

## Примеры наиболее крупных аварий в 2004 г.

**10.01.04** Авария (взрыв метана) с групповым несчастным случаем в ОАО «Шахтоуправление «Сибирское». Травмирован 21 человек, в том числе шесть – смертельно.

### **Причины аварии с групповым несчастным случаем:**

- ✓ отступления от проектных решений при ведении горных работ;
- ✓ отсутствие в отдельных тупиковых выработках резервных ВМП и электроснабжения;
- ✓ наличие кабельной сети напряжением свыше 1200 В в выработках с исходящей струей воздуха (к тому же незащищенной от замыкания (утечек) на землю);
- ✓ загазовывание забоев подготовительных выработок аварийного участка в результате длительной (> 3 ч) остановки вентиляторов местного проветривания (отключение электроэнергии из-за неполадок в системе электроснабжения);
- ✓ одновременное включение вентиляторов местного проветривания, приведшее к кратковременному выносу метана в объеме 83,4 м<sup>3</sup> в выработки уклонного поля и контактированию взрывоопасной метановоздушной среды с источником воспламенения.

**10.04.04** Авария с групповым несчастным случаем в филиале «Шахта «Тайжина» ОАО ОУК «Южкузбассуголь». Травмированы 53 человека, в том числе 47 – смертельно.

### **Основные причины аварии с групповым несчастным случаем:**

- ✓ увеличение в кровле пласта мощности песчаника основной кровли до 20 м, вызвавшее массовое обрушение пород на большой площади;
- ✓ избыточное вентиляционное давление в выработанном пространстве лавы, возникшее вследствие обрушения пород кровли, что привело к вытеснению метана в конвейерный штрек и возникновению упругой волны, приведшей к потере устойчивости горного массива в месте сопряжения конвейерного штрека с промежуточной печью и его обрушению;
- ✓ выделение метана в значительном объеме при обрушении пород кровли над сопряжением, формирование взрывоопасной метановоздушной среды и переход угольной пыли, отложившейся в сети горных выработок, во взвешенное состояние;
- ✓ возникновение электрического дугового разряда в результате повреждения высоковольтного кабеля.

## **Оценка состояния шахтного и карьерного оборудования, его соответствия мировому уровню. Влияние изношенности основных фондов на безопасность добычи и обогащения угля**

В ходе надзорной и контрольной деятельности инспекторский состав Госгортехнадзора России, согласно действующим Правилам применения технических устройств на опасных производственных объектах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.1998 № 1540 и требованиям Федерального закона Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ, уделяет большое внимание состоянию шахтного и карьерного оборудования, а именно:

- наличию:
  - ✓ разрешения Госгортехнадзора России на применение оборудования;
  - ✓ паспортов и других эксплуатационных документов на применяемое горно-шахтное оборудование (были случаи передачи оборудования без указанной документации с закрываемых предприятий на действующие);
  - ✓ утвержденных в установленном порядке заключений экспертизы на эксплуатируемые технические устройства (оборудование), отработавшие нормативный срок эксплуатации;
  - соответствию оборудования требованиям технологических инструкций, разработанных заводами-изготовителями, нормативным документам по безопасности.

Добыча угля подземным способом осложнена горно-геологическими условиями, отсутствием рациональных и безопасных технологий добычи, весьма высокой газоносностью и нарастанием опасности газодинамических проявлений с углублением горных работ. Увеличивается отставание в деле реконструкции и технического перевооружения шахт, что является одной из основных причин снижения уровня промышленной безопасности на шахтах. Остается неудовлетворительным состояние шахтного фонда. В течение последних 10 лет совершенствование горного хозяйства ведется неудовлетворительно.

Практически прекращены реконструкция и капитальное строительство, что привело к распаду ранее работавших в угольной отрасли крупных шахтостроительных организаций: «Кузбассшахтострой», «Мосбассшахтострой», «Ростовшахтострой» и др.