

## Примеры наиболее характерных несчастных случаев по травмирующим факторам

### Обрушение горной массы

**10.03.2015** На участке горного капитального строительства подземной дренажной шахты ОАО «Стойленский ГОК» произошло обрушение горной массы, в результате которого крепильщик получил смертельные травмы. Организационные причины: несоблюдение паспорта крепления в части выполнения работ по установке опережающего крепления, неудовлетворительный контроль со стороны должностных лиц за ведением проходческих работ.

### Работа на транспорте

#### Открытые горные работы

**18.01.2015** На ОАО «Ковдорский ГОК» водитель самосвала двигался со скоростью, превышающей допускаяемую инструкцией, переехал предохранительный вал, опрокинулся с уступа, получив в результате падения смертельные травмы. Организационная причина: личная неосторожность пострадавшего, превысившего установленную скорость движения и не принявшего мер по торможению.

#### Подземные горные работы

**20.09.2015** На ОАО «Евразруда» машинист электровоза при проведении разгрузки вагонов на комплексе подземного дробления был зажат между кабиной электровоза и опрокидом, получив смертельные травмы. Организационно-технические причины: изменение конструкции электрической схемы электровоза без согласования с заводом-изготовителем, устранение из схемы операции по блокировке включения, отсутствие технологического регламента по управлению техническим устройством, нахождение пострадавшего за пределами защитного ограждения в опасной зоне, а также управление электровозом вне кабины.

#### Работа с механизмами

**03.05.2015** В ЗАО «Серебро Магадана» проходчик пытался установить коронку на вращающуюся буровую штангу, в результате чего получил смертельные ранения. Организационные причины: несоблюдение инструкции при замене буровой коронки, отсутствие контроля со стороны лиц технического надзора.

#### Поражение электрическим током

**03.03.2015** В ПАО «УРАЛКАЛИЙ» машинист горно-выемочной машины при перемещении электрического кабеля, находящегося под напряжением, получил смертельные травмы. Организационные причины: несанкционированное подключение электрооборудования, запрещенного к применению в рабочих зонах, личная неосторожность пострадавшего — прикосновение к открытым токоведущим жилам кабеля, находящимся под напряжением.

## Отравление

**18.08.2015** В ОАО «Учалинский ГОК» взрывник получил смертельное отравление продуктами взрыва. Организационные причины: отсутствие газового контроля смотровых выработок, отсутствие непрерывного проведения выработок активной струей воздуха, нахождение пострадавшего во время взрывных работ в непроветренной, загазованной продуктами взрыва выработке.

## Падение с высоты

**01.11.2015** Взрывник подземного горного участка ОАО «Рудник «Веселый» при монтаже взрывной магистрали упал в рудоспуск и получил смертельную травму. Организационно-технические причины: нарушение технологии производства работ, начало производства взрывных работ при незаполненном горной массой рудоспуске, личная неосторожность пострадавшего при передвижении по горным выработкам.

## Прочие (гидродар)

**13.04.2015** В АК «АЛРОСА» (ОАО) горный мастер и электрогазосварщик при проведении работ по монтажу водопровода были смыты выбросом потока воды и шлама, получив смертельную и легкую травмы соответственно. Организационная причина: пострадавшие не были своевременно оповещены о заполнении трубопровода водой и продолжали работы.

В 2015 г. произошло 5 групповых несчастных случаев (в 2014 г. — 7). Сократилось общее число пострадавших, но возросло число погибших в результате групповых несчастных случаев (табл. 10).

Таблица 10

**Численность травмированных работников  
при групповых несчастных случаях**

Отрасль	Количество случаев	Численность травмированных работников			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2015 г.	5	11	7	1	3
Цветная металлургия	2	5	3	–	2
Драгметаллы	2	4	3	–	1
Минатомэнерго	2	5	3	2	–
2014 г.	7	24	4	8	12
Строительный комплекс	3	7	–	3	4
Черная металлургия	2	12	1	3	8
Драгметаллы	2	5	3	2	–

**11.09.2015** На руднике «Октябрьский» ПАО ГМК «Норникель» при подготовке забоя к производству взрывных работ в результате обрушения горной массы мастер горного участка, мастер-взрывник и проходчик получили смертельные и тяжелую травмы соответственно. Организационная причина: нарушение технологии производства работ, отсутствие крепления горной выработки.

