Исполнительный комитет
Электроэнергетическог Совета СНГ

# ОБЗОР
# АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА
# В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
# ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СНГ
# В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2013 ГОДА

## Информационный бюллетень №10

Москва
2013

Для служебного пользования.

Сведения, содержащиеся в бюллетене, не могут распространяться в открытой печати, в докладах и выступлениях по радио и телевидению, на открытых выставках, стендах, в витринах либо иным способом.

# Обзор аварийности и травматизма в электроэнергетических системах стран СНГ во I полугодии 2013 года

## Содержание


Обзор аварийности

**Республика Армения** ..... **2**
**Республика Беларусь** ..... **3**
**Республика Казахстан** ..... **4**
**Кыргызская Республика** ..... **6**
**Республика Молдова** ..... **7**
**Российская Федерация** ..... **8**
**Республика Таджикистан** ..... **10**

Обзор травматизма

**Республика Армения** ..... **11**
**Республика Беларусь** ..... **12**
**Республика Казахстан** ..... **19**
**Кыргызская Республика** ..... **20**
**Республика Молдова** **21**
**Российская Федерация** ..... **24**
**Республика Таджикистан** ..... **128**
**Украина** ..... **130**

# Аварийность

## Республика Армения

В первом полугодии 2013 г. в электроэнергетической системе Армении случаи аварийности, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета СНГ, не имелись.

## Республика Беларусь

Информация по аварийности в электроэнергетической системе Республики Беларусь за 1-е полугодие 2013 года.

Статистические данные

| | 1-е полугодие 2013 года |
|---|---|
| Всего отказов | **106/14*** |
| 1.На основных станциях: в т.ч. | **43/9** |
| на котлах | 10/1 |
| на турбинах | 16/6 |
| на электротехническом оборудовании | 9/2 |
| КИПиА | 8/0 |
| 2. На ТЭС среднего давления | **8,0** |
| 3. В тепловых сетях | **2/0** |
| 4. На электротехническом оборудовании ПС и в электрических сетях: в т.ч. | **53/5** |
| на ПС 35-750 кВ | 20/5 |
| в электрических сетях | 33/0 |

* В знаменателе – отказы из-за ошибочных действий персонала.

Общее количество отказов I и II степени в первом полугодии 2013 года – 106, в т.ч. 14 из-за ошибочных действий оперативного персонала. Количество отказов I степени – 11.

В первом полугодии 2013 года в электроэнергетической системе Беларуси случаи аварийности, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета ЭЭС СНГ, не имелись.

## Республика Казахстан

### АО «КЕГОК»

**1. Общие сведения о технологических нарушениях**

**За 6 месяцев 2013 года** в электрических сетях АО «KEGOC» произошло **186** аварийных отключений оборудования, в 99 случаях устойчивая работа сети сохранена успешным действием устройств автоматического повторного включения, в **87** случаях произошли отключения с неуспешным АПВ. **За соответствующий период 2012 года** произошло **173** аварийных отключения, в **77** случаях устойчивая работа сети сохранена успешным действием устройств автоматического повторного включения, в 96 случаях произошли отключения с неуспешным АПВ.

Общее количество аварийных отключений **увеличилось** на 7 % (со 173 **до** 186), количество отключений с успешным АПВ **увеличилось** на 28 % (с 77 до 99), количество отключений с неуспешным АПВ **снизилось** на 9 % (с 96 до 87).

Учтено **29** технологических нарушений - 1 отказ 1 степени и 28 отказов II степени, аварий не было. За 6 месяцев 2012 года учтено **40** технологических нарушений - 1 отказ I степени и 39 отказов II степени, аварий не было. Общее количество технологических нарушений, в сравнении с соответствующим периодом 2012 года **снизилось на 11 случаев или на 27 %.**

**Суммарный недоотпуск** электроэнергии за 6 месяцев 2013 года **увеличился** на 7 % и составил **321,8** тыс. кВт. ч., против **300,1** тыс. кВт. ч. за 6 месяцев 2012 года.

Технологические нарушения по организационным причинам распределились следующим образом:

• Неудовлетворительная организация эксплуатации - 6 (21 %);

• Дефекты монтажа и строительства - 2 (7 %);

• Воздействие стихийных явлений - 17 (58 %);

• Воздействие посторонних лиц и организаций - 2 (7 %);

• Неклассифицированные причины - 2 (7 %).

**2. Отказы I степени.**

За 6 месяцев 2013г. произошёл 1 отказ I степени в филиале «Южные МЭС»:

**1. 12.01.13г.** произошли массовые отключения и повреждения ВЛ 220 - 500 кВ. Причина - ветер до 46 м\с. **Недоотпуск электроэнергии составил 241,02 тыс.кВт.ч.**

**За 6 месяцев 2012г. произошёл 1 отказ I степени в филиале «Алматинские МЭС».**

**3. Технологические нарушения, связанные с ошибочными действиями персонала**

Технологических нарушений, связанных с ошибочными действиями персонала за 6 месяцев 2013 года не было.

Технологических нарушений, связанных с ошибочными действиями персонала за 6 месяцев 2012 года не было.

**4. Технологические нарушения, связанные с неудовлетворительной организацией эксплуатации**

В целом по Компании количество технологических нарушений связанных с **неудовлетворительной организацией эксплуатации** по сравнению с соответствующим периодом 2012 года **снизилось на 40** %, и составило 6 случаев за 6 месяцев 2013 года против 10 случаев за 6 месяцев 2012 года.

**5. Технологические нарушения на ВЛ**

За 6 месяцев 2013 года на линиях электропередачи произошло 19 (16) технологических нарушений, что составляет 65 (40)% от общего количества технологических нарушений. Отмечено **увеличение** количества данного вида технологических нарушений по сравнению с аналогичным периодом 2012 года на 19 %.

**6. Технологические нарушения на ПС**

За 6 месяцев 2013 года на подстанциях произошло 10 (24) технологических нарушений, что составляет 35 (60) % от общего количества технологических нарушений. Отмечено **снижение** количества данного вида технологических нарушений по сравнению с аналогичным периодом 2012 года на 58 %.

**8. Пожарная безопасность**

За 6 месяцев 2013 года пожаров и возгораний не было.

# Кыргызская Республика

## ОАО «Электрические станции» в первом полугодии 2013 года.

За первое полугодие 2013 года в филиалах ОАО «Электрических станции» произошло 16 нарушения в работе оборудования, среди них – 1 авария, 7 отказов 1-й степени и 8 отказов 2-й степени.

Однако в соответствии с утверждёнными критериями представления информации вышеуказанные случаи технологических нарушений в работе оборудования не подпадают для включения в Информационные бюллетени.

# Республика Молдова

## Информация
## по аварийности за 1-е полугодие 2013 года
## в ГП «Moldelectrica»

За первое полугодие 2013 года в электрических сетях ГП «Moldelectrica» произошло 121 аварийное отключение оборудования.

Учтено 18 технологических нарушений, из них:

- аварии – 0;
- инциденты – 18.

Суммарный недоотпуск электроэнергии за первое полугодие 2013 года составил 6259 кВ ч.

Материальный ущерб составил 26 тыс. лей.

Технологические нарушения по организационным причинам распределились следующим образом:

- Неправильные действия оперативного персонала – 1;
- Неправильные действия персонала служб – 1
- Неудовлетворительное качество производственных инструкций – 1;
- Невыполнение в требуемых объемах технического обслуживания оборудования – 7;
- Воздействие посторонних лиц и организаций – 2;
- Воздействие стихийных явлений – 6.

# Российская Федерация

## Справка
## о надежности работы электроэнергетического оборудования
## за 1 полугодие 2013 года

**1. Аварийность в ЕЭС России и технологически изолированных территориальных энергосистемах Востока**

В целом по ЕЭС России и технологически изолированным территориальным энергосистемам Востока в 1 полугодии 2013 года на электростанциях установленной мощностью 25 МВт и более и в электрических сетях номинальным классом напряжения 110 кВ и выше электросетевых компаний произошло 11 549 аварий, подлежащих расследованию и учету в соответствии с Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике (далее – Правила), в том числе на электростанциях 2143 аварии, на объектах электросетевого хозяйства 9406 аварий.

Наиболее значимые аварии:

22 аварийных отключения генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приведших к разделению энергосистемы на части, выделению отдельных энергорайонов на изолированную от ЕЭС России работу;

2 аварийных отключений объектов электросетевого хозяйства 110 кВ и выше, генерирующего оборудования мощностью 100 МВт и более, на 2 и более объектах электроэнергетики, приведших к прекращению электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составила 100 МВт и более, продолжительностью 30 минут и более;

5 нарушений в работе противоаварийной или режимной автоматики, вызвавших прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии суммарной мощностью потребления 100 МВт и более.

**2. Аварийность на электростанциях**

На электростанциях генерирующих компаний и иных собственников аварийность в сравнении с аналогичным периодом 2012 года снизилась на 1 %.

Аварии на электростанциях произошли по причинам нарушений в работе следующих видов оборудования и устройств:

| Виды оборудования и устройств | Доля, % |
|---|---|
| Котельное оборудование | 38 |
| Турбинное оборудование | 23 |
| Вспомогательное тепломеханическое оборудование | 9 |
| Генераторы и синхронные компенсаторы | 6 |
| Устройства тепловой автоматики и измерений | 4 |
| Оборудование 110 кВ и выше | 4 |
| Устройства релейной защиты и автоматики | 3 |

**3. Аварийность на объектах электросетевого хозяйства**

На оборудовании и ЛЭП 110 кВ и выше ЕЭС России и технологически изолированных территориальных энергосистем Востока произошло увеличение аварийности по сравнению с аналогичным периодом 2012 года на 2 %.

Аварии произошли по причинам нарушений в работе:

линий электропередачи 110 кВ и выше –8160 аварий, при этом в 67 % случаев ВЛ отключались с успешным автоматическим повторным включением;

подстанционного оборудования 110 кВ и выше – 1049 аварий;

устройств релейной защиты и автоматики - 197 аварий.

Основное подстанционное оборудование 110 кВ и выше, наиболее подверженное повреждениям:

| Группы подстанционного оборудования | Доля, % |
|---|---|
| Выключатели | 31 |
| Разъединители | 26 |
| Трансформаторы, автотрансформаторы | 13 |
| Измерительные трансформаторы тока и напряжения | 9 |

4. Аварий, соответствующих Критериям представления информации о технологических нарушениях в работе национальных энергосистем государств участников СНГ (утверждены Решением Электроэнергетического Совета СНГ, Протокол № 37 от 28.05.2010) в 1 полугодии 2013 года не было.

## Республика Таджикистан

### Обзор
### аварийности в энергосистеме Республики Таджикистан
### за первое полугодие 2013 года.

За первое полугодие 2013 года в энергосистеме ОАХК "Барки Точик" Республики Таджикистан отказов I степени - 1 отказ.

Произошло 121 аварийных нарушений (отказы II степени), в том числе - 9 по вине персонала.

| Наименование предприятия | Число отказов I степени/ в том числе по вине персонала | Число отказов II степени / в том числе по вине персонала |
|---|---|---|
| **Станции** | | |
| Байпазинекая ГЭС | 1/1 | 0 |
| Каскад Вахшских ГЭС | | 2 |
| Душанбинская ТЭЦ | | 1 |
| Яванская ТЭЦ | | 2 |
| **Сети** | | |
| Центральные ЭС | | 19 |
| Раштские ЭС | | 5 |
| Южные ЭС | | 30 |
| Кулибские ЭС | | 46/6 |
| Лепинабадские ЭС | | 4/2 |
| Пенджикентские ЭС | | 2 |
| Истаравшанские ЭС | | 2 |
| Дангаринские ЭС | | 5 |
| Душанбинские городские ЭС | | 3/1 |
| **Итого** | **1/1** | **121/9** |

# ТРАВМАТИЗМ

## Республика Армения

В первом полугодии 2013 г. в электроэнергетической системе Армении случаи травматизма персонала, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета СНГ, не имелись.

## Республика Беларусь

Информация о производственном травматизме в электроэнергетической системе Республики Беларусь за 2-е полугодие 2012 года.

В первом полугодии 2013 года в электроэнергетической системе Беларуси случаи аварийности, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета ЭЭС СНГ, не имелись.

Информация о производственном травматизме в электроэнергетической системе Республики Беларусь за 1-е полугодие 2013 года.

**I, Несчастный случай со смертельным исходом:**

*1.Дата и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы.*

06.01.2013,14ч. 04 мин, 6 часов.

*2. Сведения о пострадавшем***.**

2.1. Профессия: электромонтер по эксплуатации распределительных сетей.

2.2. Пол: мужской.

2.3. Возраст: 45 лет.

2.4. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации; 12 лет 1 месяц 11 дней.

*3.Обстоятельства несчастного случая.*

6 января 2013г, после 11 часов диспетчеру районной диспетчерской службы (далее - РДС) района электрических сетей электросетевого филиала (далее - РЭС) начали поступать заявки на отсутствие электроэнергии в отдельных домах в н.п. Бучатино. Согласно графику дежурств по оперативно-эксплуатационному пункту (далее - ОЭП) «Семежево» 06-07.01,2013 г. дежурными были электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей с IV гр. по электробезопасности (далее - потерпевший) и электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей с III гр. по электробезопасности (далее - электромонтер по ЭРС). Диспетчер в 12ч. 35мин., выдал распоряжение по телефону с записью в оперативный журнал потерпевшему и электромонтер по ЭРС выехать в н.п, Бучатино для выяснения характера повреждения по ул. Зелёной н.п. Бучатино путём внешнего осмотра ВЛ-0,38 кВ и КТП без выполнения каких-либо работ.

Около 14 часов на бригадной автомашине потерпевший и электромонтер по ЭРС прибыли в н.п. Бучатино к КТП №343. Поле выполнения внешнего осмотра, без доклада диспетчеру РДС о результатах осмотра, самовольно с использованием средств защиты (электроизолирующие боты и перчатки) потерпевший отключил линейный разъединитель РЛНД-ЮкВ, не проверив его отключенное положение (один нож в связи с изломом изолятора не вышел, и одна фаза осталась под напряжением). Заземляющие ножи на разъединителе в сторону КТП включены не были. Потерпевший дал указание электромонтеру по ЭРС взять в машине переносное заземление ЮкВ и подготовить для замены предохранители ЮкВ. При попытке осмотра высоковольтного отсека, поднявшись по стационарной лестнице, потерпевший приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, и был поражен электрическим током.

*4. Причины несчастного случая.*

Нарушение потерпевшим требований локальных нормативных актов по охране труда при ликвидации повреждений КТП 10/0,4 кВ, выразившиеся в:

выполнении оперативных переключений по выводу КТП из работы без задания диспетчера РДС, чем нарушены требования п. 1.6, 1.9 «Инструкции по ликвидации повреждений на воздушных линиях электропередачи напряжением 0,38кВ»; проведении осмотра высоковольтного отсека КТП без выполнения технических мероприятий (проверка отключённого положения РЛНД-10 кВ, проверка отсутствия напряжения и установки переносных заземлений на шлейфах 0,4-10 кВ), чем нарушены требования п. 2.5. РИ СЭС 018.051-2011 «Рабочей инструкции электромонтеру по эксплуатации распределительных сетей РЭС» и п. 5, 29, 30 «Инструкции по охране труда для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей».

*5. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.*

5.1. При отыскании повреждений и осмотре запретить выполнение каких-либо работ без разрешения диспетчера.

5.2. Все плановые и аварийные работы в распределительных сетях производить при соблюдении и выполнении технических мероприятий.

5.3. Провести внеплановый инструктаж по охране труда со всеми работниками электросетевого филиала с анализом обстоятельств и причин данного несчастного случая.

5.4. Руководителю и специалистам РЭС пройти внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда с участием государственного инспектора труда.

**IL Несчастный случай со смертельным исходом:**

*1. Дата и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы.*

18.06.2013, 15ч. 14мин., 6 часов.

*2. Сведения **о пострадавшем.***

Профессия: электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий. Пол: мужской. Возраст: 53 года.

Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации: 25 лет 4 месяц 15 дней.

*3. Обстоятельства несчастного случая.*

В июне 2013 года районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства (далее - ЖКХ) подало в Сморгонском РЭС заявку на ремонт двух кабельных линий КЛ-0,4кВ от ЗТП-34 до ЦТП-7, находящихся на балансе ЖКХ. Взаимоотношения между РЭС и ЖКХ регламентируются утвержденным в 2012 году Положением. В соответствии с Положением ЖКХ должно ежегодно предоставлять в РЭС списки лиц, ответственных за безопасное производство работ в действующих электроустановках. Для ведения оперативных переговоров с РЭС от ЖКХ были определены главный энергетик (5 гр, по ЭБ) и мастер отдела главного энергетика (5 гр. по ЭБ).

После подготовки наряда-допуска 17 июня 2013г. мастер РЭС сообщил инженеру-энергетику ЖКХ, что 18 июня 2013 года будут производиться работы по ремонту кабельной линии КЛ-0,4 кВ КЛ-14, определенной в ранее поданной ЖКХ заявке, и что работникам ЖКХ необходимо подготовить рабочее место. Инженер-энергетик доложил об этом главному инженеру ЖКХ, исполняющему обязанности находящегося в отпуске директора

ЖКХ. Было принято решение произвести раскопку кабеля в месте обнаруженного повреждения утром 18 июня 2013г. Главный энергетик и мастер отдела главного энергетика ЖКХ в это время находились в административных отпусках. Приказ о возложении их обязанностей на другое должностное лицо ЖКХ не издавался и организационно-технические мероприятия по подготовке рабочего места не разрабатывались.

Согласно наряда-допуска, выписанного в РЭС, работы должны были выполняться со снятием напряжения. Руководителем работ был определен мастер РЭС (5 гр. по ЭБ), производителем работ - электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий (далее - электромонтер) - 4 гр. по ЭБ. Допускающим был назначен другой мастер РЭС (5 гр. по ЭБ), в нарушение требований правил, предусматривающих назначение допускающего из числа работников эксплуатирующей организации. Приказом по ЖКХ допускающим назначен главный энергетик, находящийся в это время в отпуске и на время его отсутствия эти обязанности не были возложены на другого работника ЖКХ.

18 июня 2013 г. инженер-энергетик ЖКХ направил работников ЖКХ на раскопку кабеля и дал команду электромонтеру ЖКХ находиться у ЦТП-7 для взаимодействия с работниками РЭС при подготовке рабочего места для ремонта кабеля. Около 14 часов 10 минут бригада работников РЭС в составе 2-х мастеров (руководитель работ и допускающий) и трех электромонтеров на передвижной электролаборатории выехали к месту производства работ. Должностные лица ЖКХ на месте предстоящих работ отсутствовали, и соответствующий инструктаж по охране труда работникам РЭС проведен не был.

Допускающий со стороны РЭС с электромонтером ЖКХ проследовал на территорию ЦТП, проверил наличие напряжения и, убедившись в его отсутствии, соединил между собой три жилы одного из двух находящихся на повреждении кабелей. Затем с электромонтером ЖКХ перешли в соседнее помещение, где было установлено новое вводное устройство. Питающий кабель был отсоединен от вводного автоматического выключателя и каждая жила кабеля была заизолирована. По просьбе допускающего электромонтер ЖКХ снял изоляцию с жил кабеля и допускающий, убедившись в отсутствии напряжения, соединил вместе четыре жилы кабеля методом ручной скрутки. Выполнив необходимые технические мероприятия допускающий и электромонтер ЖКХ вышли с территории ЦТП-7. Электромонтер ЖКХ ушел на другой объект, а допускающий направился в сторону ЗТП-34. В этот период остальные члены бригады оставались в кунге автомобиля. Имея на руках наряд-допуск, мастер РЭС (руководитель работ) довел до членов бригады задание. Затем бригада переехала к ЗТП-34.

Работники РЭС подошли к разрытой траншее, возле которой находились двое работников ЖКХ. Электромонтер (производитель работ) сказал работникам ЖКХ о том, что траншею необходимо углубить и расширить. После принятия работы по раскопке траншеи производитель работ с 2-мя электромонтерами взяли из машины необходимый инструмент, приспособления, оборудование и документацию, и отнесли все это к траншее.

В это время после получения от диспетчера РЭС разрешения на подготовку рабочего места допускающий вместе с производителем работ взяли необходимые защитные средства и направились в ЗТП-34 для выполнения технических мероприятий определенных нарядом-допуском. Выполнив необходимые технические мероприятия допускающий и производитель работ прошли к месту производства работ.

В траншее находилось четыре кабеля, на одном из которых было видимое повреждение в виде отверстия не правильной формы. Допускающий и производитель работ ошибочно (по наличию видимого повреждения) определили кабель, подлежащий ремонту как КЛ-14. На самом деле выбранный ими кабель оказался КЛ-6. Он не был отключен и не был заземлен со стороны ЗТП-34. Одна из поврежденных фаз находилась под напряжением. К тому же, на момент производства работ был нарушен контакт нулевой жилы КЛ-6 с

заземляющей шиной РУ-0,4кВ ЗТП-34. Чертежи прокладки кабеля работниками ЖКХ не были предоставлены, а работниками РЭС не истребованы.

Допускающий вместе с производителем работ на поврежденной КЛ-0,4кВ проверили отсутствие напряжения путем выполнения прокола участка кабеля около места повреждения. Прокол был выполнен со стороны ЦТП в связи с тем, что при этом появлялась возможность вытягивания кабеля и установки одной муфты вместо двух.

После получения от диспетчера РЭС разрешения на допуск к выполнению работ допускающий и руководитель работ совместно с производителем работ провели соответствующие целевые инструктажи с членами бригады. Допускающий сообщил бригаде о том, что рабочее место подготовлено и бригада может быть допущена к работе. Рабочие расписались в наряде-допуске и прошли к траншее.

Производитель работ в соответствии с технологической картой разрезал кабель по месту повреждения и развел концы кабеля, приподняв их. Затем он выполнил повторную обрезку концов для выравнивания жил кабеля. Производитель работ, путем прикосновения тыльной стороной ладони руки к жилам кабеля в разрезанном месте подтвердил для членов бригады отсутствие напряжения на кабельной линии. Мастер РЭС выполнив обязанности допускающего отошел в сторону.

Находящиеся в траншее производитель работ и электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий разделали жилы кабеля и со стороны ЗТП-34. Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий закрепил на жилах кабеля соединительные гильзы. Руководитель работ находился рядом с траншеей и наблюдал за ходом работ.

Электромонтер придерживал кабель двумя руками, находясь спиной к ЗТП-34. Производитель работ, держа в одной руке жилу кабеля со стороны ЦТП-7, Другой рукой взялся за соединительную гильзу на жиле кабеля со стороны ЗТП-34, попытался их соединить, и был поражен электрическим током.

С начала производства работ и до возникновения несчастного случая с производителем работ должностных лиц ЖКХ на месте производства работ не было.

*4. Причины несчастного случая.*

4.1. Выполнение работ по ремонту на не отключенной кабельной линии КЛ-6, ошибочно определенной (по видимому повреждению), как кабельная линия КЛ-14, которая согласно наряда-допуска была подготовлена (отключена и заземлена) и на которой должны были выполняться работы, чем нарушены требования п. 426 Межотраслевых правил по охране труда при работе в электроустановках; п.п. 7.14.3.1 п.7.14.3 ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

4.2. Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в не разработке (РЭС и ЖКХ) совместных организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ в охранной зоне линий электропередачи; не оформлении РЭС сопроводительного письма с указанием цели командировки, а также работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда, которые могут быть назначены руководителями, производителями работ и членами бригады с указанием группы по электробезопасности этих работников; не оформлении письменно ЖКХ предоставления командированным работникам права работы в качестве выдающих наряд, руководителей, производителей работ и членов бригады; выдаче работником РЭС наряда-допуска без письменно оформленного ЖКХ предоставления работникам РЭС права работы в качестве выдающих наряд, руководителей, производителей работ и членов бригады; не ознакомление работниками ЖКХ работников РЭС, прибывших для выполнения работ по ремонту кабельной линии КЛ - 14, со схемой-чертежом прокладки кабельных трасс на месте выполнения работ, чем нарушены требования п.п. 292, 295, 296, 427 Межотраслевых правил

по охране труда при работе в электроустановках; п.п. 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.8, 8.1.9 ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

4.3. Не проведение работниками ЖКХ инструктажа по охране труда с командированным персоналом (работниками РЭС), прибывшими для выполнения работ по ремонту кабельной линии КЛ-14, находящейся на балансе ЖКХ, чем нарушены требования п. 293 Межотраслевых правил по охране труда при работе в электроустановках; п. 8.1.2 ТКП 427-2012 (02230) «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок»; п.46, 49, 50 Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда.

4.4. Отсутствие контроля со стороны должностных лиц ЖКХ за выполнением командированным персоналом РЭС организационно-технических мероприятий по подготовке рабочего места и допуска командированного персонала РЭС к работе, чем нарушены требования п. 297 Межотраслевых правил по охране труда при работе в электроустановках.

*5. Мероприятия по устранению причин несчастного случая***.**

5.1. Запретить выполнение работ по ремонту кабельных линий до решения вопроса о точном установлении линии, подлежащей ремонту и отсутствии на данной линии напряжения.

5.2. Обеспечить своевременную разработку совместных организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ в охранных зонах линий электропередач.

5.3. Организовать и обеспечить своевременную подготовку соответствующих сопроводительных писем.

5.4. Запретить выполнение работ в электроустановках сторонних организаций без письменного оформления предоставления командированным работникам права работы в этих электроустановках и до их ознакомления с необходимой технической документацией.

5.5. Провести внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда у руководителей и специалистов РЭС и ЖКХ.

5.6. Провести внеплановый инструктаж по охране труда с работниками, занятыми выполнением работ в электроустановках РЭС и ЖКХ подробным разбором обстоятельств и причин данного несчастного случая.

5.7. В соответствии с требованиями п. 1.4 Директивы Президента Республики Беларусь №1 от 11 марта 2004г. «О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины» расторгнуть контракты с главным инженером ЖКХ, главным инженером РЭС и мастерами РЭС, допустившими нарушения законодательства об охране труда, приведшие к данному несчастному случаю с тяжелым исходом.

**III. Групповой несчастный случай с двумя потерпевшими, один из которых с тяжелыми последствиями**:

*1. Дата и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы.*

20.06.2013, 15ч. 28мин., 7 часов.

*2. Сведения о пострадавших*

2.1. Профессия: электромонтер по ремонту релейной зашиты и автоматики/ электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций.

2.2. Пол: мужской.

2.3. Возраст: 30 лет/48 лет.

2.4. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации: 1 год 6 месяцев/ 1 год 11 месяцев.

*3. Обстоятельства несчастного случая.*

20 июня 2013г. согласно наряду электрического цеха электростанции (далее - ЭЦ), необходимо было произвести работы по поверке трансформаторов тока резервного трансформатора ЗТР, находящихся в ячейках №175, 176 РУСН-6кВ секции 5РА, 5РБ. Трансформатор ЗТР был выведен в ремонт совместно с трансформатором АТ-2 17 июня 2013г., согласно разрешенной диспетчерской заявке. Наряд ЭЦ был выдан 19 июня 2013 г. в 15ч. ЗОмин. заместителем начальника ЭЦ, Подготовка рабочего места для работ по наряду произведена 19 июня 2013г. в 20 ч. 30 мин. Разрешение на допуск получено 20 июня 2013г. в 14ч. 30 мин.

20 июня 2013г. после 15 часов в РУСН-6кВ на секции 5РБ в ячейке №175 производился допуск бригады в составе руководителя работ - мастера ЭЦ (5гр. по электробезопасности), производителя работ - электромонтера по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики ЭЦ (4гр. по электробезопасности) и трех членов бригады, командированных работников филиала «Энергосбыт», к производству работ по поверке трансформаторов тока ЗТР.

Оформление допуска бригады к производству работ было произведено начальником смены ЭЦ в комнате допусков без выхода на рабочее место. Для контроля организации работ по поверке трансформаторов тока начальник ЭЦ направил электромонтёра по обслуживанию электрооборудования электростанции находящегося на смене.

По прибытии на рабочее место к ячейке №175 секции 5РБ бригада приступила к производству работ.

Для обеспечения доступа к трансформаторам тока была снята задняя панель ячейки №175. Для подтверждения отсутствия напряжения на шинах 6кВ подходящих к ТТ, электромонтёр по обслуживанию электрооборудования электростанции приблизился рукой к одной из шин и почувствовал легкое пощипывание и сказал об этом руководителю и производителю работ по наряду. Производитель работ высказал предположение, что это наведенное напряжение и решил с помощью 2-х полюсного индикатора низкого напряжения до 1000В (УНК-0,4) проверить это предположение. При прикосновении контактами индикатора к 2-м фазам шинопровода произошло короткое замыкание, поскольку шинопровод находился под напряжением со стороны резервного шинопровода ЗРШБ. В результате возникшей электрической дуги производитель работ и электромонтёр по обслуживанию электрооборудования электростанции получили термические ожоги различной степени тяжести.

*4. Причины несчастного случая,*

4.1. Не удовлетворительная организация рабочего места при производстве работ по поверке трансформаторов тока резервного трансформатора ЗТР, находящихся в ячейках №175, 176 РУСН-6кВ секции 5РА, 5РБ, выразившееся в не обеспечении отключения резервного щинопровода ЗРШБ и его заземления для безопасного производства работ Нарушены требования: п.п. 5.1.З., 5.1.11, 5.1.8., 5.7.5. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

4.2. Грубое нарушение потерпевшим требований безопасности при производстве работ по поверке трансформаторов тока резервного трансформатора ЗТР, находящихся в ячейках № 175, 176 РУСН-б кВ секции 5РА, 5РБ, выразившееся в том, что производитель работ не выяснил у допускающего какие меры приняты при подготовке рабочего места, не

установив, что шинный отсек ячейки №175, в которой расположены трансформаторы тока, находится без напряжения со стороны резервного шинопровода ЗРШБ, не обратился к руководителю работ, либо лицу, выдавшему наряд за разъяснением, и без согласования с руководителем работ приступил к проверке отсутствия напряжения с помощью индикатора до 1000В (УНК-0,4), не предназначенного для проверки отсутствия напряжения 6кВ, что явилось грубой неосторожностью. Нарушены требования: п.п.34,46 «Инструкции по охране труда для электромонтёра ЭТЛ, производящего ремонт и обслуживание устройств релейной защиты и автоматики №99».

*5. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.*

5.1. Обеспечить организацию рабочего места при производстве работ по обслуживанию электрооборудования в соответствии с требованиями безопасности.

5.2. Обеспечить соблюдение производителями работ требований безопасности при выполнении работ.

5.3. По обстоятельствам и причинам группового несчастного случая провести внеплановый инструктаж с работниками электростанции.

5.4. Провести внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда заместителю начальника ЭЦ, мастеру по ремонту и обслуживанию электрооборудования, начальнику смены ЭЦ, электромонтёру по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики (потерпевшему).

## Республика Казахстан

### ОАО «KEGOC»

За 6 месяцев 2013 года  в электрических сетях «KEGOC» несчастных случаев не было.

## Кыргызская Республика

За первое полугодие 2013 года в филиалах ОАО «Электрических станции» несчастных случаев с тяжёлым исходом не было, имел место 1 несчастный случай с лёгким исходом на ТЭЦ г. Бишкек.

Однако в соответствии с утверждёнными критериями представления информации вышеуказанные случаи травматизма не подпадают для включения в Информационный бюллетень.

# Республика Молдова

## Обзор
## производственного травматизма
## в ГП «Moldelectrica» в первом полугодии 2013г.

**Случай 1**

1. *Дата и время происшествия несчастного случая.*

22 января 2013г., 11час.55 мин.

2. *Наименование предприятия.* Северо-Западный филиал ВВЭС ГП «Moldelectrica».

3. *Сведения о пострадавшем:*

- профессия - электромонтер станционного оборудования телефонной связи службы средств диспетчерского и технологического управления (СДТУ);

- пол - мужской;

-возраст- 61 (полных лет);

- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации - 16 лет.

