.

Недостатками работы являются:

- отсутствие примеров применения разработанных моделей и методов и данных, подтверждающих их влияние на повышение уровня охраны труда и промышленной безопасности;
- некоторые неточности и опiski в тексте автореферата.

Заключение.

Судя по автореферату, диссертация А. Г. Бабенко является завершенной научно-квалификационной работой, в которой автором представлены новые научно обоснованные технические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, путем повышения уровня охраны труда и промышленной безопасности на угольных шахтах, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

Голов Максим Сергеевич
К. Т. Н. _____ М.С.Попов

Руднев Петр Викторович
генеральный директор
ООО «Девис Дерби Сибирь» _____ П.В.Руднев

Подписи М.С.Попова и П.В.Руднева удостоверяю
начальник отдела кадров ООО «Девис Дерби Сибирь» _____ О.В.Радченко



» _____ 2018 г.