**21.11.2015** На подземном руднике ПАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» электрослесарь, находящийся в состоянии алкогольного опьянения, предпринял попытку суицида, намеренно шагнув из движущейся клетки в створ ствола, получив при падении тяжелую травму. Пытавшийся его удержать горнорабочий, также находившийся в состоянии алкогольного опьянения, упал в створ и погиб. Организационная причина: отсутствие производственного контроля, в связи с чем было допущено употребление пострадавшими алкоголя на рабочем месте. Техническая причина: отсутствие в клетке приспособлений, исключающих возможность открытия дверей при движении.

Наибольшее количество случаев смертельного травматизма произошло на опасных производственных объектах, поднадзорных Межрегиональному технологическому (8), Забайкальскому (7) и Уральскому (7) управлениям. Допущен рост травматизма на объектах, поднадзорных Межрегиональному технологическому (+3 случая), Сибирскому (+2) и Забайкальскому (+2) управлениям. Существенно снизился уровень травматизма на объектах горной отрасли, поднадзорных Уральскому (с 13 до 7 случаев), Северо-Восточному (с 8 до 2) и Енисейскому (с 5 до 0) (табл. 11) управлениям.

Таблица 11

### Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным органам и субъектам Российской Федерации

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Межрегиональное технологическое управление	–	–	–	2	5	8
Таймырский АО	–	–	–	2	4	6
Чукотский АО	–	–	–	–	1	2
Кавказское управление	–	–	1	–	1	–
Республика Северная Осетия (Алания)	–	–	1	–	1	–
Верхне-Донское управление	–	1	–	–	3	3
Белгородская область	–	–	–	–	3	2
Липецкая область	–	–	–	–	–	1
Курская область	–	1	–	–	–	–
Приокское управление	–	–	–	–	1	1
Тульская область	–	–	–	–	1	–
Калужская область	–	–	–	–	–	1

Окончание табл. 11

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
Северо-Западное управление Г. Санкт-Петербург	1	–	1	–	6	5
Ленинградская область	–	–	1	–	1	–
Мурманская область	1	–	–	–	2	–
Новгородская область	–	–	–	–	3	4
Северо-Кавказское управление Ростовская область	–	–	–	–	–	1
Печорское управление Республика Коми	–	–	1	–	–	–
Западно-Уральское управление Пермский край	–	–	1	–	–	–
Республика Башкортостан	1	–	–	–	4	5
Оренбургская область	–	–	–	–	2	2
Уральское управление Свердловская область	–	–	–	1	13	7
Челябинская область	–	–	–	–	7	1
Курганская область	–	–	–	1	6	5
Сибирское управление Алтайский край	–	–	–	–	–	–
Кемеровская область	–	–	–	–	2	4
Забайкальское управление Республика Бурятия	–	–	1	1	5	7
Забайкальский край	–	–	1	–	1	3
Енисейское управление Иркутская область	–	–	–	–	4	–
Республика Хакасия	–	–	2	–	1	–
Дальневосточное управление Амурская область	–	–	–	–	1	1
Хабаровский край	–	–	–	–	1	–
Северо-Восточное управление Магаданская область	–	–	1	–	8	2
Ленское управление Республика Саха (Якутия)	–	–	1	1	8	2
	–	–	–	1	3	3
	–	–	–	1	3	3
<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>58</b>	<b>46</b>

По результатам проведенных расследований основные причины аварий и случаев смертельного травматизма распределены следующим образом:

- ✧ нарушения технологии производства работ — 40 %;
- ✧ неудовлетворительная организация производства работ — 27 %;
- ✧ низкий уровень производственного контроля — 16 %;

- ✧ нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда — 13 %;
- ✧ низкий уровень знаний требований норм и правил безопасности — 4 %.

Наибольшее количество случаев аварийности и травматизма связано с нарушением технологии проведения работ (например, отсутствие крепы в выработках при ведении горных работ, что повлекло гибель людей вследствие обрушения горной массы) либо с возобновлением работ в выработках до окончания срока их проветривания, в результате чего работники получили отравление газообразными продуктами взрыва.