4. *Обстоятельства несчастного случая:*

22.01.2013г. бригада СДТУ в составе производителя работ и 3-х членов бригады по распоряжению №18 выполняла работы по монтажу кабеля связи в кабельные лотки (короба) на базе филиала.

Примерно в 11час.50 мин. пострадавший с двумя члены бригады выполняли работы по закрытию кабельного лотка (короба) на крыльце здания службы (высота 2,7 м) при помощи стремянки. Один из членов бригады залез на стремянку для установки крышки (длина крышки 3 м) кабельного короба, пострадавший поддерживал стремянку, а другой член бригады при помощи деревянного бруска (810х60х45 мм) подпирал крышку короба.

От нанесенного удара по крышке кабельного лотка деревянный брус соскользнул и упал на голову пострадавшего. От удара пострадавший получил рассечение кожи головы и был отправлен в медпункт, где ему оказана помощь. Вызванная машина скорой помощи увезла пострадавшего в больницу с диагнозом: «Острая черепно-мозговая травма. Ушибленная рана височно-теменной области».

5. *Причины несчастного случая:*

- нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок», «Инструкции по охране здоровья и безопасности труда для электромонтера линейных сооружений телефонной связи и радиофикации» ИОЗБТ-А-11-09;

- неудовлетворительная организация работ по распоряжению №18 выдающим и производителем работ.

6. *Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

- Ведущим инженером СДТУ, выдавшим задание №18 на производство работ, не определена возможность безопасного выполнения работ;.

- производителем работ некачественно проведено периодическое обучение по безопасным методам и приемам труда с учетом специфики выполняемых работ;

- пострадавший выполнял работы без защитной каски.

7. *Мероприятия по устранению прилил несчастного случая:*

1. Провести всему персоналу служб периодическое обучение по обстоятельствам и причинам, приведшим к несчастному случаю-

2. Разработать технологическую карту на монтаж кабеля связи в кабельные лотки (короба)-

3. Провести оценку профессиональных рисков на рабочих местах СДТУ филиала с учетом обстоятельств данного несчастного случая.

**Случай 2**

1. *Дата и время происшествия несчастного случая.*

27 февраля 2013г., 08час.49 мин.

2. *Наименование предприятия.*

Северный филиал ВВЭС ГП «Moldelectrica».

3. *Сведения о пострадавшем:*

- профессия - лаборант химического анализа службы изоляции и защиты от перенапряжений (СИЗП);

- пол - женский;

- возраст — 34 (полных лет);

- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации - 1 год.

4. *Обстоятельства несчастного случая:*

27.02.2013г. около 08 часов 50 минут, при измельчении кристалла калиевой щелочи (КОН) в лаборатории СИЗП при помощи металлического пинцета, маленький осколок щелочи вылетел и попал в левый глаз лаборанта.

Оказавшийся поблизости электромонтер СИЗП оказал первую помощь лаборанту, промыв глаз водой. Пострадавшую доставили в муниципальную больницу г. Бельцы, где ей был установлен диагноз «химический ожог роговицы левого глаза».

5. *Причины несчастного случая:*

- нарушение «Инструкции по охране здоровья и безопасности труда для лаборанта химического анализа» (ИОЗБТ А-18-09);

- отсутствие в «Инструкции по охране здоровья и безопасности труда для лаборанта
химического анализа» (ИОЗБТ А-18-09) безопасного способа измельчения кристаллов щелочи
в лабораторных условиях.

6. *Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

- лаборант химического анализа приступила к работе, не применив средства индивидуальной защиты (защитные очки);

- начальником СИЗП Северного филиала и начальником центральной службы ИЗП не предусмотрено в «Инструкции по охране здоровья и безопасности труда для

лаборанта химического анализа» (ИОЗБТ А-18-09) безопасного способа измельчения кристаллов щелочи в лабораторных условиях.

7. *Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести всему персоналу служб периодическое обучение по обстоятельствам и причинам, приведшим к несчастному случаю.

2. Начальнику СИЗП Северного филиала и начальнику центральной службы ИЗП пересмотреть п. 3.1.7. «Инструкции по охране здоровья и безопасности труда для лаборанта химического анализа» (ИОЗБТ А-18-09) в части безопасного способа измельчения химических кристаллов.

# Российская Федерация

## Генерирующие компании

**Случай 1**

*1. Дата и время несчастного случая:*

11.01.2013, 11 час. 45 мин., от начала работы – 4 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 46 лет

профессия (должность): оператор теплового пункта

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет, в том числе в данной организации 6 лет 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Дворовый проезд. Территория покрыта снегом, наличие наледи.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* автомобиль грузовой бортовой с краном-манипулятором марки ЗИЛ 5301ВЕ.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Переходя дворовую улицу пострадавшая поскользнулась на обледеневшей поверхности и упала, получив травму левого колена. После падения она пошла домой, чтобы переодеться. Колено сильно болело. Пострадавшая позвонила мастеру и сообщила о случившемся. Муж пострадавшей отвез пострадавшую на автомобиле в травмпункт. Диагноз: повреждение наружного мениска левого коленного сустава; закрытый перелом головки левой малоберцовой кости без смещения Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Провести внеплановый инструктаж персонала по результатам расследования несчастного случая.

**Случай 2**

*1. Дата и время несчастного случая:*

11.01.2013, 14 час. 48 мин., от начала работы – 5 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 40 лет

профессия (должность): агент по сбыту энергии

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 11 мес., в том числе в данной организации 5 лет. 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Городская территория (частный сектор).

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

11.01.2013г. в 14:48 согласно полученного служебного задания (выполнение адресной работы), пострадавшая, на служебном автомобиле направлялась объекту (частный дом). Водитель остановил транспортное средство в 20 м. от объекта. Пострадавшая направилась к дому и остановилась в метре от калитки, которая была открыта. Во дворе никого не было, и она громко позвала хозяев этого дома.

В этот момент неожиданно в зоне ее видимости появилась предположительно агрессивная собака. Пострадавшая активировала прибор DAZER II. В это же время открылась дверь дома, из которого вышла женщина.

Пострадавшая попыталась закрыть калитку, но ей не удалось, так как основание калитки примерзло к снегу. В присутствии женщины собака начала набрасываться на пострадавшую. Пострадавшая стала просить женщину убрать собаку, но женщина с собакой не справилась. Тогда женщина схватила пострадавшую за рукав верхней одежды и, пытаясь оградить её от нападения собаки подставляя свою спину, при этом совершая круговые движения вместе с пострадавшей, которую крепко держала за рукав. В это время собака бегала по кругу и нападала на пострадавшую, нанося, многочисленные укусы, рвала одежду.

Услышав шум, водитель подбежал к пострадавшей и при помощи монтировки отогнал собаку. Далее, водитель помог пострадавшей сесть в машину и направился в травмпункт. Диагноз: повреждение в результате контакта с животными и насекомыми. Травма – легкая. Участковым у пострадавшей по факту нападения было принято заявление, взяты объяснения и произведен осмотр места происшествия.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение правил безопасности при содержании домашних животных, установленных нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, повлекших по неосторожности причинение ущерба здоровью граждан.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж по «Инструкции действия работников предприятия энергосбыт при наличии у абонента собак» со всем персоналом предприятия энергосбыт.

2. Агентам по сбыту энергии при выполнении служебных обязанностей руководствоваться «Инструкцией по ОТ для агентов по сбыту энергии».

3. В целях личной безопасности использовать средства индивидуальной защиты отпугиватель собак «Дейзер 2».

**Случай 3**

**Смертельный случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

13.01.2013, 07 час. 35 мин., от начала работы – 11 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию тепловых сетей

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года 11 мес., в том числе в данной организации 3 года 4 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж:03.09.2009г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 06.12.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Тепловой пункт.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* трубопроводы магистральных тепловых сетей нитка А, прямая и обратная. ДУ-500мм, расположенные в тепловом пункте.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Диспетчер района тепловых сетей (РТС) получила сообщение о порыве на магистральном трубопроводе в тепловом пункте №4 (ТП-4). Для устранения аварии диспетчером РТС на место повреждения были направлены пострадавший и старший мастер РТС, а также через НСС ТЭЦ был вызван дежурный электромонтер по тепловым пунктам и котельным, для отключения электроэнергии в ТП-4. Прибыв к ТП-4 и обнаружив сильное парение, мастер и пострадавший поехали за гидрокостюмами, а ДЭМ сообщил НСС ТЭЦ о невозможности отключения электроэнергии внутри теплового пункта, после чего начальником смены станции был вызван персонал городских электрических сетей. Диспетчер РТС по телефону предупредила старшего мастера РТС о соблюдении осторожности, и о том, что в ТП-4 не разрешается входить до отключения ее от электроснабжения. Прибыв на место, старший мастер, не доложив диспетчеру РТС, одев гидрокостюмы, вместе с пострадавшим вошли в ТП-4. По причине нулевой видимости и высокой температуры внутри, старший мастер принял решение выйти, вслед за ним выходил пострадавший, но, не дойдя до выхода, упал в горячую воду. Вытащив пострадавшего наружу, старшим мастером была вызвана скорая помощь, которая доставила пострадавшего в больницу. В результате несчастного случая пострадавший получил термический ожог 3-4-й степени всего тела за исключением нижних конечностей общей площадью более 60%, тепло ингаляционную травму тяжелой степени. 15 января, находясь в реанимации, пострадавший от полученных травм скончался.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ.

Неправильное применение средств индивидуальной и коллективной защиты.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Директор ТЭЦ.

Начальник района тепловых сетей.

Начальник оперативно-диспетчерской службы района тепловых сетей.

Начальник участка магистральных сетей района тепловых сетей.

Пострадавший.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Усилить контроль за работой оперативного персонала, особенно в ночное время.

2. Запретить нахождение персонала в опасной зоне при обнаружении свищей на поверхностях нагрева, трубопроводах, коллекторах и т.п. и принять скорейшие меры по выводу персонала от поврежденного оборудования, ограждения опасной зоны с вывешиванием плакатов или знаков безопасности «Осторожно! Опасная зона».

3. Провести учебные противоаварийные тренировки с персоналом тепловых сетей на предмет отработки действий при ликвидации аварий в тепловых сетях и тепловых пунктах с учетом обстоятельств данного НС.

**Случай 4**

*1. Дата и время несчастного случая:*

15.01.2013, 10 час. 00 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 58 лет

профессия (должность): слесарь аварийно-восстановительных работ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет 9 мес., в том числе в данной организации 6 лет 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Дворовая территория с асфальтовым покрытием, ограниченного забором и административными корпусами и гаражными боксами филиала. Поверхность с уклоном около 15о , влажная, без выбоин.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавший, получив от мастера устное задание открыть распашные ворота запасного выезда автотранспорта направился к ним, по пути у него подвернулась нога и он упал, ударившись головой об асфальт. Он, отказавшись от помощи, встал, открыл ворота и

продолжил работу до конца смены. О случившемся он доложил мастеру. 21.01.2013 у него ухудшилось самочувствие, выразившиеся в сильной головной боли, а 23.01.2013 он обратился в медсанчасть по страховому полису, где ему установили диагноз "перелом затылочной кости". Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Довести до всего персонала результаты расследования несчастного случая.

**Случай 5**

*1. Дата и время несчастного случая:*

16.01.2013, 14 час. 20 мин., от начала работы - 6 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): слесарь-ремонтник

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет 11 мес., в том числе в данной организации 6 лет 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Приёмный узел гравия и песка, склада 8500 тн. Карьеро-бетонного хозяйства в хвостовой части ленточного конвейера ЛК-27 установленной на горизонтальной бетонной площадке размером 3,5 метра на 5,15 метра. Площадка бетонная ровная, покрыта небольшим слоем мелкой фракции песка перемешенного со снегом. К востоку, югу от хвостовой части конвейера ЛК-27 на расстоянии 1900мм находится сплошная бетонная стена, в северном направлении (далее северная стена), так же находится сплошная бетонная стена на расстоянии 2000мм. С правой стороны, от привода конвейера до натяжного барабана, организован проход. По наклонной части прохода уложен деревянный трап шириной 80 см с поперечными деревянными планками противоскольжения через 40 см. Трап очищен от снега и просыпей материала. К северной стене прислонено снятое ограждение натяжного барабана.

Ленточный конвейер ЛК-27 состоит из приводного и натяжного барабанов, опорных роликов установленных на раме сверху, на которые опирается рабочая ветвь ленты, ролики расположены по три в ряду, один горизонтальный в центре и двух наклонных с боков, изменяющих геометрию ленты для исключения падения материала с ленты. Всего по длине конвейера 12 рядов опорных роликов. Первый ряд опорных роликов, от натяжного барабана находится на расстоянии 1010мм. Все опорные ролики ограждены по всей длине конвейера с обеих сторон защитным ограждением. Свободную ветвь ленты поддерживают 5 поддерживающих роликов, установленные на раме снизу.

Боковые (дефлекторные) ролики, установлены на раме снизу, вертикально, позиционируют (не дают бокового сдвига ленты) свободную нижнюю ветвь ленты.

Для очистки ленты напротив 1 и 9 ряда опорных роликов на раме, установлены устройства для очистки лент, производящие очистку свободной ветви ленты сверху и снизу. Напротив 1 и 11 ряда опорных роликов с обеих сторон конвейера установлены датчики схода ленты.

Длина конвейера по осям приводного и натяжного барабанов составляет 12000мм. Ширина конвейера 1200мм, высота 1000мм. Между натяжным и приводным барабаном натянута резинотканевая лента, соединенная путем склеивания. Ширина ленты 800 мм. Конвейер установлен наклонно под углом 14 градусов, подъём в сторону приводного барабана.

Головная часть рамы конвейера установлена на железобетонном перекрытии галереи (отметка 3,8м от уровня земли). Хвостовая часть конвейера расположена на отметке 1,05м от уровня земли. В хвостовой части смонтирована металлическая конструкция для натяжки ленты. Над металлической конструкцией для натяжки ленты на высоте 400мм находится толкатель питателя КЛ8. Сверху питателя находится приёмный бункер для материала (песок, гравий).

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю*: ленточный конвейер, хозяйственный № 27.

*6. Обстоятельства несчастного случая*

Несчастный случай произошел 16.01.2013г. в приёмном узле склада гравия и песка 8500тн. в 14:20 при выполнении работ, пострадавшим по очистке натяжного барабана ленточного конвейера № 27.

16.01.2013г. пострадавший в 8 часам утра пришёл на работу переоделся в специальную одежду получил производственное задание в устной форме от механика помогать машинистам оборудования конвейерных и поточных линий производить закачку материала на ЛК 26 и 27, потом пришел в комнату операторов конвейеров приёмного узла гравия и песка. В комнате операторов пострадавшему старшим мастером был выдан наряд-допуск от 16.01.2013г. № 9 на производство работ по уборке смёрзшихся комков заполнителей с решеток конвейеров № 26 и 27 и проведён инструктаж.

Старший мастер выдал задание пострадавшему устранить завис материала в бункере конвейера № 26, а сам визуально контролировал как пострадавший обстукивал бункер и производил его осмотр.

Около 14 часов на приёмный узел подъехал главный механик и поднялся к конвейерам, остановился около приводного барабана конвейера № 26. Старший мастер подошёл к нему для обсуждения производственного вопроса по ремонту оборудования, в процессе обсуждения потерял из виду пострадавшего.

Около 14:20 машинист конвейерных и поточных линий заметила, что к хвостовой части конвейера № 27 подошел пострадавший и присел справа от натяжного барабана. В таком положении просидел 1-2 минуты, потом резко повернулся всем корпусом влево, лицом в сторону машиниста конвейерных и поточных линий и коротко вскрикнул. Она испугалась, побежала в операторскую и крикнула оператору пульта управления остановить конвейер. Оператор пульта управления нажала кнопки стоп сразу всех конвейеров и выбежала на улицу. В это время от натяжного барабана конвейера № 27, по трапу, в сторону приводного барабана поднимается пострадавший, придерживая левой рукой правую руку. Пострадавший поднялся до приводного барабана конвейера № 27. К нему подошёл главный механик, помог дойти до машины, сесть в неё и отвез в Центральную районную больницу. Диагноз: открытый поперечно-зубчатый перелом нижней трети правой лучевой кости со смещением

отломков по длине и ширине, с повреждением сосудистого нервного пучка. Закрытый перелом верхней трети обеих костей предплечья справа со смещением отломков по длине и ширине. Рваная рана верхней трети плеча справа. Отрыв бицепса справа. Травматический шок 1 ст. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест, выразившееся в:

- Отсутствии защитных ограждений натяжного барабана до пуска конвейера оператором пульта управления и пуск конвейера со снятым защитным ограждением натяжного барабана конвейера №27. Нарушены требования: п. 2.2., 3.8.3. Инструкции по охране труда для оператора пульта управления ИОТ 227-12.

- Отсутствии блокировки ограждения с приводом конвейера, которая отключает конвейер при снятии ограждения натяжного барабана. Нарушены требования: п. 2.3.44; «Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия)».

2. Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в:

- Не проведении проверок состояния условий и охраны труда на рабочих местах, допуске работников к проведению работ на конвейере № 27 при работающем оборудовании при снятом ограждении движущихся частей ленточного конвейера, не принятии мер по прекращению работ при выявлении нарушений. Нарушены требования: 2.2.33 «Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия)»; п. 4.56 «Положения о службе главного механика»; п. 2.74, 2.41 «Должностной инструкции механика службы главного механика»; п. 4.63. «Положения о карьеро-бетонном хозяйстве».

3. Не приостановке эксплуатации конвейера № 27 при нарушениях требований правил охраны труда способствующих угрозе здоровья и жизни работников, таких как отсутствие автоматических защитных устройств (блокировки ограждения с приводом конвейере) аварийной кнопки «Стоп» Нарушены: п. 4.56 Положения о Службе главного механика; п. 2.74 Должностной инструкции механика СГМ. Не создание безопасных условий труда, соблюдение правил и норм по охране труда и технике безопасности всех работах, выполняемых КБХ. Нарушение: п. 4.59 Положения о производственном департаменте; Не обеспечил безопасные условия труда, соблюдение персоналом КБХ правил и норм по охране труда, при производстве всех видов работ, осуществляемых в ПД. Нарушение: п. 4.64 Положения о производственном департаменте

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Оператор пульта управления перед пуском конвейера не убедилась, что на конвейере установлены защитные ограждения, произвела пуск оборудования со снятым ограждением. Нарушение: п. 2.2., 3.8.3 Инструкции по охране труда для оператора пульта управления.

2. Главный механик КБХ знал об отсутствии автоматических защитных устройств (блокировки ограждения с приводом конвейера), отсутствии аварийной кнопки «Стоп» не приостановил эксплуатацию конвейера № 27. Нарушение: п. 2.2.53, 2.3.44 Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия), Нарушение: п. 4.56 Положения о Службе главного механика. Не доложил руководителю подразделения о выявленных нарушениях п. 2.2.53, 2.3.44 ПОТ РМ 029-2003 нарушил: п. 3.5. положения о порядке проведения периодического трёхступенчатого контроля состояния условий, охраны труда и промышленной безопасности.

3. Механик КБХ знал об отсутствии автоматических защитных устройств (блокировки ограждения с приводом конвейера), отсутствии аварийной кнопки «Стоп» не приостановил эксплуатацию конвейера № 27. Нарушение: п. 2.2.53, 2.3.44 Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный и другие транспортные средства непрерывного действия) Нарушение: п. 2.74 Должностной инструкции механика СГМ. Не доложил руководителю подразделения о выявленных нарушениях п. 2.2.53, 2.3.44 ПОТ РМ 029-2003 Нарушение: п. 3.5. положения о порядке проведения периодического трёхступенчатого контроля состояния условий, охраны труда и промышленной безопасности.

4. Директор КБХ не организовал проведение проверок состояния условий, охраны труда на рабочих местах в соответствии с требованиями п. 4.1, 4.2. Положения о порядке трёхступенчатого контроля состояния условий, охраны труда и промышленной безопасности. Нарушение: п. 4.63 Положения о карьеро-бетонном хозяйстве. Не обеспечил создание безопасных условий труда, соблюдение правил и норм по охране труда и технике безопасности всех работах, выполняемых КБХ. Нарушение: п. 4.26 Положения о карьеро-бетонном хозяйстве.

5. Старший мастер не осуществлял контроль выполнения работ подчиненным персоналом. Нарушение: п. 2.46 Должностной инструкции старшего мастера КБХ.

6. Заместитель генерального директора по производству. Не обеспечил создание безопасных условий труда, соблюдение правил и норм по охране труда и технике безопасности всех работах, выполняемых КБХ. Нарушение: п. 4.59 Положения о производственном департаменте; Не обеспечил безопасные условия труда, соблюдение персоналом КБХ правил и норм по охране труда, при производстве всех видов работ, осуществляемых в ПД. Нарушение: п. 4.64 Положения о производственном департаменте; Не осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей работниками, не контролирует состояние охраны труда на рабочих местах КБХ. Нарушение: п. 4.64 Положения о производственном департаменте.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Сблокировать ограждение натяжного барабана с приводом конвейера. Установить аварийные Кнопки «Стоп» в головной и хвостовой части конвейера № 27.

2. Провести внеочередную проверку знаний требований охраны труда оператору пульта управления, старшему мастеру, механику, главному механику, директору КБХ, заместителю генерального директора по производству.

3. Провести внеплановый инструктаж с работниками КБХ ПД.

4. Обеспечить установку всех необходимых ограждений на конвейерах с соблюдением требований правил.

**Случай 6**

*1. Дата и время несчастного случая:*

18.01.2013, 13 час. 25 мин., от начала работы – 5 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 49 лет

профессия (должность): лаборант химического анализа

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года 6 мес., в том числе в данной организации 4 года 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- повторный инструктаж: 09.01.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №62 от 27.04.2010г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Вход в здание ХВО-1,2, пандус, имеющий внутри здания у входной двери. Наличие наледи на пандусе, уклон пандуса и перепад пола по высоте 0.2м.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Падение на скользкой поверхности, в том числе покрытой снегом и льдом. Диагноз: оскольчатый перелом дистального метаэпифиза правой лучевой кости со смещением. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Конструкция пандуса, несвоевременная очистка входа в здание ХВО -1,2 и пандуса от снега и наледи, отсутствие тепловой изоляции на входной двери ХВО -1,2

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Издать приказ и ознакомить с ним всех работников электростанции.

2. Провести внеплановый инструктаж с работниками электростанции на тему "Правила и меры безопасности при движении по скользкой поверхности"

**Случай 7**

*1. Дата и время несчастного случая:*

18.01.2013, 14 час. 35 мин., от начала работы - 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 33 лет

профессия (должность): старший машинист турбинного отделения 7 разряда турбинного цеха

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет 6 мес., в том числе в данной организации 3 года 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- повторный инструктаж: 10.01.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 115 от 21.05.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Главный корпус, турбинное отделение, отметка 8.0 м, ряд "Б", главная паровая задвижка в районе стопорного клапана ТА ст.№9. Изготовлена из легированной стали диаметром 400 мм. Рабочее давление перегретого пара 130 ата, температура перегретого пара 555°С.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

18.01.2013г. в 14:35 произошло замыкание жил кабеля в коробе контрольных и силовых кабелей, что привело к нагреву и плавлению их изоляции и сильному задымлению, распространившемуся в районе ТА ст.№9. Вследствие повреждения кабелей прекратилась подача напряжения в цепи управления и защит ТА ст.№9, который был вручную отключен, "ключом отключения турбины". Из-за отсутствия напряжения в цепях управления защитной арматуры не закрылась главная паровая задвижка.

Для предотвращения разрушения ТА ст.№9 по заданию начальника смены турбинного цеха пострадавший начал вручную закрывать главную паровую задвижку. При закрытии задвижки произошел выброс перегретого пара из сальникового уплотнения, от которого пострадавший получил ожоги. По медицинскому заключению он получил термический ожог обеих кистей рук и левого предплечья II-III степени площадью 5%. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Износ поверхности штока главной паровой задвижки.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Включить в объем текущих ремонтов ТА проверку состояния арматуры высокого давления перегретого пара основного оборудования.

2. Ознакомить с приказом по результатам расследования несчастного случая весь персонал .

**Случай 8**

*1. Дата и время несчастного случая:*

19.01.2013, 14 час. 20 мин., от начала работы – 5 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 52 года

профессия (должность): машинист бульдозера 7-го разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18 лет 2 мес., в том числе в данной организации 18 лет 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж:11.11.1994г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №36/6-6 от 15.01.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Здание профилактория по ремонту бульдозеров и экскаваторов, площадка по ремонту дизельных экскаваторов и бульдозеров участка №6 (ДСТ). Здание профилактория - капитальное здание, имеющее бетонное покрытие полов, подключенное к центральной системе отопления, в котором проводятся работы по ремонту горнотранспортного оборудования.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* бульдозер CATERPILLAR D-9R, 2004 год выпуска, CATERPILLAR, США

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

18.01.2013г. в здании профилактория по ремонту бульдозеров и экскаваторов, на площадке по ремонту ДСТ под руководством старшего механика был выставлен на ремонт бульдозер Д-9R №3. В 07:00, 19.01.2013г. заместитель начальника горного участка №6 выдал задание и. о. старшего механика на выполнение работ по демонтажу и замене ведущей части главной конической передачи на бульдозере Д-9R №3. После получения задания от заместителя начальника участка №6, и. о. старшего механика выдал задание на демонтаж ведущей части главной конической передачи на бульдозере Д-9R №3 двоим машинистам бульдозера Д-9R №3 и пострадавшему с оформлением в книге выдачи заданий на безопасное производство ремонтных работ. На производство ремонтных работ был оформлен наряд-допуск №414 от 18.01.2013г. выданный старшим механиком. Машинисты бульдозера приступили к выполнению работ и демонтировали с конической передачи навесное оборудование. В 14 часов 20 минут машинист бульдозера пострадавший открутил все болты крепления конической передачи к раме бульдозера, за исключением верхнего болта, который наживил на 1,5-2 оборота для страховки, и приступил к выдавливанию конической передачи из посадочного места рамы бульдозера специальными болтами находясь непосредственно перед конической передачей. Коническая передача вышла из посадочного места рамы бульдозера и по скользунам, предусмотренных конструкцией рамы для монтажа и демонтажа конической передачи, самопроизвольно переместилась в сторону пострадавшего, придавив ему правую ногу к раме рыхлителя. В это время машинист бульдозера находился в кабине бульдозера и откручивал болты карданного вала, услышав крик пострадавшего он выглянул из кабины и увидел, что коническая передача отделилась от рамы бульдозера и придавила правую ногу пострадавшему. В это же время заместитель начальника. находившийся в раскомандировке механиков и и. о. старшего механика, находившийся у бульдозера Д-275 №1, также услышали крик пострадавшего и подбежали к нему. Увидев, что нога пострадавшего прижата ведущей частью главной конической передачи к раме рыхлителя, заместитель начальника и и. о. старшего механика с помощью мостового крана приподняли коническую передачу для высвобождения ноги пострадавшего. После чего, на машине УАЗ горного участка №6 пострадавшего. доставили в приемное отделение ГБУЗ ЦРБ. Диагноз: закрытый перелом большой берцовой кости без практического смещения справа. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение привил безопасности и производственных инструкций при проведении ремонтных работ.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Старший механик, нарушил ДИ 56-6-005-2010 п. 2.2 «Выдать наряд ремонтному персоналу с записью в книге нарядов конкретного задания на ремонт и оформлением наряд-допуска, с проведением инструктажа на рабочем месте по соблюдению правил ПБ и ОТ под роспись»; п.2.9. «Разрабатывать технологические карты на производство ремонтных работ по видам»; п. 2.12 «Обеспечивать организацию проведения ТО и ремонтов дорожно-строительной и бульдозерной техники в строгом соответствии с утвержденными графиками, технологическими картами».

2. И. о. старшего механика, нарушил ДИ 56-6-005-2010 п. 2.3 «Осуществлять контроль за выполнением наряда ремонтным персоналом при производстве ТО и ремонтных работ дорожно-строительной и бульдозерной техники, особое внимание уделять соблюдению персоналом правил промышленной безопасности в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации технологического транспорта при разработке угольных месторождений открытым способом», других нормативно-технических документов», п.2.9. «Разрабатывать технологические карты на производство ремонтных работ по видам»; п. 2.12 «Обеспечивать организацию проведения ТО и ремонтов дорожно-строительной и бульдозерной техники в строгом соответствии с утвержденными графиками, технологическими картами».

3. Заместитель начальника, не организовал контроль за соблюдением лицами технического надзора Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом, нарушение п. 352 ПБ 05-619-03; а также нарушил должностную инструкцию заместителя начальника участка №6 ДИ 56-6-002-2010.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. С обстоятельствами и причинами несчастного случая ознакомить персонал своих подразделений на сменных нарядах.

2. Переработать технологические карты на ремонт ДСТ на основании руководства (инструкции) по эксплуатации завода изготовителя с учетом местных условий его применения.

3. Провести проверку технологических карт на ремонт ГТО на соответствие достаточности мер безопасности при выполнении ремонтных работ, в случае выявления недостатков переработать технологические карты.

**Случай 9**

*1. Дата и время несчастного случая:*

25.01.2013, 16 час. 05 мин., от начала работы – 8 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 35 лет

профессия (должность): лаборант химического анализа 3 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 мес., в том числе в данной организации 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 20.07.2012 г.

- повторный инструктаж: 02.01.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 561 от 27.11.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

одноэтажная часть ОВК, химический цех

фильтровальный зал узел регенерации ХВО, отм.0,0м, ось 10-11, ряд Б-В. Пол метлахская плитка. Поверхность ровная. Освещение в узле регенерации искусственное. Здание имеет потолочное освещение, над каждым насосом установлены лампы типа ДРЛ – 250, закрытые защитными плафонами. Освещенность соответствует установленным нормам.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* Агрегат электронасосный дозировочный одноплунжерный НД2,5Р2500/10 К14МА.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

25.01.2013 г. в 14:40 начальник смены ХЦ (НС ХЦ) дала задание пострадавшей выполнить взрыхление и регенерацию фильтра ОН I- 4. В 15:00 пострадавшая собрала схему для взрыхления фильтра ОН I- 4 и ушла на щит ХВО. Продолжительность взрыхления фильтров 40 минут.

