

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на тему «Обоснование параметров средств индивидуальной защиты работников угольных шахт от воздействия производственного шума», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда.

Автор диссертации – Дука Никита Евгеньевич.

Диссертация посвящена решению одной из актуальных научно-технических задач – совершенствованию средств индивидуальной защиты работников горных предприятий от воздействия такого вредного производственного фактора, как шум. Известно, что с возрастом слух человека ухудшается. У мужчин ухудшение слуха может наблюдаться уже после 30 лет, а воздействие производственного шума ускоряет этот процесс, приводя к развитию профессиональной тугоухости.

Среди наиболее важных результатов диссертационной работы, на наш взгляд, следует отметить:

- определен уровень звуковой мощности и преобладающий диапазон частот звуковых волн, создаваемых горным оборудованием, в котором превышаются предельно-допустимые уровни шума;
- проанализированы параметры различных звукопоглощающих материалов в обозначенном диапазоне частот звуковых волн;
- определена толщина и вид звукопоглощающих материалов, комбинированное использование которых в двухслойной структуре звукопоглотителя противозумных наушников позволит достичь среднего значения коэффициента звукопоглощения 0,86;
- достигнутое значение коэффициента звукопоглощения позволяет отнести, оптимизированные автором средства индивидуальной защиты, к 3-му классу акустической эффективности и рекомендовать их для защиты органов слуха работников горных предприятий от повышенного уровня шума.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Данные, представленные в таблице 1 не согласуются с результатами, представленными на рисунке 2. Так, например, в таблице 2 на частоте 2000 Гц при разных уровнях звукового давления (84,7 и 89,3 дБ) их отклонение от предельно допустимого уровня практически одинаково (16,2 и 16,3 дБ), а для частоты 8000 Гц наоборот – при почти одинаковых уровнях звукового давления (76 и 76,3 дБ) их отклонение от предельно допустимого уровня существенно отличается (12,7 и 7,3 дБ).

2. На стр. 15 автореферата речь идет о защите от шума в средних и высоких частотных диапазонах. Высокими принято считать частоты от 5 кГц, поэтому не ясно почему на рисунке 4 результаты расчетов ограничены отметкой 4000 Гц?

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-476 от 24.09.24
А Ч В С

3. Из автореферата не ясно для какой толщины слоя звукопоглощающих материалов представлены результаты расчета коэффициента звукопоглощения на рисунке 4.

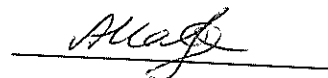
4. Следовало привести обоснование толщины слоя выбранных материалов.

4. В автореферате следовало привести величину предполагаемой экономической эффективности внедрения разработанных средств индивидуальной защиты.

Данные замечания не снижают значимости диссертационной работы ни в научном, ни в практическом плане.

На основании вышеизложенного, считаем, что 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, соответствует 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 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.

Кавера Алексей Леонидович
канд. техн. наук, доцент,
заведующий кафедрой «Охрана труда
и аэрология им. И.М. Пугача» федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Донецкий
национальный технический университет»,
283001, г. Донецк, ул. Артема, д. 58,
тел. +7 (949) 334-89-06,
e-mail: kavera@donntu.ru



11.09.2024 г.

Подпись Каверы Алексея Леонидовича удостоверяю

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
М.М. Салова

