

Аварийность в горнодобывающей промышленности в 1-м полугодии 2010 г.

В 1-м полугодии 2010 г. произошло 6 аварий и 1 несчастный случай со смертельным исходом, за этот же период 2009 г. – 4 аварии.

Таблица 1

Аварийность на горных предприятиях по видам работ за 1-е полугодие

Годы	Число аварий по видам работ			
	Открытые	Подземные	ДОФ	Всего
2009	2	2	–	4
2010	3	3	–	6

При добыче драгметаллов, а также в цветной и чёрной металлургии произошло по одной аварии, на объектах строительного комплекса – 3 аварии.

Несчастный случай со смертельным исходом произошёл на горнодобывающем предприятии чёрной металлургии.

За аналогичный период 2009 г. случилось 4 аварии, погибли 2 человека (оба – на горнодобывающих объектах чёрной металлургии).

По одной аварии произошло в организациях, подконтрольных Ленскому, Южно-Сибирскому и Уральскому управлениям Ростехнадзора.

Три аварии произошло в организациях, подконтрольных Северо-Кавказскому управлению Ростехнадзора (объекты Олимпстроя России).

Автомобильный транспорт

16.03.10 В ОАО «Алданзолото» (Республика Саха (Якутия); Алданский р-н, пос. Нижний Куранах) на руднике «Куранах» месторождения «Якутское» при разгрузке горной массы на отвале пустых пород автосамосвал БелАЗ-75145 сполз по откосу отвала и опрокинулся, получив при этом значительные повреждения.

04.06.10 В ОАО «Святогор» (Свердловская обл., г. Красноуральск) при выезде на полосу встречного движения во время обгона на внутрикарьерной автодороге автосамосвал пробил предохранительный вал и упал с уступа в карьер. Водитель получил смертельные травмы.

Железнодорожный транспорт

21.03.10 В ООО «Тоннельный отряд № 18» (Краснодарский край, г. Сочи) при строительстве комплекса тоннелей № 5 в сервисно-дренажной штоль-



не автодороги «Адлер-курорт Альпика-Сервис» в результате самопроизвольного движения гружёного состава в сторону штольни он сошёл с рельсов и столкнулся с порожним составом. Повреждены технологические коммуникации, системы энергоснабжения и вентиляции. Пострадавших нет.

Обрушения

22.05.10 В СМУ-4 ООО НПО «Мостовик» (Краснодарский край, г. Сочи) при проходке тоннеля № 8 перегона Мацеста-Хоста частично разрушилась горная крепь черновой обделки тоннеля длиной 15 м. Пострадавших и разрушения технических устройств нет.

21.06.10 В ООО «Тоннельдорстрой» (Краснодарский край, г. Сочи) при проходке тоннеля № 2 обходной автодороги М-127 со стороны северного портала произошёл локальный вывал горных пород в выработку с нарушением крепления выработки. Пострадавших и разрушения технических устройств нет.

Горные удары

10.04.10 В ОАО «Евразруда» (Кемеровская обл., пос. Шерегеш) на подземном руднике Таштагольского филиала (гор. –350,0 м, блок 33) произошло горно-динамическое явление (горный удар класса 3,9), в результате чего нарушено крепление выработки с её частичным обрушением. Пострадали 2 человека.

Травматизм в горнодобывающей промышленности в 1-м полугодии 2010 г.

В организациях горнодобывающей промышленности и при строительстве подземных сооружений различного назначения в 1-м полугодии 2010 г. произошло 28 несчастных случаев со смертельным исходом. По сравнению с аналогичным периодом 2009 г. число несчастных случаев снизилось на 12,5 %.

Таблица 2

Сведения о травматизме по видам работ в 1-х полугодиях 2009 и 2010 гг.

Годы	Число несчастных случаев (%) по видам работ			
	Открытые	Подземные	ДОФ	Всего
2009	11(34,4)	18(56,2)	3(9,4)	32
2010	11(39,3)	13(46,4)	4(14,3)	28

При общем уменьшении числа несчастных случаев со смертельным исходом (–4) в 1-м полугодии 2010 г. снизилось их количество по видам работ в сравнении с аналогичным периодом 2009 г. (табл. 2).

Не изменились показатели травматизма со смертельным исходом в организациях чёрной и цветной металлургии, добычи драгметаллов; уменьшились: в 2 раза в организациях добычи строительных материалов, незначительно – при добыче никеля; увеличились в организациях строительного и агрохимического комплексов (табл. 3).

