

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Кафедра Аэрологии, охраны труда и природы

Выпускная квалификационная работа на тему:

**Совершенствование системы управления промышленной
безопасностью и охраной труда на примере филиала ПАО
«Южный Кузбасс» разрез «Красногорский»**

Выполнил: студент гр. ГБб-XXX

Иванов И.И.

Руководитель: доцент, к.т.н.

Петров П.П.

Актуальность работы

В промышленной отрасли проблема безопасности производства является одной из самых острых социальных проблем. Связано это с травматизмом и профессиональным заболеванием, приводящими в ряде случаев к летальным исходам.

Обеспечение безопасности на производстве, является жизненно важным направлением. Как известно абсолютной безопасности нет, но есть возможность минимизировать вредные и опасные факторы до приемлемого уровня. Путем улучшений организации работ по ОТ и ПБ, а также разработкой новых предложений по повышению уровня безопасности.

Объект и предмет работы:

- Объектом работы является разрез «Красногорский»
- Предметом работы является деятельность вспомогательной горноспасательной команды

Цель работы– повышение уровня безопасности работников разреза «Красногорский»

Задачи работы:

- Сбор сведений о разрезе «Красногорский»;
- Провести анализ производственного травматизма;
- Изучить организацию работ по промышленной безопасности и охране труда;
- Разработать предложения по повышению эффективности деятельности вспомогательной горноспасательной команды.

Общие сведения разреза «Красногорский»

- Разрез «Красногорский» сдан в эксплуатацию в 1955 году. С 2007 года разрез «Красногорский» входит в состав филиала ПАО «Южный Кузбасс» – Управление по открытой добыче угля.
- Вид деятельности – добыча каменного угля открытым способом.
- Средний коэффициент вскрыши – $4,7 \text{ м}^3/\text{т}$
- Проектная мощность 7000 тыс. т/год, фактическая в 2017 году составила 4800 тыс. т/год.
- Углы падения пластов 7 – 11 град.
- Параметры разреза: длина по верху – 13,4 км, ширина по верху – 7,3 км.
- Общая площадь горного отвода составляет 2242 га.
- Разрез относится ко 2 категории опасности.
- Зольность добываемого угля – 22%

Технология ведения горных работ

Вскрышные породы к выемке подготавливаются буровзрывным способом.

Отработка вскрышных пород осуществляется по комбинированной системе разработки.

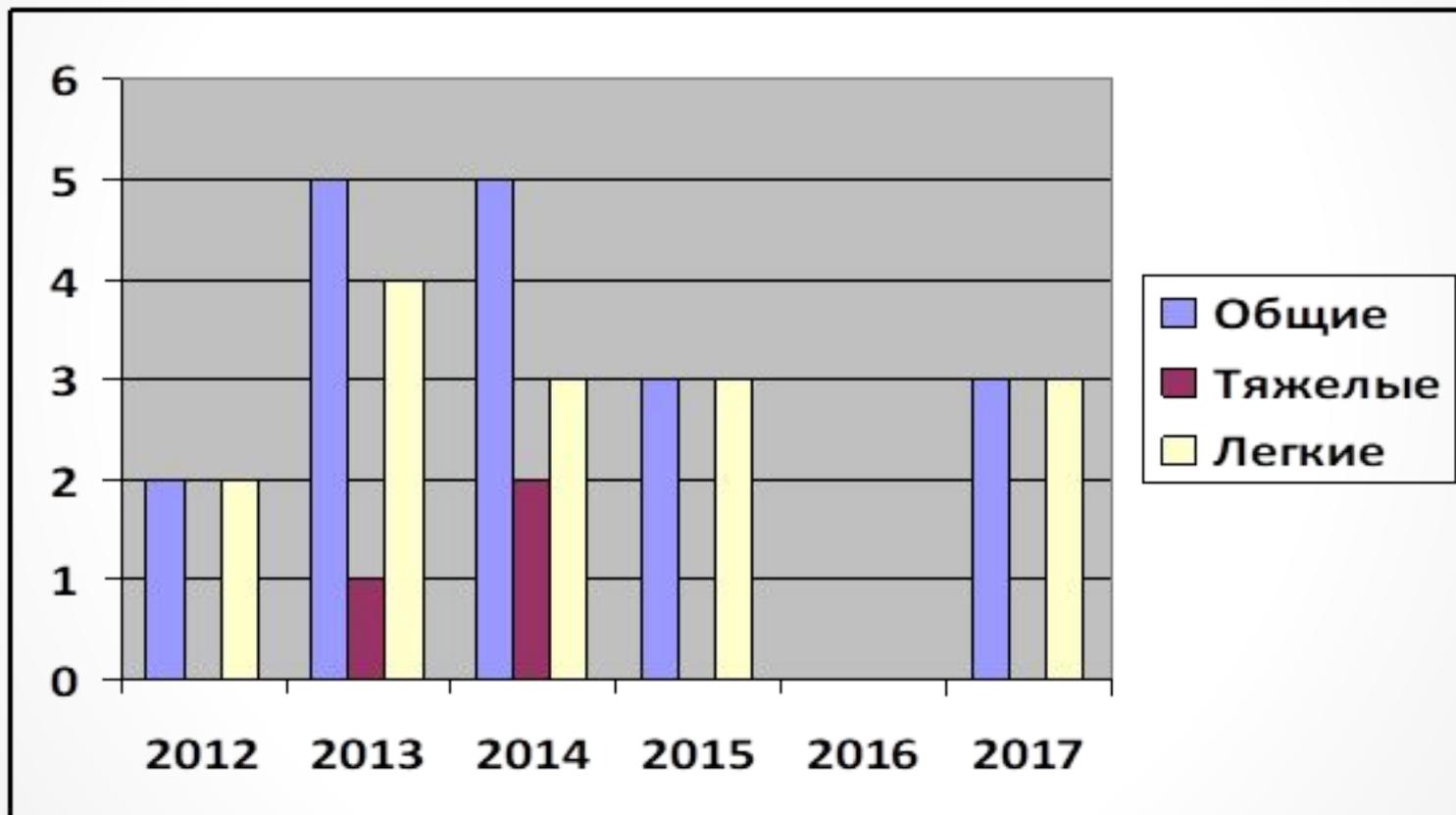
Складирование вскрыши осуществляется на внутренние и внешние отвалы.

