**Анализ причин аварийности и травматизма в поднадзорных Забайкальскому Управлению Ростехнадзора организациях**

**за 2016 год**

За 12 месяцев 2016 года на подконтрольных Забайкальскому Управлению по экологическому, технологическому и атомному надзору предприятиях произошли:

- 3 аварии: 1 авария на опасном производственном объекте (надзор за подъемными сооружениями) и 2 аварии на объекте энергетики Республики Бурятия;

- 5 несчастных случаев со смертельным исходом: в горнорудной отрасли – 3 и на объектах энергетики - 2;

- 7 тяжёлых несчастных случаев, количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве составило 8 человек: в горнорудной отрасли - 7 (в том числе 2 человека получили тяжелые травмы в групповом несчастном случае) и в угольной отрасли - 1.

За отчетный период произошло 10 инцидентов: 5 инцидентов при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, 3 утраты взрывчатых материалов, 1 инцидент на золотоизвлекательной фабрики ООО «Дарасунский рудник» - в дробильном отделении произошло возгорание конвейерной ленты, и 1 инцидент - повреждение газового ввода в жилой дом.

По сравнению с соответствующим периодом прошлого года :

- количество аварий уменьшилось на 3 случая (3/6);

- смертельный травматизм уменьшился на 4 случая (5/9);

- тяжелый травматизм уменьшился на 7 случаев (7/14), в том числе 2 пострадавших в групповом несчастном случае;

- количество инцидентов увеличилось на 4 случая (10/6).

По каждому несчастному случаю на предприятиях разработаны мероприятия, направленные на недопущение подобных случаев. Виновные привлечены к административной и дисциплинарной ответственности.

**Сравнительные таблицы**

**количества аварий и несчастных случаев**

**за 2016 г. и 2015 г.**

1. **Забайкальское управление Ростехнадзора – сводная**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализируемый период | Количество аварий | Количество  тяжёлых несчастных случаев | Количество смертельных несчастных случаев | Количество инцидентов |
| 2016 год | 3 | 7 (в том числе 1 групповой с 2 пострадавшими) | 5 | 10 |
| 2015 год | 6 | 14 (в том числе 1 в групповом) | 9 (в том числе 1 в групповом) | 6 |

**2. Забайкальское управление Ростехнадзора – Забайкальский край**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализируемый период | Количество аварий | Количество  тяжёлых несчастных случаев | Количество смертельных несчастных случаев | Количество инцидентов |
| 2016 год | 0 | 4  (в том числе 1 групповой) | 3 | 9 |
| 2015 год | 4 | 8(в том числе 1 в групповом) | 4(в том числе 1 в групповом) | 6 |

**3. Забайкальское управление Ростехнадзора – Республика Бурятия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализируемый период | Количество аварий | Количество  тяжёлых несчастных случаев | Количество смертельных несчастных случаев | Количество инцидентов |
| 2016г. | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 2015г. | 2 | 6 | 5 | 0 |

**Краткие обстоятельства и причины аварий и несчастных случаев выполнение мероприятий по результатам расследований.**

**Авария на опасном производственном объекте**

**20.04.2016** на территории площадки открытого склада оборудования филиала «Гусиноозерская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация» в результате схода с рельсового пути произошло падение козлового электрического крана КС-50-42Б с последующим разрушением.

Причины аварии:

- технические – под воздействием ветровой нагрузки на кран КС-50-42Б (выше паспортной для нерабочего состояния) произошёл его сход и падение из-за разрушения противоугонных захватов; также произошёл обрыв вантовых растяжек, предусмотренных ранее разработанным проектом, и не сработал тормозной механизм по причине скользкого состояния поверхности рельс;

- организационные - недостаточный уровень производственного контроля со стороны руководства и специалистов филиала; кроме этого аварии способствовал сильный шторм, порывы которого превышали паспортную допустимую скорость ветра в нерабочем состоянии; кран, как техническое устройство, не внесен в сведения, характеризующие опасный производственный объект в государственном реестре и не учтен в договоре обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