Таблица 3

Распределение несчастных случаев со смертельным и сходом по отраслям надзора

Травматизм за 1-е полугодие по годам	В организациях									
	чёрной металлургии	цветной металлургии	драгметаллов	никеля	строительных материалов	строительного комплекса	агрохимии	другие (Минатомэнерго)	Агентство по атомной энергетике	Всего
2010	5	5	6	2	4	2	3	–	–	27
2009	6	5	6	3	8	1	2	–	1	32

По 35,7 % составляют случаи травмирования при обрушениях горной массы в подземных горных выработках и при неправильной эксплуатации технических устройств (механизмов), 17,8 % – случаи травмирования на транспорте, 7,2 % – травмирование при падении с высоты (табл. 4).

Таблица 4

Распределение травматизма на горных работах по причинам в 1-м полугодии 2010 г.

Годы	Число несчастных случаев (%) по причинам								
	Обрушение	Транспорт	Взрывы	Механизмы	Электричество	Отравление, ожог	Падение	Прочие	Всего
2010	10(35,7)	5(17,8)	1(3,6)	10(35,7)	–	–	2(7,2)	–	28(100)
2009	10(31,2)	9(28,1)	–	4(12,5)	3(9,4)	–	5(15,6)	1(3,2)	32(100)



В первом полугодии 2010 г. произошло 5 групповых несчастных случаев, при этом пострадали 10 человек, 2 из них погибли, 6 – получили тяжёлые травмы, 2 – легко травмированы (табл. 5).

Таблица 5

Сведения о групповом травматизме за 1-е полугодие 2010 г. в сравнении с аналогичным периодом 2009 г.

Отрасль	Число				
	несчастных случаев	пострадавших			
		всего	со смертельным исходом	с тяжёлым травмированием	с лёгким травмированием
2010					
Драгметаллы	2	4	–	3	1
Чёрная металлургия	2	4	2	2	–
Цветная металлургия	1	2	–	1	1
Всего:	5	10	2	6	2
2009					
Строительные материалы	1	2	–	1	1
Агрохим	1	2	1	1	–
Никель	1	2	1	1	–
Чёрная металлургия	1	2	2	–	–
Всего:	4	8	4	3	1

Несчастные случаи со смертельным исходом в 1-м полугодии 2010 г.

Обрушение горной массы

03.01.10 В ООО «Бурятзолото» (Республика Бурятия, Окинский р-н, пос. Самарта) на подземном горном участке № 2 шахты «Зун-Холбинская» при передвижении в забой по слоевому штреку блока 1463/1 ученик проходчика смертельно травмирован обрушившейся с кровли горной массой.

15.01.10 В ООО «СУБР-Строй» ОК «РУСАЛ» (Свердловская обл., г. Североуральск, шахта «Кальинская») во время посадки горной массы, заполнявшей восходящую выработку, в просевшую породную воронку затянуло проходчика. Пострадавший скончался.

28.01.10 В ОАО «Кольская ГМК» (Мурманская обл., г. Мончегорск-7) при проведении работ по зачистке железнодорожного полотна подземной

горной выработки от просыпи (гор. –320 м погрузочной камеры № 12 рудника «Северный») обрушившимся из кровли куском железобетонной конструкции смертельно травмирован горнорабочий.

18.02.10 ОАО «Уралкалий», рудник БКПРУ-2 (Пермский край, г. Березники). При проходке камеры комбайном Урал 61Р обрушилась горная масса. При этом машинист комбайна получил не совместимые с жизнью травмы.

14.02.10 Рудник «Холбинский» ООО «Бурятзолото» (Республика Бурятия, Окинский р-н, пос. Самарта). На подземном горном участке № 3 шахты «Зун-Холбинская» разрушился створ восстающего, что повлекло за собой обвал подошвы скреперной лебёдки. Работавший на лебёдке горнорабочий упал в восстающий вместе с обрушившейся горной массой и умер от удушья.

01.04.10 В ООО «Ярославская горнорудная компания» (Приморский край, Хорольский р-н, пос. Ярославский) во время разгрузки концентрата в железнодорожные вагоны из силоса № 2 фильтровально-сушильного отделения обогатительной фабрики обрушившейся массой концентрата завалило грузчика, который погиб от удушья.