Значительное количество несчастных случаев связано с неудовлетворительной организацией горных работ, несогласованными действиями работников, несвоевременным оповещением о начале опасных производственных операций, приведших к гибели людей.

Часто причиной несчастных случаев являлся низкий уровень производственного контроля за обеспечением выполнения требований промышленной безопасности. Случаи смертельного травматизма происходили вследствие падения работников с высоты из-за незакрытой крышки люка или плохо оборудованных лестниц либо в результате травм, нанесенных обрушившейся горной массой из-за неудовлетворительной оборки заколов. Допущены случаи смертельного травматизма по причине нарушения работниками трудового распорядка и дисциплины труда, грубого нарушения требований промышленной безопасности в состоянии алкогольного опьянения. Отмечены случаи смертельного травматизма из-за допуска к работам на опасных производственных объектах работников, не имеющих необходимой квалификации, не прошедших обучения и инструктажа до начала работ.

Расследование причин несчастных случаев проводили комиссии с участием сотрудников территориальных органов Ростехнадзора. Некоторые из представленных актов расследования аварий, смертельных и групповых несчастных случаев не соответствуют предъявляемым требованиям по следующим недоработкам:

- ✧ не определены истинные причины случаев аварийности и травматизма. Например, в актах расследования случаев, происшедших 19.01.2015 с взрывником-стажером в ОАО «Сибирь-Полиметаллы» (Сибирское управление), 11.02.2015 с взрывником в ЗАО «Серебро Магадана» (Северо-Восточное управление), 13.06.2015 с машинистом скреперной лебедки ОАО «Рудник «Веселый» (Сибирское управление) в качестве причины несчастных случаев указано внезапное обрушение горной массы. Действительными причинами смертельного травматизма в перечисленных случаях явились: низкий уровень производственного контроля, выразившийся в некачественном устранении заколов; отсутствие мер по наблюдению и управлению кровлей выработки на тектонически активных



участках; нарушение проектной и технологической документации на проходку горной выработки;

✧ не установлены лица, ответственные за случившееся. Например, в акте расследования несчастного случая от 11.02.2015 с взрывником в ЗАО «Серебро Магадана» (Северо-Восточное управление) виновным указан сотрудник, находившийся на момент происшествия в отпуске с последующим увольнением;

✧ разработанные мероприятия не обеспечивают устранения причин аварий и несчастных случаев. Например, в акте расследования несчастного случая от 03.03.2015 с машинистом ПАО «Уралкалий» (Западно-Уральское управление) среди причин указано несанкционированное изменение в электрической цепи контактной станции электропоезда, что вызвало нарушение схемы управления. В то же время среди мероприятий по устранению причин несчастного случая отсутствует проведение обследований электрооборудования на этом и других технических устройствах рудника в целях устранения несанкционированных изменений. В акте расследования несчастного случая от 11.02.2015 с взрывником в ЗАО «Серебро Магадана» (Северо-Восточное управление) среди причин несчастного случая указана недостаточность существующих на руднике мер безопасности при ведении подземных горных работ, а в плане мероприятий не предусмотрена разработка дополнительных мер безопасности.

Указанные недоработки комиссий по расследованию создают предпосылки для повторения аварий и несчастных случаев на производстве.

## Анализ показателей надзорной деятельности

Государственный горный надзор в 2015 г. осуществлялся силами 163 инспекторов территориальных органов Ростехнадзора. По сравнению с 2014 г. численность инспекторского состава сократилась на 20%. При этом 84% инспекторов выполняют функции и в других видах надзора: маркшейдерский контроль, надзор за взрывными работами и другие. Сравнение основных показателей контрольной деятельности государственного горного надзора за 2014—2015 гг. приведено в табл. 12.

**Таблица 12**

### Основные показатели надзорной и контрольной деятельности государственного горного надзора в 2014—2015 гг.

Показатели надзорной деятельности	2014 г.	2015 г.
Число занятых штатных единиц, выполняющих функции государственного горного надзора	202	163
Число проведенных проверок	2440	2791
Выявлено правонарушений	12 981	13 719
Число юридических лиц, в ходе проведения проверок которых выявлены правонарушения	615	647