В 15:40 пострадавшая после проведенного взрыхления фильтра ОН I- 4 приступила к сборке схемы для проведения регенерации ОН I- 4. Для этого она проверила на открытие задвижку Щ-17, дальше на фильтре ОН I- 4 открыла задвижки №5,6, закрыла воздушник и пошла в узел регенерации. Там пострадавшая открыла «всас» на бак мерник №1 щелочи, открыла задвижку 1Щ-11. На НДЩ-2 открыла задвижку 2Щ-12 (на всасе), частично открыла задвижку 2Щ-13 (на напоре), открыла вентиль на уплотнение манжет. Затем пострадавшая прошла к смесителю щелочи, открыла задвижки Щ-14, Щ-15, и первичный вентиль на концентратомер. Пострадавшая вышла из узла регенерации и подошла к вентилю подачи воды ЧОВ-18, расположенному в зале ХВО. Пострадавшая задвижкой установила расход на смеситель 30 тонн и подошла к шкафу управления для включения насоса НДЩ-2. Пострадавшая включила блокировку и насос НДЩ-2. После этого вернулась в узел регенерации, для контроля работы включенного насоса НДЩ-2. При работе насоса НДЩ-2 возникла сильная вибрация напорного трубопровода. Пострадавшая самостоятельно приняла решение о включении насоса НДЩ-1 и отключении насоса НДЩ-2. Пострадавшая вышла из узла регенерации и на шкафу управления отключила НДЩ-2 и блокировку. Затем пострадавшая вернулась в узел регенерации и закрыла задвижку 2Щ-12 (на всасе) НДЩ-2, при этом задвижка 2Щ-13 (на напоре) и задвижка вода на уплотнение остались открытыми. Пострадавшая начала собирать схему для включения насоса НДЩ-1:открыла задвижки 1Щ-12 (на всасе), 1Щ-13 (на напоре) и воду на уплотнение. Пострадавшая по месту проверила правильность сборки схемы, вышла из узла регенерации и на шкафу управления включила блокировку и насос НДЩ-1. Вернулась в узел регенерации и встала между насосами НДЩ-1 и НДЩ-2 лицом к бакам мерникам, чтобы убедиться в нормальной работе насоса НДЩ-1. Насос работал без замечаний, без шума и вибрации. Пострадавшая наклонилась к задвижке «вода на уплотнение манжет» на НДЩ-2 для ее закрытия. В этот момент раздался хлопок со стороны насоса НДЩ-1 и на лоб пострадавшей брызнул концентрированный 43% раствор натра едкого технического. Раствор стек со лба на лицо и в глаза. Пострадавшая бросила «рогатку», очки и каску на пол, промокнула футболкой лицо и на ощупь вышла из узла регенерации. Затем на шкафу управления отключила насос НДЩ-1 и блокировку, приоткрыв немного правый глаз. В этот момент к пострадавшая подошла аппаратчик 3 раз. ХВО и узнав о случившемся сообщила НС ХЦ и помогла пострадавшей дойти до щита ХВО, где ей была оказана первая помощь (промывание глаз и лица холодной водой в течение 30 минут). В 16:40 пострадавшая обратилась в медицинский пункт электростанции. Пострадавшей была оказана первая помощь, далее она была транспортирована в приемное отделение ГБ № 23. Диагноз: химический ожог коньюктивы II степени, роговицы I степени, кожи век I степени обоих глаз. Степень тяжести повреждения здоровья - легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Разрушение бугеля насоса НДЩ-1 вследствие:

- неправильно собранной пострадавшей схемы регенерации насосом НДЩ-2 (не полное открытие задвижки напора 2Щ-13 на НДЩ-2 при его включении и оставлении её в этом положении, при отключении насоса);

- нарушения технологии монтажа насоса в части его обвязки (отсутствие компенсирующей подвесной системы напорного трубопровода щелочи).

2. Неприменение пострадавшей достаточных средств индивидуальной защиты (защитного лицевого щитка) при выполнении регенерации фильтра ОН I -4.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавшая, неправильно собрала технологическую схему для регенерации, а именно не полностью открыла арматуру 2Щ-13 на напоре НДЩ-2 при включении насоса НДЩ-2, не закрыла арматуру 2Щ-13 на напоре НДЩ-2 при отключении насоса НДЩ-2, чем нарушила п.п. 4.4.2.3 и 4.4.2.11 « ХЭ-5 Инструкции по обслуживанию общестанционной обессоливающей установки».

2. Начальник смены ХЦ не обеспечила контроль за соблюдением подчиненным персоналом сменного задания и не обеспечила сохранность технологической схемы и места несчастного случая чем нарушила раздел 3 п.п.6,7 Должностной инструкции «Начальника смены химического цеха» службы эксплуатации общестанционного оборудования УЭ ОСО.

3. Главный специалист по эксплуатации химического оборудования не обеспечила безопасных условий труда при выполнении регенерации фильтра ОН I-4, чем нарушила раздел 3 п.15 «Должностной инструкции Главного специалиста по эксплуатации ХО»;

4. Начальник службы СРТМО УЭ ОСО не обеспечил выполнение технических мероприятий, повышаюших надежность оборудования после ремонта, выразившиеся в отсутствии компенсирующей подвесной системы напорного трубопровода щелочи, чем нарушил раздел 8, п.8.1 должностной инструкции «Начальника службы РТМО УЭ ОСО ».

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Дополнить инструкцию по охране труда ХОТ-1 «Инструкция по охране труда для аппаратчика химводоочистки электростанции 5 разряда» с указанием мер безопасности при выполнении работ на оборудовании ХВО.

2. Выполнить ревизию арматуры для обеспечения легкого хода.

3. Смонтировать в узлах регенерации ХВО, БОУ-300, БОУ-500 фонтанчики с питьевой водой для промывки глаз.

4. Смонтировать душ «самопомощи» в узлах регенерации ХВО, БОУ-300, БОУ-500 и в баковом хозяйстве.

**Случай 10**

*1. Дата и время несчастного случая:*

28.01.2013, 10 час. 15 мин., от начала работы - 2 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 50 лет

профессия (должность): ведущий инженер - технолог

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 мес., в том числе в данной организации 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 12.12.2012г.

- повторный инструктаж: 10.01.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Здание ИЛК (инженерно-лабораторного корпуса), 1 этаж, фойе. Полы ровные, выполнены керамогранитной плиткой. Температура в помещении 22,3гр. С. Освещение комбинированное. Влажная уборка проводится по утвержденному графику.

*6. Обстоятельства несчастного случая.*

Пострадавший следовал со своего рабочего места в кабинет начальника ЭЦ через фойе. В это время уборщиком производственных помещений в фойе проводилась влажная уборка. Возле двери, ведущей к правому лестничному маршу, пострадавший поскользнулся на влажном полу и упал на подвернувшийся правый голеностоп. На пострадавшем в момент падения была одежда произвольной формы, а не выданная ему по нормам спецодежда и спецобувь. Диагноз: перелом наружной лодыжки справа, без смещения. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшего;

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Проведение персоналу внепланового инструктажа по соблюдению мер безопасности при следовании по территории станции и использованию СИЗ.

**Случай 11**

*1. Дата и время несчастного случая:*

05.02.2013, 16 час. 45 мин., от начала работы – 8 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): слесарь 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 15 лет 3 мес., в том числе в данной организации 6 лет 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж:03.11.1977г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 05.12.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Участок теплотрассы №2 между Центральным тепловым пунктом 1 и павильоном задвижек П1У. В районе между опор №40 и 41. Теплотрасса надземная – на открытом пространстве, высотой 900мм от уровня земли. Покрыта скорлупами пенополиуретановой изоляции. Расстояние между трубопроводами прямой и обратной нитки 500мм. Опасные факторы: Температура теплоносителя внутри трубы 93 градуса. Трубопровод находится под давлением 0,5 кг/кв.см.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* подающий трубопровод теплосети ДУ426х7мм. Год постройки 1984.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

05.02.2013г. около 14:00 было обнаружено сильное парение на участке теплотрассы №2. Для устранения повреждения на теплотрассе d-426 начальником района был выдан наряд, определены руководитель работ и члены бригады, мастером района был проведен целевой инструктаж. Прибыв к месту повреждения, допускающий и один из слесарей отправились к центральному тепловому пункту для открытия дренажа и воздушника, а двое членов бригады и производитель работ оставались на месте. Руководитель работ отсутствовал. Пострадавший, посчитав, что давление в трубопроводе уже отсутствует, подошел к трубопроводу и срезал ленту бандажа, в результате чего произошел отрыв верхнего сегмента трубопровода с последующим выходом пара и горячей воды. В результате пострадавший получил термические ожоги верхних и нижних конечностей. Травма – легкая..

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ, нарушение технологического процесса, слабый контроль за действиями бригады.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Старший мастер. Мастер.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Ознакомить персонал подразделений с обстоятельствами несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж персоналу производственных подразделений.

**Случай 12**

*1. Дата и время несчастного случая:*

07.02.2013, 09 час. 30 мин., от начала работы – 1 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 22 года

профессия (должность): машинист топливоподачи 3 разряда ТТЦ ШУ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 мес., в том числе в данной организации 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Дренажный приямок для сбора и откачки воды (размером: шириной 870мм, длиной 1930мм, глубиной 1020мм), расположенный в подземной галерее тракта топливоподачи топливно-транспортного цеха между стеной галереи и ленточным конвейером. Приямок посередине разделен перекладиной из металлического уголка. Приямок имеет две крышки из рифленого металла. В закрытом положении крышки расположены вровень с полом подземной галереи. Во время осмотра уровень воды в приямке составлял 660 мм, температура воды 67°С.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

07.02.2013г. пострадавшая работала в смену с 08:00мин. до 20:00мин. В 08:50 она направилась в подземную галерею тракта топливоподачи на обслуживание ленточных конвейеров при подаче угля. Пострадавшая была одета в костюм от общепроизводственных загрязнений и механических воздействий, ботинки кожаные с защитным подноском, каску защитную, перчатки с полимерным покрытием. В 09:00 была начата подача угля. Пострадавшая производила обход конвейера ЛК-1. В 09:25 сработал сигнал металлоуловителя и произошел останов подземного ленточного конвейера. Пострадавшая прошла в сторону металлоуловителя для извлечения металла. После извлечения металла она направилась в сторону пересыпного узла для включения конвейера в работу. Дойдя до приямка, пострадавшая увидела, что крышки его открыты и машинист топливоподачи 3р. производит чистку приямка. Пострадавшая по собственной инициативе самостоятельно попыталась перешагнуть через открытый приямок с водой. Правой ногой она встала на выступ с правой стороны приямка, левой – пыталась встать на перекладину, которая проходит посередине приямка. Левой рукой пострадавшая держалась за ограждение конвейера. В этот момент правая нога соскользнула и пострадавшая упала в приямок с водой. На помощь ей пришла машинист топливоподачи 3р. Она помогла выбраться пострадавшей из приямка, сняла с нее брюки и сообщила по телефону начальнику ТТЦ. Начальник ТТЦ сообщил об этом мастеру, который вызвал скорую помощь. Пострадавшей была оказана первая помощь медицинской сестрой, затем она на автомобиле скорой помощи была доставлена в больницу. Диагноз: термический ожог горячей водой нижних конечностей второй степени, общей площадью 30% поверхности тела. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неосторожные действия машиниста топливоподачи при перемещении в производственных помещениях – по собственной инициативе пыталась перешагнуть через открытый дренажный приямок, нарушены требования Приложения 2 «О мерах безопасности (предосторожности) при перемещении по территории предприятия, при нахождении в служебных и санитарно-бытовых помещениях, при передвижении на служебном транспорте» к ИОТ № 210.403.001-2010 машиниста топливоподачи ТТЦ;

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Личная неосторожность пострадавшей

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Машинистам топливоподачи ТТЦ провести внеочередную проверку знаний по Приложению 2 «О мерах безопасности (предосторожности) при перемещении по территории предприятия, при нахождении в служебных и санитарно-бытовых помещениях, при передвижении на служебном транспорте» к ИОТ № 210.403.001-2010 машиниста топливоподачи ТТЦ.

2. Персоналу Н-И ТЭЦ провести внеплановый инструктаж по безопасному перемещению в производственных помещениях.

**Случай 13**

**Смертельный случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

08.02.2013, 08 час. 35 мин., от начала работы – 0 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 50 лет

профессия (должность): старший мастер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 11 мес., в том числе в данной организации 2 года 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 11.03.2010г.

- повторный инструктаж: 14.01.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №62 от 27.04.2010г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Участок тепловой сети 2Ду-600мм около тепловой камеры №9 1 -й т/магистрали Центральной отопительной котельной.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* подающий трубопровод Ду-600мм.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

В 05:00 мин 08.02.2013г. пострадавшему поступил звонок от начальника 4-го сетевого района о нарушении гидравлического режима по 1 -й т/магистрали ЦОК и предполагаемом повреждении теплосети, а так же о том, что за ним выслана дежурная автомобиль "Газель" с целью организации ликвидации и локализации технологического нарушения. В 05:40 начальник 4-го сетевого района сообщил диспетчеру об обнаружении провала 2х3м в газонной части над магистральным трубопроводом около ТК-9. Диспетчером было предложено: место провала оградить и выставить персонал для организации безопасного движения пешеходов и транспорта, о чем имеется запись в оперативном журнале. В 06:20 начальник 4-го района встретил прибывшего пострадавщего на месте повреждения. В 06:30 начальник 4-го района поехал на ТК-6 для организации работ по отключению поврежденного участка. В соответствии с п.2.5. должностной инструкцией №90 старшего мастера сетевого района - старший мастер обязан обеспечивать своевременную локализацию аварии и её ликвидацию. По указанию начальника 4-го района пострадавший вместе с дежурной автомашиной "Газель", был оставлен на месте повреждения с целью контроля за безопасностью движения пешеходов в непосредственной близости от места провала, а так же - определения объема мероприятий с последующей организацией ремонтных работ до прибытия персонала (бригады) района и автомобиля с ограждениями. Расследованием установлено согласно протоколу опроса начальника 4-го сетевого района пострадавшему был проведен устный целевой инструктаж по соблюдению мер безопасности вблизи провала. В 08:30 начальник 4-го района уточнял у пострадавшего по телефону, прибыла ли на место провала техника и ограждения, и получил отрицательный ответ. В 08:40 бригадная машина, с

бригадой 4-го района (3 чел) включая старшего, проезжая мимо провала, увидела, что на месте провала прохожий машет руками и кричит. Остановив машину старший от прохожего узнал, что в провал упал человек. Оценив обстановку, старший организовал спасение пострадавшего. После извлечения пострадавшего выяснилось что это ст. мастер, приступив к оказанию первой помощи, параллельно пытались вызвать скорую помощь, дозвониться не смогли, и приняли решение вести пострадавшего в ожоговый центр Гор. больницы. В 05:20 27.02.2013г. пострадавший скончался в реанимационном отделении ГБУЗ СГКБ № 1. Диагноз: термический ожог кипятком III АБ степени 80% поверхности тела, с развитием ожоговой болезнги (стадия септикотексемии) с проявлением в виде правосторонней тотально гнойной - фибринозной пневмании, осложнившейся острой легочно - сердечной недостаточностью.

*7. Причины несчастного случая:*

Падение пострадавшего в промыв, образовавшийся в результате подмывания грунта с его последующим внезапным обрушением в результате личной неосторожности.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* пострадавший.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Проработать, с регистрацией в Журнале проработки директивных документов с производственным персоналом сетевых районов и служб обстоятельства, приведшие к несчастному случаю.

2. Провести внеплановый инструктаж на тему - соблюдение требований Правил техники безопасности при проведении работ по устранению повреждений оборудования.

3. Внести изменения в Производственную инструкцию № 12 по предупреждению и ликвидации аварий в тепловых сетях (исправить дежурного на наблюдающих).

4. Внести изменения в технологические карты по ликвидации аварий с указанием времени выставления ограждений на месте повреждения теплосетей.

5. Провести внеочередное обучение по охране труда старших мастеров сетевых районов в специализированной организации.

**Случай 14**

*1. Дата и время несчастного случая:*

12.02.2013, 11 час. 40 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 61 год

профессия (должность): слесарь – ремонтник 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 36 лет 3 мес., в том числе в данной организации 1 год 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Первый этаж административного здания базы. Высота окна 1,7 м, ширина окна 1,5 м, ширина подоконника 14 см, высота от подоконника до пола 1,03 м, высота от подоконника до шпингалета 1,66 м, высота от подоконника до ручки окна 1,08 м.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

12.02.2013г. заведующая административно-хозяйственного отдела (АХО) попросила начальника ремонтного цеха о том, что нужно закрыть фрамугу окна на шпингалет, расположенного на высоте 2,69 м от уровня пола. Окно находится на первом этаже административного здания базы. По устному распоряжению начальника ремонтного цеха для этой цели был направлен пострадавший. В 11:35 пострадавший подошел к кабинету заведующей АХО для того, чтобы узнать, где закрыть окно. Они вместе подошли к окну на первом этаже административного здания базы. Пострадавший залез на подоконник, расположенный на высоте 1,03 м от уровня пола, потянулся до шпингалета, но потерял равновесие и упал на пол, на спину. Заведующая АХО, стоявшая рядом, побежала за помощью в кабинет № 11 ОНТБ и ПБ. Начальник ОНТБ и ПБ вызвала «Скорую помощь». Примерно в 12:05 приехала «Скорая помощь» и госпитализировала пострадавшего в больницу. Диагноз: ушиб грудного отдела позвоночника. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неосторожность пострадавшего, приведшая к падению с подоконника.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Результаты расследования несчастного случая рассмотреть на собрании коллектива для принятия соответствующих решений, направленных на профилактику и предупреждение несчастных случаев на производстве.

2. Провести внеплановый инструктаж всему производственному персоналу на тему: «Соблюдение требований безопасности при работе на высоте».

3. Разработать мероприятия по предупреждению несчастных случаев, связанных с работами на высоте.

**Случай 15**

*1. Дата и время несчастного случая:*

13.02.2013, 14 час. 30 мин., от начала работы – 5 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 57 лет

профессия (должность): агент по сбыту энергии

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 13 лет 2 мес., в том числе в данной организации 13 лет 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж:09.12.1999г.

- целевой инструктаж: 13.02.2013г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №4 от 05.12.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Участок городской улицы.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

13.02.2013г. в 14:30 при выполнении служебного пострадавшая направлялась по указанному в задании адресу. Поверхность дороги была скользкая, ввиду перепада дневных и ночных температур (12 февраля температура наружного воздуха поднялась до - 7 градусов, а 13 февраля резко понизилась до -27 градусов) возникла опасность для пешеходов не только упасть, но и попасть под колеса машины. В связи с этим пешеходы вынуждены спускаться по тропинке, рядом с основной дорогой к переулку.

Спускаясь по тропинке к месту проведения работ пострадавшая поскользнулась и упала. От сильной боли в правой ноге не смогла подняться. К ней подошли двое прохожих, которые предложили помощь и вызвали скорую. Пострадавшая поставила в известность начальника РКЦ о случившемся. Через 10 мин подъехала машина скорой помощи, которая доставила её в центральную районную больницу, где ей была оказана медицинская помощь. Диагноз: трехлодыжечный закрытый перелом правого голеностопного сустава с разрывом синдесмоза и вывихом стопы. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение «Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» коммунальными службами обязанностью, которых является следить за состоянием придомовых территорий уборка этих территорий от снега и посыпания от гололеда; невыполнение соответствующими структурными подразделениями и дорожными коммунальными службами своих обязанностей (обеспечить безопасность пешеходов и автомобилистов), из-за перепада дневных и ночных температур окружающего воздуха, что привело к образованию на дорогах, льда и наледи.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж «О мерах безопасности при следовании на работу, с работы, к месту работы» со всем персоналом.

2. Проведение целевых инструктажей «О мерах безопасности при движении по улице во время гололеда» со всем персоналом.

**Случай 16**

*1. Дата и время несчастного случая:*

15.02.2013, 14 час. 45 мин., от начала работы - 6 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 24 года

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 3 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: менее 1 мес., в том числе в данной организации менее 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Тепловая камера №1 находится между домами №12 и №14. Камера (узел ответвления) представляет собой подземное сооружение с кирпичными стенами и ж/б перекрытиями, площадью около 6 м², глубиной 1,2 м и объемом около 7 м³. Камера имеет один люк, который закрыт чугунной крышкой; не оборудована лестницей или скобами-ступенями. Задвижки на подающем и обратном трубопроводах Ду-50 находятся на расстоянии 10 см от уровня пола тепловой камеры.

*6. Обстоятельства несчастного случая*

13.02. 2013 года и. о. технического директора, было дано начальнику ЭР-2 устное указание на установку дроссельной шайбы (далее – шайбы) на подающий трубопровод от тепломагистрали №1 (далее - ТМ-1) в тепловой камере №1 (далее ТК-1) на дома №12 и №14.

15.02.2013 года начальником ЭР-2, исходя из погодных условий и наличия свободной бригады, мастеру ЭР-2 был выдан наряд-допуск №102 на установку шайбы на подающий трубопровод ТМ-1 в ТК-1 на дома №12 и №14.

Руководителем работ по наряду был назначен начальник ЭР-2, производителем работ – мастер ЭР-2, членом бригады - слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5-ого разряда.

15.02.2013 года в 13:30 мин бригада в составе 2-х человек (мастер ЭР-2 и слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5-ого разряда) прибыла на место производства работ и приступила к подготовке рабочего места по условиям наряда-допуска. К месту производства работ мастер ЭР-2 также привлек (стажера), который не был введен в наряд-допуск (ответственным за подготовку стажера (пострадавшего) по распоряжению по ЭР-2 от 01.02.2013 года был назначен мастер). Мастер ЭР-2 запросил у работников Домоуправления отключить отопление домов №12, №14. При проветривании и осмотре камеры выяснилось, что изготовленная заранее и принесенная на место работы шайба диаметра Ø80мм не подходит для установки на этот трубопровод - необходима шайба диаметра Ø50мм. Мастер ЭР-2 отправил слесаря в мастерскую котельной «Баня №5» для изготовления шайбы необходимого диаметра.

Во время ожидания слесаря пострадавший с разрешения мастера спустился в ТК-1 и при спуске наступил на задвижку СП-1 Ду Ø50мм. Под собственным весом пострадавшего (вес около 120 кг) была нарушена герметичность фланцевого соединения задвижки. Через прослабленную прокладку задвижки произошел выброс горячей воды (температура воды около 90 °С) на слесаря пострадавшего. Из ТК-1 пострадавший вылез самостоятельно. В 14:47 мастер по телефону вызвал «Скорую помощь». До прибытия «Скорой помощи» пострадавшему была оказана первая помощь персоналом Врачебно-физкультурного диспансера, расположенного в доме №12. В 15:25 пострадавший был госпитализирован в ожоговый центр ГБУЗ «Городская клиническая больница». Диагноз: термические ожоги горячей водой II-III степени лица, туловища, верхних и нижних конечностей, промежности на площади 50%. Ожоговый шок. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ:

1. В графе наряда-допуска «Особые условия» не в полной мере указаны меры безопасности в процессе производства работ – не указано, каким образом персонал должен осуществлять спуск в камеру, не оборудованную лестницей; не указано, какие защитные

средства должны использоваться в процессе работы; не указано, сколько человек должно находиться в тепловой камере и сколько – снаружи.

Нарушено требование п. 4.2.3, п. 4.3.11. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97, п. 2.2.3 «Правил техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей».

2. Производитель работ не обеспечен техническими условиями на ремонт или технологической картой на замену дроссельной шайбы.

Нарушено требование п. 4.2.3. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97.

3. Не включен в состав бригады вновь принятый работник, проходящий практическое обучение.

Нарушены требования п. 4.3.6. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97; п. 2.3.6 «Правил техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей».

Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест:

Отсутствует стационарная металлическая лестница или скобы-ступени для спуска в камеру.

Нарушено требование п. 3.8.2. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Мастер эксплуатационного района №2 нарушил:

- п. 4.3.6. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97; п. 2.3.6 «Правил техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей» (производитель работ несет ответственность за безопасность вновь принятых работников, проходящих практическое обучение).

- п. 6.13.«Должностной инструкции мастера эксплуатационного района №2 (организует безопасное производство работ и нормальные условия труда на рабочих местах)

2. Начальник эксплуатационного района №2 нарушил:

- п.п. 3.8.2, 4.2.3, 4.3.11. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97;

- п. 2.2.3. «Правил техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей» (руководитель работ отвечает за численный состав бригады, определяемый из условий производства работ в тепловой камере, за обеспечение производителя работ техническими условиями на ремонт или технологической картой; руководитель работ в графе «Особые условия» наряда указывает меры безопасности в процессе производства ремонта оборудования, устанавливает порядок применения средств индивидуальной защиты и т.д.).

- п. 2.3. «Должностной инструкции начальника эксплуатационного района №2 (организует безопасную эксплуатацию оборудования тепловых сетей (камера не оборудована лестницей или скобами- ступенями).

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Начальнику ЭР №2, мастеру ЭР №2 провести внеочередную проверку знаний по охране труда и технике безопасности .

2. Провести внеплановый инструктаж всему ремонтному персоналу по охране труда «Меры безопасности при работе в тепловых камерах.

3. Организовать проведение проверки состояния тепловых пунктов и камер, колодцев на соответствие их требованиям Правил и разработать мероприятия по устранению выявленных отступлений и несоответствий требованиям Правил.

**Случай 17**

**Смертельный случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

20.02.2013, 06 час. 17 мин., от начала работы – 10 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 31 год

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 1 мес., в том числе в данной организации 5 лет 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж:29.05.2000г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №69-12 от 08.06.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

КРУ-6 кВ, секция 3Р, ячейка № 64, диспетчерское наименование ВМ1-Т22-6. Защитные шторки ячейки № 64 исправны, на момент осмотра были открыты. Освещение искусственное: светильники НСП-200 в количестве 5 штук, расположенные вдоль всего прохода секции 3Р, прожектор с лампой ДРЛ-250 непосредственно над местом происшествия.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* металлическая стационарная лестница с металлическими поручням и по всей длине и ступеньками.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

19.02.2013г. пострадавший заступил на смену с 20:00 до 08:00 20.02.2013г. По заявке № 220 от 19.02.2013г., поданной начальником электроцеха и разрешенной заместителем главного инженера по эксплуатации, необходимо было вывести в ремонт секцию 6 кВ 3Р, для производства испытаний и чистки секции 20.02.2013г. с 06:00 до 20:00.

Начальник смены электроцеха составил бланк переключений № 44. Переключения разрешил начальник смены электростанции.

В 06:00 20.02.2013г. начальник смены электроцеха и пострадавший приступили к выполнению операций в соответствии с бланком переключений. По бланку было выполнено 19 операций. Операция № 20 предусматривала закрытие на замок шторок ячеек № 63-64. В связи с тем, что начальник смены электроцеха не имел при себе замков для выполнения данной операции он отошел, о чем предупредил пострадавшего.

В 06:17, после того как начальник смены электроцеха выполнявший обязанности контролирующего лица при проведении переключений отошел, пострадавший открыл шторки ячейки № 64 и не проверив отсутствие напряжения на токоведущих частях, включил заземляющие ножи, что не требовалось по бланку переключений. В результате этого возникло трехфазное короткое замыкание и от воздействия электрической дуги пострадавший получил электроожоги IIIБ степени лица, спины, обеих нижних конечностей, обеих предплечий S60%. После происшедшего, в 06:19 пострадавший вместе с начальником смены электроцеха и электромонтером, который присутствовал на переключениях в качестве стажера, пришли на главный щит управления, где пострадавшему была оказана первая помощь. В 06:25 была вызвана скорая помощь. Прибывшими медицинскими работниками пострадавшему была оказана медицинская помощь и он был доставлен в центральную районную больницу. 23 02.2013г. пострадавший был перемещен для дальнейшего лечения в областную больницу, где в последствии умер 06 марта 2013 года.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Нарушение технологического процесса при производстве переключений в электроустановке по бланку переключений.

2. Неудовлетворительная организация производства работ по переключению в электроустановке.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Директор электростанции нарушил статью 212 ТК РФ, не обеспечил безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов; не обеспечил в полном объёме приобретение и выдачу за счет средств работодателя сертифицированной специальной одежды в части обеспечения персонала нательным термостойким или хлопчатобумажным бельём; не организовал контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты.

2. Главный инженер электростанции нарушил пункт 2.2.16 Положения о системе управления охраной труда, который не организовал контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты, работой по подготовке персонала по охране труда в части качества проверки знаний требований охраны труда.

3. Заместитель главного инженера по эксплуатации электростанции нарушил пункт 2.2.16 Положения о системе управления охраной труда, который не организовал контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты, работой по подготовке персонала по охране труда в части качества проверки знаний требований охраны труда.

4. Начальник электрического цеха электростанции, нарушил статью 212 ТК РФ, пункты 2.10.1, 2.10.3, 2.10.4, 2.10.5, 5.10.11, 2.14.12 Положения о системе управления охраной труда, который не организовал контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты, работой по подготовке персонала по охране труда в части качества проверки знаний требований охраны труда.

5. Начальник смены электростанции, который разрешил переключения по бланку не удовлетворяющего требованиям пункта 2.2.6 инструкции по переключениям в электроустановках, нарушил пункт 2.10.1 Положения о системе управления охраной труда, не обеспечил безопасные условия труда на рабочем месте подчиненного персонала.

6. Начальник смены электрического цеха нарушил пункты 2.2.3, 2.2.6 Инструкции по переключениям в электроустановках, который написал бланк переключений, вместо лица, который производит переключения; бланк не удовлетворяет требованиям пункта 2.2.6. в части указания операций по проверке отсутствия напряжения перед включением заземляющих ножей; нарушил пункт 2.8. Должностной инструкции начальника смены электрического цеха, не обеспечил соблюдение персоналом смены требований техники безопасности.

7. Пострадавший нарушил: ст.214 ТК РФ, пункт 3.4.1 Межотраслевых правил по охране труда (Правил безопасности) при эксплуатации электроустановок РД 153-34.0-03.150-00; пункты 2.2, 2.17, 5.4, 5.7 Должностной инструкции электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанций 6 разряда; пункты 1.17, 2.1, 3.20, 3.45, 3.47 Инструкции по охране труда для электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанций, который не соблюдал правила охраны труда, не проверил отсутствие напряжения на токоведущих частях ячейки № 64, включил заземляющие ножи на находящиеся под напряжением токоведущие части в ячейке № 64, что не требовалось по бланку переключений; не правильно применял средства индивидуальной защиты.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Ознакомить весь персонал с обстоятельствами и причинами несчастного случая.

2. Провести внеочередную проверку знаний по охране труда всему оперативному электротехническому персоналу в электростанции по теме «Меры безопасности при выполнении работ по переключениям в электроустановках».

3. Провести внеочередной инструктаж с инженерно-техническими работниками и электротехническим персоналом электростанции по теме «Состав комплекта для защиты от термических рисков электрической дуги и правила его применения».

4. Обеспечить электротехнический персонал электростанции бельем нательным хлопчатобумажным или бельем нательным термостойким в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи СИЗ работникам организаций электроэнергетической промышленности, утвержденными Приказом Министерства здравоохранения и соцразвития РФ от 25.04.2011 года № 340н.

5. Провести внеочередную проверку знаний по охране труда в объеме должностной инструкции и инструкции по переключениям в электроустановках следующим должностным лицам:

- начальнику смены электростанции;

- начальнику смены электроцеха ;

- начальнику электрического цеха.

**<u>Случай 18</u>**

*1. Дата и время несчастного случая:*

24.02.2013, 19 час. 30 мин., от начала работы – 12 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию оборудования электростанции, занятый на обслуживании котельного, турбинного оборудования, 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 20 лет, в том числе в данной организации 11 лет 8 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 18.06.2001г.

- повторный инструктаж: 01.02.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №15 от 31.01.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Прилегающая территория временного торца основного корпуса станции, между турбинным и котельным отделениями.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

24.02.2013г. в 19:30 пострадавший, занятый на обслуживании котельного, турбинного оборудования, вместе с машинистом обходчиком по турбинному оборудованию, после окончания вахтенной смены вышли на улицу из раздевалки здания административно бытового корпуса № 3. В 19:32 по дороге к проходной в районе входа в КЦ временного торца главного корпуса станции пострадавший оступился и, не удержавшись, упал на подвернутую левую ногу. Машинист обходчик по турбинному оборудованию вернулся в цех и сообщил о несчастном случае по телефону на пульт охраны. Начальник караула № 1 вызвал по телефону скорую помощь и доставил на дежурном автомобиле охраны дежурного медработника на место происшествия. Медсестра на месте происшествия оказала пострадавшему первую медицинскую помощь. В 20:05 на станцию прибыл автомобиль скорой помощи, который доставил пострадавшего в ГБУ ГКБ. Диагноз: Закрытый оскольчатый перелом обеих костей левой голени в верхней и средней трети со смещением. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная невнимательность и неосторожность пострадавшего.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Внести изменения в инструкцию о пропускном и внутриобъектовому режиму с разработкой схемы безопасных маршрутов следования по территории предприятия.

2. Довести до всего персонала станции под роспись схему безопасных маршрутов следования по территории предприятия инструкции о пропускном и внутриобъектовому режиму.

**Случай 19**

*1. Дата и время несчастного случая:*

25.02.2013, 07 час. 55 мин., от начала работы – 0 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 34 года

профессия (должность): главный методолог

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 мес., в том числе в данной организации 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Дворовая территория Аппарата управления.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавшая, въехав на дворовую территорию административного здания, предназначенную для парковки личного автотранспорта и припарковав машину, вышла из него и направилась к входу в здание. Пройдя несколько шагов, она поскользнулась и упала, получив при этом травму правого колена. Диагноз: частичный разрыв боковых связок и внутреннего мениска правого коленного сустава. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:* нет.