- организационные - недостаточный уровень производственного контроля со стороны руководства и специалистов филиала; кроме этого аварии способствовал сильный шторм, порывы которого превышали паспортную допустимую скорость ветра в нерабочем состоянии; кран, как техническое устройство, не внесен в сведения, характеризующие опасный производственный объект в государственном реестре и не учтен в договоре обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Ущерб от аварии составил 1467 тыс. руб. По результатам расследования разработаны мероприятия по устранению причин аварии из 8 пунктов, два должностных лица предприятия привлечены к административной ответственности по ч.1 ст. 9.1 КоАП РФ.

**Аварии на объектах энергетики Республики Бурятия**

**22.07.2016** при грозе одновременно возникло короткое замыкание на ВЛ 220 кВ Ангаракан –Окусикан (АО-41) и ВЛ 220 кВ Янчукан – Перевал (ЯП-42). В результате Мамаканская ГЭС с прилегающим энергорайоном от ПС 220 кВ Окусикан до ПС 220 кВ Чара выделилась на изолированную от ОЭС Сибири работу с дефицитом активной мощности 12 МВт, снижением частоты до 48,83 Гц, работой АЧР в объеме 21,28 МВт и последующим повышением частоты до 51,09 Гц. В 13-46 на ПС 220 кВ Окусикан ВЛ 220 кВ Ангаракан – Окусикан (АО-41) замкнута в транзит через схему АПВ с УС, выделившийся энергорайон синхронизирован с энергосистемой.

Комиссией, созданной приказом Забайкальского управления Ростехнадзора, выявлены причины возникновения аварии, разработано 4 мероприятия по их устранению, отраженные в акте расследования причин аварии № 1 от 05.08.2016. Мероприятия, предусмотренные актом расследования, выполнены. Ущерб от аварии не устанавливался.

**13.10.2016** произошел ложный запуск команды ОН-1 (срабатывание выход-ных цепей приемника ПА ПРМ АНКА-АВПА 208/212 кГц ВЛ 220 кВ Мысовая - Гусиноозерская ГРЭС I цепь (МГ-251)) с ТПС 220 кВ Мысовая по каналу ВОЛС (Мысовая - Татаурово - Районная) и ВЧ каналу ПА ВЛ-275 (Мысовая - Северная - Районная) с реализацией управляющего воздействия, в результате которого произошли отключения потребителей общей мощностью 33,6 МВт. Для расследования причин возникновения этой аварии Забайкальским управлением Ростехнадзора была созданы комиссия, которой были выявлены причины возникновения аварии, разработано 4 мероприятия по их устранению, отраженные в Акте расследования причин аварии от 03.11.2016 № 2. Три мероприятия, предусмотренные актом расследования, выполнены в установленные сроки, по одному мероприятию не подошел срок исполнения. Ущерб от аварии не устанавливался.

**Смертельные несчастные случаи:**

**- в горнорудной отрасли:**

ЗАО «Рудник Александровский»

Обстоятельства несчастного случая: **18.01.2016г**. в 18.30 водитель автосамосвала БелАЗ 75473 гар.№1, пройдя медицинский осмотр получил путевой лист №428529 на работу в карьере. Автосамосвал БелАЗ 75473 гар.№1 был выпущен на линию в технически исправном состоянии, что было подтверждено подписью механика по выпуску. Примерно в 23:05 водитель самосвала (Сaterpillar-55т.), заезжая на отвал для разгрузки увидел, как мелькнул свет фар подъехавшего на разгрузку вдали самосвала. Сразу подъехав к месту, где видел свет фар, обнаружил место разрушения края отвала.В результате того, что самосвал в момент разгрузки находился в пределах призмы обрушения отвала, автомобиль совершил опрокидывание назад в момент движения горной массы из кузова. Во время падения БелАЗа водителя выбросило из кабины самосвала, в результате чего водитель получил травму, несовместимую с жизнью.

