

ОТЗЫВ

**научного руководителя на диссертацию Фаловой Екатерины Сергеевны
на тему: «Разработка метода оценки производственного травматизма и
профессиональной заболеваемости для горнодобывающей
промышленности Крайнего Севера на основе риск-ориентированного
подхода»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук
по специальности: 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности)**

Фалова Екатерина Сергеевна, год окончания – 2020, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», присужденная квалификация – «Исследователь. Преподаватель исследователь», специальность: 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности), год поступления в аспирантуру – 2016, очная форма обучения, кафедра безопасности производств, специальность: 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности)

За период обучения в аспирантуре Фалова Е.С. своевременно сдала кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования, и проявила себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования.

Принимала активное участие в российских и зарубежных конференциях: 57 Konferencija Studenckich Kol Naukowych Pionu Gorniczego (Польша, г. Краков, AGH, 2016), Международный форум горняков и металлургов (Германия, г. Фрайберг, ТУ «Фрайбергская горная академия», 2017), Международная научно-практическая конференция, посвященная 185-летию кафедры "Горное искусство" Горное дело в XXI веке: Технологии, наука, образование (г. Санкт-Петербург, Горный университет, 2017), IV Международная научно-практическая конференция «Промышленная безопасность предприятий минерально-сырьевого комплекса в XXI веке» (г. Санкт-Петербург, Горный университет, 2018).

В диссертации Фаловой Е.С. рассматривается вопрос разработки методики оценки рисков травматизма и профзаболеваемости для горнорабочих Крайнего Севера России, с учетом влияния неблагоприятной климатической и экологической обстановки, действующей на психофизиологическое состояние населения, проживающего в данных районах России.

В процессе обучения в аспирантуре Фалова Е.С. в установленный срок сдала кандидатские экзамены, прошла предзащиту диссертации, сдала государственный экзамен, и защитила выпускную-квалификационную работу.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Основные результаты и положения диссертации изложены в 4 печатных работах, из них 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 3 в изданиях, индексируемых международной научной базой цитирования Scopus и Web of Science.

Актуальность работы. В настоящее время около 80% полезных ископаемых России добывается в Северных и Северо-Восточных регионах страны: Мурманской, Архангельской, Магаданской областях, Республике Коми, Камчатском крае. На месторождениях, находящихся в этих регионах, добывают уголь, золото, различные виды руд, нефть, газ и другие полезные ископаемые.

Наряду с организационно-техническими факторами, характерными для других регионов России, на эффективность освоения минерально-энергетических ресурсов Севера и Северо-Востока нашей страны оказывают влияние экстремальные климатические и экологические факторы. Это приводит к тому, что в этих условиях показатели профессиональной заболеваемости и производственного травматизма превышают аналогичные показатели других регионов.

Наиболее заметна эта тенденция в горнодобывающей отрасли, где в настоящее время уровни травматизма и профзаболеваний остаются достаточно высокими по сравнению с другими отраслями промышленности. Так, по данным Ростехнадзора при ведении горных работ показатель аварийности в 2018 году сохранился на уровне 2017 года (4 аварии), снижение показателей группового травматизма оказалось незначительным (число групповых несчастных случаев уменьшилось с 7 до 6, количество смертельных несчастных случаев уменьшилось с 56 до 35).

Одним из приоритетных направлений обеспечения эффективности и безопасной добычи полезных ископаемых является снижение до приемлемого уровня производственного травматизма и профзаболеваний.

Исследованию причин и разработке мероприятий по сокращению производственного травматизма и профзаболеваний на горнодобывающих предприятиях посвящены работы Ю.В. Шувалова, И.П. Карначева, Н.В. Михайловой, Н.А. Тучи, Т.Н. Митрофановой, В.В. Галкина, И.Л. Кравчука, В.В. Лисовского, С.Г. Гендлера, Н.Н. Даль, Д.А. Господарикова, Л.Ю. Самарова, Н.О. Калединой, Makari Krause, Jie Zhou, Qing-GuiCao, P.A. Schulte, C. Whittaker, C.P. Curran и других ученых.

Однако в этих работах недостаточное внимание уделено травматизму и профзаболеваемости на горнодобывающих предприятиях, расположенных на Крайнем Севере РФ, в том числе в Мурманской области и Республике Коми. Корректный анализ и предупреждение травматизма и профзаболеваемости в этих условиях невозможны без учета негативного влияния на их показатели экстремальных параметров окружающей среды.

В этой связи, решение проблем, связанных с разработкой метода оценки риска травматизма и профессиональной заболеваемости для персонала горнодобывающих предприятий Крайнего Севера, и обоснование путей их предотвращения является актуальной задачей.

Научная новизна состоит в том, что:

- установлены закономерности, характеризующие динамику «фоновых» значений рисков производственного травматизма и профессиональных заболеваний для регионов Крайнего Севера на примере Мурманской области и Республики Коми;

- предложена методология реализации адресного подхода к выбору мероприятий по предотвращению травматизма для рудников Кировского филиала АО «Апатит», основанная на сопоставительном анализе средних и текущих значений показателей динамики риска травматизма и среднего значения риска за определенный период.

Личный вклад автора заключается в постановке цели и задач исследования; определении динамики рисков производственного травматизма и профзаболеваний как в целом для Российской Федерации, Мурманской области, Республики Коми, так и для их горнодобывающих секторов; анализе факторов, определяющих производственный травматизм в КФ АО «Апатит»; выявлении корреляционных связей между рисками производственного травматизма, а также между рисками профзаболеваний; разработке и реализации методического подхода к выбору адресных мероприятий по снижению производственного травматизма на рудниках КФ АО «Апатит».

Достоверность и обоснованность научных положений и результатов подтверждается значительным объемом изученной информации о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях в Российской Федерации, Республике Коми, Мурманской области, на предприятии КФ АО «Апатит»; применением методов исследования, базирующихся на современных программных продуктах; удовлетворительным совпадением результатов, полученных на основе корреляционных зависимостей, с обрабатываемыми массивами статистических данных.

Теоретическая и практическая значимость работы:

- разработан метод оценки «фонового» значения риска травматизма и профессиональной заболеваемости, вызванного неблагоприятным влиянием окружающей среды Кольского полуострова;

- осуществлено ранжирование рудников КФ АО «Апатит» и основных профессий рабочего персонала этих рудников по динамике риска производственного травматизма.

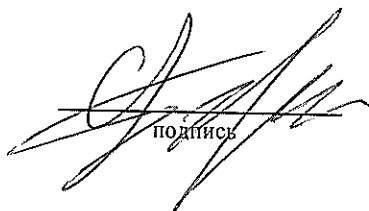
- разработан метод оценки риска производственного травматизма и профессиональной заболеваемости для предприятий Крайнего Севера на основе риск-ориентированного подхода.

Работа аспирантом выполнена самостоятельно, полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Учитывая вышеизложенное, диссертационная работа Фаловой Е.С. рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

**Научный руководитель, д.т.н., профессор
кафедры безопасности производств
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»**

Гендлер Семен Григорьевич


подпись

30.6.20
дата

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д. 2.
Телефон: 8(812) 328-86-23; e-mail: sgendler@mail.ru



подпись

подпись

руководитель отдела

производства

Е.Р. Яновицкая

30 ИЮН 2020

20 г.