

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

Актуальность темы исследования Боровикова Дмитрия Олеговича представляется очень значимой как в научном, так и в практическом плане. Учитывая особенности угольного производства и влияние различных факторов на производственный травматизм, важно разработать комплексный подход к управлению безопасностью труда в таких условиях. Холодный климат может существенно влиять на условия труда, повышая риски различных инцидентов. Факторы, такие как температура, снежные и ледяные условия, требуют особого внимания в планировании и организации работ. Это подчеркивает необходимость интегрированного анализа эколого-климатических характеристик. Углубленный анализ природных и технических условий разработки месторождений также является неотъемлемой частью успешной минимизации травматизма. Необходимы исследования, которые позволят выявить взаимосвязи между этими параметрами и уровнем производственного травматизма. Поскольку угольная отрасль сталкивается с множеством изменяющихся факторов, важно иметь методологическую основу для долгосрочного планирования. Разработка таких методов может существенно повысить эффективность мероприятий по охране труда и снизить уровень травматизма.

Научная новизна заключается в разработке обоснованного комплексного показателя для оценки риска производственного травматизма из-за совместного влияния эколого-климатических факторов и горнотехнических параметров, что является значимым вкладом в область охраны труда. Этот показатель позволит более точно оценивать риски, что в свою очередь улучшит мониторинг и управление безопасностью на угольных разрезах. Кроме того, выявление корреляционных зависимостей между уровнем производственного травматизма и сезонными заболеваниями работников представляет собой новый аспект исследования, который может помочь в поиске способов снижения травматизма. Это открытие послужит основой для разработки профилактических мероприятий, направленных на поддержание здоровья работников в различные сезоны.

Практическая значимость. Результаты диссертационного исследования соискателя могут стать основой для разработки рекомендаций и нормативных документов, касающихся охраны труда в условиях холодного климата. Это позволит не только повысить безопасность на рабочих местах, но и сократить финансовые потери, связанные с производственным травматизмом.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-381 от 27.08.25
Л.У. УС

Основное научные результаты диссертации заключаются в следующем. На основании произведенного анализа производственного травматизма на угольных разрезах, расположенных в холодном климате, установлено, что совокупное влияние факторов производственного травматизма может быть учтено с помощью комплексного показателя, учитывающего влияние эколого-климатических и горнотехнических факторов. Обоснован комплексный показатель для оценки риска производственного травматизма, учитывающий совокупное влияние эколого-климатических характеристик района расположения угольного разреза и горнотехнических параметров разработки месторождения, а именно установлена линейная зависимость риска производственного травматизма от: температуры воздуха, интегрального экологического показателя региона; глубины отработки разреза; сезонных заболеваний работников. Произведено ранжирование угольных разрезов по величине комплексного показателя риска производственного травматизма, на основании которого определяется приоритетность по планированию адресных мероприятий по снижению уровня производственного травматизма. Предложены рекомендации по снижению рисков производственного травматизма для угольных разрезов, расположенных в холодном климате на основе сравнительной динамики риска производственного травматизма с последующей оценкой для каждого из типов риска удельного веса личностных, организационных, эколого-климатических и горнотехнических факторов.

Степень достоверности результатов исследования подтверждается анализом существующей научно-технической информации: государственной статистической отчетности, отчетности федеральных органов исполнительной власти, современных методов оценки профессиональных рисков, в частности, применением корреляционно-регрессионного метода на основе программного обеспечения StatSoft STATISTICA для анализа статистических данных по производственному травматизму на угольных разрезах. В совокупности все эти компоненты обеспечивают надежную основу для полученных выводов, позволяя более точно оценивать факторы, влияющие на травматизм на угольных разрезах, и делать обоснованные рекомендации по повышению безопасности труда в данной области. Это понижает вероятность случайностей в результатах и делает выводы исследования более значимыми и применимыми на практике.

В качестве замечаний и пожеланий к автореферату можно отметить следующее:

1. Во втором разделе дается обзор существующих методов оценки риска, но он носит описательный характер. Не указано, на основании каких критериев выбран корреляционно-регрессионный анализ как основной инструмент моделирования. Не рассмотрены альтернативные современные методы (например, байесовские сети, методы машинного обучения) которые активно применяются в анализе рисков.

2. Все выводы сделаны на основании анализа разрезов СУЭК. Желательна проверка предложенной модели на данных другого угольного предприятия для подтверждения универсальности подхода.

Однако указанные замечания не снижают ценности выполненной диссертационной работы.

Судя по автореферату, 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.

Профессор кафедры охраны труда
и окружающей среды
ФГБОУ ВО ТулГУ, д.т.н., доцент

Маслова

Маслова Анна Александровна

30.07.2025 г.

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет», кафедра охраны труда и окружающей среды
Почтовый адрес: 300012, Тульская область, г. Тула, пр. Ленина, д. 92
эл. почта: anna_zuikova@rambler.ru телефон: +7 (4872) 35-34-44