10.04.10 Таштагольский филиал ОАО «Евразруда» (Кемеровская обл., пос. Шерегеш). В результате проявления горного удара класса 3,9 с обрушением боков и кровли подземной горной выработки смертельно травмирован горнорабочий.

03.05.10 В ООО «Уральская ГМК», Сибайский филиал ОАО «Учалинский ГОК» (Республика Башкортостан, г. Сибай) в обходной выработке северного полевого штрека гор. 469 м Сибайского подземного рудника отслоившимся с кровли куском горной массы смертельно травмирован машинист ПДМ.

14.05.10 На подземном участке № 1 рудника «Таймырский» ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» (Красноярский край, г. Норильск, р-н Талнах) при выполнении работ по откачке воды на восточном транспортном штреке отслоившимся от бока горной выработки куском горной массы смертельно травмирован горнорабочий очистного забоя.

02.06.10 В ОАО «Высокогорский ГОК» (Свердловская обл., г. Нижний Тагил) при забурировании шпура под маркшейдерскую точку обрушился закол из кровли выработки, в результате погиб крепильщик.



Неправильная эксплуатация технических устройств

22.01.10 В ОАО «Бамтрансвзрывпром» (Амурская обл., г. Тында) на участке «Таборный» ООО «Нерюнгри-металлик» при обслуживании бурового станка самопроизвольно включился вращатель, вследствие чего штангой смертельно травмирован слесарь.

18.02.10 В ОАО «Высокогорский ГОК» (Свердловская обл., г. Кушва) в буровом орте № 16 гор. –228 м блока № 5 участка № 7 шахты «Южная» при бурении дренажной скважины у машиниста буровой установки рукав спецодежды затянуло в шлицевой вал редуктора, в результате чего он получил смертельную травму.

10.02.10 На участке обогащения ДОФ ОАО «Комбинат «Магнезит» (Челябинская обл., г. Сатка) при осмотре работающего сепаратора концентраторщика зажало между люком вращавшегося барабана и жёлобом подачи эмульсии. От полученной травмы головы пострадавший скончался в больнице.

07.03.10 При строительстве деривационного тоннеля Кашхатау смертельную травму получил машинист буровой установки МС-230К подрядной организации ООО «Геоджет» МУП «Тырныаузское шахтоуправление» (Кабардино-Балкарская Республика, г. Тырныауз).

26.04.10 В Сибайском филиале ОАО «Учалинский ГОК» (Республика Башкортостан, г. Сибай) после срабатывания реле скорости и остановки технологической цепи конвейеров дробильного отделения ДОФ в районе холостой ветви и натяжного барабана обнаружили погибшего машиниста конвейера. По-видимому, он был травмирован при попытке уборки застрявшего куска породы.

30.04.10 На Сулинском щебёночном заводе ОАО «Первая нерудная компания» (Ростовская обл., г. Красный Сулин) при попытке очистить опору приводного барабана работающего ленточного конвейера был затянут лентой в отклоняющий барабан и смертельно травмирован грохотовщик.

08.06.10 В ООО «Кривбасс» (Магаданская обл., Ягоднинский р-н, пос. Пролетарский) при осмотре работающего промприбора ПБШ-40 машинист этого прибора, попав между стенкой пульпосборника и скрубберной бочкой, получил смертельную травму.

23.06.10 В ОАО «Люберецкий ГОК» (Московская обл., г. Котельники) во время проверки транспортёра при включённом двигателе руку сушильщика захватило движущейся лентой, что привело к механической ампутации верхней конечности и гибели пострадавшего от травматического шока и потери крови.

Работа на транспорте

22.02.10 В ОАО «Апатит» ЗАО «ФосАгро-АГ» на горном участке № 6 Равсумчоррского рудника при проведении работ по зачистке горной выработки машинист ПДМ совершил наезд на начальника участка, что привело к его смерти.

02.05.10 В ООО «Мега-Дон-Сервис» (Ростовская обл., г. Новошахтинск) при попытке завести автосамосвал КраЗ-256 с буксира погрузчиком в результате самопроизвольного движения автомобиля в сторону уклона площадки склада щебня водителя сбило автомобилем (смертельное травмирование).

