

АНАЛИЗ ПРИЧИН АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА НА УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ 2003 г.

В авариях, происшедших в 1-м полугодии 2003 г., сопровождавшихся групповыми несчастными случаями, погибли 23 человека (38 % несчастных случаев со смертельным исходом). Наибольшее число аварий (четыре) с групповыми несчастными случаями зафиксировано на шахтах Кузнецкого бассейна.

Аварии, не сопровождавшиеся несчастными случаями, произошли: две на шахте «Ургал» (Управление Приамурского округа); две на шахтах, поднадзорных Кузнецкому управлению, по одной аварии на шахте «Западная» (Ростовское управление) и на разрезе «Переяславский» (Управление Енисейского округа). Две из перечисленных аварий представляли собой экзогенные пожары, одна – эндогенный пожар, причинами еще двух аварий были прорыв воды с обрушением пород кровли (при этом легко травмирован горнорабочий очистного забоя) и падение стрелы экскаватора.

Предполагается, что экзогенные пожары возникли вследствие несоблюдения правил эксплуатации конвейерных лент, эндогенный – из-за отсутствия контроля ИТР за профилактической обработкой угольного пласта и низкого темпа работ по усилению изоляции пласта, что привело к размыву глинисто-цементного заполнителя горных выработок шахтными водами, прорыву воды в вентиляционный ствол и обрушению пород кровли. В последнем случае работы велись с нарушением паспорта крепления горной выработки при отсутствии временной крепи.

Падение стрелы шагающего экскаватора произошло на участке открытых горных работ из-за несоблюдения Единых правил безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым

способом (ПБ 03-498-02), в соответствии с пп. 138, 139 которых «... при движении шагающего экскаватора ковш должен быть опорожнен, а стрела установлена в сторону, обратную направлению движения».

В результате негрупповых несчастных случаев на угольных предприятиях погибли 41 человек, в том числе на предприятиях, подконтрольных Кузнецкому управлению, 22, Ростовскому – 9, Печорскому – 5, Управлению Челябинского округа – 2, Сахалинскому, Московскому (архипелаг Шпицберген), и Приморскому управлениям – по одному.

На подземном транспорте погибли 15 человек (36,5 % погибших), при эксплуатации машин и механизмов – 8 (19,5 %), при обрушениях породы и угля – 7 (17 %), на открытых горных работах, поверхности шахты и пр. – 7 (17 %), при падениях, поражении электрическим током, горных ударах, удушьях и отравлениях – 4 (9,7 %).

Основные причины травматизма

Опасные факторы	Число смертельно травмированных за 6 мес. 2002 и 2003 гг.							
	при несчастных случаях		при авариях и групповых несчастных случаях		на поверхности шахты		на открытых работах	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Транспортировка грузов и людей	10	15	1			1	1	1
Вспышки (взрывы) метана и угольной пыли			16	14				
Обвалы и обрушения	4	7	3	2	1		1	
Эксплуатация машин и механизмов	4	8						
Удушье и отравление		1		3				
Падение с высоты	1	1				1		1
Поражение электрическим током	1	1			1	1	2	
Внезапные выбросы угля и газа, горные удары				1				
Взрывные работы и обращение с ВМ								
Прорывы воды и пульпы								
Пожары								
Прочее	2	2			1			
	22	35	21	20	3	3	4	2

Основные причины травматизма

При работе на подземном транспорте травматизм чаще всего обусловлен:

- нарушением производственной и технологической дисциплины при доставке и откатке грузов;
- неудовлетворительным состоянием транспортных горных (откаточных) выработок и рельсовых путей, не отвечающих требованиям Правил безопасности в угольных шахтах (ПБ);
- эксплуатацией транспортных средств, находящихся в неисправном состоянии или отработавших свой нормативный срок;
- ездой на транспортных средствах (конвейерах, электровозах), не предназначенных для этих целей;
- попытками осуществить посадку на движущиеся электровозы (с грузом);
- отсутствием механизированной доставки людей к месту работы;
- грубым нарушением Правил безопасности при эксплуатации конвейерного транспорта, не предназначенного для перевозки людей, во время работы на шахтной поверхности.

На открытых работах несчастные случаи связаны с нарушением правил безопасной работы самими пострадавшими, в частности игнорирование техники безопасности водителем при подаче автосамосвала под погрузку задним ходом (отсутствие предупредительного сигнала; нарушение пп. 386 ПБ: "...находящийся под погрузкой автомобиль должен быть заторможен").

При эксплуатации машин и механизмов характерны нарушения:

- инструкций по эксплуатации механизированных крепей;
- технологии выемки угля (например заштыбовка конвейерной ленты, наличие кусков пород между крепью и конвейерной лентой);
- паспортов выемочных участков при управлении кровлей;
- инструкций и правил охраны труда.

К несчастным случаям может также привести присутствие людей в опасной зоне и неполно или некачественно проведенные техническое обслуживание и ремонт.

Травматизм, связанный с обрушением пород кровли может быть вызван:

- нарушением паспортов управления кровлей;
- отсутствием временного крепления при прохождении горных выработок (очистных и подготовительных забоев) и их паспортов;

- недостаточной механизацией крепления горных выработок и до-ставки элементов крепи;
- нахождением пострадавших в опасных зонах.

К падениям с высоты в подземных выработках приводят:

- нарушение ПБ;
- невнимательность машинистов при подъеме и спуске людей;
- неправильные действия пострадавших;

при открытых горных работах:

- нарушение пострадавшими правил техники безопасности в ходе ремонта машин и механизмов;
- несоблюдение дополнительных мер безопасности, указанных в на-рядах-допусках;
- содержание рабочих мест в неудовлетворительном состоянии.

Поражения электротоком обусловлены:

- неправильными действиями пострадавших;
- низким уровнем производственной дисциплины;
- неправильной организацией работ;
- невыполнением требований системы нарядов.