Причины, вызвавшие несчастный случай:

1. Неудовлетворительная организация технологического процесса, выразившаяся в отсутствии должного контроля со стороны лиц технического надзора участка горных работ при отсыпке нижнего яруса отвала: допустили разгрузку самосвала и работу бульдозера в пределах призмы обрушения, при этом бульдозером не формировался перед отвалом предохранительный вал в соответствии с паспортом.

2. На самосвалах БелАЗ не установлены поясные ремни безопасности.

3. Недостаточная организация производственного контроля промышленной безопасности на производственных подразделениях предприятия.

4. Нарушение работником производственной дисциплины. Пострадавший допустил разгрузку самосвала в месте, не предусмотренном паспортом.

За допущенные нарушения к административной ответственности привлечены виновные - 5 должностных лиц ЗАО «Рудник Александровский» согласно КоАП РФ на общую сумму 100 тыс.руб.

**01.03.2016** при производстве работ по проходке подэтажного штрека наруднике «Ирокинда» ОАО «Бурятзолото» в результате обрушения пород с борта выработки был смертельно травмирован проходчик.

Причины несчастного случая - неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в необеспечении организации  и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в части выявления и устранения нарушений и недостатков при проведении внутренних проверок (отсутствие утвержденного графика проверок второй ступени производственного контроля, отсутствие контроля каждого рабочего места одним из руководителей – не реже одного-двух раз в неделю, отсутствие осмотра выработки лицами технического надзора); при согласовании Проекта организации работ на отработку подэтажного штрека не учтены требования технологического Регламента, что «Все сопряжения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок между собой должны быть закреплены независимо от крепости пород»; нарушение работником трудового распорядка и дисциплины - работы велись с отступлением от полученного наряд-задания на производство работ.

По результатам расследования разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 5 пунктов, привлечены к административной ответственности по части 1 статьи 9.1 9 должностных лиц ОАО «Бурятзолото» на общую сумму 180 тыс.руб, а также по части 3 статьи 9.1 юридическое лицо ОАО «Бурятзолото», ответственное за нарушения требований промышленной безопасности, непосредственно приведших к угрозе жизни и здоровью людей, на сумму 500 тыс.руб.

**30.06.2016 г.** на шахте «Зун–Холбинская» рудника «Холбинский» ПАО «Бурятзолото» во время оборки заколов в рассечке вентиляционного ходового восстающего выпавшим куском породы был смертельно травмирован проходчик. Комиссией установлена причина несчастного случая - необеспечение организации  и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при проведении внутренних проверок, нарушение требований ФНП «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (в паспорте на проходку восстающего № 28 с рудоспуском не разработан паспорт крепления и управления кровлей сопряжения восстающего с рассечкой, паспорт крепления и управления кровли рассечки с рудоспуском).

По результатам технического расследования разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 5 пунктов. Привлечены к административной ответственности в виде административного штрафа по части 1 статьи 9.1 в виде административного штрафа 5 должностных лиц рудника «Холбинский» ПАО «Бурятзолото» на сумму 100 тыс. руб., а также по части 3 статьи 9.1 юридическое лицо ОАО «Бурятзолото», ответственное за нарушения требований промышленной безопасности, непосредственно приведших к угрозе жизни и здоровью людей, на сумму 1000 тыс. руб.

**- на объектах энергетики:**

**25.08.2016 г**. Хилокская дистанция электроснабжения – структурное подразделение Забайкальской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

На перегоне Хохотуй – Бада, при работе на ВЛ ДПР по смене согласующих контуров СК – 6 на КТПО опора № 474, в момент снятия согласующего контура электромонтёром контактной сети ЧТС произошел разрыв заземленной электрической цепи, в результате чего электромонтёр был смертельно травмирован электрическим током. Расследование несчастного случая со смертельным исходом проводилось в соответствии с Положением № 73 «О расследовании несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» комиссией под председательствованием государственного инспектора труда Государственной инспекции труда в Забайкальском крае, при участии представителя Забайкальского управления Ростехнадзора.