**Случай 20**

*1. Дата и время несчастного случая:*

27.02.2013, 10 час. 00 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): мастер по ремонту оборудования КТЦ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 11 мес., в том числе в данной организации 2 года 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Котлоагрегат БКЗ-75-39 ФБ ст. №10.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

27.02.2013г. в 10:00 пострадавший, после гидравлического испытания котлоагрегата БКЗ-75-39ФБ ст. №10, не применяя СИЗ лица и глаз, через ремонтный люк, находящийся на отм. +7,62м, пролез внутрь котлоагрегата для визуального осмотра водяного экономайзера (ВЭК) 1-ой ступени. Затем встав на колени, подняв вверх голову, пострадавший начал осмотра труб, находящихся на отм. +8,5м, при этом произошло попадание капли жидкости с труб ВЭК в правый глаз мастера. Фельдшером здравпункта была оказана первая доврачебная помощь, пострадавший доставлен в городскую больницу, где ему была оказана медицинская помощь. Диагноз: химический ожог 1-2 степени конъюнктивы, роговицы правого глаза. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Проведение операции по осмотру элементов котлоагрегата без применения СИЗ глаз, нарушены требования: п.8. Программы вводного инструктажа по безопасности труда «Средства индивидуальной защиты. Порядок и нормы выдачи, сроки носки», ст. 214 Трудового Кодекса Российской Федерации:

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

Пострадавший – не применил средства защиты глаз при осмотре тепломеханического оборудования, нарушил требования:

- п.8. Программы вводного инструктажа по безопасности труда «Средства индивидуальной защиты. Порядок и нормы выдачи, сроки носки», в котором говорится: «При выполнении работ, при которых возможно воздействие вредных факторов (аэрозоли, пыль, отлетающие частицы металла и т.п.) работник обязан применять СИЗ органов дыхания, лица и глаз»;

- ст. 214 Трудового Кодекса Российской Федерации, в которой говорится: «Работник обязан: соблюдать требования охраны труда; правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты».

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж о порядке применения СИЗ при осмотрах оборудования с персоналом КТЦ, ЭЦ, РТС, УТП, УХВО, УТАИ.

2. По выходу с больничного листа пострадавшему провести ему внеочередную проверку знаний.

**Случай 21**

*1. Дата и время несчастного случая:*

01.03.2013, 14 час. 30 мин., от начала работы – 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 65 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 47 лет. 2 мес., в том числе в данной организации 2 года 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 01.08.2010г.

- повторный инструктаж: 04.02.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 73 от 18.07.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Кабина бульдозера.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* Бульдозер Т-130

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

01.03.13г. в 14 час. 30 мин. в гараже бульдозеров пострадавший производил ремонт системы охлаждения бульдозера Т-130. При спуске с гусеницы бульдозера на высоте 0.7м. от уровня пола оступился, потерял равновесие и упал на бетонное покрытие пола, при падении ударился о гусеницу ремонтируемого бульдозера грудной клеткой, в результате чего получил травму.

Диагноз: перелом 8-го, 9-го ребер справа. Степень тяжести повреждения здоровья - легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест.

2. Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Начальник БПО нарушение п. 2.12.3;2.12.6;2.12.10; 2.12.14 (СУОТРД 123-479-11).

2. Мастер (УРТП) нарушение п.2.13.2; 2.13.12; 2.13.19 (СУОТРД 123-479-11).

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1.Разработать проект эстакады для ремонта гусеничных тракторов.

2. Изготовить эстакады для ремонта гусеничных тракторов.

3. Провести внеплановый инструктаж о мерах безопасности при ремонте гусеничных тракторов.

4. Переработать инструкцию по охране труда для слесаря по ремонту дорожно-строительных

машин и тракторов.

5. Добавить в программу инструктажа на рабочем месте меры безопасности при перемещении во

время выполнения данных и других аналогичных работ.

**Случай 22**

*1. Дата и время несчастного случая:*

05.03.2013, 15 час. 05 мин.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 53 года

профессия (должность): агент по сбыту энергии расчётного центра

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет, в том числе в данной организации 9 лет.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Городская застройка, частный сектор.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

05.03.2013г. в 15:05 пострадавшей выполнялась работа по разноске квитанций. Возле дома №33 из калитки неожиданно выскочила собака на привязи и укусила несколько раз пострадавшую за кисть левой руки. По прибытии на место происшествия в 15:20, пострадавшей работники «Скорой медицинской помощи» оказали первую медицинскую помощь. Диагноз: множественные укушенные раны левой кисти. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение абонентом правил содержания собак.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеочередной инструктаж «Действия работников энергосбыта при наличии у абонента собак».

2. Оказать содействие в подготовке и подаче заявления пострадавшей в правоохранительные органы с целью проведения проверки и привлечения виновных лиц к ответственности.

**Случай 23**

*1. Дата и время несчастного случая:*

12.03.2013, 12 час. 15 мин., от начала работы – 4 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 35 лет

профессия (должность): машинист центрального теплового щита управления котлами 6-го разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет 11 мес., в том числе в данной организации 6 лет 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 01.09.2012г.
- повторный инструктаж: 18.02.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 3 от 28.09.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Производственное здание главного корпуса электростанции.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

12.03.2013г. в 09:10 начальник смены КТЦ направил пострадавшего дублироваться на котлы № 1-2. В течение смены происходили неоднократные возгорания угля на входной горловине ШБМ-1А.

В 12:00 машинистом ЦТЩ-1 был обнаружен очаг возгорания угля во входной горловине углеподающего патрубка ПСУ-2Б (питатель сырого угля), о чем он не доложил руководству смены (старшему машинисту котельного отделения КТЦ и начальнику смены КТЦ) и, не выполнив необходимых мероприятий для безопасной ликвидации обнаруженного возгорания, остановил мельницу 2Б и отдал устное распоряжение машинисту-обходчику котлов ст. № 1-5 и пострадавшему, устранить возгорание во входной горловине ШБМ-2Б, не убедившись в использовании ими средств индивидуальной защиты.

При осмотре входной горловины ШМБ-2Б машинист-обходчик котлов ст. № 1-5 не обнаружил возгорание, о чем доложил машинисту ЦТЩ-1, который отдал повторное распоряжение на осмотр входной горловины ШБМ-2Б, после чего, машинистом-обходчиком котлов ст. № 1-5 возгорание было обнаружено и они совместно с пострадавшим приступили к тушению возгорания во входной горловине ШБМ-2Б. При тушении возгорания пострадавший был одет в следующие средства индивидуальной защиты: костюм х/б, ботинки, каска защитная с наушниками. Очки, о выдаче которых имеется отметка в «Карточке учета и выдачи СИЗ», пострадавший при выполнении этих работ не применил. Машинист-обходчик котлов ст. № 1-5 опустил насадку развернутого пожарного рукава во входную горловину ШБМ-2Б и скомандовал пострадавшему открыть вентиль пожарного крана ПК-57 для тушения очага возгорания распыленной водой. Пострадавший открыл вентиль ПК-57, и они приступили к тушению возгорания. В этот момент машинист ЦТЩ-1 позвал к себе отправленный на тушение возгорания персонал с целью отмены предыдущего распоряжения на тушение очага возгорания входной горловины мельницы 2Б. Машинист-обходчик котлов ст. № 1-5 скомандовал пострадавшему закрыть вентиль ПК-57, а сам направился на щит управления котлами № 1-2, при этом оставив открытый люк крышки ПСУ-2Б. Закрыв вентиль ПК-57, пострадавший направился на щит управления котлами № 1-2. Когда пострадавший проходил мимо короба ПСУ-2Б на расстоянии примерно 35см произошел взрыв (хлопок) пылесистемы 2Б с выбросом горящей пылевоздушной смеси через открытый люк на ПСУ-2Б. В результате чего пострадавший был травмирован. С помощью персонала смены пострадавший был доставлен в медпункт, а затем в горбольницу с диагнозом: термический ожог пламенем I, II, III степени лица и волосистой части головы площадью приблизительно 6%. Термический ожог глаз I степени.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Нарушение работником машинистом центрального теплового щита управления котлами котельного отделения котлотурбинного цеха трудового распорядка и дисциплины труда, выразившееся в следующем:

- При обнаружении возгорания во входной горловине пылесистемы шаровой барабанной мельницы ШБМ-2Б, не сообщил о возгорании начальнику смены КТЦ и начальнику смены станции.

- Не выполнениие необходимых действий при обнаружении возгорания во входной горловине пылесистемы шаровой барабанной мельницы ШБМ-2Б (не перевел работу мельничного вентилятора помимо пылесистемы).

- Отдавать распоряжения пострадавшему при отсутствии такого права.

2. Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест, выразившаяся в:

3. Личная неосторожность пострадавшего, выразившаяся в неприменении СИЗ (защитных очков, защитного лицевого щитка).

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Машинист центрального теплового щита управления котлами 6 разряда котельного отделения котлотурбинного цеха, не сообщил об обнаружении возгорания во входной горловине пылесистемы шаровой барабанной мельницы ШБМ-2Б, не перевел работу мельничного вентилятора помимо пылесистемы, отдал неправомерное распоряжение пострадавшему.

2. Машинист-обходчик по котельному оборудованию котлотурбинного цеха, отнесся халатно к выполнению своих должностных обязанностей (при завершении тушения возгорания на входной горловине пылесистемы шаровой барабанной мельницы ШБМ-2Б оставил открытую крышку на ПСУ).

3. Старший машинист котельного оборудования 7 разряда котельного отделения котлотурбинного цеха, не обеспечил безопасность труда и выполнение требований охраны труда при тушении возгораний пылесистемы подчиненным ему оперативным персоналом, не проконтролировал правильность тушения возгораний и применение оперативным персоналом в полном объеме СИЗ.

4. Начальник смены цеха КТЦ, не проконтролировал безопасность труда при выполнении тушения возгораний пылесистемы подчиненным ему оперативным персоналом.

5. Заместитель главного инженера – не обеспечил в полной мере контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

6.Пострадавший, не применил средства индивидуальной защиты (защитные очки, защитный лицевой щиток).

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеочередную проверку знаний оперативного персонала котельного отделения котлотурбинного цеха в области промышленной безопасности: «Правил взрывобезопасности топливоподач и установок для приготовления и сжигания пылевидного топлива», «Инструкции по обеспечению взрывобезопасности топливоподач и установок для приготовления и сжигания пылевидного топлива».

2. Разработать дополнительные мероприятия по эксплуатации пылеприготовительных установок при использовании угля повышенной влажности. С данными мероприятиями ознакомить персонал котельного отделения котлотурбинного цеха.

3. Провести внеплановый инструктаж по охране труда и безопасным методам ведения работ с оперативным персоналом котлотурбинного цеха.

4. Исключить возможность выбросов пылевоздушной смеси через крышку питателя сырого угля ПСУ-2Б.

5. Усилить контроль а использованием персоналом средств индивидуальной защиты, с учетом производства работ на каждом рабочем месте.

6. Ознакомить с обстоятельствами и причинами несчастного случая работников.

**Случай 24**

*1. Дата и время несчастного случая:*

15.03.2013, 10 час. 55 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 4 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 10 мес., в том числе в данной организации 5 лет 10 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 23.04.2007г.

- повторный инструктаж: 01.03.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Территория электростанции. РУСН - 0,4 кВ, секция 4 энергоблока №1. Пол ровный без выбоин, освещение искусственное, достаточное.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* автоматический выключатель. Тип (марка): А 3794. Год выпуска: 1996. Организация-изготовитель: завод "Контактор".

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

15.03.2013г. в 10:35 пострадавший по распоряжению начальника смены электрического цеха производил сборку схемы "насоса бака перелива инжекторов 1В" в шкафу ПСН-55 секции №4 РУСН 0,4 кВ энергоблока № 1. Пострадавший проверил отключённое положение автомата оперативного тока и силового автомата по механическим указателям и начал вкатывать выключатель в рабочее положение. При "вкатывании" автомата произошло межфазное короткое замыкание в ячейке с образованием электрической дуги и выгоранием верхней контактной группы. Пострадавший получил ожоги рук, шеи и лица. Диагноз: Ожог пламенем вольтовой дуги 10% (2%) I-II-IIIA-IIIB степени головы, шеи, верхних конечностей. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты.
Неудовлетворительная организация производства работ.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*
пострадавший.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем электротехническим персоналом.

2. Провести внеплановый инструктаж на рабочем месте по эксплуатации рабочего костюма из огнестойкого материала, устойчивого к воздействию электрической дуги.

3. Осуществлять контроль (осмотры, технические освидетельствования, обследования) технического состояния электроустановок энергоблока №1.

4. В рамках технологического расследования аварии провести дополнительное исследование автомата для выявления причин короткого замыкания.

**Случай 25**

*1. Дата и время несчастного случая:*

18.03.2013, 09 час. 10 мин., от начала работы – 1 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): старший мастер 2 группы цеха тепловых сетей (ЦТС)

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 10 лет 9 мес., в том числе в данной организации 10 лет 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 06.06.2002г.

- первичный инструктаж: 06.06.2002г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №20 - 13 от 27.02.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Тепловая камера, имеет четыре люка диаметром 600 мм. Размеры камеры длина - 4200 мм, ширина - 5600 мм, высота - 2100 мм. Спуск в камеру осуществляется с помощью стационарной лестницы, число ступеней - 7. Стены и пол тепловой камеры изготовленные из бетонных блоков. Расстояние от лестницы до вентиля, который необходимо было закрыть, 1770 мм

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

18.03.2013г. на центральный щит электростанции поступило сообщение о "парении" теплотрассы городских сетей. Начальник смены отправил оперативно-выездную бригаду для оценки происходящего и определения возможности отключения трубопровода в тепловой камере. Бригада не смогла принять решение на отключение из-за наличия горячей воды в камере (сильное парение) и отсутствия соответствующей теплозащитной спецодежды. Пострадавший прибыв на место повреждения по личной инициативе, несмотря на предупреждения бригады, спустился в камеру и при попытке отключения повреждённого трубопровода поскользнулся и упал в горячую (+80°С) воду. Диагноз: термические ожоги кипятком туловища, правого предплечья, обоих бедер, правой голени и стопы 1-2 ст. S 22%. Ожоговый шок 1-2 ст. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение работниками дисциплины труда

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*
пострадавший.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Обстоятельства и причины несчастного случая довести до сведения всех работников предприятия

**Случай 26**

*1. Дата и время несчастного случая:*

19.03.2013, 15 час. 30 мин., от начала работы - 7 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 34 года

профессия (должность): начальник отдела экономической безопасности

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год 11 мес., в том числе в данной организации 1 год 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Кабинет, который является выгороженной частью, как самостоятельное помещение (типа «Open space - «открытое пространство»). Площадь кабинета – 9,2 м2. В кабинете находится угловой компьютерный стол, три офисных кресла (одно кресло руководителя и два каркасных кресла для посетителей, шкаф для бумаг. Одно из кресел для посетителей находится на пути прохода от рабочего места к выходу из кабинета. Ширина свободного прохода между стеной и креслом для посетителя 0, 55м. Пол в помещении изготовлен из полимерных материалов по технологии «наливной пол», пол находится в исправном состоянии.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

19.03.2013г. в 15:30 пострадавший, следуя по производственной необходимости со своего рабочего места (из-за стола) к выходу из кабинета, ударился первым пальцем правой ноги о ножку кресла для посетителей, которое стоит рядом с его рабочим столом. Пострадавший ощутил острую боль, но, т.к. боль была кратковременной, он не придал этому значения и не стал обращаться в здравпункт, а продолжил выполнять свои обязанности до конца рабочего дня.

Находившийся на своем рабочем месте очевидец, рабочее место которого расположено так, что вход в кабинет пострадавшего находится в его зоне видимости, услышав сначала шум, а затем и возглас пострадавшего. Пострадавший зашел в кабинет к заместителю начальника управления корпоративной защиты и сообщил о случившемся. По дороге домой пострадавший почувствовал, что появилась ноющая боль в пальце. Вечером боль усилилась, палец опух. 20.03.2013г. пострадавший обратился в лечебное учреждение. Диагноз: закрытый перелом первого пальца правой стопы без смещения отломков. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест. Личная неосторожность пострадавшего.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Ознакомить всех работников под роспись об обстоятельствах несчастного случая.

2.Провести первичный инструктаж пострадавшему.

3.В здании, в кабинетах провести проверку размещения офисной мебели в соответствии с планом размещения и устранить несоответствие.

**Случай 27**

*1. Дата и время несчастного случая:*

19.03.2013, 16 час. 50 мин., от начала работы – 7 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 5 мес., в том числе в данной организации 2 года 5 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Проезжая часть улицы, горизонтальная прямая, вид покрытия - асфальт. Дорожное покрытие для двух направлений движения шириной 5,2 м. На проезжей части отсутствуют линии продольной разметки для разделения встречных потоков транспорта. К проезжей части справа примыкает металлическое ограждение высотой 0,5 м, слева снежный бруствер 0,8 м.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

19.03.2013г. пострадавший заступил в дневную смену с 08:00 до 20:00, большую часть дня находился на рабочем месте на производственной базе. По распоряжению главного энергетика с декабря месяца в обязанности дежурных слесарей КИПиА ввели обслуживание, осмотры и обходы оборудования КИПиА котельной № 6, расположенной в 6а микрорайоне. Примерно в 16:45 пострадавший, поставив в известность своего непосредственного руководителя ведущего инженера, направился на котельную № 6 для осмотра оборудования КИПиА. Так как служебного транспорта для этих целей руководителем выделено не было, он выехал на своём личном автомобиле Лада-Гранта. По пути следования пострадавший, управляя автомобилем, допустил столкновение с автомобилем Рено-Логан и Хендай-Соната, в результате чего получил травму. Диагноз: закрытый перелом дистального метафиза левой локтевой кости без смещения. Травма легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение правил дорожного движения.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Провести совещание с руководителями и специалистами служб с обсуждением обстоятельств несчастного случая. Провести внеплановый инструктаж по охране труда с персоналом, довести обстоятельства несчастного случая.

**Случай 28**

*1. Дата и время несчастного случая:*

22.03.2013, 23 час. 30 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 38 лет

профессия (должность): машинист топливоподачи 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 4 мес., в том числе в данной организации 2 года 4 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 27.03.2010г.

- повторный инструктаж: 01.03.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 23 от 11.04.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Топливоподача №1, здание дробильного корпуса №1, помещение молотковых дробилок, отм. +6,0м, фундамент электродвигателя молотковой дробилки МД – 2Б (далее МД-2Б). Междуэтажное бетонное перекрытие на данной отметке (+ 0,6 м) имеет конструкцию пола, с организацией разуклонки в сторону воронок гидростоков для производства гидроуборки. Освещенность соответствует установленным нормам.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* Привод электродвигателя молотковой дробилки МД-2Б.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

22.03.2013г. по заданию начальника смены цеха в 23:00 пострадавший выполнял работу по переходу с работающей молотковой дробилки МД – 1А на молотковую дробилку МД-2Б. В 23:30 пострадавший после включения МД – 2Б с центрального щита топливоподачи, прошел в помещение молотковых дробилок ДК №1 на отм. +6,0м для осмотра состояния подшипников молотковой дробилки МД – 2Б, при этом пострадавший поднялся на фундамент электродвигателя (высота 0,75м) в районе подшипника №2. Осмотрев подшипник №2, пострадавший прошел по фундаменту к подшипнику №1 и после его осмотра, при попытке спуститься с фундамента эл. двигателя в районе подшипника №1, упал на бетонное основание перекрытия помещения молотковых дробилок. При этом правой ногой попал в выступающий из пола на высоту 0,18м, участок демонтированного воздуховода, диаметром 0,5 м, и находящегося на расстоянии 0,66 м от фундамента эл. двигателя, прикрытого листом резины.

Пострадавший почувствовал сильную боль в районе бедра правой ноги. После чего, самостоятельно, спустился в помещение мастерской, расположенной на отм. 0,0м дробильного корпуса, где находился машинист топливоподачи 6 разряда, и сообщил по телефону начальнику смены цеха о полученной травме.

После получения сообщения о травме, начальник смены цеха в 23:45 вызвал по телефону фельдшера здравпункта электростанции и бригаду «скорой помощи». В 23:55 на место происшествия прибыли фельдшер здравпункта электростанции и бригада «скорой помощи».

Пострадавшему оказали первую медицинскую помощь и транспортировали в приемные отделение гор. больницы №1. Где был сделан рентген снимок и установлен диагноз – частичное повреждение двуглавой мышцы правого бедра. Степень тяжести повреждения здоровья - легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

1 Конструктивный недостаток МД-2Б:

- отсутствие перильного ограждения на фундаменте электродвигателя МД-2Б;

- отсутствие лестницы для подъема и спуска на фундамент электродвигателя МД-2Б для текущего обслуживания.

2. Неудовлетворительная организация и содержания рабочего места, выразившееся в наличии выступающей из междуэтажного перекрытия участка воздуховода раннее демонтированной аспирационной установки.

3. Неосторожность пострадавшего.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший, спустился с фундамента с противоположной стороны от места выполняемых работ по текущему обслуживанию подшипника, чем нарушил п. 10.2 «ТТО-09 Инструкции по охране труда машиниста топливоподачи 6 разряда».

Грубая неосторожность пострадавшей установлена и составляет 25%.

2. Начальник смены ТТЦ не обеспечил контроль за соблюдением персоналом требований правил техники безопасности, чем нарушил раздел 3 п. 25 Должностной инструкции «Начальника смены» службы эксплуатации топливоподачи и золоудаления.

3. Главный специалист по эксплуатации топливно-транспортного оборудования не обеспечил безопасных условий труда во время эксплуатации молотковой дробилки МД-2Б, чем нарушил раздел 3 п.15 «Должностной инструкции Главного специалиста по эксплуатации ТТО».

4. Заместитель главного инженера по эксплуатации топливоподачи и золоудаления – начальник управления, не обеспечил выполнение персоналом требований нормативных документов (ПТБ, ПТЭ), чем нарушил раздел 3, п.11 должностной инструкции «Заместителя главного инженера по Э ТПЗУ ».

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж оперативному персоналу СЭТПЗУ «О мерах безопасности при облуживании и эксплуатации оборудования топливоподачи».

2. Выпустить распоряжение №131 «О запрете производства работ на фундаменте электродвигателей МД до установки подъемных приспособлений (стационарных лестниц).

3. Демонтировать выступающий участок трубы воздуховода АУ3А.

4. «Зашить» листом металла в уровень с перекрытием проем, из которого выступала труба воздуховода АУ3А.

5. Провести собрание с начальниками смены, начальниками смены т/п, диспетчерами по разбору данного несчастного случая.

**Случай 29**

*1. Дата и время несчастного случая:*

24.03.2013, 08 час. 10 мин., от начала работы – 12 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 62 года

профессия (должность): моторист багерной насосной станции

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет 7 мес., в том числе в данной организации 8 лет 7 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Помещение женской душевой. Полы выполнены из керамической плитки для пола. Поверхность плитки ровная, без сколов.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

24.03.2013г. в 08:10 во время приема послесменного душа в женской душевой пострадавшая поскользнулась и упала, ударившись головой об пол. Диагноз: ушиб мягких тканей головы. Повреждение относится к категории легких

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Обстоятельства и причины НС проработать в коллективах электростанции.

2. Провести внеплановый инструктаж по соблюдению осторожности при принятии душа и необходимости применения тапочек для душа.

3. Разработать и вывесить в душевых памятки по применению спецобуви для принятия душа.

4. Оборудовать все душевые резиновыми ковриками

**Случай 30**

*1. Дата и время несчастного случая:*

26.03.2013, 09 час. 08 мин., от начала работы – 1 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 48 лет

профессия (должность): машинист экскаватора

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 23 года 1 мес., в том числе в данной организации 4 года 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 10.03.2008г.

- повторный инструктаж: 04.03.2008г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Территория автотранспортного цеха, дорожное покрытие на 50 % покрыто снежно-ледяным покровом.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

26.03.2013г. в 07:40 пострадавший получил задание на работу от диспетчера автотранспортного цеха. В 09:00 пострадавшему позвонил на мобильный телефон мастер участка тепловых сетей района по обслуживанию тепловых сетей Северного района и уточнил место, куда пострадавшему необходимо приехать на экскаваторе ЭО-2621. После разговора с мастером пострадавший вышел через запасный выход из помещения ремонтно-механического цеха на открытую площадку автотранспортного цеха, двигаясь по направлению к гаражным боксам, где находилась автотракторная техника, мимо складских помещений по необработанным песком местам. Не доходя 5 метров до гаражных ворот, пострадавший поскользнулся левой ногой на участке снежно-ледяного покрова и не удержав равновесия упал на левую ногу. Пострадавший сообщил работнику, шедшему следом за ним, что сломал ногу и необходимо вызвать карету скорой помощи, Работник направился в здравпункт, где сообщил медсестре о случившемся. Медсестра вызвала карету скорой помощи и направилась оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему. Каретой скорой помощи пострадавший был доставлен в травматологическое отделение Городской больницы № 2. Диагноз: Закрытый перелом обеих костей нижней трети левой голени. Травма легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение пунктов 4.2.3.; 4.3.1; -ПОТ Р М-027-2003

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший, нарушил п.1.13. Инструкции по ОТ для машиниста экскаватора (ИОТ 37-ОТ-2008).

2. Начальник автотранспортного цеха, нарушил п.4.11.; 3.4.6 Положения об автотранспортном цехе.

3. Механик автотранспортного цеха, нарушил п.3.10;3.2 Должностной инструкции механика автотранспортного цеха.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановые инструктажи всему персоналу автотранспортного цеха.

2. Разработать инструкцию по безопасному передвижению по территории ПП.

**Случай 31**

*1. Дата и время несчастного случая:*

01.04.2013, 07 час. 55 мин., от начала работы – 0 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 45 лет

профессия (должность): юрист

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 11 мес., в том числе в данной организации 5 лет 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 16.01.2007г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Автостоянка электростанции у здания ИБК. Произведена механизированная уборка/зачистка дороги от снега, с частичным сохранением снежного наката и наледи. Рядом расположен тротуар, предназначенный для движения персонала, произведена механизированная уборка/зачистка тротуара от снега, тротуар посыпан песком

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

01.04.2013г. в 07:55 (до начала рабочего времени) водитель сторонней организации доставил пострадавшую на территорию электростанции и высадил её на площадку автостоянки возле крыльца у центрального входа в инженерно-бытовой корпус. Перемещаясь к центральной проходной в личной обуви на высоком каблуке, пострадавшая поскользнулась и упала. После падения пострадавшая почувствовала боль в ноге, самостоятельно передвигаться не могла. Свидетелями происшествия оказались инженер ОППР и секретарь руководителя, они помогли пострадавшей подняться. Пострадавшая была доставлена в ГЛПУ "Областная больница №3", где ей оказали первую медицинскую помощь и назначили стационарное лечение. Диагноз: Закрытый 3х лодыжечный перелом костей правой голени. Разрыв ДМС. Подвывих стопы кнаружи и кзади. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшего. Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Управляющий по АХВ, нарушил: п.2.21. должностной инструкции управляющего по АХВ.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Обстоятельства и причины несчастного случая проработать со всем персоналом исполнительного аппарата.

2. Провести внеплановые инструктажи о порядке и маршрутах движения персонала электростанции и персонала исполнительного аппарата, имеющего рабочее место на электростанции.

3. Привести площадку автостоянки перед ИБК электростанции в надлежащее состояние, обеспечивающее безопасное передвижение персонала.

**Случай 32**

*1. Дата и время несчастного случая:*

02.04.2013, 11 час. 20 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 62 года

профессия (должность): электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Территория детского оздоровительного лагеря.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Получив задание от мастера, пострадавший направился к корпусу № 4 детского оздоровительного лагеря по пешеходной дорожке, покрытой наледью и мокрым снегом, посыпанной песком, поскользнулся, упал на левый бок, почувствовав острую боль в области таза, после чего был доставлен в городскую больницу с диагнозом: закрытый перелом седалищной кости слева. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Потеря равновесия пострадавшим.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Провести внеплановый инструктаж.

**Случай 33**

*1. Дата и время несчастного случая:*

05.04.2013, 09 час. 30 мин., от начала работы – 1 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 51 год

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 16 лет 7 мес., в том числе в данной организации 9 лет 7 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 09.09.2003г.

- целевой инструктаж: 03.04.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №5 от 29.10.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Здание химводоочистки химического цеха, где располагаются фильтры очистки воды. Напольное покрытие из керамической плитки. Фильтр очистки Na к о 2 инв. № 405044 представляет собой металлический бак цилиндрической формы, высота которого от пола до верхней точки 4,8 м. Наверху фильтра расположены металлические трубы диаметром около 20 см. Между фильтром инв. № 405044 и соседним слева фильтром инв. № 405043 имеется металлическая площадка с ограждениями по периметру. На данной площадке лежат инструменты и детали, необходимые для замены заглушки на задвижке фильтра гаечный ключ, болты, гайки. Рядом с площадкой лежит монтажный предохранительный пояс, незакрепленный надлежащим образом. На поясе имеется бирка ХЦ № 2 20.09.2013. Слева к фильтру инв. № 405043 присоединена стационарная вертикальная лестница.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

05.042013г. пострадавший, занятый на ремонте котельного оборудования, в качестве производителя работ, совместно со слесарем по ремонту, членом бригады и мастером по ремонту оборудования, руководителем работ занимались снятием заглушки у задвижки ОК 3. Работа выполнялась по наряду допуску № 106, выданному заместителем начальника химического цеха. Меры по подготовке рабочего места были выполнены в полном объеме закрыты задвижки ОК 3, ОК 23, № 3 у фильтров Na к о № 2,3,4,5, заперты на цепи и замки, и на них вывешены плакаты «Не открывать работают люди». Перед началом работ проведен инструктаж допускающим к работе начальником смены химического цеха о подготовке рабочего места и об оборудовании, оставшемся в работе, и руководителем работ о мерах безопасности в процессе производства работ с применением монтажного пояса и проведении работ со стационарной площадки, о чем сделаны записи в наряде допуске. В 09:15 пострадавший и слесарь по ремонту в положенных средствах индивидуальной защиты - костюмах, касках, ботинках, перчатках и взятых инвентарных предохранительных поясах приступили к работе. Пострадавший поднялся с предохранительным поясом и инструментом наверх, на площадку над фильтром Na к о 2 и начал раскручивать крепежные болты, позвал слесаря по ремонту подняться на рабочее место, тот прошел к соседнему фильтру, начал подниматься, находясь на середине лестницы, услышал глухой удар. Быстро спустился и увидел лежащего на полу пострадавшего без сознания, побежал в кабинет начальника смены ХЦ, откуда были вызваны медицинский работник медпункта электростанции и автомашина скорой медицинской помощи. Медицинский работник прибыла через несколько минут и начала оказывать первую помощь, через 20 минут прибыла автомашина скорой медицинской помощи. Прибывшей автомашиной бригады скорой медицинской помощи, пострадавший был доставлен в ГБУ клиническая больница и госпитализирован. Характер полученных повреждений: ушиб головного мозга тяжелой степени, перелом свода основания черепа, внутримозговая субдуральная гематома слева. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты, выразившееся в несоблюдении требований безопасности, указанных в наряде-допуске. Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в ненадлежащем контроле со стороны административно-технического персонала за выполнением работниками порученной им работы.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Пострадавший, нарушил требования безопасности, указанные в наряде-допуске.

Заместитель начальника химического цеха по ремонту, мастер по ремонту котельного, турбинного оборудования в местах его установки не обеспечили надлежащий контроль за выполнением работниками порученной им работы.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж по охране труда всем работникам электростанции, уделяя при этом особое внимание вопросам требований безопасности при применении работниками средств индивидуальной защиты, с учетом материалов расследования данного несчастного случая в соответствии с п. 7.4.1 ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ.

2. Провести внеочередную проверку знаний руководителей и специалистов электростанции, по охране труда, согласно постановлению Минтруда и Минобразования РФ "Об утверждении порядка обучения и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" от 13.01.2003г. № 1/29.

