



Разработка мероприятий по обеспечению безопасных условий труда при эксплуатации внутришахтного транспорта в условиях СП ш. «Комсомольская»

ст. гр. ТБ-17(з) Рустамов Р.В.

Воркута
2022





Цель

Внесение дополнительных технических решений в существующую систему промышленной безопасности при эксплуатации конвейерного транспорта на СП «Шахта Комсомольская» АО «Воркутауголь».





Задачи исследования

- рассмотреть существующие на СП «Шахта Комсомольская», организационные и технические элементы системы промышленной безопасности;
- провести анализ существующих средств систем защит промышленной безопасности, найти технические решения наиболее подходящие для конвейерного транспорта;
- рассмотреть возможность замены или дополнения технических средств систем промышленной безопасности, описать факторы на которые она повлияет и какой эффект будет получен.





Идентификация основных опасных производственных факторов

- вращающиеся и подвижные элементы ленточного конвейера;
- находящиеся под натяжением канаты натяжного устройства;
- морально устаревшие средства защиты и отсутствие систем автоматического контроля за их состоянием.





Датчик контроля ограждения



Осуществление контроля положения элементов металлических ограждений конвейера





Пост громкоговорящей связи

Предназначен для передачи голосовых сообщений, а также для воспроизведения звуковых сигналов. Существует возможность автономной работы.





Аварийный тросовый выключатель

Используется для блокировки пуска и экстренной остановки конвейерных приводов с любого места в случае возникновения ава|



Предложенные технические решения



- установка датчиков контроля ограждения;
- замена сигнализаторов СВ-1 на посты громкоговорящей связи;
- замена датчиков КТВ-2 на датчики АВТ





Полученные результаты

- Предотвращение попадания человека в зону движущихся частей и механизмов и в зоне натяжения канатов;
- Предотвращение получения травм по причине не согласованность действий из-за отсутствия связи;
- Повышение надёжности систем защит и автоматики.





Основные компоненты и их стоимость

Наименование основных компонентов	Кол-во	Цена, руб.	Итого, руб.
Датчик ЛКО 7202	96	4500	432000
Датчик АТВ-0103	180	6000	1080000
Пост громкоговорящей связи ПГС-005	120	40000	4800000
Кабель ТППШВ 10х2х0,64	13000	48	624000
Общая стоимость			6936000





Спасибо за внимание!

