

Причины смертельного травматизма, связанного с транспортом:

- ✧ нарушение пострадавшим требований безопасности при посадке на движущийся ленточный конвейер;
- ✧ нарушение пострадавшим правил управления самосвалом.

Описание крупных аварий и аварии с групповым несчастным случаем**20.02.2015 Шахта «Талдинская — Западная-1» ОАО «СУЭК-Кузбасс»**

При отборе проб рудничного воздуха в выработанном пространстве лавы 68-04, отработанной в 1999 г. и изолированной взрывоустойчивыми перемычками, обнаружена пожарная концентрация оксида углерода. В ходе технического совещания принято решение квалифицировать превышение содержания оксида углерода в выработанном пространстве лавы 68-04 пласта 68 как эндогенный пожар.

Причины аварии:

- ✧ отсутствие эффективного контроля за составом атмосферы выработанного пространства;
- ✧ отсутствие эффективного контроля за состоянием межлавных целиков в части определения потенциальной пожароопасности с использованием геофизических методов;
- ✧ отсутствие контроля состояния изолирующих сооружений по контуру выемочного участка лавы.

01.04.2015 Разрез «Заречный» ОАО «СУЭК-Кузбасс»

Произошла деформация (оползень) вскрышных пород на внешнем отвале № 1 в профильных линиях 62—82. Оползнем разрушена часть ЛЭП-110 кВ, питающая подстанцию 110/35/6 «Северный борт», перекрыт участок автодороги общего пользования г. Новокузнецк — п. Большая Талда, подъездной железнодорожный путь Талдинского погрузочно-транспортного управления, перекрыта часть русла р. Кыргай. Нарушено электроснабжение шахты «Талдинская — Южная» ООО «УК «Талдинская», Таежного и Талдинского полей и промплощадки «Талдинского угольного разреза» филиала ОАО «Кузбассразрезуголь», промышленных объектов ЗАО «Салек» и ООО «РазрезТалТЭК».

Причины аварии:

- ✧ несоответствие параметров отвала несущей способности его основания.
- ✧ недостаточное обоснование параметров устойчивого отвала, разработанных специализированными организациями СФ ВНИМИ и ООО «СИГИ» и принятых ООО «НТЦ-Геотехнология» в проектной документации «Техническое перевооружение участка открытых горных



работ «Заречный» с целью поддержания производственной мощности на уровне 2 млн т в год» (дополнение к проекту строительства участка открытых горных работ «Заречный» ОАО «ИК Соколовская»);

✧ сочетание неблагоприятных климатических, орографических, инженерно-геологических и гидрогеологических условий привело к дополнительному водонасыщению пород отвального массива и основания, а также изменению их физико-механических свойств. Совокупность воздействия неблагоприятных метеорологических условий, гидродинамических процессов в теле и основании отвала, а также сейсмических событий оказало существенное влияние на возникновение и развитие оползня в отвале № 1 разреза «Заречный».

11.04.2015 Шахта имени А.Д. Рубана ОАО «СУЭК-Кузбасс»

Во время бурения шпура в кровлю выработки для установки канатного анкера в результате фрикционного трения произошло воспламенение слоевого скопления метана у кровли выработки и распространение горения в направлении сопряжения лавы 1212 с вентиляционным штреком 1212, где также произошла вспышка метана и возгорание горючих материалов в куполе. На момент аварии в шахте находились 211 человек. По команде горного диспетчера работники шахты вышли на поверхность. Пострадавших нет, военизированную горноспасательную часть на место аварии не вызывали в течение 5 ч. После получения информации со стационарно установленных датчиков об увеличении концентрации оксида углерода руководством шахты было принято решение о вызове военизированной горноспасательной части. Авария классифицирована как экзогенный пожар.