3. Разработать мероприятия, направленные на профилактику и предупреждение несчастных случаев на производстве, в том числе на обеспечение обязательных требований безопасности труда с учетом материалов расследования данного несчастного случая.

**Случай 34**

*1. Дата и время несчастного случая:*

08.04.2013, 09 час. 45 мин., от начала работы - 1 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 53 года

профессия (должность): грузчик - стропальщик

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 31 год 5 мес., в том числе в данной организации 2 года 8 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 03.08.2010г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №394/04-12 от 25.04.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Площадка для погрузочно-разгрузочных работ перед центральным складом электростанции. Площадка размером 25×30 м, примыкает к зданию склада, имеет асфальтовое покрытие, которое граничит с газоном, частично покрытым снегом и льдом.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

В 08:20 08.04.2013г. пострадавший, получил задание от экспедитора на отгрузку контейнеров с территории электростанции.

В 08:30 на электростанцию прибыл транспорт для отгрузки первого контейнера. После того как первый контейнер был вывезен с территории станции, пострадавший и водитель автокрана (работник Центральных электрических сетей) должны были дождаться второй машины и отгрузить второй контейнер, который остался стоять на дороге и затруднял проезд к центральному складу.

В 09:40 пострадавший и водитель автокрана самостоятельно приняли решение переставить второй контейнер на обочину дороги. Участок дороги, куда был переставлен контейнер, покрыт льдом и имеет небольшой уклон. Пострадавший поднялся на крышу контейнера и начал снимать крюки стропа. После того как пострадавший отстегнул последний четвертый крюк и поднялся с колен на ноги, произошла подвижка контейнера, примерно на 300 мм, в сторону уклона. Пострадавший не удержался, потерял равновесие и упал с крыши контейнера на землю. Заведующая складом, которая была очевидцем произошедшего несчастного случая, немедленно вызвала фельдшера станции и бригаду скорой медицинской помощи.

В 09:50 прибыла фельдшер и оказала пострадавшему первую помощь. В 10:05 прибыла бригада скорой помощи. После осмотра пострадавший был доставлен в травматологическое отделение городской больницы. Диагноз – ушиб правого т/бедренного сустава, обеих голеней, грудной клетки слева. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение требований охраны труда (инструкция по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ).

Недостаточный контроль за работами по перемещению грузов кранами, не соблюдение правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший, нарушил:

- п. 1.13, 3.1,3.8 Инструкции по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;

- п.3.5.1,3.5.3 Должностной инструкции грузчика стропальщика транспортно-экспедиционного отдела ;

- п. 1.21.11, 3.1 Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

2. Заместитель начальника транспортно-экспедиционного отдела нарушил:

- п. 1.21,1.53, 2.8, 3.1 Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов;

- п. 3.1 Инструкции по охране труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ;

- п.2.4, 4.13 Инструкции для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами .

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Назначить внеочередную проверку знаний за нарушение производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемных механизмов.

2. Пересмотреть должностную инструкцию грузчика-стропальщика.

3. Провести внеплановый инструктаж грузчикам –стропальщикам.

4. Разработать транспортно-технологические схемы для перемещения грузов.

**Случай 35**

*1. Дата и время несчастного случая:*

08.04.2013, 11 час. 55 мин., от начала работы – 4 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию тепловых пунктов

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17 лет 6 мес., в том числе в данной организации 7 лет.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Производственное помещение центрального теплового пункта, с установленным технологическим оборудованием – водоводяными теплообменниками (бойлерами) и технологическими трубопроводами, насосным оборудованием, пл. 149 кв.м. Пол бетонный, ровный, без выбоин. Освещение достаточное.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Работая по наряду вместе с бригадой по опрессовке бойлера ГВС на ЦТП, пострадавший во время закручивания гайки болтовых соединений с нижней стороны фланца задвижки вдруг потерял сознание и упал с высоты человеческого роста на спину, все его тело свело судорога и он начал биться в конвульсиях. Члены бригады оказали ему первую доврачебную помощь, вызвали машину скорой помощи, которая отвезла его в городскую клиническую больницу. Диагноз: Хроническая алкогольная интоксикация. Токсическая энцефалопатия. Состояние после судорожного припадка от 08.04.2013 Перелом с 3 по 8 ребер слева с повреждением левого легкого. Пневмоторакс слева. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Падение и потеря сознания в результате судорожного припадка

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Довести до всего персонала результаты расследования несчастного случая.

**Случай 36**

*1. Дата и время несчастного случая:*

09.04.2013, 13 час. 40 мин., от начала работы – 4 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 59 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 30 лет, в том числе в данной организации 5 лет 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 10.07.2007г.

- повторный инструктаж: 26.03.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 25.05.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Площадка обслуживания водоуказательной колонки верхнего барабана котлоагрегата ГМ-50-14.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавший производил обход оборудования. При осмотре правой водоуказательной колонки верхнего барабана котла ГМ50-14 произошло разрушение ее верхнего стекла, обращенного в сторону барабана. Истекающая струя пара, отраженная от осветительного кожуха колонки попала ему в правую часть лица. Причинив ему травму. Диагноз: ожог лица, век, коньюктив, роговицы I ст. Контузия правого глаза. Степень тяжести повреждения здоровья - легкая

*7. Причины несчастного случая:*

Конструктивные недостатки. Разрушение рифленого стекла водоуказательной колонки из-за дефектов стекла в виде грубых несплошностей расположенных на рифленой поверхности стекла, образовавшихся при его изготовлении.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Произвести проверку водоуказательных колонок котлов и указателей уровня жидкости сосудов, работающих под давлением.

**Случай 37**

*1. Дата и время несчастного случая:*

10.04.2013, 07 час. 50 мин., от начала работы – 0 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 42 года

профессия (должность): инженер-программист

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 20 лет 2 мес., в том числе в данной организации 5 лет.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Территория электростанции; пешеходная дорожка от проходной №1 до центрального входа в здание служебно-бытового корпуса. Пешеходная дорожка выполнена из асфальта, длиной 157 метров, шириной 1,6 метра, по краям пешеходная дорожка обрамлена бордюрным камнем высотой от 0,05 метра до 0,1 метра. На поверхности пешеходной дорожки отсутствует наледь, присутствует влажный песок.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

10.04.2013 года в 07:45 пострадавшая, пройдя через проходную №1, направилась по пешеходной дорожке в здание служебно-бытового корпуса. Пострадавшая шла медленно, не торопилась. Пройдя цветочную клумбу, она обратила внимание на наличие наледи на поверхности пешеходной дорожки, не посыпанной песком. Дальше пострадавшая пошла, проявляя особую осторожность, но поскользнулась и упала на спину. При падении ударилась затылочной областью головы об асфальт. Проходящий мимо мастер по ремонту оборудования цеха обслуживания ремонтов, помог встать пострадавшая. Когда пострадавшая поднялась, то почувствовала общее недомогание, головную боль. Она самостоятельно дошла до своего рабочего места, где с 08:00 приступила к исполнению своих должностных обязанностей, при этом, не сообщив о случившимся начальнику отдела информационных технологий управления. В 09:35, после того, как головная боль усилилась, и появились приступы тошноты, пострадавшая обратилась за медицинской помощь в здравпункт. Заведующая здравпунктом оказала пострадавшей первую медицинскую помощь. Для дополнительного обследования пострадавшая, в сопровождении заведующего здравпунктом и старшего инспектора по охране труда и техники безопасности, на служебном транспорте была доставлена в приемное отделение городской больницы. После обследования пострадашуюгоспитализировали в травматологическое отделение. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, легкие вестибуло-координационные нарушения, умеренные венегативные нарушения, умеренный цералгический синдром. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей при передвижении по территории предприятия.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Пострадавшая допустила личную неосторожность при передвижении по территории предприятия, нарушены требования п.3 Программы проведения вводного инструктажа для персонала «Общие требования поведения работающих на территории предприятия, в производственных и вспомогательных помещениях...».

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Ознакомить всех работников с причинами и обстоятельствами несчастного случая.

2. Провести работникам внеплановый инструктаж на тему: «Меры безопасности при передвижении по территории электростанции, в производственных и вспомогательных помещениях».

3. Провести работникам электростанции внеплановый инструктаж на тему: «Обязанность работника при наступлении несчастного случая».

**Случай 38**

*1. Дата и время несчастного случая:*

18.04.2013, 09 час. 30 мин., от начала работы – 1 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования топливоподачи 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 21 год 9 мес., в том числе в данной организации 21 год 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Бункерная галерея ЛК-4, ряд Г, между осями 8-9, район плужкового сбрасывателя 4А-2Б. Металлическая пластина размером 100*200 мм прямоугольной формы, являющаяся основанием опоры металлоконструкции плужкового сбрасывателя 4А-2Б, находящаяся на высоте 600 мм от уровня пола.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

18.04.2013г. в 09:30 выполнялись работы по наряду № 61 «Ремонт отопления ЛК-4Б с ведением огневых работ». Пострадавший, производитель работ, по указанию руководителя работ разматывал удлинитель вдоль ленточного конвейера ЛК-4А для подключения сварочного аппарата персоналом электрического цеха. При разматывании удлинителя, пострадавший наклонился, допустив неосторожные действия, стал терять равновесие, корпус отклонился вперед и пострадавший коснулся левой щекой о металлическую пластину опоры металлоконструкции плужкового сбрасывателя. Боли не почувствовал и продолжил разматывать удлинитель. У проходящего мимо слесаря по обслуживанию оборудования электростанции, производящего осмотр бункеров ЛК-4, попросил осмотреть свое лицо и получил совет обратиться в здравпункт. Медицинский персонал здравпункта оказал первую помощь пострадавшему и направил в городскую стоматологическую поликлинику. Пострадавший был доставлен в городскую стоматологическую поликлинику в

сопровождении старшего мастера по ремонту оборудования топливоподачи. Диагноз: рвано-ушибленная рана носогубной области слева. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неосторожные действия пострадавшего, приведшие к потере равновесия, нарушен п.1.1. инструкции по охране труда ИОТ 206.010.001-2013«О мерах безопасности и предосторожности при перемещении по территории предприятия, при нахождении в служебных и санитарно-бытовых помещениях, при передвижении на служебном автотранспорте».

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Личная неосторожность пострадавшего.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Руководителям подразделений провести подчиненному персоналу внеплановый инструктаж на тему: «Меры безопасности и предосторожности при перемещении по территории предприятия, при нахождении в производственных, служебных и санитарно-бытовых помещениях».

**Случай 39**

*1. Дата и время несчастного случая:*

28.04.2013, 13 час. 50 мин., от начала работы – 5 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 33 года

профессия (должность): старший машинист по КО КТЦ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет 6 мес., в том числе в данной организации 9 лет 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Главный корпус элек4тростанции, помещение багерной насосной (БН) №2 КО КТЦ.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

28.04.2013г. с 01:00 до 02:00 пострадавшим, совместно с машинистом-обходчиком производились операции по прочистке дренажной линии трубопровода пульпы древесной золы, принимаемой от целлюлозного завода, на багерной насосной №2. Решение о прочистке пострадавшим было принято самостоятельно. Пострадавший открыл вентиль (расположенный на высоте ~1,7 м) дренажной линии Ø50 мм от пульпопровода в приёмный бункер. Дренажная линия была забита. Пострадавший рассоединил фланцы вентиля и отводной трубы от вентиля в бункер, и демонтировал отводную трубу, т.е. выполнил операцию по демонтажу оборудования, которая в его должностные обязанности не входит. После прочистки демонтированной отводной трубы он не вернул отводную трубу на место, чем не обеспечил вынос места слива из дренажного трубопровода на безопасное для персонала расстояние. После неоднократного открытия и закрытия вентиля дренажа произошёл выброс золовой пульпы из вентиля. Сам пострадавший при этом находился

напротив открытого вентиля. Золовая пульпа попала в глаза пострадавшему Произошло это примерно в 01:50. Машинист-обходчик помог пострадавшему дойти до помещения машинистов-обходчиков, расположенного на отм.0.00 в КО КТЦ, где ему промыли глаза водой питьевого качества. В 02:10 сообщили о случившемся начальнику смены КТЦ, который в свою очередь доложил НСС. Пострадавший немедленно был отправлен с сопровождающим в больницу на дежурной машине. В 02:35 в больнице пострадавшему была оказана квалифицированная медицинская помощь. Диагноз: множественные инородные тела коньюктивальной полости, травматический кератоконьюктивит обоих глаз. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Выполнение операции по демонтажу оборудования, не предусмотренной должностной инструкцией, нарушены требования п. п. 1.4, 6.1 «Должностной инструкции старшего машиниста по котельному оборудованию котлотурбинного цеха» ДИ 211.202.012-2012.

2. Необеспечение выноса места слива из дренажного трубопровода на безопасное для персонала расстояние, нарушены требования п.3.13 «Инструкции по охране труда старшему машинисту по котельному оборудованию котлотурбинного цеха» (ИОТ 211.202.001-2012).

3. Нахождение на стороне выхода дренируемой воды при прочистке вентиля дренажа, нарушены требования п.3.37 «Инструкции по охране труда старшему машинисту по котельному оборудованию котлотурбинного цеха» (ИОТ 211.202.001-2012).

4. Неприменение средств защиты лица (глаз) при прочистке вентиля дренажа, нарушены требования п.2.4. «Производственной инструкции по предупреждению и ликвидации аварий и неполадок в котельном отделении КТЦ» (ПИ 211.202.002-2010).

5. Необеспечение начальником смены котлотурбинного цеха контроля за соблюдением персоналом смены требований правил техники безопасности при производстве работ, нарушены требования п.3.4 «Должностной инструкции начальнику смены котлотурбинного цеха» (ДИ 211.202.010-2012).

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший:

- выполнял операцию по демонтажу оборудования, которая в его должностные обязанности не входит, нарушены требования п. п. 1.4, 6.1 «Должностной инструкции старшего машиниста по котельному оборудованию котлотурбинного цеха» (ДИ 211.202.012-2012);

- не соединил демонтированную отводную трубу с вентилем дренажа, чем не обеспечил вынос места слива из дренажного трубопровода на безопасное для персонала расстояние, нарушены требования п.3.13 «Инструкции по охране труда старшему машинисту по котельному оборудованию котлотурбинного цеха» (ИОТ 211.202.001-2012);

- при продувке дренажного штуцера, находился на стороне выхода дренируемой воды, нарушены требования п.3.37 «Инструкции по охране труда старшему машинисту по котельному оборудованию котлотурбинного цеха» (ИОТ 211.202.001-2012);

- производил переключения в технологических схемах без применения защитных средств лица или глаз, нарушены требования п.2.4 «Производственной инструкции по предупреждению и ликвидации аварий и неполадок в котельном отделении КТЦ» (ПИ 211.202.002-2010).

2. Начальник смены КТЦ:

- не обеспечил контроль соблюдения персоналом смены требований ПТБ при производстве работ, нарушены требования п.3.4 «Должностной инструкции начальнику смены котлотурбинного цеха» (ДИ 211.202.010-2012).

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Проработать со всем персоналом обстоятельства и причины несчастного случая под роспись.

2. Начальнику КТЦ провести внеплановый инструктаж персоналу КТЦ по теме: «Действия персонала при забитии пульпопроводов приёма пульпы древесной золы от целлюлозного завода».

3. Провести внеочередную проверку знаний в центральной комиссии станции пострадавшему. по охране труда при организации и проведении работ, связанных с обслуживанием трубопроводов.

**Случай 40**

*1. Дата и время несчастного случая:*

29.04.2013, 08 час. 38 мин.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту автомобилей 6 разряда автотранспортного участка топливно-транспортного цеха

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 20 лет, в том числе в данной организации 20 лет.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Помещение гаража автотранспортного участка топливно-транспортного цеха, отметка 0,0м. Покрытие пола: бетонное. Вентиляция – естественная, освещение совмещенное: естественное – через оконные проемы, искусственное – лампами накаливания, соответствует нормам.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* двигатель внутреннего сгорания автомобиля ЗИЛ 433360,1996 года выпуска.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

В 08:00 29.04.2013г., после прохождения предрейсового медицинского осмотра, водитель автомобильного крана 4 разряда (далее – водитель) получил задание от диспетчера автомобильного транспорта привести баллоны с кислородом. Получив путевой лист, водитель начал подготовку к рейсу автомобиля ЗИЛ 433360. Запустить двигатель автомобиля ЗИЛ с первого раза не получилось. Повторные попытки оказались безуспешными. Около 08:15 водитель обратился к пострадавшему за оказанием помощи в пуске двигателя ЗИЛ 433360. Пострадавший, убедившись, что двигатель не запускается, не

поставив в известность мастера 3 группы топливно-транспортного цеха и не получив от него разрешения на выполнение ремонтных работ, приступил к их выполнению. Встав на колесо грузовика, пострадавший снял крышку и воздушный фильтр с карбюратора, проверил наличие и подачу топлива в карбюратор, при этом на рукава его спецодежды попал бензин. Водитель в это время находился в кабине автомобиля ЗИЛ.

Примерно в 08:30 пострадавший принял решение произвести пробный запуск двигателя со снятым воздушным фильтром и обратился к водителю с просьбой запустить двигатель. В момент запуска произошел хлопок и выброс пламени через карбюратор. Произошло воспламенение рукавов куртки спецодежды, в которую был одет пострадавший, он машинально закрыл лицо руками с горящими рукавами спецодежды, чтобы защититься от выброса пламени с карбюратора, и спрыгнул с колеса. Выскочивший из кабины водитель взял фуфайку, накрыл ей пострадавшего и сбил пламя.

После получения травмы пострадавший направился в помещение слесарной мастерской, по пути следования ему встретился мастер участка 3 группы, который вызвал скорую помощь и сообщил о травме начальнику топливно-транспортного цеха.

Прибывшим по вызову врачом скорой помощи пострадавшему была оказана первая медицинская помощь, после чего машина скорой помощи доставила его в лечебное учреждение. Диагноз: ожог пламенем лица, шеи, обеих кистей I-II ст. общей площадью 6 %. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший, нарушил п. 3.1.19 инструкции по охране труда для автослесаря топливно-транспортного цеха: перед снятием узлов и агрегатов, связанных с системами питания, охлаждения и смазки, когда возможно вытекание жидкости, сначала слить из них топливо, масло или охлаждающую жидкость в специальную тару; не выполнил мероприятия по личной безопасности при работе с легковоспламеняющимися веществами.

2. Мастер участка 3 группы нарушил п. 2.22 должностной инструкции мастера участка 3 группы топливно-транспортного цеха.

3. Начальник топливно-транспортного цеха нарушил: п. 2.5 должностной инструкции начальника топливно-транспортного цеха..

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж водительскому составу автотранспортного участка ТТЦ по теме: «Соблюдения личной безопасности при работе с легковоспламеняющимися веществами».

2. Пересмотреть Инструкцию по охране труда для автослесаря (топливно-транспортный цех), дополнив соответствующие разделы требованиями по соблюдению работниками правил личной безопасности и гигиены при попадании на открытые участки тела и спецодежду ЛВЖ.

3. Разработать Памятку о личной безопасности работников при производстве работ с легковоспламеняющимися веществами и вывесить в местах производства ремонтных работ.

4. Разработать Инструкцию по охране труда при работе с неэтилированным бензином.

**Случай 41**

*1. Дата и время несчастного случая:*

29.04.2013, 11 час. 00 мин., от начала работы - 3 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): слесарь по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17 лет 4 мес., в том числе в данной организации 2 года 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 04.04.2011г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № С-179 от 26.04.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Тепловая камера № 27. Размер тепловой камеры 2500х2450х1500 мм. Плита перекрытия камеры монолитная. Через тепловую камеру проходит магистраль теплотрассы Ду 273 мм, врезка на дом Ду 108 мм, на которой установлена запорная арматура чугунная задвижка Ду100 на высоте 600 мм от уровня земли. Освещение естественное. Состояние камеры – без наличия посторонних предметов и воды. Оборудования, использование которого привело к несчастному случаю: запорная арматура чугунная задвижка Ду-100.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

29.04.2013г. для замены теплового узла по заявке необходимо было отключить подачу теплоносителя запорной арматурой, расположенной в тепловой камере № 27. Так как данные задвижки были в нерабочем состоянии, принято решение об их замене. Для проведения аварийно-восстановительных работ старшим мастером Сетевого района 29.04.2013г. был выдан наряд № 223. Бригаде поручалось произвести замену нерабочих задвижек. Для производства демонтажа 2-х задвижек Ду100 в камеру№ 27 спустились пострадавший и слесарь по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда. Производитель работ по наряду мастер Сетевого района находился снаружи наверху тепловой камеры № 27. В процессе демонтажа проводилась разборка фланцевого соединения задвижки Ду100. Когда пострадавший и слесарь вытащили последний болт, задвижка упала под собственным весом. В момент падения задвижки пострадавший держал ее за штурвал левой рукой и его рука попала между фланцем и штурвалом задвижки, что привело к травме среднего пальца левой руки. Пострадавший поднялся из тепловой камеры и на автомобиле предприятия был доставлен в травмпункт. Диагноз – открытый перелом ногтевой фаланги третьего пальца левой кисти. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ.

Личная неосторожность пострадавшего, не применение работником приспособлений

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Начальник Сетевого района, нарушил: РД 34.03.201-97. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей п.4.1.13 выразившиеся в не проведении корректировки списков лиц, которые могут быть руководителями и производителями работ по нарядам

2. Старший мастер Сетевого района нарушил: РД 34.03.201-97. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей п. 2.3.19, 2.8.7, 3.8.5, 4.2.3, 4.2.5, 4.3.11 выразившиеся в необеспечении производителя работ технологической картой последовательности операций, исключающих падение демонтируемых частей; указании в строке наряда «Для обеспечения безопасных условий необходимо» полноту мероприятий по подготовке рабочего места; достаточности и правильности мер безопасности в процессе производства работ, применения средств защиты и приспособлений и указании их в строке наряда «Особые условия».

3. Мастер Сетевого района нарушил: РД 34.03.201-97. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей п. 4.2.5, выразившиеся в не применении членами бригады приспособлений (направляющая).

4. Пострадавший нарушил: Должностную инструкцию слесаря по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда п.2.30 в части не применения приспособлений.

5. Слесарь по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда нарушил: Должностную инструкцию слесаря по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда п.2.30 в части не применения приспособлений.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Назначить внеочередную проверку знаний старшему мастер Сетевого района.

2. Назначить внеочередную проверку знаний мастеру Сетевого района.

3. Назначить внеочередную проверку знаний пострадавшему и слесарю по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда Сетевого района.

4. Провести внеочередной инструктаж ремонтному персоналу по безопасному производству работ при замене запорной арматуры.

5. Пересмотреть п. 1.4; 1.5 раздела «Общие положения» Должностной инструкции слесаря по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда в части допуска к самостоятельной работе

6. Дополнить Инструкцию по охране труда при выполнении ремонтных работ в колодцах, камерах, подземных сооружениях, резервуарах требованиями п.1.1.12 РД 34.03.201-97. (Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей).

7. Разработать технологическую карту последовательности операций, обеспечивающую устойчивость оставшихся или вновь устанавливаемых узлов и элементов оборудования и предотвращения падения его демонтируемых частей при ремонтных работах, связанных с монтажом или демонтажом оборудования и трубопроводов.

8. Откорректировать списки лиц, которые могут быть руководителями и производителями работ по нарядам.

**Случай 42**

*1. Дата и время несчастного случая:*

05.05.2013, 21 час. 20 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 23 года

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 2 мес., в том числе в данной организации 2 года 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 17.02.2011г.

- повторный инструктаж: 18.04.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Помещение РУ-0,4 кВ собственных нужд 1 секции электростанции №3 (ЭС-3), пол ровный, освещение искусственное, достаточное, выполненное 6 настенными светильниками.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* штанга оперативная универсальная, ШОУ-15, год выпуска – 2006.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

05.05.2013г. в 21:35 пострадавший по просьбе работника дежурной смены, не поставив в известность начальника смены электроцеха и не получив от него распоряжения, по собственной инициативе приступил к поиску и устранению неисправности потолочного освещения машинного зала. Осмотрев ножи рубильника в ячейке №8, пострадавший обнаружил неплотное касание ножом своей губки и, взяв штангу ШОУ-15, имеющую специальные металлические губки на рабочем конце штанги и предназначенную для снятия и установки предохранителей напряжения 6кВ, сделал попытку вставить нож фазы "А" в губки рубильника с помощью штанги не применяя необходимые СИЗ (не надев каску термостойкую с защитным щитком для лица с термостойкой окантовкой, подшлемник под каску термостойкий, перчатки трикотажные термостойкие, перчатки и ковёр диэлектрический). При соприкосновении рабочей части штанги ШОУ-15 с ножом рубильника фазы "А" произошло междуфазное короткое замыкание и образование электрической дуги. В результате пострадавший получил ожог рук и лица. Диагноз: ожог пламенем вольтовой дуги 3% (0,5%) I-II-IIIA-IIIБ степени лица, кистей рук. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты, неудовлетворительная организация производства работ.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Пострадавший, нарушил п. 1.3.6. п. 2.4.5 ПОТ РМ-016-2001

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Проработать обстоятельства несчастного случая с административно-техническим, оперативным и ремонтным персоналом электростанции.

**Случай 43**

*1. Дата и время несчастного случая:*

14.05.2013, 12 час. 00 мин., от начала работы – 0 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 38 лет

профессия (должность): грузчик

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 15 лет 7 мес., в том числе в данной организации 11 лет 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК).

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* спортивный инвентарь гиря 24 кг.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

С 13.05.2013г. по 15.05.2013г. в ФОК проводились соревнования регионального этапа Спартакиады. Пострадавший был направлен в составе команды для участия в соревнованиях. 14.04.2013г. пострадавший участвовал в составе команды на соревнованиях по гиревому спорту. В 12:00 при выполнении рывка гири весом 24 кг пострадавший почувствовал резкую боль в правой руке и закончил выполнять упражнение. Пострадавший, полагая что травма незначительная, в здравпункт сразу не обратился. 15.05.2013г. в 14:00мин. пострадавший, из-за непроходящей боли в правой руке, обратился в здравпункт ФОКа, где ему была оказана первая помощь - наложена тугая повязка и приложен холод. 15.05.2013г. в 15:00 пострадавший был отправлен в травмпункт, где ему был наложен гипс на правую руку, выдана справка с направлением в медицинское учреждение по месту жительства и больничный лист. 16.05.2013г. пострадавший обратился в больницу, где ему был закрыт больничный лист, выданный в травмопункте, и выдан новый. Диагноз: подкожный разрыв сухожилия бицепса правого плеча. Степень повреждения здоровья – легкая. При расследовании установлено, что участникам соревнований по гиревому спорту судьями в устной форме были разъяснены правила поднятия гири.

*7. Причины несчастного случая:*

Перенапряжение мышцы, превышающие ее физиологические пределы на момент выполнения упражнения.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Проработать обстоятельства несчастного случая с персоналом.

**Случай 44**

*1. Дата и время несчастного случая:*

15.05.2013, 16 час. 30 мин., от начала работы – 8 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 52 года

профессия (должность): водитель

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 31 год 8 мес., в том числе в данной организации 8 лет 4 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Проезжая часть дороги.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* автомобиль грузовой бортовой с краном-манипулятором марки ЗИЛ 5301ВЕ.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавший, выехав по заданию на объект, подъезжая к объекту, увидел по прибору, что температура охлаждающей жидкости в радиаторе поднялась выше нормы. Остановившись на проезжей части (у бордюра) он заглушил двигатель и через 15 минут вышел из кабины, открыл капот, затем открыл крышку расширительного бачка системы охлаждения. В этот момент произошел выброс пара, вследствие чего он получил ожог левой кисти и предплечья 2% поверхности тела. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение пострадавшим требований безопасности при эксплуатации транспортных средств.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Пострадавший.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести совещание с руководителями транспортных цехов с разбором обстоятельств и причин несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж со всеми водителями.

**Случай 45**

*1. Дата и время несчастного случая:*

21.05.2013, 20 час. 30 мин.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 74 года

профессия (должность): начальник смены

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 56 лет, в том числе в данной организации 6 лет 11 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 01.11.2006г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 156 от 14.02.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Лестничный марш зольного отделения котельной. Лестница металлическая стационарная, имеющая с двух сторон металлические поручни по всей длине.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* металлическая стационарная лестница с металлическими поручням и по всей длине и ступеньками.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавший вышел на работу в ночную смену с 20:00 21.05.2013г. до 08:00 22.05.2013г.

21.05.2013 г. в 20:30 пострадавший для проведения обхода котельной, начал спускаться по стационарной металлической лестнице в зольное помещение котельной, держась одной рукой за поручень. При спуске оступился, не смог удержаться и упал вниз. Затем самостоятельно поднялся наверх в кабинет начальника котельной. Из кабинета он позвонил в службу АДС диспетчеру и проинформировал, что подвернул ногу и ему нужна замена в смене. Начальник смены сменивший пострадавшего в 21:30 прибыл в котельную в кабинет начальника котельной, где находились пострадавший и главный теплотехник. Затем главный теплотехник отвез пострадавшего в Центральную районную больницу, где ему сделали рентген - снимок и поместили в хирургическое отделение. Диагноз: перелом ноги. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшего, при спуске по стационарной металлической лестнице.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Проработать со всем персоналом обстоятельства данного несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж с персоналом на тему: «Соблюдение личной безопасности при движении по ступенькам, приставным и стационарным лестницам, строительным лесам, зданиям».

**Случай 46**

*1. Дата и время несчастного случая:*

22.05.2013, 05 час. 50 мин., от начала работы - 9 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 35 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 4 разряда химического цеха

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 мес., в том числе в данной организации 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Верхний люк механического фильтра №1 установки конденсатоочистки 1-ой очереди химического цеха. Механический фильтр №1 установки конденсатоочистки химического цеха – вертикальный напорный однопоточный фильтр, представляет собой стальной сварной металлический цилиндр с приваренными к нему сферическими днищами. Высота фильтра 3800 мм, диаметр фильтра 3040 мм. Толщина стенок корпуса фильтра 12 мм, толщина днища фильтра 20 мм. Рабочее давление внутри фильтра 5 кг/см2. Высота слоя фильтрующего материала 1000 мм. Высота водяной подушки 1200 мм. Механический фильтр загружается дробленным термоантрацитом с фракциями 3–8 мм. Диаметр верхнего люка 450 мм, крепление верхнего люка к корпусу фильтра болтовое (16 шт.), имеющийся на правой стороне люка шарнир позволяет открывать люк слева направо в горизонтальной плоскости. Между корпусом фильтра и люком установлена резиновая прокладка КЩС толщиной 5 мм. Центр люка находится на высоте 2500 мм от пола химического цеха.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавший получил термические ожоги паром и кипятком I-II-III степени шеи, туловища, конечностей площадью 85%. Крайне тяжелый болевой шок. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в том, что не были в полной мере обеспечены безопасные условия труда работников в целях сохранения их жизни и здоровья, путем осуществления полного комплекса организационных и технических мероприятий по предупреждению воздействия на работников опасных производственных факторов связанных с характером выполняемой работы.

Нарушены:

- п.1.1.8 Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (РД 34.03.201-97).

Руководящий персонал электростанций и тепловых сетей, специализированных ремонтно-наладочных организаций, начальники цехов и их заместители, начальники ремонтных участков обязаны обеспечить безопасные условия труда путем проведения необходимых организационных и технических мероприятий. Исходя из местных условий при необходимости должны быть предусмотрены дополнительные мероприятия, повышающие безопасность работ и не противоречащие настоящим Правилам.

- п.2. раздела VII “Допуск к осмотру и ремонту оборудования” Производственной инструкции по обслуживанию конденсатоочистки ПИ № 2 химического цеха. Фильтр отключить, сдренировать, охладить (до температуры не выше 45°С). Закрыть: на механических фильтрах конденсатоочистки - задвижки № 1, 2, 5, в1÷в11, щ1÷щ11. Открыть: на механических фильтрах конденсатоочистки задвижки № 3 и 4, воздушный вентиль.

- п.8. раздела VII “Допуск к осмотру и ремонту оборудования” Производственной инструкции по обслуживанию конденсатоочистки ПИ № 2 химического цеха от 27.12.2010 г.