По результатам расследования комиссией было принято решение о назначении внеочередной аттестации в Центральном аппарате Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору двум представителям Хилокской дистанции электроснабжения.

* + 1. **г.** Филиал ПАО «МРСК Сибири» - Читаэнерго.

Бригадой Краснокаменского участка Приаргунского РЭС ПО «Юго – Восточные электрические сети» филиал «ПАО МРСК Сибири» - «Читаэнерго» проводились плановые работы по замене деревянных опор на ВЛ – 0,4 кВ ф. № 1 с. Дурой от ТП 10/0,4 кВ № 0734 по наряду – допуску. Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей - производитель работ, поднялся на опору № 1, подлежащую замене, без оценки её состояния. При демонтаже произошло нарушение баланса, частичное разрушение и падение опоры вместе с монтёром, в результате падения он получил травмы, несовместимые с жизнью, от которых скончался на месте происшествия. Расследование несчастного случая со смертельным исходом проводилось в соответствии с Положением № 73 «О расследовании несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» комиссией под председательствованием главного государственного инспектора труда Государственной инспекции труда в Забайкальском крае при участии представителя Забайкальского управления Ростехнадзора.

По результатам расследования комиссией было принято решение о назначении внеочередной аттестации в Центральном аппарате Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору двум представителям филиала ПАО «МРСК Сибири» - Читаэнерго.

**Групповой несчастный случай**

**19 февраля 2016 года** в 9 часов 40 минут на руднике "Бом-Горхон" ООО "Старательская артель Кварц" при зачистке горной массы на сопряжении штрека № 7 и орта -заезда № 3 при обрушении "закола" из кровли горной выработке произошел групповой несчастный случай: двое горнорабочих получили тяжелые травмы, один горнорабочийполучил травму, относящуюся к категории легкой степени.

Причины, вызвавшие несчастный случай:

1. Недостаточная организация производственного контроля, выразившийся в недостаточном контроле руководителями требований промышленной безопасности и безопасных условий труда на предприятии.

По результатам расследования разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 9 пунктов, привлечены к административной ответственности по части 3 статьи 9.1 в виде административных штрафов юридическое лицо ООО "Старательская артель Кварц" и 3 должностных лица, ответственные за допущенные нарушения, на общую сумму 620 тыс.руб.

**Инциденты – 10, в том числе утрата ВМ – 3:**

За отчетный период произошло пять инцидентов при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, один на объектах газораспределения и газопотребления, и один на горнорудном объекте.

- **26.02.2016** г. в 10 ч. утра произошел порыв магистрального трубопровода тепловых сетей диаметром 630 мм., введенного в эксплуатацию в 1995 году, эксплуатацию которого осуществляет Читинския энергетическая компания – филиал ПАО «ТГК-14». Комиссия по расследованию инцидента определила в качестве причины порыва - язвенно-очаговую коррозию металла трубопровода.

**- 9 марта 2016 г**. в 14 ч. 49 мин. на котлоагрегате № 1 марки Еп-670-13,8-545БТ (ТПЕ-216) в филиале «Харанорская ГРЭС» АО «Интер РАО-Электрогенерация» произошел порыв трубы (типоразмер 38X6) ширмового пароперегревателя 1 ст. Комиссией по техническому расследованию установлена причина инцидента: длительный локальный перегрев металла на участке перехода с горизонтали на вертикаль (1500 мм).

**- 29.04.2016 г.** в 18:01 ч. местного времени произошел инцидент на «Харанорской ГРЭС» филиал АО «Интер РАО –Электрогенерация». Произошло отключение Блока 3 от сети, для устранения свища на импульсной линии расходомерной шайбы трубопровода острого пара.

