

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Боровикова Дмитрия Олеговича
«Разработка метода оценки производственного травматизма для угольных разрезов,
расположенных в холодном климате», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда

Задача снижения травматизма на горнодобывающих предприятиях — в силу её комплексности и многоаспектности, а также вариабельности и сложности прогноза внешних и внутренних условий функционирования предприятий, — не теряет своей актуальности как для горных предприятий с открытым и подземным способом добычи, так и для научных организаций, занимающихся обеспечением и повышением уровня безопасности горного производства. В диссертационной работе Д.О. Боровикова предпринята попытка решить эту актуальную задачу — снизить уровень производственного травматизма на угольных разрезах, расположенных в холодном климате, — на основе реализации риск-ориентированного подхода. С этой целью автор обосновывает необходимость уточнения комплексного показателя риска производственного травматизма в аспекте эколого-климатических характеристик района расположения угольного разреза, а также горно-геологических и горнотехнических параметров разработки самого месторождения.

Оценка совокупного влияния факторов производственного травматизма используется автором в качестве основы для определения мер по минимизации их негативного воздействия на безопасность открытой угледобычи. Идея состоит в том, что мероприятия по снижению уровня риска производственного травматизма должны осуществляться на основе сравнительной динамики риска производственного травматизма с последующей оценкой для каждого из типов риска удельного веса личностных, организационных, эколого-климатических, горно-геологических и горнотехнических факторов.

Основными элементами научной новизны диссертационной работы, согласно автореферату, являются: обоснованный комплексный показатель оценки риска производственного травматизма, учитывающий совокупное влияние эколого-климатических характеристик района расположения угольного разреза и горнотехнических параметров разработки месторождения; установленные корреляционные зависимости риска производственного травматизма от уровня сезонных заболеваний работников.

Теоретическая и практическая значимость результатов диссертации Боровикова Д.О. заключается в следующем:

- уточнён комплексный показатель риска производственного травматизма, учитывающий сочетанное действие рисков, связанных с влиянием эколого-климатических, горно-геологических и горнотехнических факторов;

- проведено ранжирование угольных разрезов по величине комплексного показателя, учитывающего сравнительную динамику рисков производственного травматизма, связанных с влиянием эколого-климатических, горно-геологических и горнотехнических факторов;

- на основе сравнительной динамики риска производственного травматизма с последующей оценкой для каждого из типов риска удельного веса личностных, организационных, эколого-климатических и горнотехнических факторов предложены рекомендации (адресные мероприятия) по снижению рисков производственного травматизма для угольных разрезов, расположенных в холодном климате.

Результаты диссертационной работы могут быть использованы в производственной деятельности горнодобывающих предприятий для повышения эффективности функционирования системы управления охраной труда в части реализации риск-ориентированного подхода при обосновании выбора долгосрочных и краткосрочных мер по снижению уровня травматизма и обеспечения адресных управленческих воздействий.

Автореферат имеет четкую структуру и написан достаточно грамотным языком, однако текст работы значительно выиграл бы, если бы автор использовал текстовые связи между блоками материала по различным аспектам решения поставленной задачи, усиливающие общую логику текста, доказательную часть работы и четко показывающие причинно-следственные связи между описываемыми явлениями.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

ОТЗЫВ

ВХ. № 3-388 от 17.08.25
АУ УС

1. Идея автора об учете эколого-климатических характеристик обоснована недостаточно внятно: на рис. 6 соотношение основных причин травматизма для угольных разрезов показывает, что они не являются самыми значимыми (на первых позициях — личностные и организационные факторы). Кроме того, прямое влияние эколого-климатических характеристик на уровень производственного травматизма в автореферате не показано — только через сезонную заболеваемость работников.

2. В таблицах 4-8 и на стр. 17 автор приводит адресные мероприятия по снижению уровня производственного травматизма, по профилактике сезонных заболеваний, улучшению экологической обстановки (по утилизации автомобильных шин) и снижению риска профессиональных заболеваний (по снижению выбросов пыли). В автореферате не указано, какие меры из этого перечня предложены автором, какие мероприятия приняты к выполнению на разрезах. Особенно важно было бы в рамках тематики работы оценить ожидаемый эффект для обеспечения безопасности производства.

3. Автор не всегда аккуратен и внимателен в изложении материала. Например, в «Заключении» пропущена формулировка основной диссертационной задачи. В тексте при ссылке на рисунок 3 указано, что зависимость построена на примере разреза «Тугнуйский», а в подрисуночной подписи указано, что приведены данные по Республике Бурятия.

В целом, работа выполнена на достаточном квалификационном уровне, содержит решение научно-практической задачи, имеющей большое значение для развития охраны труда в угольной промышленности — снижение уровня производственного травматизма.

Диссертация Боровикова Д.О. «Разработка метода оценки производственного травматизма для угольных разрезов, расположенных в холодном климате», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 Безопасность труда полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор — Боровиков Дмитрий Олегович — заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 Безопасность труда.

Старший научный сотрудник
Челябинского филиала Института горного дела
Уральского отделения РАН, к.т.н.

Неволина Елена Михайловна

30 июля 2025 г.

Сведения об организации:

Челябинский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института горного дела Уральского отделения РАН.

Почтовый адрес: 454020, Челябинск, ул. Энтузиастов, д. 30, оф. 716,

эл. почта: nevolina-elena@yandex.ru телефон: +7 (351) 216-17-96

Подпись Невוליной Елены Михайловны заверяю

Специалист по кадрам Челябинского филиала
Института горного дела Уральского отделения РАН

А.Ф. Пигина

М.П.