12.05.10 На Кировском руднике ОАО «Апатит» (Мурманская обл., г. Кировск) в выработке вентиляционно-транспортного штрека блока 16/21 гор. +320 м был обнаружен машинист ПДМ, зажатый между передней частью машины и кабиной (без признаков жизни).

04.06.10 В ОАО «Святогор» (Свердловская обл., г. Красноуральск) при падении автомобиля с уступа внутрикарьерной автодороги смертельно травмирован водитель автосамосвала.

28.06.10 В ООО «Фауст» (Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри) стажёр машиниста, самовольно управляя бульдозером, при движении задним ходом не смог остановить движущийся по уклону бульдозер. При попытке выпрыгнуть из кабины, он ударился головой об овал бульдозера и получил смертельную травму.

Падение с высоты

17.02.10 ООО «Березитовый рудник» ЗАО «Северсталь Золото» (Амурская обл., Тындинский р-н, пос. Первомайский). При проведении работ по зачистке предохранительной бермы в карьере заместитель начальника участка горных работ упал с уступа высотой 10 м в карьер и, ударившись о камни, получил смертельную травму.



Взрывы

24.01.10 СК «Промстрой», ООО «Рудстрой (Белгородская обл., г. Губкин). На хвостовом хозяйстве ОАО «Лебединский ГОК» при подготовке к огневым работам взорвался баллон с пропан-бутановой смесью. Погиб находившийся на месте взрыва электросварщик.

Поражение электротоком

14.05.10 В карьере известняка и строительного камня «Яблоневый овраг» ОАО «Жигулёвские стройматериалы» (Самарская обл., г. Жигулёвск) во время профилактического ремонта экскаватора ЭКГ-5А смертельно травмирован электротоком напряжением 6 кВ машинист экскаватора.

Прочие

26.03.10 В ООО «Искра +» (Республика Саха (Якутия), пос. Усть-Нера) при ремонте карьерного автосамосвала на участке старательской добычи «Бергеннях» падение колеса на водителя привело к его гибели от полученных травм.

Основные причины аварий и несчастных случаев со смертельным исходом, невыполнения требований законодательства и правил безопасности:

- ✦ неудовлетворительная организация производства работ, что приводит к нарушению технологии;
- ✦ нарушение технических регламентов обслуживания технических устройств;
- ✦ низкая эффективность производственного контроля на предприятиях;
- ✦ нарушение и несоблюдение производственной дисциплины;
- ✦ недостаточное знание требований промышленной безопасности;
- ✦ эксплуатация неисправных технических устройств;
- ✦ невыполнение горнодобывающими предприятиями проектных решений в полном объёме, ведение работ с отступлениями от проектов либо в отсутствие проектной документации;
- ✦ недостаточное научное сопровождение при ведении работ в сложных горно-геологических условиях, ослабление геолого-маркшейдерского контроля.

Приоритетные задачи в 2010 г.

Один из путей снижения аварийности и травматизма на горных объектах – организация системного подхода к решению имеющихся проблем с учётом мирового опыта, начиная от стадии проектирования до ликвидации горных объектов. Реализовать это возможно только в случае созда-

ния в горнодобывающих компаниях (организациях) эффективных СУПБ, обеспечивающих включение в процесс широкого круга должностных лиц производственного контроля на всех уровнях управления.

Эффективное функционирование СУПБ позволит эксплуатирующим организациям более полно оценивать состояние промышленной безопасности на своих предприятиях, активизировать работу всех звеньев управления, формулировать цели и политику в области промышленной безопасности, разрабатывать и реализовывать способы их достижения, осуществлять предусмотренные законодательством контрольные функции.

В целях повышения промышленной безопасности на поднадзорных предприятиях органам Ростехнадзора, осуществляющим надзор в горнодобывающей промышленности, необходимо:

- ✧ ужесточить требовательность за соблюдением в поднадзорных организациях правил и норм промышленной безопасности при ведении горных работ;

- ✧ при обследовании поднадзорных организаций реально оценивать работы конкретных должностных лиц, ответственных за производственный контроль, а также за разработку и функционирование СУПБ в целом;

- ✧ обеспечивать принятие жёстких мер за системные, повторяющиеся нарушения правил безопасности на горных работах на основе максимальной реализации предоставленных органам Ростехнадзора полномочий в установленной сфере деятельности;

- ✧ установить особый контроль за своевременным и полным выполнением мероприятий, предусмотренных актами расследований аварий и несчастных случаев;

- ✧ обеспечивать при согласовании планов развития горных работ комплексное рассмотрение вопросов реализации мероприятий по обеспыливанию, предупреждению аварийности и травматизма от обрушений, а также мер, связанных с предупреждением травматизма от поражения электрическим током и на технологическом транспорте.