Причины аварии:

✧ образование слоевого скопления метана у кровли вентиляционного штрека в районе бурения шпуров и местного скопления метана в куполе на сопряжении очистного забоя лавы с вентиляционным штреком;

✧ отсутствие промывки шпура водой и нагрев металла до температуры воспламенения метана при фрикционном трении буровой штанги о металлические подхваты и горные породы;

✧ производство работ с нарушением требований Руководства по эксплуатации бурового станка — отсутствие подключения к водяной магистрали;

✧ отсутствие в Паспорте выемки угля, крепления и управления кровлей в очистном забое лавы 1212 пласта Надбайкаимского технологических решений по усилению крепления кровли вентиляционного штрека глубинными канатными анкерами и мер по предотвращению возникновения фрикционного искрения при бурении шпуров для установки канатных анкеров;

- ✧ перетяжка и заполнение купола при проходке выработки горючим материалом и его возгорание в результате вспышки;
- ✧ несвоевременный вызов военизированной горноспасательной части (сообщение о вспышке метана поступило в 9 ч 32 мин, вызов в 14 ч 18 мин), что не позволило приступить к тушению экзогенного пожара в начальной стадии;
- ✧ недостаточный уровень организации и осуществления производственного контроля. При наличии сведений о слоевых и местных скоплениях метана меры по профилактике специалисты шахты игнорировали.

21.08.2015 ЗАО «Распадская-Коксовая»

В изолированных выработках КСО 1-1, КСО 1-2, КСО 2 произошло разрушение целиков и обрушение кровли, вследствие чего образовалась устойчивая аэродинамическая связь между пластами IV–V и III, что способствовало активизации списанного пожара № 48.

Причины аварии:

- ✧ образование устойчивой аэродинамической связи между пластами III и IV–V;
- ✧ накопление метана горючей концентрации и последовавшее за этим его выгорание в изолированных выработках пласта III;
- ✧ отсутствие надлежащего контроля за ранними признаками самонагревания в изолированном пространстве отработанного пласта III, в контуре ранее переведенного в категорию потушенных пожара № 48, возникшего 01.12.1992 (переведен в категорию потушенных приказом от 18.08.1994 № 63), выразившееся в недостаточном количестве контрольных точек и невыполнении графика отбора проб из скважин с поверхности в январе и июне 2015 г.;
- ✧ недостаточный уровень организации и осуществления производственного контроля, что не позволило своевременно выявить и предотвратить риски возникновения аварии;
- ✧ осушение ранее затопленных выработок пласта III, что привело к интенсификации окислительных процессов угля пласта III при поступлении кислорода в изолированное пространство.

09.12.2015 Угольный разрез ОАО «Черниговец»

Произошло сползание горной массы нерабочего борта угольного разреза, в результате чего под завалами оказались два машиниста экскаватора и машинист бульдозера. Пострадавшие были обнаружены без признаков жизни.

Причины аварии:

- ✧ недостаточный контроль в части маркшейдерского обеспечения;



✧ сочетание неблагоприятных климатических, орогидрографических, инженерно-геологических и гидрогеологических условий, приведших к водонасыщению пород отвального массива.

27.12.2015 Шахта имени А.Д. Рубана ОАО «СУЭК-Кузбасс»

Произошло подтопление насосной камеры, что повлияло на устойчивость проветривания дренажного конвейерного штрека пласта Байкаимского. После чего дежурным по шахте была задействована позиция «Подтопление горных выработок» плана ликвидации аварий.

Причины аварии:

✧ эксплуатация главной водоотливной установки шахты при отсутствии исправных резервных насосов;

✧ неукомплектованность участка профилактических работ по технике безопасности обслуживающим персоналом, достаточным для своевременной очистки приемных колодцев и водосборников насосной камеры дренажного конвейерного штрека пласта Байкаимского, что не позволило предотвратить затопление насосной камеры в течение 4 ч;

✧ нарушение производственной дисциплины, выразившееся в неправильных действиях инженерно-технических работников шахты и участка профилактических работ по технике безопасности при эксплуатации главной водоотливной установки шахты. Специалисты не приняли мер по устранению нарушений: восстановление работоспособности водоотливных установок № 1, 2; очистка приемных колодцев и водосборников насосной камеры дренажного конвейерного штрека пласта Байкаимского, что не позволило предотвратить затопление насосной камеры;

✧ отсутствие надлежащего производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны эксплуатирующей организации.

Деятельность эксплуатирующих организаций по повышению промышленной безопасности, включая вопросы технического перевооружения и реконструкции предприятий

Основное производственное оборудование на угольных шахтах и угольных разрезах эксплуатируется в удовлетворительном состоянии. Угольные компании на протяжении нескольких лет ведут планомерную работу по техническому перевооружению, внедрению новой техники и технологии, строительству современных технологических комплексов переработки и обогащения сырья.