

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Дуки Никиты Евгеньевича

**на тему: «ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ
ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА»,
представленный на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда**

Актуальность темы исследования.

Одним из основных вредных производственных факторов, действующих на горнорабочих, является производственный шум. Ежедневное воздействие высоких уровней звука может приводить к временному или постоянному повреждению слухового аппарата, что в свою очередь влечет негативные изменения в социальной и трудовой жизни. Последствия воздействия повышенного уровня шума в течение рабочей смены провоцируют проявление таких профессиональных заболеваний, как нейросенсорная тугоухость, тиннитус, артериальная гипертензия и хронические головные боли. Стоит отметить, что условия с повышенной шумовой нагрузкой вынуждают работников затрачивать на 20% больше физических усилий для выполнения рабочих операций.

Таким образом, исследование и обоснование параметров средств индивидуальной защиты от производственного шума является актуальной задачей, решение которой позволит улучшить условия труда и повысить защиту здоровья работников угольных шахт.

Научная новизна работы заключается в том, что в диссертационном исследовании соискателем установлены:

1. частотные характеристики непостоянного шума, создаваемого основными видами современного горного оборудования на рабочих местах подземного персонала угольных шахт;
2. определены коэффициенты звукопоглощения при использовании двухслойных конструкций вкладыша и акустическая эффективность разработанного средства индивидуальной защиты органа слуха.

отзыв
БХ. № 9-382 от 12.09.22
АУ УС

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов исследования Дуки Н.Е. вполне обоснована и заключается в следующем:

1. Проведены исследования эквивалентных уровней звука и звуковой мощности в восьми октавных полосах на рабочих местах подземных шахт, а также акустических характеристик горного оборудования. Наибольшее превышение предельно допустимых уровней наблюдается на частотах от 500 до 8000 Гц, что связано с риском возникновения нейросенсорной тугоухости.

2. Создана модель противошумных наушников с двухслойной конструкцией, обеспечивающая акустическую эффективность до 27 дБ по всем частотным диапазонам на основе результатов теоретических и экспериментальных исследований.

3. Разработаны рекомендации по конструированию средств индивидуальной защиты органов слуха для условий подземных горных работ, внедренные в ФГБГУ «НИИ медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова».

Основываясь на материалах автореферата соискателя Н.Е. Дуки можно сделать следующие замечания:

1. В тексте автореферата на странице 17 соискатель указывает, что измерения акустической эффективности разработанных противошумных наушников производились индивидуальными шумомерами Svantek 102, однако не приведены аргументы использования именно данной модели шумомера, преимущества и основные характеристики.

2. В таблице 2 не указаны коэффициенты звукопоглощения для частот 31,5 и 63 Гц.

Однако указанные недостатки не снижают значимость работы в целом.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертации

Диссертационное исследование Дуки Н.Е. является полноценной и завершенной научно-квалификационной работой. Диссертация на тему: «Обоснование параметров средств индивидуальной защиты работников угольных шахт от воздействия производственного шума», 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

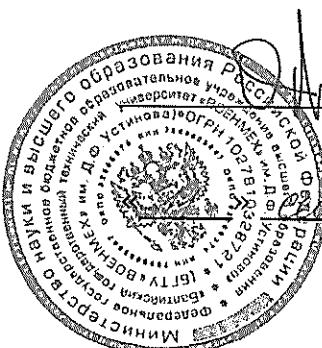
Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор **Дука Никита Евгеньевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда.

Куклин Денис Александрович,
профессор кафедры "Экология и производственная безопасность"
ФГБОУ ВО "Балтийский государственный
технический университет "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова",
доктор технических наук, доцент
190005, г. Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1
рабочий телефон: (812) 495-77-80
мобильный телефон: (921) 921-759-99-64
адрес электронной почты: kuklin_da@voenmeh.ru

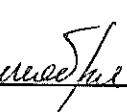
 Куклин Д.А.

Подпись Д. А. Куклина удостоверяю.

Ученый секретарь Ученого Совета
ФГБОУ ВО «Балтийский государственный
технический университет «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова



М.Н. Охочинский

 2024 г.