

Аварийность и травматизм на предприятиях угольной отрасли в 1-м полугодии 2010 г.

Состояние промышленной безопасности на предприятиях угольной отрасли в 1-м полугодии 2010 г. по сравнению с таким же периодом 2009 г. резко ухудшилось. В 2009 г. на подконтрольных предприятиях произошло 8 аварий, 3 аварии с групповыми несчастными случаями и 1 групповой несчастный случай без аварии (при авариях и групповых несчастных случаях пострадали 10 человек, из них 4 человека со смертельным исходом). Общее число погибших – 24 человека.



В 1-м полугодии 2010 г. произошло 8 аварий, 3 из них – с групповыми несчастными случаями, а также 4 групповых несчастных случая без аварий (пострадали 240 человек, из них 93 со смертельным исходом). 23 человека, погибшие при аварии на шахте «Распадская», считаются без вести пропавшими.

Таким образом, аварийность осталась на прежнем уровне, травматизм со смертельным исходом увеличился в 3,8 раза (табл. 1). За отчётный период аварийность и травматизм со смертельным исходом увеличились на предприятиях, подконтрольных Южно-Сибирскому управлению Ростехнадзора (табл. 2).

Таблица 1

Распределение травматизма по факторам опасности

Опасные факторы производственного травматизма	Число несчастных случаев со смертельным исходом по годам 2009/2010					
	Подземные, одиночные	Подземные при авариях групповых	Поверхностные, одиночные	Поверхностные, аварии, групповые	ОГР, одиночные	ОГР, аварии, групповые
Взрыв, вспышка, горение газа, угольной пыли	-/-	2/67 (+65)	-/-	-/-	-/-	-/-
Пожар (эндогенный, экзогенный)	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Горный удар	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Внезапный выброс угля, породы, газа	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Разрушение зданий, технических сооружений	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Обрушение горной массы, крепи	4/2 (-2)	2/3 (+1)	-/-	-/-	1/1	-/-
Транспорт	3/6 (+3)	-/-	-/-	-/-	-2/2 (+2)	-/-
Электроток	-1 (+1)	-1 (+1)	-/-	-/-	1/- (-1)	-/-
Машины и механизмы	3/5 (+2)	-/-	1/- (-1)	-/-	2/2	-/-
Затопления, прорыв воды	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Взрывные работы	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Падения	4/2 (-2)	-/-	1/1	-/-	-/-	-/-
Отравление, удушье	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Другие виды	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Всего:	14/16 (+2)	4/71(+67)	2/1(-1)	-/-	4/5 (+1)	-/-

Таблица 2

**Распределение аварийности и травматизма на предприятиях
угольной отрасли по территориальным органам в 1-х полугодиях
2009 и 2010 гг.**

Территориальные органы (управления)	Число по годам					
	аварий		+/-	смертельно травмиро- ванных		+/-
	2009	2010		2009	2010	
Южно-Сибирское	3	6	+3	19	85	+66
Забайкальское (Бурятия)	-	-	-	-	2	+2
Енисейское (Хакасия)	1	-	-1	-	-	-
Нижне-Донское	-	2	+2	3	3	-
Сахалинской обл.	1	-	-1	-	-	-
Дальневосточное	-	-	-	-	-	-
Ленское (Республика Саха)	-	-	-	1	1	-
Уральское	1	-	-1	-	-	-
Печорское	2	-	-2	1	2	+1
Прибайкальское (г. Чита)	-	-	-	-	-	-
Отдел по надзору в угольной про- мышленности:	8(9)	8	-	24(48)	93	+69
Южно-Сибирское	3	-	-3	2	-	-2
Нижне-Донское	-	-	-	-	-	-
Отдел по надзору за оборотом ВВ:	3	-	-3	2	-	-2
Всего по угольной промышленности:	11(13)	8	-3	26(50)	93	+67

Наиболее крупные аварии и групповые несчастные случаи

23.01.10 Взрыв метановоздушной смеси ограниченного объема в сбойках № 7 и 8 со стороны выработанного пространства в ООО «Распадская» ЗАО «Распадская угольная компания» и выгорание метановоздушной смеси в выработанном пространстве лавы 5а-10-18. Источник теплового импульса – электрический дуговой разряд, возникший при повреждении изоляции высоковольтного кабеля.

Основные причины аварии (по заключению экспертной комиссии):

✧ образование метановоздушной смеси взрывоопасной концентрации в ограниченном объеме за изолирующими перемышками в сбойках № 7 и № 8;



- ✦ возникновение источника воспламенения метана и поражение человека электричеством в результате повреждения изоляции высоковольтного кабеля с образованием электрического дугового разряда;
- ✦ использование в подземных выработках с исходящей струей воздуха высоковольтных (не запрещенных к эксплуатации) бронированных кабелей с бумажно-масляной изоляцией СБГ, СБн).