Баки гидроперегрузки, механические и ионитовые фильтры не более чем за 3 ч до вскрытия для осмотра или ремонта должны быть заполнены водой с последующим дренированием при от-крытых воздушниках и вентиляцией. При вскрытии люков следует находиться по возможности в стороне от них, ослабляя затяжку болтов постепенно сначала в нижней части люка. Снимать крышку люка следует только в том случае, если есть уверенность в отсутствии воды в баке или фильтре (подрывать люк с помощью веревки).

- раздел 2.22. Функции начальника смены станции, цеха, старшего по смене цеха (теплового района). “Регламента организации работ по охране труда» Положения о системе управления охраной труда, промышленной, пожарной и экологической безопасностью производственной деятельности).

- п.2.22.1. Обеспечивает соблюдение персонала смены требований техники безопасности и применение безопасных приемов работы, ведение технологических процессов согласно утвержденным технологическим (режимным) картам и инструкциям. Проводит с персоналом инструктажи, прорабатывает информационные материалы вышестоящих организаций и обзоры несчастных случаев.

- п.2.22.2. Ежедневно в течение смены личным осмотром и опросом проверяет состояние техники безопасности на рабочих местах, исправность оборудования, средств защиты, блокировок и сигнализации.

- п.2.22.10. Обеспечивает качественную подготовку рабочих мест и оборудования, а также соблюдение установленной последовательности и мер безопасности при производстве работ.

- п.2.22.12. Приостанавливает также производство указанных работ, если они ведутся с нарушением ПТБ или на месте их проведения возникли обстоятельства, которые создают опасность работающим.

- п.2.22.4. Дает задания и указания сменному персоналу на период смены, устраняет недостатки, которые не были устранены предыдущей сменой и выявлены при проведении контроля.

- п.2.22.5. В процессе работы обходит рабочие места, проверяет их состояние, условия работы, соблюдение рабочими ПТБ и норм производственной санитарии, правильной эксплуатации оборудования. Принимает меры по устранению выявленных недостатков.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Дублер аппаратчика химводоочистки электростанции 3 разряда химического цеха, при подготовке к выводу из работы и опорожнению механического фильтра конденсатоочистки № 1 не открыла вентиль воздушника, тем самым допустила нарушение п.

2. раздела VII “Допуск к осмотру и ремонту оборудования” Производственной инструкции по обслуживанию конденсатоочистки ПИ № 2 химического цеха.

2. Аппаратчик химводоочистки электростанции 3 разряда химического цеха не контролировала действия дублера аппаратчика химводоочистки электростанции 3 разряда, тем самым допустила нарушение п.9.2 раздела 9 “Дублирование” Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации.

3. Начальник смены химического цеха, не убедился в отсутствии воды в фильтре, не обеспечил соблюдение подчиненным персоналом требований техники безопасности и, ведение технологических процессов согласно утвержденным технологическим (режимным) картам и инструкциям, не обеспечил качественную подготовку рабочего места и оборудования, а также соблюдение установленной последовательности и мер безопасности при производстве работ, тем самым допустил нарушение п.2, п.8 раздела VII “Допуск к осмотру и ремонту оборудования” Производственной инструкции по обслуживанию конденсатоочистки ПИ № 2 химического цеха от 27.12.2010 г., раздел 2.22. Функции начальника смены станции, цеха, старшего по смене цеха (теплового района) Регламента организации работ по охране труда Положения о системе управления охраной труда, промышленной, пожарной и экологической безопасностью производственной деятельности.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Довести до сведения всех работников обстоятельства и причины несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда всему персоналу, обслуживающего теплообменные аппараты, сосуды, трубопроводы с температурой рабочей среды выше 45°С, по теме: «Меры безопасности при обслуживании теплообменных аппаратов, сосудов, трубопроводов с температурой рабочей среды выше 45°С».

3. Провести внеочередную проверку знаний по охране и безопасности труда, должностной и производственным инструкциям аппаратчикам химводоочистки электростанции 3 разряда химического цеха.

4. Провести внеочередную проверку знаний по охране и безопасности труда, должностной и производственным инструкциям начальнику смены химического цеха.

5. В производственную инструкцию по обслуживанию конденсатоочистки ПИ № 2 внести дополнения о мерах безопасности при вскрытии люка фильтра.

**Случай 47**

*1. Дата и время несчастного случая:*

23.05.2013, 06 час. 50 мин., от начала работы – 12 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 22 года

профессия (должность): слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 мес., в том числе в данной организации 3 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 13.02.2013г.

- повторный инструктаж: 01.05.2013

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Секция 11А РУСН-0,4кВ, укомплектованная панелями ПСН-0,4 кВ, имеет рабочее, резервное питание. Панель резервного ввода укомплектована разъединителем в сторону шин секции, разъединителем в сторону шин резервного питания и автоматическим выключателем типа АВМ

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:*
распределительное устройство, переносное заземление на напряжение 0,4 кВ.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

23.05.2013г. в 05:50, согласно плановой заявке электрического цеха № 389 от 22.05.2013, утвержденной заместителем директора - главного инженера, начальник смены электроцеха (4 гр. по ЭБ) получил задание от начальника смены станции на вывод в ремонт 11А РУСН-0,4 кВ для устранения нагревов и дефектов на ШР-0,4 кВ присоединений. Начальник смены ЭЦ (НСЭ) и пострадавший приступили к выполнению работ в РУСН-0,4 кВ, работы выполнялись по бланку переключений № 16. При установке пострадавшим переносного заземления на шину фазы А секции 11А произошло касание струбцины ПЗ неподвижных контактов шинного разъединителя в сторону резервной системы шин, расположенных справа, находящихся под напряжением, что привело к замыканию на землю и трехфазному короткому замыканию на неподвижных контактах шинного разъединителя в сторону резервной системы шин. В результате пострадавший получил: термический ожог 2 степени лица, ушных раковин, обеих верхних конечностей S-6%, термический ожог 1 степени коньюктивы обоих глаз пламенем вольтовой дуги. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неприменение работником СИЗ каски с защитным щитком и диэлектрических перчаток при установке переносного заземления. Нарушение технологического процесса. Неудовлетворительная организация производства работ: п.3.4.3. ПОТ Р М - 016-2001, п. 2.5.4, 2.5.6 "Инструкции по производству переключений в распредустройствах".

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Начальник смены электроцеха, нарушил: п. 2.5.4., 2.5.6 "Инструкции по производству переключений в распредустройствах", п. 2.3 Должностной инструкции начальника смены станции

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж по применению СИЗ при работах в действующих электроустановках.

2. Провести внеочередную проверку знаний в аттестационной комиссии головной организации с участием представителя Ростехнадзора пострадавшему и НСЭ.

**Случай 48**

*1. Дата и время несчастного случая:*

24.05.2013, 14 час. 15 мин., от начала работы - 6 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 38 лет

профессия (должность): машинист крана

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 11 лет 6 мес., в том числе в данной организации 11 лет 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Ступени лестничного марша, ведущих от помещения проходной (оно же помещение для курения) к помещению стояночного бокса для погрузчиков в теплом складе базы гидросилового оборудования Производственно-складского комплекса, расположенного на территории Стройбазы Левого берега. Лестничный марш представляет собой деревянную конструкцию, состоящую из двух ступеней размером 33х120см. каждая и высотой каждой ступени 14см. Лестничный марш расположен в помещении стояночного бокса для погрузчиков, перед входными дверями в проходное помещение (оно же помещение для курения) на бетонном полу стояночного бокса.

*6. Обстоятельства несчастного случая*

24.05.2013г., примерно после 14:00, пострадавшая, вымыв руки в умывальном помещении направилась в бытовое помещение крановщиков через проходное помещение (оно же помещение для курения) и помещение стояночного бокса для погрузчиков. Открыв двери от себя в левую сторону пострадавшая шагнула на верхнюю ступень лестничного марша, которая расположена на одном уровне с полом проходного помещения и выходит в помещение стояночного бокса для погрузчиков, уровень пола которого ниже уровня пола проходного помещения на 28см. Пострадавшая оступилась, подвернула ноги и упала на бетонный пол правым боком. Примерно через 2 минуты из бытового помещения вышла машинист крана, увидела сидящую на полу пострадавшую, подошла к ней, помогла встать, довела до дивана в бытовом помещении, помогла пострадавшей разуться и сесть на диван. Находящаяся в бытовом помещении другая машинист крана в это время вызвала по телефону скорую медицинскую помощь и сообщила старшему механику. Примерно минут через 5 подъехал старший механик, а следом за ним скорая помощь. Фельдшер оказал медицинскую помощь, затем на носилках пострадавшую поместили в автомобиль скорой помощи и доставили в приемный покой больницы. Диагноз: повреждение связочного аппарата правого и левого голеностопного суставов. Травма – легкая

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей, выразившаяся в неправильной постановке стоп обеих ног на поверхность ступени, вызвавшая падение и повреждение связочного аппарата правого и левого голеностопного суставов.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Довести до сведения работников обстоятельства и причины несчастного случая

**Случай 49**

**Групповой случай со смертельным исходом**

*1. Дата и время несчастного случая:*

25.05.2013

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 22 года

профессия (должность): монтажник

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 23 года

профессия (должность): монтажник

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Смотровой колодец глубиной 3,5 метра, предназначенный для обслуживания плоского дренажа между напорными водоводами №9 и №10 в районе секции 18-5.

*6. Обстоятельства несчастного случая*

Несчастный случай произошел при выполнении работ по осмотру наружного люка смотрового колодца. Осмотр производился в целях определения объемов работ по восстановлению частично разрушенного наружного люка дренажного колодца строительной техникой при производстве СМР в 2012 году. Задание на выполнение указанной работы было дано прорабом мастеру. Задание на проведение работ непосредственно пострадавшим выдавалось мастером.

В ходе выполнения работ с помощью рычажной лебедки пострадавшие демонтировали железобетонную плиту, временно закрывавшую смотровой колодец (колодец был прикрыт временной бетонной крышкой для исключения попадания мусора перед окончательным обустройством оголовка с установкой штатной крышки и люка). Затем, по неизвестным на данный момент причинам, оба работника оказались внутри колодца и погибли предположительно от неизвестного газа либо от удушья.

*7. Причины несчастного случая:*

Не обеспечены на строительной площадке безопасные условия труда работников, а также соблюдение правил и норм по охране труда Наблюдения за скоплением вредных газов и концентрацией кислорода в дренажном колодце во время строительства не ведутся. Расследование не закончено.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* расследование не закончено.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:* расследование не закончено.

**Случай 50**

*1. Дата и время несчастного случая:*

28.05.2013, 10 час. 15 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 52 года

профессия (должность): токарь 5разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 35 лет 6 мес., в том числе в данной организации 14 лет.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Около ворот здания ремонтных мастерских токарного участка.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

28.05.2013г. в соответствии с нарядом-допуском №44 от 28.05.2013г. в цехе по ремонту тепловых сетей велась подготовительная работа для ремонта мягкой кровли здания цеха по ремонту тепловых сетей. Около 10:15 пострадавший в соответствии с технологическим перерывом, вышел покурить на улицу в специально оборудованное место для курения. В это время на крыше члены бригады по ремонту кровли натягивали временное ограждение опасного участка места производства работ. Из-за сильного порыва ветра, стойку ограждения снесло с крыши. При падении стойка рикошетом нанесла удар по голове пострадавшему. Мастером и слесарем т/с была оказана первая медицинская помощь, вызван мед. персонал и скорая помощь. После чего пострадавший был госпитализирован в травматологическое отделение городской клинической больницы. С диагнозом - открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, перелом теменной кости слева, основание. Ушиб, ссадины лица, головы, S02.0 конечностей. Травма – тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Неудовлетворительная организация производства работ:

- слабый контроль руководителя работ при подготовке рабочего места;

- не качественно проведенный целевой инструктаж руководителя работ производителю работ и членам бригады;

2. Не в полном объеме выполнены технические мероприятия производителем работ:

- веревочное ограждение (опасной зоны) возле здания, не в полном объеме имело видимые предупредительные надписи;

- не закрыт выход из цеха в опасную зону;

- отсутствовал наблюдающий в опасной зоне.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Начальник ЦРТС (выдающий наряд) нарушил должностную инструкцию Раздел 5.:

- п.1. Обеспечивает соблюдение рабочими требований ПТБ и инструкций по ТБ и безопасных приемов при производстве работ;

- п.7. Перед началом работ проверяет соответствие требованиям безопасности инструмента, оборудования, механизмов, предохранительных приспособлений, индивидуальных средств защиты, лесонастилов и других устройств, предназначенных для ведения ремонтов и строительства;

- п.12. Принимает меры против возможного присутствия посторонних лиц на территории участка работ, в производственных помещениях и на рабочих местах.

2. Мастер ЦРТС (руководитель работ) нарушил должностную инструкцию Раздел 5.:

- п.1. Обеспечивает соблюдение рабочими требований ПТБ и инструкций по ТБ и безопасных приемов при производстве работ;

- п.5. Контролирует соблюдение рабочими ПТБ при проведении работ, принимает меры по устранению нарушений, а если имеется явная опасность для работающих, приостанавливает выполнение работ.

3. Слесарь 5р. (производитель работ) нарушил Правила по охране труда при работе на высоте ПОТРМ -012-2000: не закрепил временное ограждение опасной зоны на кровле, не выполнил в полном объеме меры безопасности указанные в наряде- допуске №44 выданного 28.05.2013 г. На ремонт мягкой кровли ЦРТС (ремонтного цеха, механизации, стояночного бокса)

4. Слесарь 4 разряда (член бригады) нарушил Правила по охране труда при работе на высоте ПОТРМ -012-2000: не закрепил временное ограждение на кровле, не выполнил в полном объеме меры безопасности указанные в наряде- допуске №44 выданного 28.05.2013г. На ремонт мягкой кровли ЦРТС (ремонтного цеха, механизации, стояночного бокса)

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Ознакомить персонал с обстоятельствами и причинами несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж персоналу по вопросам соблюдения:

- Правил и норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины, применение СИЗ, спецодежды и спец. обуви.

- «Требования безопасности к рабочему месту при производстве работ на высоте»;

- «Требования безопасности при выполнении работ на высоте»;

- «Оформление наряда допуска при производстве работ на высоте».

**Случай 51**

*1. Дата и время несчастного случая:*

14.06.2013, 10 час. 20 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 27 лет

профессия (должность): машинист котлов котельного отделения котлотурбинного цеха 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 лет 10 мес., в том числе в данной организации 4 лет 10 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 24.07.2008г.

- целевой инструктаж: 14.06.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Котлотурбинный цех, котельное отделение, отм. 00.00м, ряд Д, ось 11 в районе золоулавливающей установки типа МВ- УО ОРГРЭС котлоагрегата ст. № 4.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

14.06.2013г. в 09:40 заместитель начальника (по котельному оборудованию) котлотурбинного цеха выдал распоряжение № 3-6 пострадавшему и машинисту котлов котлотурбинного цеха на выполнение ремонтных работ по ликвидации аварийного режима работы золоулавливающей установки МВ-УО ОРГРЭС котлоагрегата ст. № 4. В объемах работ предусматривалась замена неисправной задвижки № 4С-4 (Ду=100мм, Р=16кгс/см2).

После проведения целевого инструктажа бригада приступила к выполнению работ. После того, как болты из фланцевых соединений задвижки были вынуты, выяснилось, что резиновое уплотнение задвижки присохло к фланцам трубопровода. Пострадавший попытался вручную извлечь задвижку с места её установки, при этом задвижка резко пошла вниз, защемив рукавицу, а также средний палец левой руки пострадавшего между штурвалом задвижки и фланцем трубопровода. Пострадавший выдернул травмированную руку, оставив зажатой рукавицу. В сопровождении машиниста котлов пострадавший был доставлен в здравпункт электростанции, где ему была оказана первая медицинская помощь и вызвана бригада "скорой помощи".

Бригадой "скорой помощи" Максимов А.Ю. был доставлен в ГБУЗ городская больница № 1 с диагнозом травматическая ампутация ногтевой фаланги 3-го пальца левой кисти. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Неудовлетворительная организация производства работ, нарушены: п.п. 4.1.6, 4.1.13 РД 34.03.201-97;

2. Использование пострадавшего не по специальности, нарушен: п. 4.10 Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*
пострадавший.

Начальник котлотурбинного цеха, нарушил п. 2.4 Положения о котлотурбинном цехе электростанции.

Заместитель начальника (по котельному оборудованию) котлотурбинного цеха, нарушил: п.п. 4.1.2, 4.1.6 РД 34.03.201-97, п. 4.10 Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, п.2.10.1 Положения о котлотурбинном цехе электростанции.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести в центральной аттестационной комиссии внеочередную проверку знаний раздела 4 РД 34.03.201-97 и Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики в РФ - нач. котлотурбинного цеха и - зам. нач. котлотурбинного цеха.

2. Провести внеплановые инструктажи персоналу котлотурбинного цеха на тему "Организационные мероприятия при проведении ремонтных работ".

3. Распоряжением по подразделению регламентировать порядок проведения работ по ремонту и замене запорной арматуры трубопроводов котлотурбинного цеха с привлечением специализированных организаций или ремонтного персонала электростанции.

4. Проработать обстоятельства и причины несчастного случая во всех подразделениях.

**Случай 52**

*1. Дата и время несчастного случая:*

14.06.2013, 13 час. 30 мин., от начала работы – 5 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 55 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 34 года 5 мес., в том числе в данной организации 2 года 8 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 01.08.2010г.

- повторный инструктаж: 03.06.2013г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 171 от 11.07.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Котельный цех отметка 8.0, нижняя опора РВП 16 «Б».

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* Приспособление для ремонта и монтажа подшипника нижней опоры РВП.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

14.06.13г. в 13 час. 30мин. пострадавший по заданию мастера выполнял замену нижнего подшипника РВП-16Б. При установке на место корпуса нижней обоймы с подшипником корпус вошёл в посадочное место с перекосом. Для демонтажа корпуса мешала втулка вала РВП. Для того чтобы указанная втулка ушла во внутреннее отверстие подшипника пострадавший решил пошевелить втулку за вкрученный в неё стержень специального приспособления. При выполнении данной операции стержень обломился около втулки и упал вместе с накрученными дисками (общий вес 105 кг.). В результате падения сборной конструкции съемного приспособления пострадавший получил травму 4-го

пальца кисти левой руки. Диагноз: Травматическая ампутация 4 пальца левой кисти, категория травмы - легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Несовершенство технологического процесса.

2. Неудовлетворительная организация производства работ.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Мастер (УРКО) нарушил п. 2.12, 2.22 ДИ 123-173-2013; п. 7.29.9, 7.29.10, 7.29.13 СУОТ РД 123-150-12013; ДИ 123-131-2010, п. 7.27.1, 7.27.2 СУОТ РД 123-150-12013.

2. Пострадавший нарушил п. 3.3. ИОТ 123-082 -2010; п. 9.2.3. СУОТ РД 123-150-12013.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Начальнику БПО:

- Провести внеочередные инструктажи персоналу.

- Сделать запрос на завод - изготовитель на технологию ремонта данного узла.

- Изучить опыт выполнения данной работы в головной организации.

- Разработать технологическую карту на выполнение работ в соответствии с требованиями ССБТ

на замену подшипника нижней опоры РВП.

- Подготовить техническое задание в ПКО на разработку приспособления отвечающего требованиям безопасности.

2. Начальнику ПКО разработать конструкцию соответствующего приспособления.

3. Начальнику БПО изготовить приспособление в соответствии с проектом.

**Случай 53**

*1. Дата и время несчастного случая:*

14.06.2013, 00 час. 30 мин., от начала работы - 4 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 51 год

профессия (должность): электрогазосварщик 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 23 года 8 мес., в том числе в данной организации 1 год 8 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Несчастный случай произошел при проведении электросварочных работ по устранению дефекта на трубопроводе горячего водоснабжения около жилого дома.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

13.06.2013г. дежурила бригада аварийно-диспетчерской службы в составе: мастер участка, слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей, пострадавший, водитель.

С 23:15 13.06.2013г. по разрешенной заявке бригада приступила к работам по устранению дефекта на трубопроводе горячего водоснабжения, расположенного в проходном канале около жилого дома.

В 00:30 14.06.2013г. пострадавший находился рядом со специально оборудованной машиной (авторемонтная мастерская) и выполнял сварочные работы по изготовлению отвода диаметром 159 мм. Неизвестный посторонний молодой человек, пробегая мимо работающего электрогазосварщика, нанес ему удар ногой в голову и скрылся. В результате удара пострадавший потерял сознание секунд на 30. Работавшие члены бригады оказали первую доврачебную помощь и доставили пострадавшего в травмпункт. Диагноз: сотрясение головного мозга. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Противоправные действия посторонних лиц.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Ознакомить персонал предприятия с обстоятельствами и причинами несчастного случая.

**Случай 54**

*1. Дата и время несчастного случая:*

15.06.2013, 18 час. 40 мин., от начала работы - 10 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 36 лет

профессия (должность): машинист-обходчик по котельному оборудованию

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 14 лет 4 мес., в том числе в данной организации 14 лет 4 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* нет

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Отм. 0 м котельного отделения котлотурбинного цеха электростанции, узел шлакоудаления котлоагрегета ст.№5 БКЗ220-10-9.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Расследование продолжается. В результате несчастного случая пострадавший получил термический ожог 85% тела.

*7. Причины несчастного случая:*

На дату отправки отчета расследование не закончено.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Расследование не закончено

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Расследование не закончено

**Случай 55**

*1. Дата и время несчастного случая:*

17.06.2013, 07 час. 45 мин., от начала работы – 0 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года 7 мес., в том числе в данной организации 4 года 7 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 31.10.2008г.

- повторный инструктаж: 09.06.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Открытая площадка пристанционного узла энергоблока ст.№2, трансформатор собственных нужд (далее 2ВТ). Покрытие площадки - гравийная отсыпка - фракция от 40 мм до 70 мм. Площадка ровная без уклонов.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

17.06.2013г. в 07:45 пострадавший, осуществляя предсменный осмотр оборудования, проходя по площадке трансформатора 2ВТ, отсыпанной гравием, подвернул ногу. Согласно маршрутной карте пострадавший должен был прийти на ЦЩУ, но он пришел на монтерский пункт и продолжил выполнять свои должностные обязанности, не сообщив о происшедшем несчастном случае старшему ДЭМу и НСС. В 12:00 он обратился в здравпункт, так как нога начала опухать. После наложения тугой повязки, пострадавшего отправили в травмпункт ГБУЗ ОКБ №3. Диагноз: растяжение связок правого голеностопного сустава. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшего.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановй инструктаж персоналу электростанции по правилам передвижения по территории электростанции.

2. Провести внеочередную проверку знаний по правилам приемки смены пострадавшему.

**Случай 56**

*1. Дата и время несчастного случая:*

17.06.2013, 11 час. 30 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 59 лет

профессия (должность): слесарь - ремонтник

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 23 года 7 мес., в том числе в данной организации 5 лет 7 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 19.03.2008г.

- повторный инструктаж: 01.06.2008г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Ремонтно-механический цех.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* Канатный электротельфер. Год выпуска: 1997 года выпуска. Производство Болгария.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

17.06.2013г. в 11:30 при проведении погрузо-разгрузочных работ в ремонтно-механическом цехе был травмирован слесарь - ремонтник. В результате проведения погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемного механизма, управляемого с пола при перемещении круглого проката на место складирования произошло падение складируемого материала на ногу пострадавшего. В результате чего он получил травму. Диагноз: ушиб, ссадины, гематома правой стопы. Степень тяжести легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение пострадавшим инструкции по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ. ИОТ 10-ОТ-2008.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Пострадавший нарушил инструкцию по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных и складских работ. ИОТ 10-ОТ-2008.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Провести персоналу внеплановый инструктаж по требованиям безопасности при проведении погрузоразгрузочных работ и размещении грузов

**Случай 57**

*1. Дата и время несчастного случая:*

21.06.2013, 23 час. 00 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: женский

возраст: 54 года

профессия (должность): машинист насосных установок

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года 6 мес., в том числе в данной организации 4 года 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 06.11.2008г.

- первичный инструктаж: 06.11.2008г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Помещение машинного зала топливно - транспортного цеха. Оборудование штатное. Пол в помещении ровный, выложен кафельной плиткой. Освещение комбинированное (естественное и искусственное).

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

21.06.2013г. в 23:00 пострадавшая производила обход оборудования в соответствии с должностными обязанностями. В районе насоса второго подъёма ОМН - 3 оступилась, потеряла равновесие и упала, почувствовала сильную боль в левой кисти руки. Диагноз: закрытый перелом дистального метаэпифиза левой лучевой кости со смещением; Травма легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшей.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Довести до сведения всех работников электростанции обстоятельства и причины несчастного случая.

**Случай 58**

*1. Дата и время несчастного случая:*

24.06.2013, 10 час. 45 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): мастер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17 лет 2 мес., в том числе в данной организации 7 лет 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Траншея раскопки разводящей тепловой сети.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавший получил задание закопать траншею после аварийных раскопок. Прибыв на место и спустившись в траншею, увидел, что плита перекрытия канала лежит неровно, решил, не дожидаясь членов бригады, без оформления наряда-допуска, поправить плиты вручную, вследствие чего получил травму плеча. Диагноз: частичное повреждение длинной головки двуглавой мышцы правого плеча. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Пострадавший.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Издать приказ по филиалу о наказании виновных лиц;

2. Провести совещание с разбором причин и обстоятельств несчастного случая с руководителями подразделений филиала

**Случай 59**

*1. Дата и время несчастного случая:*

24.06.2013, 20 час. 45 мин., от начала работы – 1 час.

*2. Наименование организации:*

Электростанция

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет 6 мес., в том числе в данной организации 8 лет 6 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 17.10.2001г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Помещение оператора машиниста компрессорной установки КТЦ, совмещенное с комнатой пищи персонала.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

24.06.2013 в 20:00 пострадавший принял смену у машиниста компрессорной установки, о чем сделана запись в оперативном журнале машиниста компрессорной установки. На рабочее место пострадавший принес бутылку водки. В 20:45 находясь в помещении аппаратной компрессорной станции, совмещенной с комнатой отдыха и приема пищи пострадавший распив принесенную бутылку водки, при попытке включить кондиционер потерял равновесие и упал. При падении пострадавший ударил рукой по

оконному стеклу, при этом стекло разбилось и он получил порезы кисти правой руки. После произошедшего, пострадавший доложил по телефону о случившемся начальнику смены станции (НСС). В 20:50 НСС на дежурном автомобиле прибыл в помещение компрессорной станции, оказал первую медицинскую помощь пострадавшему и вызвал бригаду скорой помощи. В 21:10 пострадавший был доставлен бригадой скорой медицинской помощи в БСМП. От госпитализации пострадавший отказался. Диагноз: резаные раны предплечья с повреждением сухожилия лучевого сгибателя кисти. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Состояние алкогольного опьянения пострадавшего, личная неосторожность пострадавшего.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Мастер по ремонту котельного оборудования КТЦ, отсутствие контроля за подчиненным персоналом.

Пострадавший, нарушение трудовой дисциплины (нахождение на рабочем месте в состоянии алкогольного опъянения), личная неосторожность пострадавшего.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Провести проверку наличия четких указаний в должностных инструкциях оперативного персонала о порядке приема и сдачи смены

**Случай 60**

*1. Дата и время несчастного случая:*

25.06.2013, 11 час. 20 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Генерирующая компания

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 60 лет

профессия (должность): токарь 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 43 года 9 мес., в том числе в данной организации 6 лет.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Механическая мастерская ЦЦРО. Пол бетонный, ровный, чистый. Перед токарно-винторезным станком инв. №100078581 на полу деревянный решетчатый настил. Вентиляция – естественная, освещение совмещенное: естественное – через оконные проемы, искусственное – лампами накаливания, соответствует допустимым значениям, температура воздуха + 22-24 градусов С. Пострадавший был одет в спецодежду.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* станок токарно-винторезный, инв. №100078581 модель 1М63Н-1, 1996г.в., Рязанское станкостроительное производственное объединение.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Со слов пострадавшего: в 07:30 25.06.2013г. придя на работу, он переоделся в спецодежду и пошел к мастеру получить задание на день. Мастером было выдано задание пострадавшему на изготовление стакана ф185х125 мм, обработку и изготовление 2 полумуфт. Пострадавший получил инструктаж о мерах безопасности по производству работ на станке и расписался в получении задания в журнале выдачи заданий на 25.06.2013г. Дополнительно, со слов пострадавшего, мастером ему было устно дано задание (без отражения в журнале выдачи заданий) по шлифовке детали «кольцо» из нержавеющей стали (толщиной 9 мм, наружным диаметром 200 мм, внутренним диаметром 180 мм). В 11:20 пострадавший после изготовления полумуфт решил отшлифовать «кольцо». «Кольцо» было невозможно зажать в «кулачки» патрона станка, так как оно могло деформироваться. Для обработки «кольца» токарь взял самодельный войлочный круг, пропитанный пастой ГОИ, закрепил его в патроне станка, включил обороты и, держа «кольцо» руками, стал его шлифовать. Во время обработки «кольцо» острой кромкой зацепило войлок и начало вращение, при этом правую руку пострадавшего подтянуло к войлочному кругу и, провернувшимся «кольцом» ампутировало чуть ниже локтя. Услышав крик пострадавшего, к нему подбежали другие работники механической мастерской, уложили на настил, наложили кровоостанавливающий жгут, вызвали заведующую здравпунктом Ярославской ТЭЦ-2 и «Скорую помощь». Ампутированный фрагмент руки обложили льдом и положили в холодильник. Прибывшая на место происшествия заведующая здравпунктом оказала первую медицинскую помощь и контролировала состояние пострадавшего до приезда бригады «Скорой помощи». На машине «Скорой помощи» пострадавший был доставлен в больницу, где ему в тот же день была проведена операция по приживлению руки. Диагноз: отчленение правой верхней конечности на уровне верхней трети предплечья, рваные раны правой кисти с повреждением сухожилий разгибателей 1-го пальца, открытый вывих средней фаланги 5-го пальца, закрытый перелом правой ладьевидной кости. Геморрагический шок 2. Травма - тяжелая.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Неудовлетворительная организация технологического процесса по изготовлению детали «кольцо», выразившаяся в:

– отсутствии технологической документации на изготовление детали «кольцо», в нарушение ст.21, 214 Трудового кодекса РФ, п.1.1. ГОСТ 3.1120-83 Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации;

– использовании токарно – винторезного станка для полирования детали «кольцо», в нарушение ст.21, 214 Трудового кодекса РФ п.1.2. Руководства по эксплуатации «Станки токарно-винторезные Модели 1М63Н, 1М63НФ101, 1М63Н-1, 1М63НФ101-1», п.1.1. ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное Общие требования безопасности»;

– в отсутствии контроля за безопасным производством работ, что повлекло непосредственный контакт пострадавшего с деталью «кольцо» при его обработке, в нарушение ст.21, 214 Трудового кодекса РФ п.1, 10, 8.1.3 Межотраслевых правил по охране труда при холодной обработке металлов ПОТ РМ 006-97.

2. Сопутствующая: выполнение пострадавшим опасного приёма работы (держание детали «кольцо» в руке) при обработке её на токарно-винторезном станке, в нарушение п.2.10 «Инструкции по охране труда для токаря», утв. 22.12.2008г.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Мастер ЦЦРО – неудовлетворительно организовал технологический процесс по изготовлению детали «кольцо» и не осуществил достаточный контроль за безопасным

производством работ, что повлекло к использованию токарно – винторезного станка для полирования детали «кольцо», непосредственный контакт пострадавшего с деталью «кольцо» при его обработке и привело к травме, нарушил ст. 21, 214 Трудового кодекса РФ п.1.2. Руководства по эксплуатации «Станки токарно-винторезные Модели 1М63Н, 1М63НФ101, 1М63Н-1, 1М63НФ101-1», п.1.1. ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности», п.1, 10, 8.1.3 Межотраслевых правил по охране труда при холодной обработке металлов ПОТ РМ 006-97, п. 2.7 Должностной инструкции мастера по ремонту оборудования I группы механической мастерской цеха централизованного ремонта оборудования, утв. 26.12.2012.