**- 10.05.2016 г.** в 09:01 ч. местного времени произошел инцидент на «Харанорской ГРЭС» филиал АО «Интер РАО – Электрогенерация». Произошло отключение Блока 3 от сети и вывод его в неплановый ремонт с 09:01 10.05.2016 до 10:00 14.05.2016, для устранения свища в топке котла.

**28.09.2016г**. в 14:30 ч. местного времени произошел инцидент на «Харанорской ГРЭС» филиал АО «Интер РАО – Электрогенерация». Произошло отключение Блока 1 от сети и вывод его внеплановый ремонт с 21:00 28.09.2016 до 21:00 01.10.2016, для устранения устранения свища в переходном газоходе котла. Намечены мероприятия по устранению последствий.

**01.09.2016 г.** в 02час. 30 мин. была получена заявка от ЕДДС о повреждении газового ввода по адресу: г. Чита, ул. Гагарина, 4, подъезд № 3. При выезде на место аварийной газовой службой было выяснено, что водитель автомобиля Subaru совершил наезд на газовый ввод подъезда № 3 по ул. Гагарина. В результате наезда произошел разрыв сварного стыка. Вследствие чего, произошла утечка СУГ с последующим возгоранием. Для устранения утечки произведено отключение групповой резервуарной установки квартала 539-2 гр., прекращено газоснабжение 4 – х домов по ул. Гагарина, 3,4,6,7.

**07.12.2016г.** в 18 часов 00 минут на золотоизвлекательной фабрики ООО «Дарасунский рудник» в дробильном отделении произошло возгорание конвейерной ленты. Возгорание ликвидировано Федеральной противопожарной службой по Забайкальскому краю (пожарно-спасательная часть № 34).

Исполнение мероприятий по устранению причин инцидентов находится на контроле согласно срокам.

**Утрата взрывчатых материалов** **промышленного назначения:**

- На основании письма УФСБ России по Забайкальскому краю от 19 мая 2016 г. № 6-3360 о хищении взрывчатых веществ в ООО «ТД Гарсонуйский ГОК» Забайкальским управлением проведено расследование данного инцидента. 15 апреля 2016г. сотрудниками полиции Тунгокоченского района у жителя посёлка В-Дарасунский были изъяты взрывчатые материалы в количестве: аммонитовые патроны № 6 ЖВ в заводской упаковке диаметром 32мм. 18 штук, по 250гр. каждый, всего 4.5кг. партии 079 №№ 11366; 11363; и пять электродетонаторов марки ЭД-1-ЗТ без маркировки. Расследованием установлено, что горные работы не должны были вестись по причине не согласованного плана развития горных работ на 2016г. и отсутствия разрешения на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения.

Деятельность предприятия ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК» по эксплуатации участка «Улунтуй» решением суда Тунгокоченского района приостановлена на 90 суток. В рамках внеплановой проверки ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК» был привлечен к административной ответственности главный инженер.

**01.09.2016** г. в Забайкальское управление Ростехнадзора поступила информация от Отдела МВД РФ по Муйскому району Республики Бурятия об обнаружении на территории локомотивного депо, расположенного в пос. Таксимо Муйского района, электрических детонаторов в количестве 5 штук. Индексы маркировки, указанные в сообщении, присвоены ООО «Артель старателей Западная». 02.09.2016 от ООО «Артель старателей Западная» поступило оперативное сообщение об утрате ВМ. Комиссией, назначенной приказом Забайкальского управления Ростехнадзора, установлена следующая причина, вызвавшая случай утраты ВМ - неудовлетворительная организация производства взрывных работ, выразившаяся в неполном обеспечении организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в части сохранности взрывчатых материалов на месте производства взрывных работ. По результатам расследования случая утраты взрывчатых материалов разработаны мероприятия по предупреждению подобных случаев из 5 пунктов, привлечены к административной ответственности в виде административных штрафов 2 должностных лица и 1 юридическое лицо по статье 9.1 части 2 КоАП РФ в виде административного штрафа на общую сумму 360 тыс. руб.