Аварии способствовало использование не предназначенных для ведения изолирующих перемишек материалов, что привело к появлению метановоздушной смеси за перемишками в сбойках на выработанное пространство.

08.05.10 (20 ч 50 мин) Взрыв метана в ООО «Распадская» ЗАО «Распадская угольная компания». В зону поражения попали горные выработки блока № 5: выработки лавы 5а-6-18, лавы 5а-7-28 и подготовительные забои – конвейерный штрек 5а-6-22, вентиляционный штрек 5а-6-24, вентиляционный штрек 5а-7-32. На момент аварии в шахте находились 359 человек, 295 из них вышли на поверхность.

09.05.10 (00 ч 50 мин) Во время ведения спасательных работ формированиями ОАО «ВГСЧ» произошёл второй взрыв, под действие которого попало 3 отделения ВГСЧ численностью 19 человек. В результате двух последовательных взрывов разрушены вентиляционные сооружения шахты, возник пожар, выведены из строя четыре из пяти вентиляторов главного проветривания, вентиляционная схема в шахте стала неуправляемой. Значительно повреждены надшахтные здания Вентиляционного ствола блока № 4. Во время повторного взрыва в надшахтном здании находились от 15 до 30 человек, 7 из них получили смертельные травмы. В общей сложности пострадали 225 человек, 90 из них – со смертельным исходом; 23 человека считаются пропавшими без вести. Создана комиссия по техническому расследованию причин аварии. В настоящее время в связи с подтоплением горных выработок аварийного участка и ведением работ по локализации и тушению пожара обследовать выработки невозможно. После получения возможности обследования состояния горных выработок, осмотра горнотехнического оборудования, подземных коммуникаций, средств контроля и измерения, после завершения откачки воды и обеспечения безопасного пребывания членов комиссии и экспертов в подземных выработках работа комиссии продолжится.

19.05.10 Авария (обрушение горной массы) с групповым несчастным случаем в ОАО «Шахта «Алексиевская» ООО «Угольная Компания «Заречная». При выполнении работ по зачистке почвы и настилке трапов в наклонном конвейерном квершлага с пласта Красногорского на пласт Несложный внезапно обрушились породы кровли, и два человека, выполнявшие эти работы, оказались под завалом.

Причины аварии:

- ✧ внезапное обрушение горной массы с кровли наклонного квершлага в 5 м от устья выработки на протяжении 16,8 м;
- ✧ увеличение сечения наклонного квершлага путём взятия поддира почвы на глубину 0,7 м без разработанной нормативно-технической документации, определяющей порядок и условия ведения ремонтных работ, без определения прогнозных данных горно-геологических условий в месте ведения работ;
- ✧ выдача наряда на производство работ по увеличению сечения наклонного квершлага с нарушением Положения о нарядной системе шахты. В книге нарядов участка № 2, а также в наряд-путёвке горного мастера отсутствует запись о месте, объёме, виде работ и мерах безопасности;
- ✧ недостатки в обучении безопасным приёмам труда (не проведён инструктаж по безопасному ведению работ).

06.01.10

Групповой несчастный случай в ОАО «Шахта Восточная». При проведении подготовительной выработки (монтажная камера лавы № 332), проходчики участка «Подготовительных работ» убрали горную массу и восстанавливали крепление забоя, нарушенного при ведении взрывных работ. Работы выполнялись в зоне геологического нарушения. После установления 1-й рамы крепи под две стойки СУГ без подведения 3-й стойки под шпальный брус, начали пробирать горную массу под 2-ю раму, находясь в незакреплённой части забоя.

В это время внезапно обрушились породы кровли, и выпавшей плитой размером 1,5×2,5×0,3 м травмировало трёх человек. Один из пострадавших скончался при транспортировании его на поверхность.

Причины группового несчастного случая:

- ✧ внезапное обрушение пород кровли в забое монтажной камеры разреза лавы № 332 в зоне геологического нарушения («ложная кровля»);
- ✧ нахождение пострадавших в призабойной части монтажной камеры разреза лавы № 332 в зоне геологического нарушения («ложная кровля»), закреплённой с нарушением паспорта крепления;
- ✧ нарушение пострадавшими технологии по безопасному производству работ при проведении выработки монтажной камеры разреза лавы № 332 (несоблюдение паспорта крепления);
- ✧ несоответствие паспорта крепления монтажной камеры лавы № 332 фактическим горно-геологическим условиям в части недопущения обрушения пород кровли в зонах геологических нарушений;
- ✧ слабая производственно-технологическая дисциплина работников и ИТР УПР в части исполнения должностных обязанностей и контроля за технологией ведения работ.