2. Начальник ЦЦРО – не обеспечил разработку технологической документации на изготовление детали «кольцо», нарушил ст. 21, 214 Трудового кодекса РФ, п.1.1. ГОСТ 3.1120-83 Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации, п. 2.13, 2.15 Должностной инструкции начальника цеха централизованного ремонта оборудования, утв. 07.02.2012.

3. Пострадавший – выполнял опасный приём работы (держал деталь «кольцо» в руке) при обработке её на токарно-винторезном станке: нарушил ст. 21, 214 Трудового кодекса РФ п.2.10 «Инструкции по охране труда для токаря», утв. 22.12.2008.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж персоналу, работающему на станочном оборудовании в части выполнения только тех работ, которые зарегистрированы и за которые они расписались в журналах ежедневных заданий.

2. Обеспечить разработку технологической документации на изготовление деталей.

3. Использовать токарно – винторезный станок для обработки деталей согласно Руководства по эксплуатации «Станки токарно-винторезные Модели 1М63Н, 1М63НФ101, 1М63Н-1, 1М63НФ101-1».

4. Осуществлять контроль за работой на токарно-винторезном станке, не допуская непосредственного контакта работника с деталью при её обработке.

## Электросетевые предприятия

**Случай 1**

**Групповой случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

22.01.2013, 15 час. 50 мин., от начала работы – 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавших:*

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): электромонтер службы релейной защиты автоматики и измерений

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 24 года, в том числе в данной организации 3 года.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 24 года

профессия (должность): инженер службы релейной защиты автоматики и измерений

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года, в том числе в данной организации 3 года.

3 пострадавший

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады (с совмещением обязанностей водителя) службы подстанций группы подстанций

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 41 год, в том числе в данной организации 28 лет.

4 пострадавший

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады службы подстанций группы подстанций

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 26 лет, в том числе в данной организации 3 года.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связан с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Участок автодороги.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

22.01.2013 года бригада ОВБ выехала по разрешенной оперативной заявке на ПС для допуска бригады по наряду № 17 от 21.01.2013 и бригады СРЗАИ по распоряжению № 20 от 22.01.2013 (ПС, ЗРУ 6 кВ, ячейка Т-2: проверка и восстановление защит Т-2).

По окончании работ на ПС на автомобиле ОВБ марки УАЗ3909 выехали с ПС на базу. При следовании по автодороге, водитель УАЗ увидел на полосе встречного движения автомобиль «Рено», который начало заносить. Водитель УАЗ, пытаясь уйти от удара, нажал на тормоз и свернул на обочину. В этот момент (в 15 часов 50 минут) произошло лобовое столкновение автомобилей УАЗ и «Рено». Пострадавшие находящийся в автомобиле ОВБ марки УАЗ3909 получили ушибы и ссадины, относящиеся к категории легких.

В 15 часов 56 минут диспетчеру поступило сообщение от электромонтера ОВБ о дорожно-транспортном происшествии и необходимости вызова скорой помощи на место аварии. На место ДТП выехали экипажи ДПС, скорая помощь. Все пострадавшие доставлены в ЦРБ.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение ПДД РФ водителем «Рено».

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Обстоятельства и причины несчастного случая довести до сведения всех работников .

**Случай 2**

*1. Дата и время несчастного случая:*

25.01.2013, 14 час. 55 мин., от начала работы – 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 46 год

профессия (должность): электромонтёр оперативно – выездной бригады

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет 9 мес., в том числе в данной организации 7 лет 8 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 01.04.2005г.

- повторный инструктаж: 09.01.2013г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 785 от 31.05.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Закрытая трансформаторная подстанция, находится на производственной территории СРУЭС в 30 метрах от въездных ворот на территорию. Дверь РУ-0,4 кВ расположена с задней стороны ЗТП по ходу движения от проходной РУЭС.

Видимость на время происшествия нормальная. Температура наружного воздуха -18 градусов ниже нуля, погода ясная и безветренная.

*6. Обстоятельства несчастного случая*:

25.01.2013г. ведущему инженеру–руководителю группы (ОДГ) РЭС, поступила заявка от 25.01.2013 от МПП ЖКХ на отключение новогодней ёлки от ЗТП РУ-0,4кВ АВ-0,4кВ Л.6.

25.01.2013г. в 14:25 дежурным диспетчером РЭС (оперативный руководитель смены) были выданы ключи № 83 от ЗТП электромонтёру ОВБ (совмещающий обязанности водителя автомобиля) РЭС с записью в журнале учёта выдачи и возврата ключей от электроустановок РЭС и было сказано о необходимости отключения АВ-0,4 кВ Л.6 РУ-0,4 кВ ЗТП. Он вышел из диспетчерской РЭС и подошёл к бригадному автомобилю ОВБ, затем к нему подошёл пострадавший, (старший в смене). Водитель автомобиля передал ему ключи от ЗТП, передал команду диспетчера РЭС о необходимости выезда на ЗТП и отключения АВ-0,4 кВ Л.6 в ЗТП. По приезду к ЗТП, пострадавший вышел из машины и направился к ЗТП без защитной каски, оставив её в бригадном автомобиле. Подойдя к ЗТП пострадавший открыл дверь РУ-0,4 кВ для осмотра низковольтного отсека ЗТП. Войдя в РУ-0,4 кВ пострадавший увидел на автоматическом выключателе 0,4 кВ Л.6 (марки ВА 04-36 160А) посторонний предмет в виде картона с проволокой, на котором была надпись «Не включать Новогодняя ёлка». Пострадавший, с целью снятия постороннего предмета с автоматического

выключателя, прикоснулся до картона с проволокой. В этот момент кусок проволоки коснулся оголённых шинок 0,4 кВ данного автоматического выключателя, образовалась электрическая дуга, от воздействия которой пострадавший получил ожоги лица и глаз, не защищённых средствами индивидуальной защиты. В это время электромонтёр ОВБ (совмещающий обязанности водителя), в связи с загромождением проезда автотранспорта РУЭС, переставлял автомобиль на стоянку возле Сбербанка на расстоянии 50-60 метров от ЗТП. Припарковав автомобиль, водитель направился к ЗТП. Подойдя к ЗТП, он увидел пострадавшего, стоящего возле двери РУ-0,4 кВ ЗТП прикладывавшего снег к лицу. Водитель увидев ожоги лица пострадавшего незамедлительно, по сотовому телефону, сообщил о случившемся дежурному диспетчеру РЭС. Пострадавший был доставлен в центральную районную больницу, где была ему оказана медицинская помощь. Пострадавший согласно типовых, отраслевых норм и коллективного договора, средствами индивидуальной защиты был укомплектован в полном объёме. Диагноз: термический ожог роговицы и конъюнктивы лёгкой степени, термический ожог кожи лица и век I-II степени

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение производственной дисциплины пострадавшим.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

1. Пострадавший нарушил требования охраны труда:

- не сообщил диспетчеру РЭС об обнаружении постороннего предмета (картон с проволокой) на АВ-0,4 кВ Л.6 ЗТП, приступил к изъятию постороннего предмета без получения разрешения от диспетчера РЭС (нарушение требования п. 9.1.1 Инструкции по организации оперативного обслуживания распределительных сетей 0,38-10 кВ в районах ЕЭС - «Переключения в распределительных электросетях напряжением до 10 кВ включительно должны выполняться по распоряжению диспетчера, в оперативном управлении которого находится оборудование этих электросетей», п.1.3.6 ПОТ РМ -016-2001 – «Не допускается выполнение какой-либо работы во время осмотра»).

- произвёл отключение АВ-0,4 кВ Л.6 ЗТП без распоряжения диспетчера РЭС и без выполнения записей в оперативном журнале о выполненных переключениях (нарушил требования п. 9.1.7 «Переключения в распределительных электросетях напряжением 0,4 кВ должны выполняться по распоряжению диспетчера РЭС» и п. 9.1.8 «Выполняя переключения в распределительной сети 6-10-0,4 кВ, персонал ОВБ РЭС обязан производить записи в оперативном журнале обо всех выполненных переключениях и отключения заземляющих ножей (наложение и снятие переносных заземлений); заполнить бланки переключений и пользоваться ими во время переключений; производить записи в журнале дефектов и неполадок с оборудованием» Инструкции по организации оперативного обслуживания распределительных сетей 0,38-10 кВ в районах ЕЭС).

- выполнял переключения в электроустановке находящейся под напряжением без защитной каски с защитным щитком (нарушение требований п. 1.4.13 «Весь персонал работающий в помещениях с энергооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, траншеях и котлованах, а также участвующий в обслуживании и ремонте ВЛ, должен пользоваться защитными касками» ПОТ РМ -016-2001).

2 Электромонтёр оперативно – выездной бригады РЭС (совмещающий обязанности водителя) нарушил требования охраны труда:

- не принял меры к устранению нарушений настоящих Правил, не сообщил вышестоящему руководству о всех замеченных им нарушениях и представляющих опасность для людей неисправностях электроустановок, машин, приспособлений, инструмента и средств защиты (нарушение требований п. 1.2.8 «Каждый работник, если он не может

принять меры к устранению нарушений настоящих Правил, должен немедленно сообщить вышестоящему руководителю о всех замеченных им нарушениях и представляющих опасность для людей неисправностях электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защит» ПОТ РМ-016-2001)

3. Диспетчер района электрических сетей РЭС нарушил требования охраны труда:

- оперативные переговоры вёл по личному мобильному телефону (нарушил требования п.2.5 «Оперативные переговоры дежурных диспетчеров ОДС, ОДГ РЭС должны автоматически фиксироваться устройствами звукозаписи», Инструкции о порядке приёма смены, ведению оперативных переговоров и оперативной документации оперативным персоналом ЕЭС.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Обстоятельства и причины несчастного случая проработать с электротехническим персоналом ЭС.

2. Провести внеплановый инструктаж всему оперативному, оперативно-ремонтному персоналу филиала ОАО «Сетевая компания» ЕЭС:

- по организации оперативного обслуживания распределительных сетей 0,38-10кВ;

- о порядке приема смены, ведению оперативных переговоров и оперативной документации;

- о правильном применении средств защиты;

- о проведении единоличного осмотра электроустановок Глава 1 п.1.3.6 ПОТРМ -016-2001.

**Случай 3**

**Групповой случай со смертельным исходом**

*1. Дата и время несчастного случая:*

05.02.2013, 10 час. 21 мин., от начала работы – 2 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавших:*

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 39 лет

профессия (должность):

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 10 лет 10 мес., в том числе в данной организации 3 года 1 мес.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 31 год

профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года 2 мес., в том числе в данной организации 3 года 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

1 пострадавший

- вводный инструктаж: 25.12.2009г.

- повторный инструктаж: 28.01.2013г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 46 от 08.08.2012г.

2 пострадавший

- вводный инструктаж: 25.12.2009г.

- повторный инструктаж: 04.02.2013г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 47 от 08.08.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Подстанция 220 кВ, здание закрытого распределительного устройства– 6 кВ (ЗРУ-6кВ). 1 этаж: Коридор управления закрытого распределительного устройства (ЗРУ) – 6 кВ, находятся выключатели, линейные разъединители, трансформаторы тока и их привода управления отходящих ячеек 6кВ. Несчастный случай произошел напротив ячейки КЛ 6 кВ Комбинат 3; 2 этаж, Шинный коридор, находятся сборные шины 6кВ, шинные разъединители 1 и 2 СШ-6кВ.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:*

Линейный разъединитель, тип РВТ – 22/400, инв. № 558.19.25/2 (диспетчерское наименование ЛР 6 кВ КЛ Комбинат 3); год изготовления – 1958; завод изготовитель не известен;

6. Обстоятельства несчастного случая:

05.02.2013г. в 10:12 для выполнения плановых работ по текущему ремонту (наряд-допуск № 4) ШР-2СШ-6 КЛ Комбинат 4 на 2 этаже ЗРУ 6 кВ на подготовленное рабочее место (2 СШ 6 кВ выведена в ремонт) была допущена бригада в составе: ответственный руководитель работ, производитель работ - 1 пострадавший, член бригады - 2 пострадавший.

Допуск на подготовленное рабочее место дежурным электромонтёром произведен с проведением целевого инструктажа работникам и ответственным руководителем работ.

1 пострадавший был одет в спецодежду (термостойкая обувь, брюки и куртка от комплекта корпоративного (хлопчатобумажного), термостойкую толстовку и термостойкий свитер) и термостойкую защитную каску, хотя при выполнении данного рода работ предусматривалось полное применение термостойкого костюма из огнестойкой ткани, устойчивой к воздействию электрической дуги. 2 пострадавший был одет в спецодежду (термостойкая обувь, брюки и куртка от термостойкого комплекта, термостойкую толстовку и термостойкий свитер) и термостойкую защитную каску.

Из протоколов опроса и объяснительных установлено следующее после допуска бригады на подготовленное рабочее место (ШР 2 СШ 6 кВ Комбинат 4) на 2 этаже ЗРУ 6 кВ допускающий вернулся на рабочее место (главный щит управления ПС), далее ответственный руководитель пошёл в кабинет начальника ПС для написания наряда – допуска на выполнение следующих запланированных работ. Производитель работ (1 пострадавший) и член бригады (2 пострадавший), минут через пять, так же покинули рабочее

место (ШР 2 СШ 6 кВ Комбинат 4, 2 этаж ЗРУ 6 кВ). Далее (не обращаясь к оперативному персоналу ПС для выполнения операций с коммутационными аппаратами) пострадавшие производитель работ и член бригады самостоятельно расширили рабочее место и зашли на 1 этаж ЗРУ 6 кВ для включения ШР 2 СШ 6 кВ КЛ Комбинат 4 (задания на выполнение каких либо работ на 1 этаже ЗРУ 6 кВ им ни устно ни письменно ни кто не выдавал). На 1 этаже ЗРУ 6 кВ меры по подготовке рабочего места не выполнялись и бригада не допускалась, так как выполнение работ там не планировалось.

Зайдя на 1 этаж ЗРУ 6 кВ пострадавшие самовольно, после деблокирования, отключили находящийся под нагрузкой ЛР 6 кВ КЛ Комбинат 3 в результате чего возникла электрическая дуга, произошла ионизация воздуха и образовалось трёхфазное короткое замыкание с последующим электродуговым (термическим) воздействием на пострадавших и оборудование противоположных ячеек (ШСМВ 6 кВ).

После случившегося дежурным ПС 220 кВ пострадавшим была оказана помощь, и они были доставлены в больницу. Диагноз 1 пострадавшего: термический ожог пламенем (вольтовой дугой) кистей, нижних конечностей III А В ст., ОПО 32 %. Ожоговый шок 2-3 ст. 19.02.2013г. в больнице скончался. Диагноз 2 пострадавшего: термический ожог пламенем (вольтовой дугой) головы, кистей, нижних конечностей III А В ст., ОПО 20 %. Ожоговый шок 2-3 ст.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда: Самостоятельное расширение рабочее место (не обращаясь к оперативному персоналу ПС для выполнения операций) и проникновение на 1 этаж ЗРУ 6 кВ для включения ШР 2 СШ 6 кВ КЛ Комбинат 4 (задания на выполнение данной операции никто не выдавал); нарушение – п. 1.4.2 ПОТРМ-016-2001.

2. Неудовлетворительная организация производства работ – со стороны ответственного руководителя работ - недостаточная полнота и качество целевого инструктажа, не организовал безопасное ведение работ, отсутствие контроля за применением спецодежды 1 пострадавшим (п. 2.1.5. ПОТРМ-016-2001, п. 2.12 должностной инструкции мастера). Со стороны производителя работ (1 пострадавшего) – самовольное проведение работы, расширение рабочего места. (п. 1.4.2 ПОТРМ-016-2001), нарушение правил оперирования коммутационными аппаратами в процессе регулировки – не привлекли оперативный персонал для выполнения операций (4.5.7. ПОТРМ-016-2001).

3. Неприменение работником средств индивидуальной защиты. Производство работ 1 пострадавшим с неполным применением термостойкого костюма, устойчивого к воздействию электрической дуги; нарушение – раздел 4.6, п.1.2.5 «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», п. 2.1.7. ПОТРМ-016-2001.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1 пострадавший:

- ст. 214 Трудового кодекса РФ: Работник обязан: соблюдать требования охраны труда, установленные законами и иными нормативными правовыми актами, а также правилами и инструкциями по охране труда;

- п. 1.4.2 ПОТРМ-016-2001 – самовольное проведение работы, расширение рабочего места.

- п. 2.1.7. ПОТРМ-016-2001 – отсутствие необходимых средств защиты (спецодежда), безопасное проведение и соблюдение правил им самим и членами бригады.

- п. 4.5.7. ПОТРМ-016-2001 – нарушение правил оперирования коммутационными аппаратами в процессе регулировки – не привлекли оперативный персонал для выполнения операций.

2 пострадавший:

- ст. 214 Трудового кодекса РФ: Работник обязан: соблюдать требования охраны труда, установленные законами и иными нормативными правовыми актами, а также правилами и инструкциями по охране труда;

- п. 1.4.2 ПОТРМ-016-2001 – самовольное проведение работы, расширение рабочего места.

- п. 2.1.9. ПОТРМ-016-2001 нарушение требований ПОТРМ-016-2001 и инструктивных указаний полученных при допуске являясь членом бригады.

- п. 1.2.8. ПОТРМ-016-2001 – непринятие мер по недопущению нарушений ПОТРМ-016-2001.

Мастер:

- ст. 214 Трудового кодекса РФ: Работник обязан: соблюдать требования охраны труда, установленные законами и иными нормативными правовыми актами, а также правилами и инструкциями по охране труда;

- п. 2.1.5. ПОТРМ-016-2001 – ответственный руководитель работ отвечает за выполнение всех указанных в наряде мер безопасности, их достаточность, за принимаемые им дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям работ, за полноту и качество целевого инструктажа бригаде (недостаточная полнота и качество целевого инструктажа не даны чёткие указания по безопасному выполнению работ), не организовал безопасное ведение работ.

- п.2.12 должностной инструкции мастера участка РЭО ежедневно контролировать применение работниками средств защиты и приспособлений по технике безопасности.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеочередную проверку знаний ремонтного персонала УРЭО ПС в постоянно действующей комиссии ПМЭС с участием представителей СКУ РТН и Государственной инспекции труда.

2. Провести внеплановый инструктаж персоналу, связанному с организацией и проведением работ в действующих электроустановках по темам:

- Недопустимость самовольного проведения работ, а также расширения рабочего места и объема задания, определенного нарядом или распоряжением (п. 1.4.2. ПОТРМ-016-2001);

- «Обязанности производителя работ» (п. 2.1.7. ПОТРМ-016-2001).

- «Обязанности члена бригады» (п. 2.1.9. ПОТРМ-016-2001).

- «Порядок применения дугостойкой спецодежды и спецобуви».

3.Провести обучение оперативного, ремонтного и административно – технического персонала порядку применения термостойкой спецодежды с использованием видеоматериалов производителя спецодежды ГК «Энергоконтракт» и фотоматериалов по расследованию несчастного случая, с разъяснением возникающих последствий.

4. Произвести проверку порядка хранения и применения спецодежды персоналом.

5. В технологических картах на работы, где по технологии работ необходимо выполнять операции с ремонтируемыми коммутационными аппаратами указать пошаговый порядок выполнения операций с аппаратами.

6. Заменить замок на 1 этаже ЗРУ 6 кВ ПС 220 кВ.

7. Проверить и при выявлении наличия изъять у ремонтного персонала деблокировочные ключи ЭМБ.

**Случай 4**

*1. Дата и время несчастного случая:*

25.02.2013, 16 час. 30 мин., от начала работы – 8 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 27 лет

профессия (должность): электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года, в том числе в данной организации 3 года.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 06.02.2009г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 03.03.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Помещение мастерской службы релейной защиты и автоматики в рабочее время.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

В мастерской службы РЗиА пострадавший в течение рабочего дня выполнял проверку резервных реле. В 16:30 пострадавший был обнаружен уборщицей, лежащим на полу без сознания. Придя в сознание, он пояснил, что у него закружилась голова, он упал и ничего не помнит. В результате падения получил ушиб правой височной и затылочной части головы. Травма - легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Прочие причины.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

- Ознакомить персонал с обстоятельствами несчастного случая на производстве.

**Случай 5**

**Смертельный случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

15.03.2013, 15 час. 40 мин., от начала работы – 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 46 лет

профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 мес., в том числе в данной организации 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 24.11.2004г.

- повторный инструктаж: 11.03.2013г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 125 от 12.01.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Подстанция 35/10 кВ, комплектное распределительное устройство наружной установки типа К-III-10, ячейка №8 масляного выключателя 10 кВ воздушной линии 10 кВ (диспетчерское наименование Л-185) отключен шинный разъединитель (диспетчерское наименование ШРЛ-185), включены заземляющие ножи в сторону масляного выключателя (диспетчерское наименование ЗНВЛ-185), отключен линейный разъединитель (диспетчерское наименование ЛРЛ-185), включены заземляющие ножи в сторону воздушной линии (диспетчерское наименование ЗНЛ-185).

При осмотре места происшествия установлено:

Входная калитка на территорию подстанции 35/10 кВ открыта, тело пострадавшего лежит вдоль отмостки комплектного распределительного устройства 10 кВ, напротив ячеек № 6 и № 7 со стороны силового трансформатора 35/10 кВ (диспетчерское наименование Т-1), лицо и туловище пострадавшего накрыто рабочей курткой.

Комплектное распределительное устройство 10 кВ двустороннего обслуживания типа КРН-III-10. Ограждение рабочего места и безопасного прохода к нему выполнено сигнальной лентой. Двери отсека масляного выключателя ячейки №8 (диспетчерское наименование Л-185) открыты, защитная сетка ограждения токоведущих частей снята и прислонена к ячейке № 9 (диспетчерское наименование Л-186) со стороны силового трансформатора 35/10 кВ (диспетчерское наименование Т-1). В отсеке масляного выключателя на трансформаторах тока вывешен предписывающий плакат безопасности «Работать здесь». На отмостке с левой стороны отсека масляного выключателя Л-185 находятся: мегаомметр в футляре, соединительные провода к нему, два опорных изолятора 10 кВ, две отвертки, пассатижи, гаечные ключи, бутылка емкостью 0,5 литра с надпись «Сольвент» и желтой жидкостью внутри объемом примерно 0,2 литра. На отмостке с правой стороны отсека масляного выключателя Л-185 лежит рожковый ключ 22-24. Напротив ячейки №3 (диспетчерское наименование 1ТСН-10) на отмостке находится раскрытый чехол аптечки первой медицинской помощи и защитная каска. Дверь верхнего отсека ячейки №8

открыта, виден отключенный линейный разъединитель (диспетчерское наименование ЛРЛ-185), включены заземляющие ножи в сторону воздушной линии (диспетчерское наименование ЗНЛ-185).

Со стороны органов управления: дверь доступа к приводу масляного выключателя воздушной линии (диспетчерское наименование Л-185) открыта, масляный выключатель линии 10 кВ ВМГ Л-185 отключен, пружины привода распущены, груз опущен вниз, отключен автоматический выключатель управления выключателем масляным 10 кВ Л-185.

Рукоятки управления с левой стороны: отключен линейный разъединитель (диспетчерское наименование ЛРЛ-185), включены заземляющие ножи (диспетчерское наименование ЗНЛ-185), в сторону воздушной линии (диспетчерское наименование Л-185).

Рукоятки управления с правой стороны: отключен шинный разъединитель (диспетчерское наименование ШРЛ-185) в сторону масляного выключателя 10 кВ, включены заземляющие ножи (диспетчерское наименование ЗНВЛ-185).

Рядом с рукоятками разъединителей и рукоятками заземляющих ножей имеются надписи об их положении «Вкл.», «Откл.» и их диспетчерские наименования «ЗНЛ», «ЛРЛ», «ЗНВ», «ШРЛ». Рукоятки привода заземляющих ножей окрашены в красный цвет, рукоятки приводов разъединителей окрашены в черный цвет. На приводе масляного выключателя вывешен запрещающий плакат «Не включать работают люди», на рукоятках приводов разъединителей вывешены указательные плакаты безопасности «Заземлено», на рукоятке шинного разъединителя запрещающий плакат «Не включать работают люди».

На момент несчастного случая пострадавший применял средства индивидуальной защиты: костюм на утепляющей прокладке, сапоги кожаные утепленные, каска защитная.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* ячейка №8 комплектного распределительного устройства типа КРН-III-10 отсек масляного выключателя 10 кВ.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

15.03.2013 года в 09:30 начальнику службы подстанций (далее СПС) от диспетчера оперативно - диспетчерской службы филиала поступило по телефону сообщение о перекрытии дугой опорной изоляции изоляционной тяги в ячейке №8 масляного выключателя воздушной линии электропередач (диспетчерское наименование Л-185) подстанции 35/10 кВ. В 10:00 начальник СПС выдал наряд №1/1 и направил для устранения неисправности на подстанции бригаду работников в составе: пострадавший (производитель работ), водитель автомобиля с совмещением профессии электромонтера по обслуживанию подстанций СПС (член бригады), инженер первой категории службы релейной защиты и электроавтоматики (далее СРЗиЭ) (член бригады), водитель автомобиля с совмещением профессии электромонтера СРЗиЭ (член бригады). В соответствии с нарядом-допуском №1/1 бригаде было поручено на подстанции 35/10 кВ восстановление ячейки №8 Л-185 и замена изоляции. Бригада прибыла на место производства работ мастерский участок района электрических сетей (далее РЭС) в 14:00. Мастер участка (допускающий) запросил у электромонтера по оперативным переключениям оперативно-диспетчерской группы РЭС разрешение на вывод в ремонт оборудования по бланку переключений №525. В 14:20 минут мастер участка пошел на подстанцию выводить в ремонт масляный выключатель ВМГ Л-185. В 14:32 он доложил электромонтеру по оперативным переключениям оперативно-диспетчерской группы РЭС о завершении операций по бланку переключений №525. В 14:54 поступило разрешение диспетчера ОДС на допуск бригады по наряду-допуску №1/1. Допускающий мастер участка и бригада в полном составе пошла к подстанции, допускающий сдал подготовленное рабочее место, а производитель работ пострадавший принял его, о чем свидетельствуют подписи в строке «Рабочие места подготовлены, под напряжением остались» наряда-допуска. Мастер участка, как допускающий, провел всему

составу бригады целевой инструктаж, о чем свидетельствуют подписи в таблице «Регистрация целевого инструктажа, проводимого допускающим при первичном допуске» наряда-допуска. После того, как пострадавший принял рабочее место, он провел целевой инструктаж бригаде и бригада была допущена к выполнению задания в 15:09, о чем свидетельствуют подписи в таблице «Ежедневный допуск к работе и время ее окончания» наряда-допуска. Осмотрев ячейку ВМГ Л-185, пострадавший обнаружил перекрытую электрической дугой изоляционную тягу привода штока средней фазы бака масляного выключателя Л-185 и опорные изоляторы средней фазы, на которых крепится бак выключателя к раме ячейки №8. Пострадавший дает команду члену бригады и тот приступает к замене изоляционной тяги на средней фазе масляного выключателя ВМГ Л-185. Заменив тягу, пострадавший осмотрел изоляторы и принял решение измерить сопротивление изоляции мегаомметром. Для этого он обошел комплектное распределительное устройство 10 кВ с обратной стороны, и самовольно отключил заземляющие ножи в сторону масляного выключателя со стороны сборных шин 10 кВ. Измерение сопротивления изоляции производили вдвоем: пострадавший - подключал соединительные провода мегаомметра к оборудованию; член бригады - вращал рукоятку мегаомметра и считывал показания. После измерения сопротивления изоляции пострадавший попросил мастера участка принести растворитель, для того, что бы оттереть сажу на изоляторах. Мастер участка принес в бутылке 0,5 литра «Сольвент», которым пострадавший протер изоляторы. После чистки сажи с изоляторов с помощью «Сольвента» пострадавший принял решение произвести замену верхнего опорного изолятора и попросил, находившегося рядом мастера участка о том, чтобы он включил заземляющие ножи в сторону масляного выключателя со стороны шинного разъединителя. Пострадавший, не дождавшись выполнения операции по включению заземляющих ножей мастером участка, взял рожковый ключ 22-24 и полез в ячейку откручивать верхний опорный изолятор средней фазы бака масляного выключателя ВМГ Л-185. Мастер участка, обойдя с правой стороны ячейки комплектного распределительного устройства 10 кВ, подошел к рукояткам управления разъединителями и ошибочно включил шинный разъединитель, подав напряжение 10 кВ на масляный выключатель линии 10 кВ (диспетчерское наименование Л-185). Услышав глухой стон, издаваемый пострадавшим, мастер участка отключил шинный разъединитель. В момент подачи напряжения пострадавшего начало трясти и через одну, две секунды он выпал из ячейки без признаков жизни (дыхание и пульс на сонной артерии отсутствовал). Мастер участка выглянул из-за крайней ячейки Л-187 комплектного распределительного устройства 10 кВ и увидел выпадающего из ячейки пострадавшего мастер участка, поняв, что произошло поражение электрическим током, возвратился к рукояткам управления и включил заземляющие ножи в сторону масляного выключателя Л-185. Мастер оббежал ячейки комплектного распределительного устройства 10 кВ по огороженной зоне, вышел со стороны входной калитки на территорию подстанции и начал кричать. Водитель автомобиля с совмещением профессии электромонтера по обслуживанию подстанций СПС и водитель автомобиля с совмещением профессии электромонтера СРЗиЭ перенесли тело пострадавшего подальше от ячейки и начали оказывать первую помощь. На место происшествия была вызвана скорая медицинская помощь и сотрудники полиции. Примерно через 5 - 10 минут водитель автомобиля с совмещением профессии электромонтера СРЗиЭ и мастер участка привезли на место происшествия фельдшера фельдшерско-акушерского пункта, который сделав внутривенно укол адреналина, продолжил проводить реанимационные мероприятия. Общее время реанимации составило примерно 40 минут, реанимационные мероприятия оказались не эффективными и фельдшер констатировал смерть пострадавшего. Примерно в 17:30 прибыла скорая медицинская помощь, сотрудники которой подтвердили факт смерти, Примерно в 23:00 минут тело пострадавшего было перемещено в бригадный автомобиль и доставлено в морг. Диагноз: поражение техническим электричеством. При судебно-химическом исследовании крови трупа пострадавшего обнаружен этиловый спирт в количестве 0,89‰.

*7. Причины несчастного случая:*

Неудовлетворительная организация производства работ выразившаяся:

- в выполнении бригадой работ, не предусмотренных нарядом-допуском № 1/1 от 15.03.2013 г., чем нарушен пункт 1.4.2. «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001;

- в отключении производителем работ заземляющих ножей в сторону масляного выключателя воздушной линии 10 кВ Л-185, включенных при подготовке рабочего места, чем нарушены пункты 2.1.7. и 3.5.5. «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001.

- в том, что допускающий при производстве несанкционированных операций с коммутационными аппаратами, без разрешения и уведомления вышестоящего оперативного персонала, ошибочно включил шинный разъединитель и подал напряжение на рабочее место, чем нарушен пункт 6.8.7. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший:

- самовольно изменил объем задания (производил измерения сопротивления изоляции опорных изоляторов мегомметром), тем самым нарушил пункты 1.4.2., 5.4. «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001.

- самостоятельно, без разрешения выдающего наряд на временное снятие заземлений, отключил заземляющие ножи, включенные при подготовке рабочего места, тем самым нарушил пункты 2.1.7., 3.5.5. «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001.

2. Мастер участка РЭС: по требованию производителя работ несанкционированно (без разрешения и уведомления вышестоящего оперативного персонала) оперировал коммутационными аппаратами, тем самым нарушил пункт 6.8.7. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации». При оперировании коммутационными аппаратами ошибочно включил шинный разъединитель и подал напряжение на рабочее место, вместо включения заземляющих ножей в сторону масляного выключателя Л-185 со стороны сборных шин 10 кВ.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж оперативному, оперативно - ремонтному и ремонтному персоналу на темы: «Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работам по наряду и распоряжению», «Отключения и принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов», «Работы с мегаомметром».