Выемка вскрышных пород производится экскаваторами типа ЭКГ, РС, Р с погрузкой в автосамосвалы грузоподъемностью 130 – 220т.

На добычных работах применяются автосамосвалы г/п 55 – 130т.

Осушение разреза осуществляется непосредственно горными работами и водоотливными установками открытого водоотлива, оборудованными насосами. Водоотливные установки перекачивают сточные воды в отстойники, где они проходят отчистку, после сбрасываются в поверхностные водотоки.

Динамика производственного травматизма за 2012 – 2017 гг. на разрезе «Красногорском»



Единая система управления промышленной безопасностью и охраной труда

Основной целью ЕСУПБиОТ является обеспечение жизни и здоровья работающих.

Законодательная база организации:

- Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116 – ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральным законом от 20 июня 1996 г. № 81 – ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности»;
- Трудового кодекса РФ [1];
- Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, от 10 марта 1999 г. № [263](#) ;
- Требованиям к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью», от 26.06.2013 г. № 536 ;
- Типового положения «О единой системе управления промышленной безопасностью и охраной труда для организации по добыче (переработке) угля (горючих сланцев)», утв. Ростехнадзором от 30 ноября 2017 г. № 520.

Повышение эффективности деятельности вспомогательной горноспасательной команды (ВГК)

Нормативная база:

- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116 – ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ст. 10)
- Федеральный закон от 20 июня 1996 г. № 81 – ФЗ «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организаций угольной промышленности» (ст 16.2)
- Приказ МЧС России от 29.11.2013 N 765 "Об утверждении Порядка создания вспомогательных горноспасательных команд"

Задачи ВГК

Основными задачами ВГК являются:

- спасение людей, застигнутых аварией на опасном производственном объекте, оказание первой помощи пострадавшим и их эвакуация с аварийного участка;
- локализация (ликвидация) последствий аварий (чрезвычайных ситуаций);
- участие совместно с профессиональными аварийно-спасательными службами, профессиональными аварийно-спасательными формированиями в локализации (ликвидации) последствий аварий (чрезвычайных ситуаций);
- повышение противоаварийной готовности опасных производственных объектов и выполнение работ, требующих применения изолирующих дыхательных аппаратов, в соответствии с законодательством Российской Федерации

В настоящее время на предприятиях применяются трехуровневые системы контроля.

- За выполнение задач 1 уровня отвечают руководители работ - бригадиры, мастера, начальники смен.
- Задачи 2 уровня выполняют руководители подразделений - начальники участков, производств и специалисты.
- Задачи 3 уровня курирует комиссия по ОТ и ПБ во главе с руководителем предприятия (организации). Это контроль на уровне руководства.

Контроль всех уровней носит периодический характер, обусловленный невозможностью постоянного присутствия на рабочих местах ответственных за контроль лиц.

Предложения по повышению эффективности деятельности ВГК

Для повышения уровня безопасности труда, а следовательно к снижению травматизма и аварийности предлагается:

- привлечь к выполнению задач первого уровня контроля членов ВГК, как наиболее обученных и имеющих определенный стаж работы, то есть опытных;
- на производственных участках ввести Журнал для регистрации выявленных нарушений требований охраны труда и промышленной безопасности;
- Разработать систему мотивации (поощрения) за активную работу по контролю;
- пересмотреть социальные и иные гарантии и льготы, определяющие заинтересованность ИТР и рабочих быть членами ВГК;

- отдельно следует обратить внимание на привлечение членов ВГК, как аттестованных и подготовленных работников, к проведению замеров атмосферы после проведения взрывных работ, что в настоящее время выполняется только специализированными организациями (ВГСЧ).;
- обучать членов ВГК по специально разработанной программам обучения, разработанных в соответствии со спецификой конкретного предприятия.
- проводить тестирование членов ВГК на стрессоустойчивость.

Заключение

В ходе выполнения квалификационной работы для достижения цели - повышение уровня безопасности работников разреза «Красногорский» были поставлены и решены задачи:

- собраны сведения о разрезе «Красногорском»;
- проведен анализ производственного травматизма;
- изучена организация работ по промышленной безопасности и охране труда;
- проведен анализ деятельности вспомогательной горноспасательной команды (ВГК);
- разработано предложение по повышению эффективности деятельности ВГК.

Внедрение предложений повысит эффективность деятельности ВГК, что обусловит социальный эффект – повысит уровень безопасности работников разреза «Красногорский», а также экономический - оправдает затраты на их подготовку и снаряжение.

Спасибо за внимание