

УДК 622.822

СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРИРОДЫ НА ООО «ШАХТА БУТОВСКАЯ»

В.А. Дегтярева
В.А. Кронебергер

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово, Россия

Потенциал угольной промышленности России составляет 193,3 миллиарда тонн разведанных запасов угля. В эту цифру входят месторождения антрацитов, бурого, каменного и коксующего угля. В настоящее время уголь добывается в 16 угольных бассейнах, которые охватывают 85 муниципальных образований РФ.

Сейчас угольная промышленность РФ – это 85 шахт, которые за год выдают около 383 миллионов тонн угля. Самым крупным угледобывающим бассейном в настоящее время является Кузнецкий бассейн.

Добыча угля подземным способом сопровождается воздействием на шахтеров множества опасных и вредных факторов [1,2]. Сложные условия труда могут привести к таким опасным авариям, как подземные пожары, имеющие эндогенное и экзогенное происхождение, взрывы угольной пыли и горючего газа [3-8].

ООО «Шахта Бутовская» является структурным подразделением ОАО «Кокс» Управляющей компании Промышленно-металлургический холдинг (ПМХ). Недропользователь ООО «Шахта «Бутовская» является правопреемником ГП Шахта «Бутовская» в части прав и обязанностей.

Проектная мощность ООО «Шахта Бутовская», определенная на уровне 1500 тыс.т. угля в год, принята из условий разработки запасов шахтного поля. Основные технологические решения предусматривают:

1. Применение современной высокопроизводительной очистной техники импортного и отечественного производства. В очистных забоях предусматривается применение комплексов производства Чешской республики (фирма «CzMT») с комбайнами MB-12.

2. Применение проходческих комбайнов КП-21, ГПКС или других с аналогичными характеристиками.

3. Полную конвейеризацию транспортирования горной массы от очистных забоев до угольного склада на поверхности.

4. Применение самоходных вагонов для транспортирования горной массы в проходческих забоях.

5. Применение в качестве вспомогательного транспорта монорельсовых подвесных дизелевозов DZ-66.

6. Строительство нагнетательных вентиляторных установок для проветривания горных работ по пласту Артельному (1 период) и для проветривания горных работ всей свиты пластов.

7. Применение комплекса мероприятий по предварительной дегазации пластов, обеспечивающих необходимую производственную нагрузку на очистной забой по газовому фактору.

При разработке схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов шахтного поля ООО «Шахты «Бутовская» учитывались следующие основные факторы:

1. Наличие на поверхности магистрального газопровода «Парабель-Кузбасс» и линии ЛЭП 110кВ и, как следствие, необходимость оставления охранных целиков под эти объекты.

2. Наличие большого числа тектонических нарушений, большинство из которых является апофизами крупных взбросов «К-К» и Боровушинского, являющихся границами участка.

3. Наличие размывов пластов на значительных площадях.

4. Сложная гипсометрия пластов, резкие изменения мощности (особенно по пластам верхней группы), углы залегания пластов.

При разработке учитывались следующие требования Правил безопасности, различных инструкций и нормативных документов:

- проветривание горных выработок должно осуществляться по бремсберговой схеме;
- в любой период ведения горных работ должна обеспечиваться возможность запасного выхода людей;
- в любой период ведения горных работ должно обеспечиваться надежное газоуправление на участке;
- должна обеспечиваться возможность своевременной подготовки линии очистного фронта;
- необходимость организации главных и участковых водоотливов для принятия водопритоків из горных выработок;
- склонность углей к самовозгоранию;
- склонность пластов к горным ударам и газодинамическим явлениям;
- расстояние между разрабатываемыми пластами и т.д.

Площадь шахтного поля при средней длине 4,4 км и средней ширине 2,2 км составляет около 10 км². Угли участка Чесноковского коксующиеся и относятся к маркам КО, КС и КСН.

В соответствии с заданием на проектирование и на основании действующих нормативных документов принят следующий режим работы шахты:

- количество рабочих дней в году – 355;
- количество смен в сутки – 4, в том числе по добыче – 3, ремонтно-подготовительных – 1;

- продолжительность смены: для подземных рабочих – 6 часов, для рабочих на поверхности – 8 часов;

В ООО «Шахта Бутовская» создана служба ОТ и ПК в которой числится 5 работников, из которых:

- ☐ Инженер по охране окружающей среды – 1
- ☐ Инспектор горно – технический участковый – 1
- ☐ Специалист по охране труда – 1
- ☐ Инженер по производственному контролю – 1
- ☐ Инженер по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям – 1

Ответственный за службу - директор по ОТ и ПК.

Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

В целях обеспечения соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 50 человек, создается служба охраны труда.

Обязанности службы ОТ и ПК:

- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками требований ОТ и ПК;
- проводить комплексные и целевые проверки состояния ОТ и ПК, выявлять опасные факторы на рабочих местах;
- ежегодно разрабатывать план мероприятия по обеспечению ОТ и ПК;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы ПБ и ОТ;
- участвовать в техническом расследовании причин аварий, инцидентов и несчастных случаев;
- организовывать подготовку и аттестацию работников в области ОТ и ПБ;
- доводить до сведения работников изменения требований ОТ и ПБ, установленных нормативно – правовыми актами, обеспечивать работников указанными документами.

Ответственным за охрану труда и промышленную безопасность на ООО Шахта «Бутовская» является директор шахты. В процессе работы служба ОТ и ПК руководствуется нормативно-правовыми актами, в том числе:

1) Постановлением Правительства РФ от 10.03.1999 N 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»;

2) РД 153-34.0-03.125-2002 «Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах»;

3) ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах», приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 1 ноября 2013г. №550;

4) Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 N 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», на основании которых разрабатываются локально-нормативные акты организации:

1) Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности в ООО «Шахта Бутовская»;

2) Положение о системе управления промышленной безопасностью ООО «Шахта Бутовская»;

3) Положение об организации расследования и учёта инцидентов в ООО «Шахта Бутовская».

Ежегодно службой охраны труда производится анализ состояния травматизма, профзаболеваемости и аварийности за минувший год, который включает в себя детализацию этих происшествий по видам, местам, тяжести, трудовым и другим показателям.

Список литературы

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело. Учебное пособие / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др. Издательство Московского государственного горного университета, 2002. — 487 с.

2. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело. Учебное пособие / В.А. Портола, П.В. Бурков и др. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. — 201 с.

3. Источники выделения оксида углерода в шахтах / В.А. Портола, В.И. Храмцов, А.А. Дружинин // Вестник КузГТУ. — 2015. — № 3. — С. — 117-121.

4. Портола В.А. Влияние угольной пыли на состав газов и эндогенную пожароопасность. Безопасность труда в промышленности. — 2003. — № 6. — С. 42-44.

5. Портола В.А. Оценка концентрационных пределов взрывчатости угольной пыли. Вестник КузГТУ. — 2016. — № 5. — С. 16–21.

6. Влияние применяемых в шахтах составов на склонность угля к самовозгоранию / В.А. Портола, В.И. Храмцов // Безопасность труда в промышленности. — 2017. — № 2. — С. 56–59.

7. Изоляция горных выработок при добыче угля в метановой атмосфере / Портола В.А. // Вестник КузГТУ. — 2017. — № 2. — С. — 42-47.

8. Влияние антипирогенов на сорбционную активность разогретого угля / Портола В.А., Торосян Е.С. // Вестник КузГТУ. — 2016. — № 3. — С. — 15-20.