

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кольваха Константина Андреевича на тему «Обоснование метода оценки и управления риском травматизма подземного персонала угольных шахт при обрушении горных пород», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности)

Обрушения горных пород на угольных шахтах России представлял собой в период с 2006 по 2020 г.г. второй по значимости опасный производственный фактор, приводящий к травматизму подземного персонала угольных шахт. При этом воздействия данного фактора остается высоким, что характеризует задача, решаемую автором, как актуальную.

Управление риском травматизма подземного персонала возможно с использованием многофункциональными системами безопасности угольных шахт (МФСБ), применение которых регламентировано нормативными документами.

В ходе исследований автором: (1) установлена структура и динамика риска травматизма подземного персонала угольных шахт Кузнецкого угольного бассейна; (2) разработана математическая модель оценки вероятности обрушения горных пород на основе критерия максимального правдоподобия; (3) определены предельные значения вероятности обрушения горных пород, при которых риски легкого, тяжелого и смертельного травматизма превышают допустимые значения.

К положениям, которые соответствуют критерию научной новизны, относятся следующие: (1) установлены зависимости величин риска легкого, тяжелого и смертельного травматизма подземного персонала угольных шахт от значений вероятности обрушения горных пород; (2) определены предельные значения вероятности обрушения горных пород, при превышении которых возникает риск производственного травматизма подземного персонала угольных шахт.

ОТЗЫВ

ВХ. № 175-9 от 04.08.21
АУ УС

Автор разработал программу для ЭВМ «Программа для оценки индивидуального риска смертельного травматизма работников угольных шахт в результате обрушения горных пород», которая может быть использована в работе служб охраны труда на предприятиях, ведущих подземные горные работы по добыче угля. Теоретические и практические результаты работы могут быть использованы при реализации программ высшего профессионального образования, осуществляемых Горным университетом.

Содержание автореферата последовательное и логичное.

Необходимо отметить следующие недостатки работы.

1. Автореферат не позволяет сделать вывод об общности первого защищаемого положения, без чего оно носить важный, но просто констатирующий характер.

2. Автореферат не позволяет оценить обоснованность второго защищаемого положения так как не содержит сравнения критерия максимального правдоподобия с другими, не несет информации о массиве обрабатываемых данных и о правдоподобии полученных результатов.

3. В выражении (6) неудачно использованы переменные «А» и «В», которые чуть выше по тексту имеют иной смысл.

4. Автореферат не позволяет оценить правильность данных в таблице 4: вероятность обрушения в таблице имеет размерность %, а в формулах выше по тексту – отн. доли.

Несмотря на указанные недостатки, диссертация Кольваха К. А. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему.

Диссертация «Обоснование метода оценки и управления риском травматизма подземного персонала угольных шахт при обрушении горных пород», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности), соответствует требованиям пунктов 2.1 – 2.6 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755адм (с изм. От 30.09.2020 № 1270адм), а ее автор Кольвах Константин Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

Профессор кафедры «Автоматики и компьютерных технологий»
Уральского государственного горного университета
Доктор технических наук (05.26.01), доцент

Бабенко
Александр
Григорьевич

Уральский государственный горный университет
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)
620144. Свердловская обл., г. Екатеринбург, улица Куйбышева, дом 30
+7 (343) 283-06-08, E-mail: gm.f.act@m.ursmu.ru

Подпись *Бабенко А.Г.*
удостоверяю *Васильев*
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО УГГУ
«02» 02 20 21