**19.09.2016 г**. На основании информационного письма управления ФСБ России по Забайкальскому краю от 16.09.2016 № 6-6020 входящий № 12000 от 19.09.2016 г. установлены факты утраты ВМ в результате хищений в ООО "Дарасунский рудник", имеющие признаки системного характера. Комиссией, назначенной приказом Забайкальского управления Ростехнадзора, установлена следующая причина, вызвавшая случаи утраты ВМ – общество с ограниченной ответственностью «Дарасунский рудник», через ответственных должностных лиц, в период с 2014 г. по август 2016 г., не осуществляло производственный контроль за использованием взрывчатых материалов промышленного назначения на открытых и подземных горных работах по вопросам разработки технической документации на взрывы, обоснованности технических расчётов взрывов, проведения по результатам выполненных взрывов систематического анализа для уточнения параметров и дальнейшего совершенствования буровых и взрывных работ. При этом заряжание и взрывание производилось без контроля руководителей взрывных работ, дробление негабаритов производилось без Паспорта дробления негабаритов. По результатам расследования случая утраты взрывчатых материалов разработаны мероприятия по предупреждению подобных случаев из 14 пунктов. Привлечены к административной ответственности в виде административных штрафов 4 должностных лица и 1 юридическое лицо по статье 9.1 части 2 КоАП РФ в виде административного штрафа на общую сумму 420 тыс. руб.

Таблица 1

**Обобщенные данные по аварийности, смертельному травматизму**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели  2016 г.  2015 г. | Республика Бурятия | Забайкальский край | Общая |
| Количество аварий | 3  2 | 0  4 | 3  6 |
| Общее количество смертельно травмированных на производстве,  из них: | 2  5 | 3  4 | 5  9 |
| смертельно травмированных при авариях | 0  0 | 0  0 | 0  0 |
| Количество пострадавших на производстве с тяжелым исходом | 3  6 | 5  8 | 8  14 |
| Количество инцидентов | 1  0 | 9  6 | 10  6 |

Таблица 2

**Аварийность по видам надзора** 2016 г./ 2015г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид надзора | Республика Бурятия | Забайкальский край | Общая |
| угольный | 0/0 | 0 / 0 | 0/ 0 |
| химический | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| нефтехимический | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| подъемные сооружения | 1/0 | 0 / 1 | 1 / 1 |
| горнорудный | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| государственный строительный надзор | 0/0 | 0 / 0 | 0/ 0 |
| газопотребление и газораспределение и т.д. | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| котлонадзор |  | 0 / 0 | 0 / 0 |
| энергонадзор | 2/ 2 | 0 /3 | 2 / 5 |
| **Всего** | **3/2** | **0 / 4** | **3/ 6** |

Таблица 3

**Виды аварий (общая по Забайкальскому управлению Ростехнадзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды аварий | 2016 г. | 2015г. | **+/-** |
| Пожар | 0 | 0 | 0 |
| Взрыв | 0 | 0 | 0 |
| Вспышка метана | 0 | 0 | 0 |
| Разрушение сооружений | 0 | 0 | 0 |
| Повреждение, разрушение технических устройств | 1 | 1 | 0 |
| Обрушение борта разреза | 0 | 0 | 0 |
| Выброс опасных веществ | 0 | 0 | 0 |
| Нарушение режима работы | 0 | 0 | 0 |
| Аварийное отключение | 2 | 5 | -3 |
| Работа энергосистемы или ее части с частотой 49,2 Гц и ниже | 0 | 0 | 0 |
| **Всего** | **3** | **6** | **-3** |

