

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Бесперстова Дмитрия Александровича «Разработка научно обоснованного метода прогнозирования и управления охраной труда с применением средств спасения персонала угольных предприятий»** представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горная промышленности)

Несмотря на общую тенденцию снижения производственного травматизма при добыче угля, его абсолютные значения, особенно, в части тяжелого и смертельного травматизма остаются достаточно высокими по сравнению с другими угледобывающими странами. Имеющиеся в настоящее время исследования, в основном, посвящены, анализу травматизма и разработке мероприятий по его снижению в подземных условиях и практически не затрагивают возможные случаи травматизма на поверхности шахт, в том числе в зданиях и сооружениях наземного комплекса. Эти здания и сооружения, построенные не один десяток лет назад, имеют значительный износ конструктивных элементов, что не обеспечивает при их эксплуатации необходимый уровень промышленной безопасности. При невозможности сооружения новых зданий и сооружений, отвечающих современным требованиям безопасности согласно «Техническому регламенту о безопасности зданий сооружений», единственным путем предотвращения или минимизации негативного влияния на персонал, обслуживающий сооружения поверхностного комплекса, следует считать разработку эффективных средств его защиты и спасения. В этой связи, тема представленной на защиту диссертационной работы актуальна.

Диссертационная работа Бесперстова Д.А. направлена на разработку метода прогноза индивидуального риска смертельного травматизма персонала, обслуживающего здания и сооружения поверхностного комплекса угольных шахт, а также на его снижение до допустимого значения за счет использования средств спасения при эвакуации людей с верхних этажей в случае возникновения аварийной ситуации.

В процессе проведения исследований соискателем были получены следующие научные и практические результаты: разработана методика оценки безопасности персонала угольных шахт при возникновении нештатных ситуаций на поверхностном комплексе; установлена математическая зависимость расчетной величины индивидуального риска от технических характеристик и количества средств спасения работников; предложен коэффициент, определяющий влияние технических характеристик средств спасения на величину индивидуального риска гибели персонала угольных шахт, дана оценка социальной и экономической эффективности способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников; предложены рекомендации по составлению справочных каталогов для выбора средств спасения с высоты в зависимости от их технических характеристик и расчетного времени наступления опасных производственных факторов.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в рецензируемой работе, подтверждена представительной выборкой статистических данных, применением современных методов теории вероятности, а также положительными результатами практического использования разработанного метода по снижению риска гибели людей.

Рецензируемая работа не лишена и ряда недостатков:

1. Актуальность темы диссертационной работы была бы более очевидной в случае рассмотрения статистических данных, характеризующих риски несчастных случаев с ра-

ботниками зданий и сооружений поверхностного комплекса, в том числе риска гибели людей;

2. Из автореферата диссертации не следует, что автор вкладывает в понятие «математическое моделирование предлагаемого способа оценки обеспечения безопасности труда персонала и методики обеспечения их средствами спасения» (стр. 8);

3. Не вполне ясно, почему уровень безопасности по мероприятиям, направленным на предупреждение возникновения опасных трудовых факторов, принимает значения от 1 до 0, а уровень безопасности по мероприятиям, направленным на предупреждение гибели (травмирования) работников изменяется от 10^{-6} до 0 (стр. 9);

4. В третьем защищаемом положении говорится, что «риск гибели работников от способа из спасения описывается математической функциональной зависимостью». Однако нигде не представлен вид этой зависимости (стр. 16).

Вышеотмеченные недостатки, хотя и затрудняют понимание некоторых положений рецензируемой работы, не снижают общего положительного впечатления, формирующегося в процессе её изучения. Автореферат характеризует автора как сформировавшегося специалиста, способного к решению задач по оценке риска производственного травматизма в зданиях и сооружениях поверхностного комплекса предприятий по добыче угля и разработке мероприятий по его снижению.

Таким образом, судя по автореферату, представленная на защиту диссертационная работа написана на актуальную тему, имеет научную ценность и практическое значение. Ее автор, Бесперстов Д.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

Профессор кафедры Безопасности
производства ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургский горный
университет», профессор,
доктор технических наук

Гендлер Семен Григорьевич

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»
199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д. 2
Тел. +7 (812) 328-86-23
E-mail: bpingr@spni.ru



Зам. начальника отдела
делопроизводства

Е.В. Копьева

« 07 » 11 2018 г.