Должиков Илья Сергеевич Разработка средства индивидуальной защиты от шума с функциями мониторинга и сигнализации для подземного персонала угольных шахт

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Должиков Илья Сергеевич

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ПО ШУМОВОМУ ФАКТОРУ

1.1 Анализ результатов проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах и документов служб производственного контроля

1.2 Анализ методик и способов измерения нормируемых факторов шумового воздействия

1.3 Анализ средств коллективной защиты работников угольных шахт от воздействия шума

1.4 Анализ применяемых средств индивидуальной защиты органа слуха и методик подбора

1.5 Выводы по 1 главе

ГЛАВА 2 ОЦЕНКА ПОСТОЯННОГО СМЕЩЕНИЯ ПОРОГА СЛЫШИМОСТИ У РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ С УЧЕТОМ СЛЕДОВАНИЯ ДО РАБОЧИХ МЕСТ И ОБРАТНО

2.1 Измерение уровня шумового воздействия на горнорабочих шахты «Садкинская» (ООО «Шахтоуправление «Садкинское») на рабочих местах, по пути следования до рабочего места и обратно

2.2 Анализ результатов измерений уровня шумового воздействия персональными шумомерами (дозиметрами шума)

2.3 Определение постоянного смещения порога слышимости для основных профессий работников угольных шахт в условиях шумового воздействия на рабочих местах

2.4 Определение МРТБ для основных профессий работников угольных шахт с учетом шумового воздействия по пути следования на рабочее место и обратно

2.5 Выводы по главе

ГЛАВА 3 ВЫБОР СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНА СЛУХА ДЛЯ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ НА ОСНОВЕ ДОЗНОЙ ОЦЕНКИ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

3.1 Анализ шумовой картины рабочего дня с использованием программного обеспечения Svantek Supervisor

3.2 Определение дозы шума, получаемого работниками при выполнении основных шумных операций, от различных типов оборудования

3.3 Оценка снижения дозы шума, получаемой работниками при применении СИЗ органа слуха

3.4 Выводы по главе

ГЛАВА 4 КОНСТРУИРОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНА СЛУХА С ФУНКЦИЯМИ МОНИТОРИНГА И СИГНАЛИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ДОЗНОЙ ОЦЕНКИ

4.1 Оценка организационных мероприятий по обеспечению работников ООО «Шахтоуправление «Садкинское» СИЗОС

4.2 Обеспечение безопасности подземного персонала угольных шахт на основе применения дополнительного функционала СИЗ

4.2.1 Анкетирование подземного персонала ООО «Шахтоуправление «Садкинское» на предмет оценки дополнительного функционала СИЗ

4.2.2 Контроль применения СИЗ головы - защитной каски

4.2.3 Реализация функций мониторинга и сигнализации в совмещенном СИЗ головы и органа слуха

4.2.4 Обоснование устройства контроля применения для средства индивидуальной защиты органа слуха

4.2.5 Апробация средства индивидуальной защиты органа слуха с функциями мониторинга и сигнализации

4.3 Определение постоянного смещения порога слышимости от стажа работы с учетом применения средств индивидуальной защиты с функциями мониторинга и сигнализации

4.4 Рекомендации по изменению корпоративных стандартов по охране труда угольных шахт в части обеспечения работников СИЗ с функциями мониторинга и сигнализации

4.5 Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Результаты расчета МРТЗ для рабочих профессий . 97 ПРИЛОЖЕНИЕ Б Акт об использовании результатов исследований