Таблица 3.1

**Виды аварий (Республика Бурятия)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды аварий | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| Пожар | 0 | 0 | **0** |
| Взрыв | 0 | 0 | **0** |
| Вспышка метана | 0 | 0 | **0** |
| Разрушение сооружений | 0 | 0 | **0** |
| Повреждение, разрушение технических устройств | 1 | 0 | **+1** |
| Выброс опасных веществ | 0 | 0 | **0** |
| Обрушение борта разреза | 0 | 0 | **0** |
| Нарушение режима работы | 0 | 0 | **0** |
| Аварийное отключение | 2 | 2 | **0** |
| Работа энергосистемы или ее части с частотой 49,2 Гц и ниже | 0 | 0 |  |
| **Всего** | **3** | **2** | **+1** |

Таблица 3.2

**Виды аварий (Забайкальский край)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды аварий | 2016г. | 2015 г. | **+/-** |
| Пожар | 0 | 0 | **0** |
| Взрыв | 0 | 0 | **0** |
| Вспышка метана | 0 | 0 | **0** |
| Разрушение сооружений | 0 | 0 | **0** |
| Повреждение, разрушение технических устройств | 0 | 1 | **-1** |
| Выброс опасных веществ | 0 | 0 | **0** |
| Нарушение режима работы | 0 | 0 | **0** |
| Аварийное отключение | 0 | 3 | **-3** |
| Работа энергосистемы или ее части с частотой 49,2 Гц и ниже | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **0** | **4** | **-4** |

Таблица 4

**Показатели смертельного травматизма по видам надзора (общая по Забайкальскому управлению Ростехнадзора)**

(включая смертельные случаи при авариях)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 0 | **0** |
| подъемные сооружения | 0 | 1 | **-1** |
| горнорудный | 3 | 7(в том числе 1 в групповом) | **-4** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 0 | 0 | **0** |
| государственный строительный надзор | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 2 | 1 | **+1** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **5** | **9** | **-4** |

Таблица 4.1

**Показатели смертельного травматизма по видам надзора (Республика Бурятия)**

(включая смертельные случаи при авариях)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 0 | 0 |
| подъемные сооружения | 0 | 1 | **-1** |
| горнорудный | 2 | 4 | -2 |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| нефтегазодобыча | 0 | 0 | **0** |
| газопотребление и газоснабжение | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 0 | 0 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **2** | **5** | **-3** |

Таблица 4.2

**Показатели смертельного травматизма по видам надзора (Забайкальский край)**

(включая смертельные случаи при авариях)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 0 | **0** |
| подъемные сооружения | 0 | 0 | **0** |
| горнорудный | 1 | 3(в том числе 1 в групповом) | **-2** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| нефтегазодобыча | 0 | 0 | **0** |
| государственный строительный надзор | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 2 | 1 | **+1** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **3** | 4 | **-1** |

Таблица 5

**Количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве (общая по Забайкальскому управлению Ростехнадзора) (по видам надзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| угольный | 1 | 0 | **+1** |
| подъемные сооружения | 0 | 1 | **-1** |
| горнорудный | **7** (в том числе 2 в групповом) | **10** (в том числе 1 в групповом) | **-3** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| хранение и переработка зерна | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 0 | 1 | **-1** |
| металлургический | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 0 | 1 | **-1** |
| котлонадзор и т.д. | **0** | **1** | **-1** |
| **Всего** | **8** | **14** (в том числе 1 в групповом) | **-6** |

Таблица 5.1

**Количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве (Республика Бурятия) (по видам надзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 1 | **-1** |
| подъемные сооружения | 0 | 0 | **0** |
| горнорудный | 3 | 5 | -2 |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 0 | 0 | **0** |
| металлургический | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 0 | 0 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **3** | 6 | **-3** |

Таблица 5.2

**Количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве (Забайкальский край) (по видам надзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2016 г. | 2015 г. | **+/-** |
| угольный | 1 | 0 | **+1** |
| подъемные сооружения | 0 | 1 | **-1** |
| горнорудный | 4( в том числе 2 в групповом) | 5(в том числе 1 в групповом) | **-1** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| хранение и переработка зерна | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 0 | 1 | **-1** |
| металлургический | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 0 | 0 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 1 | **-1** |
| **Всего** | **5** | **8** | **-3** |