Маркшейдерские работы и безопасность недропользования

Результаты надзорной и разрешительной деятельности в области маркшейдерского контроля и безопасного недропользования по основным показателям, включая число проведённых обследований, выявленных нарушений, штрафных санкций к нарушителям установленных законодательством требований по обеспечению безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, предупреждению и устранению их вредного влияния на население, окружающую среду, здания и сооружения, в 2009 г. сопоставимы с соответствующей деятельностью в 2008 г.

При осуществлении территориальными органами Ростехнадзора контроля и надзора за безопасным ведением работ, связанных с пользовани-



ем недрами, маркшейдерским обеспечением горных работ основное внимание уделялось:

- ✧ наличию в организациях лицензий на право пользования недрами и производство маркшейдерских работ;
- ✧ ведению горных работ в соответствии с проектной документацией на разработку месторождений полезных ископаемых и планами развития горных работ;
- ✧ наличию на предприятиях, разрабатывающих месторождения полезных ископаемых или использующих недра в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, горных отводов и контролю их состояния;
- ✧ наличию и порядку ведения установленной геолого-маркшейдерской документации;
- ✧ осуществлению горно-экологического мониторинга на разрабатываемых месторождениях;
- ✧ контролю за соблюдением мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок и др.

В течение года на поднадзорных предприятиях контролировалось соблюдение лицензиатом лицензионных требований и условий при производстве маркшейдерских работ.

Основные выявленные нарушения лицензионных требований и условий:

- ✧ отсутствие в составе маркшейдерских служб в организациях специалистов с высшим профессиональным образованием по специальности «маркшейдерское дело»;
- ✧ несвоевременное повышение квалификации работников, производящих маркшейдерские работы;
- ✧ несвоевременность метрологических поверок маркшейдерских инструментов (ОАО «Разрез Харанорский», ООО «Южное»; Забайкальское управление);
- ✧ ведение горных работ в опасных зонах с нарушением установленных требований.

По итогам проверок выполнения лицензионных требований к производству маркшейдерских работ и условий их проведения к административной ответственности привлечены должностные лица некоторых организаций (Забайкальское, Средне-Волжское и другие управления).

В течение года территориальные органы Ростехнадзора проводили целевые проверки соблюдения требований законодательства о недрах в области геолого-маркшейдерского обеспечения горных работ.

Основные выявленные нарушения:

- ✧ несвоевременность переоформления лицензий на производство маркшейдерских работ;
- ✧ отсутствие у недропользователей проектной документации на производство маркшейдерских работ;

- ✧ отсутствие книг геолого-маркшейдерских указаний и учёта опасных зон, журналов учёта состояния геодезической и маркшейдерской опорной сети (Северо-Восточное, Приволжское, Северное управления);
- ✧ нарушение сроков и порядка наблюдения за подрабатываемыми объектами и состоянием бортов карьеров, откосов, уступов и отвалов (Западно-Уральское, Забайкальское, Южно-Сибирское и Северо-Восточное управления);
- ✧ отсутствие должного производственного контроля за производством маркшейдерских работ;
- ✧ ведение журналов полевых измерений и вычислений с нарушением установленных требований;
- ✧ низкое качество выполнения горной графической документации и её утрата (ООО «Золотая Борзя»; Забайкальское управление, разрез «Камышанский» ОАО «Суэк-Кузбасс», шахта им. Ленина ОАО УК «Южный Кузбасс»; Южно-Сибирское управление) и др.

Одна из основных задач органов государственного горного надзора для повышения промышленной безопасности на подконтрольных предприятиях – обеспечить ведение горных работ в соответствии с утверждённой проектной документацией, повысить качество проектной документации и требовательность к её исполнению.

Предоставление организациями недостоверных данных о разведанных, извлекаемых и оставляемых в недрах запасах полезных ископаемых, несвоевременное определение опасных зон, искажение маркшейдерской документации и её несоответствие фактическому состоянию горных выработок, утрата маркшейдерской документации должны быть отнесены к грубым нарушениям лицензиатом лицензионных требований и условий при производстве маркшейдерских работ.