2. Провести внеочередную проверку знаний в комиссии управления Ростехнадзора мастеру участка РЭС.

3. Провести занятия со всем оперативным, оперативно - ремонтным и ремонтным персоналом по вопросам безопасного проведения работ в электроустановках.

4. При подготовке рабочего места со снятием напряжения обеспечить выполнение пункта 3.1.4. «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001.

5. Провести внеочередную проверку знаний членам постоянно действующей комиссии - заместителю генерального директора – техническому директору, начальнику

управления охраны труда и промышленной безопасности, начальнику отдела промышленной безопасности в комиссии управления Ростехнадзора.

**Случай 6**

*1. Дата и время несчастного случая:*

18.03.2013, 15 час. 30 мин., от начала работы – 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет 5 мес., в том числе в данной организации 6 лет 5 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 03.10.2006г.

- целевой инструктаж: 18.03.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

ВЛ-0,4 кВ, промежуточная деревянная опора с укосом №5. Опора №5 установлена на территории заброшенной пилорамы. На расстоянии 40 см. от опоры №5 неизвестными построен навес, высотой 2 метра, верхний угол которого касался тела опоры в результате наклона навеса

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* Топор плотничный с деревянным топорищем

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

18.03.2013г. бригада СУ готовилась к работе по наряду №75 для регулировки провода на ВЛ-0,4 кВ "Водокачка" от КТП-4-665 опоры №1-26. Построенный около опоры №5 и наклоненный на эту опору навес при подготовке рабочего места на ВЛ-0,4 кВ фидер "Водокачка", в том числе во время подъема на опору №5 для установки переносного заземления не мешал членам бригады готовить рабочее место. При допуске бригады в 10:12, всем членам бригады, в том числе и пострадавшему был проведен целевой инструктаж допускающим и производителем работ по наряду №75 о безопасном производстве работ. Регистрация целевого инструктажа сделана в бланке наряда-допуска №75. В процессе производства работ, около 15:30 производитель работ дал задание о подъеме на опоры для проведения регулировки провода, Члену бригады на опору №4, и пострадавшему на опору №5. Так как опора №4 установлена у оврага производитель работ контролировал подъем члена бригады на опору №4. В это время пострадавший взяв монтерский пояс, когти и бесконечный канат пошел к опоре №5. Подойдя к опоре №5 пострадавший увидел рядом с опорой деревянный навес, который был наклонен к телу опоры №5 и касался ее верхним углом. Пострадавший вернулся к машине и взял в ней топор, Производитель работ видя что пострадавший идет обратно к машине решил что он что-то забыл в ней из средств защиты. После этого пострадавший вернулся с топором к опоре №5 и стоя на земле начал рубить верхний угол навеса, нанеся несколько ударов по верхнему бруску навеса, расположенному на высоте 2 метра от уровня земли, при очередном ударе он промахнулся и рука с топором

по инерции пошла вниз и пострадавший нанес себе удар топором по левой ноге. Диагноз: рубленая рана левого коленного сустава. Травма относится к категории легких.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Грубая неосторожность пострадавшего.

2. Расширение объема задания пострадавшим в разрез указаниям наряда-допуска и задания производителя работ.

3. Производитель работ по наряду №75 не осуществлял постоянного контроля за членами бригады, и не обеспечил безопасного проведения работ и соблюдения им самим и членами бригады требований правил охраны труда.

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Личная неосторожность пострадавшего и расширение объема задания.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеочередную проверку знаний пострадавшему и производителю работ.

2. Провести внеплановый инструктаж электротехническому персоналу электросетевого предприятия по организации работ и недопущения расширения рабочего места и объема задания.

**Случай 7**

*1. Дата и время несчастного случая:*

20.03.2013, 11 час. 45 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 30 лет

профессия (должность): водитель автомобиля 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 2 мес., в том числе в данной организации 2 года 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 19.01.2011г.

- повторный инструктаж: 07.03.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Склад №21 находится на расстоянии примерно 40 метров от склада №13. Проезд к складу №21 не загроможден, покрытие асфальтовое. Прилегающая к складу №21 территория очищена от снега. На момент осмотра металлические ворота склада №21 закрыты.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:*
автомобильная шина КИ-115, типоразмер 12.00Р18, вес шины 68,7 кг

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

При выполнении работ по погрузке автомобильных шин водителем автомобиля СМиТ пострадавшим и стропальщиком. Произошло падение шины на правую ногу пострадавшего.

Диагноз: закрытый перелом правой пяточной кости без смещения фрагментов. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Личная неосторожность пострадавшего.

Неудовлетворительная организация производства работ: 1) Начальник отдела логистики не организовал процесс погрузки. 2) Водитель автомобиля выполнял погрузочные работы. 3) Грузчик не принял мер, препятствующих работе водителя. 4) Грузчик не предусмотрел мероприятия и средства, обеспечивающие устойчивость уложенного в кузов автомобиля груза.

Нарушены: п. 3.1., 3.20. "Должностной инструкции начальника отдела логистики, п.1.14. "Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ Р М-007-98" п.2.4.1.1. "Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003", п.1.59. "Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ Р М-007-98". п.2.2., 3.2. "Инструкции по охране труда для грузчика"; п.2.4.1.12. "Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003"

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Начальник отдела логистики не организовал процесс погрузки.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Провести внеплановый инструктаж персоналу, допущенному к выполнению погрузочно-разгрузочных работ на темы "Требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов".

2. Провести внеочередную проверку знаний в постоянно-действующей экзаменационной комиссии ЭС начальнику отдела логистики ЭС.

**Случай 8**

**Смертельный случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

28.03.2013, 14 час. 34 мин., от начала работы – 6 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 38 лет

профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств (РУ) 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 14 лет 9 мес., в том числе в данной организации 3 года 2 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 11.01.2010г.

- целевой инструктаж: 28.03.2013г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 22/2012 от 02.04.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Несчастный случай произошел в помещении мастерской электроподстанции 330 кВ. В помещении мастерской на расстоянии 3,90м от входной двери установлен металлический распределительный шкаф с диспетчерским наименованием ШР-1 напряжением 0,4 кВ заводского исполнения (тип ГЩВУ2, 1993 года выпуска, вертикально стоящий с двумя дверями, габаритами 2000х350х1250мм). Шкаф установлен на бетонное основание высотой 100 мм. В правом отсеке шириной 350 мм расположены два перекидных рубильника, через которые осуществляется питание шкафа по двум кабелям от щита собственных нужд электроподстанции ПС 330 кВ. Управление перекидными рубильниками осуществляется съёмной рукояткой, которая находится на постоянном месте хранения у оперативного персонала и используется им только при производстве переключений. В левом отсеке шириной 800 мм находятся группы предохранителей: 6 групп по 100 А и 1 группа по 250 А. При этом одна группа предохранителей 250 А расположена в левой части шкафа ШР-1 на расстоянии 100 мм от её левой стенки. Нижний предохранитель этой группы находится на расстоянии 250 мм от пола. В нижней части ШР-1 расположена «нулевая шина», которая находится глубже нижнего ряда всех групп предохранителей. Расстояние от пола до нулевой шины составляет 200 мм, а от нижнего предохранителя левой группы 50-80 мм. В верхней части левого отсека установлен автоматический выключатель (далее автомат) розеток для сушильных шкафов и лампа местного освещения с собственным выключателем. На верхней части правой боковины шкафа ШР-1 установлен автомат, размещенный в металлическом корпусе, предназначенный для временного подключения переносного и передвижного электрооборудования. Обе двери шкафа ШР-1 имеют запорные устройства заводского исполнения в виде поворотных задвижек управляемых (запираемых) съёмными ручками (п.1.3.11. ПОТ Р М-016-2001). К дверям приварены проушины, для запирания на навесной замок. Съемная ручка от шкафа ШР-1 и ключ от навесного замка хранятся у оперативного персонала и выдаются в соответствии с требованиями Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001. Двери шкафа ШР-1 в нормальном состоянии закрыты на запорные устройства заводского исполнения и дополнительный висячий замок. Выполнение работ в данной электроустановке должны выполняться в соответствии с требованиями ПОТ Р М-016-2001. Кроме того при осмотре установлено:

- на нулевой шине «наживлена» нулевая жила кабеля питания маслоочистительной установки (УВМ);

- на предохранителях среднего и нижнего рядов имеются следы воздействия тока короткого замыкания, проходившего через тело пострадавшего, а также остатки волосяного покрова пострадавшего на болте крепления кабеля к шине среднего ряда предохранителей (фаза «В») и предохранителях среднего ряда;

- следы перекрытия между болтом крепления «нулевой» жилы кабеля УВМ к «нулевой» шине и болтом крепления жилы отходящего кабеля к предохранителю.

При выполнении работы по очистке маслоочистительной установки от снега пострадавший был одет в летний полукомбинезон, куртку для защиты от термических рисков из материала с постоянными защитными свойствами, в полусапоги для защиты от повышенных температур на термостойкой маслобензостойкой подошве, бельё нательное хлопчатобумажное, каску, предусмотренные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ №340н от 25.04.11г. «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций электроэнергетической промышленности…».

В момент обнаружения на пострадавшем были надеты: летний полукомбинезон для защиты от термических рисков из материала с постоянными защитными свойствами типа НОМЕКС, полусапоги для защиты от повышенных температур на термостойкой маслобензостойкой подошве, бельё нательное хлопчатобумажное. Куртки для защиты от термических рисков из материала с постоянными защитными свойствами типа НОМЕКС, каски и электрозащитных средств на пострадавшем и возле него не было.

При выполнении работ в действующей электроустановке средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током пострадавшим не применялись.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

28.03.2013 года с 08:15 до 12:30 минут на электроподстанции ПС 330 кВ проводилась работа с ремонтным и оперативным персоналом (техническая учеба, собрание). По завершению собрания персонал убыл на обед. После обеда в 13:30 ремонтный персонал в составе двух электрослесарей включая пострадавшего в здании общеподстанционного пункта управления (ОПУ) от начальника электроподстанции получили устное задание и целевой инструктаж на очистку маслоочистительной установки (УВМ) от снега. Указаний о проведении работ в действующих электроустановках, в том числе о производстве переключений и подключений электрослесари не получали.

С 14:10 инженер по оперативной работе вместе с электромонтёром по обслуживанию ПС (28.03.2013г. находился на смене) проводили осмотр электрооборудования подстанции. По окончании осмотра оборудования ОРУ 150 кВ они в 14:29 пришли в мастерскую. В мастерской в то время находились электрослесарь по ремонту оборудования РУ, который надевал зимнюю куртку, пострадавший находился в кладовой. Инженер по оперативной работе, выяснив у электрослесарь по ремонту оборудования РУ, что они с пострадавшим занимаются уборкой снега, направился в санузел. Одевшись, электрослесарь по ремонту оборудования РУ вышел из мастерской, и направился на уборку снега вокруг маслоочистительной установки. Инженер по оперативной работе и электромонтёр по обслуживанию ПС в 14:31 вышли из мастерской и направились в сторону ОПУ. В это время электрослесарь по ремонту оборудования РУ находился у емкости для масла, расположенной рядом с маслоочистительной установкой. В мастерской оставался один пострадавший, который находился в кладовой.

Инженер по оперативной работе и электромонтёр по обслуживанию ПС вернулись обратно в мастерскую, так как инженер забыл в мастерской защитную каску. Подходя к мастерской, видели электрослесаря убирающего снег около установки УВМ.

В 14:34 войдя в мастерскую инженер (заходил первым) и электромонтёр обнаружили сидящим на полу возле шкафа ШР-1 пострадавшего. Шкаф ШР-1 был открыт, навесной замок находился на полу.

При этом, как было установлено при расследовании, ключ от электроустановки пострадавшему не выдавался, шкаф ШР-1 им был открыт с помощью слесарного инструмента. Пострадавший в момент происшествия вместо выполнения работ по очистке УВМ от снега производил несанкционированное подключение маслоочистительной установки к распределительному шкафу ШР-1. Открыв шкаф ШР-1 и присев на корточки, стал прикручивать нулевую жилу силового кабеля 0,4 кВ УВМ к нулевой шине, которая находится глубже нижнего ряда всех групп предохранителей (расстояние от пола до нулевой шины составляет 200 мм, а от нижнего предохранителя 250 А – 50-80 мм). Из-за неудобного вынужденного положения пострадавший предположительно приблизился головой к шинам среднего ряда предохранителей (фаза «В») и правой рукой к нижнему ряду предохранителей (фаза С), в результате был поражен электрическим током.

Пострадавший находился в сидячем положении, располагался между открытой дверью ШР-1 и самим шкафом, лицом к двери шкафа ШР-1. Ноги были вытянуты вдоль

щита в сторону окна. Обе руки находились в нижней части шкафа. Голова была наклонена в бок в сторону щита.

Инженер по оперативной работе, определив по характерному звуку (шипению), что пострадавший находится под действием электрического тока, используя диэлектрические перчатки (взял у электромонтёра), освободил пострадавшего, оттащив на безопасное расстояние. Инженер дал указание электромонтёру о необходимости вызова скорой медицинской помощи, а сам приступил к оценке состояния пострадавшего. Убедившись, что пульс на сонной артерии отсутствовал, инженер приступил к проведению реанимации и оказывал ее до прибытия скорой медицинской помощи. Тем временем в 14:34 минуты электромонтёр вызвал скорую медицинскую помощь, сообщил о случившемся начальнику электроподстанции и стал оказывать помощь инженеру по проведению реанимационных действий.

Через некоторое время после получения информации о случившемся в помещение мастерской прибыл начальник электроподстанции, который приближаясь к мастерской, увидел электрослесаря занимающегося уборкой снега вокруг УВМ.

Электрослесарь, увидев быстро двигающегося в направлении мастерской начальника электроподстанции, взволновался и тоже направился в мастерскую. Прибыв в мастерскую, начальник электроподстанции и электрослесарь присоединились к инженеру и электромонтеру, и стали проводить реанимационные мероприятия.

В 14:58 прибыла скорая помощь. По прибытии медицинские работники приступили к оказанию реанимационной помощи. Реанимационные действия результатов не принесли и в 15:27 медицинскими работниками зафиксирован летальный исход. Диагноз: поражение техническим электричеством.

*7. Причины несчастного случая:*

1. Непреднамеренное прикосновение пострадавшего к токоведущим частям при выполнении несанкционированных работ в действующей электроустановке напряжением до 1000 В без применения электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты.

- Нарушены требования п. 1.4.1, п.1.4.2. Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00:

- Работы в действующих электроустановках должны проводиться по наряду-допуску (далее - наряду), по распоряжению, по перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

- Не допускается самовольное проведение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением или утвержденным перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

- П. 1.3.3 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00: «В электроустановках не допускается приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям на расстояния менее указанных в таблице 1.1 – допустимые расстояния в установках 0,4 кВ – не нормируется (без прикосновения)».

- П. 1.4.5., 1.4.13 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00: - «В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение;

- работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

- применять изолированный инструмент (у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень) или пользоваться диэлектрическими перчатками».

- «Весь персонал, работающий в помещениях с энергооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, траншеях и котлованах, а также участвующий в обслуживании и ремонте ВЛ, должен пользоваться защитными касками».

2. Возможность несанкционированного доступа в действующую электроустановку (шкаф распределительный ШР-1), вследствие недостаточной категории сложности запорного устройства (навесного замка). Нарушены требования ч. 2 ст. 212 Трудового кодекса РФ: «Работодатель обязан обеспечить:

- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов».

3. Допуск к выполнению работы работника, не прошедшего в установленном порядке повторный инструктаж на рабочем месте. Нарушены требования ч. 2 ст. 212 Трудового кодекса РФ: «работодатель обязан обеспечить недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда».

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший допустил:

- Выполнение работ в действующих электроустановках без выполнения организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в соответствии с межотраслевыми правилами по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001 (нарушение требований п. 1.4.1, п.1.4.2. Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00):

П. 1.4.1. Работы в действующих электроустановках должны проводиться по наряду-допуску (далее - наряду), по распоряжению, по перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

П.1.4.2. Не допускается самовольное проведение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением или утвержденным перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

- Неприменение электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты при выполнении работ в электроустановках до 1000 В, находящихся под напряжением (нарушение требования п. 1.4.5., 14.13 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00):

П.1.4.5. «В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение;

- работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

- применять изолированный инструмент (у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень) или пользоваться диэлектрическими перчатками.

П.1.4.13. «Весь персонал, работающий в помещениях с энергооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ и ОРУ, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, траншеях и котлованах, а также участвующий в обслуживании и ремонте ВЛ, должен пользоваться защитными касками».

- Непреднамеренное прикосновение к токоведущим частям шкафа ШР-1к находящимся под напряжением (нарушение требования п.1.3.3 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00:

«В электроустановках не допускается приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям на расстояния менее указанных в таблице 1.1 – допустимые расстояния в установках 0,4 кВ – не нормируется (без прикосновения)».

2. Начальник электроподстанции 330 кВ не обеспечил:

- в полной объеме безопасность и условия труда, в части выполнения технических мероприятий по исключению возможности несанкционированного проникновения (вскрытия) в шкаф распределительный ШР-1 (недостаточная категория сложности дополнительного навесного замка). Нарушение требования ч. 2 ст. 212 Трудового кодекса РФ;

- включение в программу повторных инструктажей на год тем первичного инструктажа в полном объеме (нарушение требований п.2.1.5. постановлением Министерства труда РФ и Минобразования РФ № 1/29 от 13.01.2003г., п.11.5.1. Правил; п.1.3. приказа КПМЭС от 12.12.2012 №355 «О подготовке документов по работе с персоналом на 2013 год»).

3. Мастер ПС 330 кВ не обеспечил при проведении внепланового инструктажа в январе 2013 года по завершению отпуска пострадшим проработку с ним всех тем повторных инструктажей согласно годовой программы (нарушение требований п.2.1.5., 2.1.6. постановлением Министерства труда РФ и Минобразования РФ № 1/29 от 13.01.2003г.; п.11.5.1., п.11.6.1. Правил; п.3.2 приказа КПМЭС от 07.02.2011 №34 «О проведении инструктажей по охране труда и пожарной безопасности», п.2.3.10. «Обязательное качественное проведение непосредственным руководителем установленных действующими НТД и ОРД инструктажей по безопасности и технологии выполнения конкретной работы с проверкой их усвоения» должностной инструкции утвержденной 14.04.2012г.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. По результатам расследования несчастного случая издать приказ по предприятию о разработке мероприятий по недопущению травматизма и несчастных случаев с учетом мероприятий, отраженных в настоящем акте с подробным разбором и анализом обстоятельств несчастного случая.

2. Выполнить работы по оборудованию стационарных мест подключения переносного и передвижного электрооборудования, исключающих вероятность поражения электрическим током персонала, осуществляющего подключение.

3. Провести на всех объектах ПМЭС проверки выполнения требований о запирании на механические замки всех дверей помещений электроустановок, камер, щитов и сборок, порядка организации хранения, учета ключей согласно ПОТРМ-016-2001.

4. По результатам проверки проведенной согласно п.3 мероприятий по устранению причин несчастного случая принять меры по исключению несанкционированного доступа в сборки, щиты расположенные вне действующих электроустановок.

5. Пересмотреть и утвердить в установленном порядке программы проведения инструктажей на рабочем месте оперативного, ремонтного персонала ПС 330 кВ.

6. В соответствии с вновь разработанными программами инструктажей провести внеплановые инструктажи на рабочем месте оперативному и ремонтному персоналу ПС 330 кВ в объеме первичного инструктажа.

7. Начальнику подстанции ПС 330 кВ и мастеру подстанции ПС 330 кВ пройти внеочередную проверку знаний норм и правил в территориальной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в необходимом объеме в соответствии с занимаемой должностью.

8. Начальнику сетевого района и заместителю начальника сетевого района пройти внеочередную проверку знаний норм и правил в Центральной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в необходимом объеме в соответствии с занимаемой должностью.

9. Начальнику подстанции ПС 330 кВ, мастеру подстанции ПС 330 кВ и инженеру 2 категории ООТиН ПМЭС пройти внеочередную проверку знаний норм и правил по охране труда в учебном центре.

10. Пересмотреть порядок выдачи и оформления заданий на проведение работ на объектах предприятия вне действующих электроустановок.

**Случай 9**

*1. Дата и время несчастного случая:*

08.04.2013, 09 час. 30 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): мастер группы подстанций 1 группы РЭС

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 16 лет 1 мес., в том числе в данной организации 16 лет 1 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 25.02.1997г.

- целевой инструктаж: 05.04.2013г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Придорожный участок местности (левый кювет по ходу движения автомобиля) на расстоянии 200 м от указательного знака "257 км" автомобильной дороги, на спуске с левой встречной стороны дороги на расстоянии 7,6 м от края асфальтового покрытия. Кювет в котором перпендикулярно проезжей части лежит автомобиль марки УАЗ-39629 на левой стороне кузова. Кузов автомобиля деформирован, открыты задние двери автомобиля, лобовое стекло выбито, разбита задняя правая форточка. Внутри салона сломан защитный

пластиковый кожух металлического каркаса пассажирского сидения, установленного на арке заднего правого колеса у двери пассажирского салона. Края излома кожуха острые. Остальные сидения не поломаны. Состояние автодороги асфальтовое покрытие, спуск, ширина проезжей части 6.5м, ширина обочины с правой стороны 2.4м с левой стороны - 1.5м.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* автомобиль УАЗ 39629 1997 года выпуска.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Начальник сетевого района РЭС утром 08.04.2013г. направил бригаду в составе 5 человек под руководством пострадавшего в командировку на базу ЭС для участия в профессиональных соревнованиях среди бригад по ремонту оборудования РУ. За рулем автомобиля находился электромонтер ОВБ, совмещающий обязанности водителя. Пострадавший сидел в пассажирском салоне автомобиля на заднем сдвоенном сиденье. Накануне, ночью прошел мокрый снег, вследствие чего на дороге образовался снежный накат и гололед. В 09:30 на 257 км автодороги при движении на спуске водитель управляя автомобилем, не учел дорожные условия, на скорости допустил торможение колес "юзом", в результате чего произошел занос автомобиля, выезд его на полосу встречного движения и опрокидывание в левый кювет дороги. При опрокидывании автомобиль сначала лег на правую сторону кузова, затем перевернулся на крышу и остановился на левой стороне кузова, боковая дверь пассажирского салона оказалась сверху. Во время опрокидывания автомобиля пострадавший получил рваную рану правой кисти руки об обшивку сидения. Члены бригады наложили повязку на руку пострадавшему и помогли ему выбраться из салона автомобиля через боковую пассажирскую дверь. В то же время водитель, для предотвращения загорания вытекающего бензина, отключил двигатель автомобиля и аккумулятор. По мобильному телефону доложили начальнику сетевого района РЭС о случившемся. На попутной машине пострадавший был отправлен в ЦРБ. Диагноз: рваная рана с повреждением сухожилия разгибателя 5 пальца. Травма – легкая.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение правил дорожного движения РФ. Неблагоприятные дорожные условия снежный накат. Гололед

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

Электромонтер ОВБ по обслуживанию ПС 4 разряда РЭС с совмещением обязанностей водителя РЭС, нарушил ПДД РФ.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Довести до всего водительского состава и специалистов по автотранспорту ЭС обстоятельства ДТП с детальным его разбором.

2. Провести с водительским составом дополнительные занятия на тему - раздел 10.1. ПДД РФ Скорость движения, при проведении занятий детально разобрать пункт 10.1. раздела ПДД РФ. - п.2 Инструкции по БДД №5 "Обеспечение безопасности движения при работе водителя в весенне-летний период". при этом особое внимание обратить на обеспечение безопасности движения при движении на скользких дорогах

**Случай 10**

*1. Дата и время несчастного случая:*

16.05.2013, 11 час. 30 мин., от начала работы – 3 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 47 лет

профессия (должность): оператор склада ГСМ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 4 мес., в том числе в данной организации 2 года 4 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:*

- вводный инструктаж: 21.04.2011г.

-- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18.05.2012г.

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

Территории базового склада ГСМ, рядом с ёмкостью №3, слева от вентилей подачи топлива.

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

В 11:30 16.05. 2013г. на телефон начальника ЭР, поступил звонок от пострадавшего, в котором он сообщил, что упал с лестницы у топливного бака №3, склада ГСМ, и получил травму головы. Была вызвана карета скорой помощи, пострадавший доставлен в больницу. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма лёгкой степени тяжести

7. Причины несчастного случая:

Нарушение пострадавшим «Должностной инструкции оператора склада ГСМ».

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет.

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

Провести внеплановые инструктажи всему производственному персоналу РЭС, обращая внимание на выполнение требований Должностных инструкций. Соблюдения личной осторожности при проведении всех типов работ.

**Случай 11**

**Групповой случай**

*1. Дата и время несчастного случая:*

24.06.2013, 20 час. 15 мин., от начала работы – 12 час.

*2. Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

*3. Сведения о пострадавших:*

1 пострадавший:

пол: мужской

возраст: 62 года

профессия (должность): водитель автомобиля 4 разряда РЭС

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17 лет 3 мес., в том числе в данной организации: 17 лет 3 мес.

2 пострадавший:

пол: мужской

возраст: 52 года

профессия (должность): мастер 1 группы группы ПС РЭС

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет 9 мес., в том числе в данной организации: 7 лет 9 мес.

*4. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда:* не связано с недостатками обучения

*5. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай:*

На 18-м км участка автомобильной трассы (имеет грунтовое покрытие), на пересечении со второстепенной полевой дорогой, бригадный автомобиль марки УАЗ-3741 получил удар в правую заднюю часть корпуса от выехавшего со второстепенной дороги на перекресток колесного трактора Т-40. В результате удара автомобиль УАЗ-3741 проехав "юзом" по трассе около 50 метров вылетел на обочину и сорвался в правый (по ходу движения) кювет, глубиной около 3,5 метра, где остановился перевернувшись вверх колесами.

*Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:* колесный трактор Т-40

*6. Обстоятельства несчастного случая:*

Бригада группы ПС РЭС после завершения работ на ПС-35/10кВ "Винниково" в составе 5 чел. возвращалась на базу РЭС на бригадном автомобиле типа УАЗ 3741. На 18-м км участка трассы на пересечении со второстепенной дорогой автомобиль УАЗ-3741 получил удар в правую заднюю часть корпуса от выехавшего на перекресток трактора Т-40 под управлением частного сельского работника, не имеющего права управления данным ТС. Водитель трактора нарушил требования ПДД РФ по переезду перекрестка неравнозначных дорог - не пропустил транспортное средство движущееся по главной дороге. В результате удара автомобиль УАЗ-3741 бросило в правый кювет глубиной около 3,5м, где он перевернулся вверх колесами. При опрокидывании автомобиля из него были выброшены водитель и мастер, которые в результате происшествия получили травмы.

Водитель (1 пострадавший) получил тяжелую травму с диагнозом: Сочетанная автодорожная травма. Спинальная травма компрессионо оскольчатый перелом тела Д10 (позвонка) со смещением с нарушением проводимости спинного мозга. Нижние нарушение функции тазовых органов. Закрытый множественный перелом ребер 7-8-9 справа и 9 слева. Сотрясение головного мозга, Смешанный шок 2 ст.

Мастер (2 пострадавший) получил тяжелую травму с диагнозом: Сочетанная автодорожная травма. Тупая травма живота без повреждения внутренних органов. Закрытый

перелом лоной и седалищных костей справа и слева. Закрытый перелом дистального литоотифиза правой лучевой кости со смещением. Травматический шок 2ст.

*7. Причины несчастного случая:*

Нарушение требований ПДД РФ: при выезде на главную дорогу со второстепенной водитель трактора не пропустил транспортное средство, двигающееся по главной дороге

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* нет

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:* нет.

## Республика Таджикистан

### Обзор
### производственного травматизма в подведомственных подразделениях
### ОАХК "Барки Тоник" Республики Таджикистан
### за 6 месяцев 2013г.

За первое полугодие 2013г.в подведомственных подразделениях ОАХК "Барки Точик" произошел 1 несчастный случай со смертельным исходом .

*1. Дата и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы*

31 января 2013 года в 06 час. 45 мин. ( 22 час. от начала работы)

2. *Наименование организации*

ОАО «Душанбинские городские электрические сети» ОАХК «Барки Точик»

5. *Сведения о пострадавшем: профессия (должность), пол, возраст, стаж: работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации*

Должность - электромонтер ОВБ района Сино ОАО «Душанбинские городские электрические сети», 3 гр. по электробезопасности

пол- мужской

возраст - 25 лет

стаж работы - 4 мес.

*4- Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда, проверке знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай.*

Вводный инструктаж- 04.09.2012 г.

Первичный инструктаж - 04.09.2012 г.

Повторный инструктаж - 11.01.2013 г.

Проверка знаний по правилам ПТЭ, ПТБ, ППБ 15.01.2013 г.

5. Краткая характеристика ( при необходимости)места работы, оборудования, использование которого привело к несчастному случаю.

ТП-10/0,4 кВ №258/4, запитанный от ячейки 10 кВ №24 ПС 110/35/10 кВ «Промышленная», РУ-10 кВ

6. Обстоятельства несчастного случая ( краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю и другие сведения, установленные в ходе расследования)

В 03 час. 10 мин аварийно отключилась ячейка № 24 на ПС «Промышленная». Дежурный электромонтер подстанции «Промышленная» из-за отсутствия аварийного звукового сигнала не знал об отключении и не доложил ОДГ района Сино. Заявки па отсутствие напряжения от населения продолжали поступать в ОДГ района Сино и ОДС «Душанбинские электрические сети». По распоряжению ОДС Душанбинских городских электрических сетей была дана команда на включение ячейки № 24. Дежурный электромонтер ПС «Промышленная» включил в 06 час. 18 мин. яч. № 24 успешно, после

чего снова поступили заявки об отсутствии напряжения в ломал, по ул. Маяковского. Бригада ОВБ из 3-х человек, в которой членом бригады был пострадавший, выехала на выяснение и устранение причины отсутствия напряжения. При осмотре ТП № 258/4 было установлено, что перекрыло ПК-10 кВ Т-2 в РУ-10 кВ. Пострадавший, пока старший электромонтер осматривал РУ-0,4 к В, решил снять перегоревшие ПК-10 кВ, которые были установлены в 2-х фазах, а на 3~ей фазе «С» был установлен «жучок». Пострадавший, не отключив РВ-10 кВ трансформатора, попытался снять сгоревший «жучок» и был поражен электрическим током.

7. *Причины несчастного случая*

1. Невыполнение требований правил техники безопасности пострадавшим. (ПТБ п.п. 3.1.2, 3.1.5, 3.1.8, 3.2.2)

2. Невыполнение организационных мероприятий старшим электромонтером ОВБ (ПТБ п.п. 4.1.9)

3. Невыполнение требований правил технической эксплуатации диспетчерами ОДГ ( ПТЭ 6.7.7)

4. Низкая производственная дисциплина персонала района Сино ОАО «Душанбинские городские электрические сети».

*8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:*

1. Пострадавший член бригады ОВБ

2.Старший электромонтер в бригаде ОВБ

*9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.*

1. Проработать со всем персоналом ОАО «Душанбинские городские электрические сети» причину и обстоятельства несчастного случая.

2. Провести внеочередной инструктаж и внеочередную проверку знаний по ПТБ, оперативно-ремонтному персоналу района Сино ОАО «Душанбинские городские электрические сети».

3. Все рабочие места обеспечить должностными и производственными инструкциями.

# УКРАИНА

## Информация
## о травматизме в электроэнергетической системе

Сегодня Минэнергоуглем Украины в рамках полномочий осуществляется реализация государственной политики в сфере охраны труда в топливно-энергетическом комплексе (далее - ТЭК), а также сотрудничество с другими органами исполнительной власти, что способствует углублению проработки вопросов по организации безопасных условий труда, соблюдению требований законодательства о правах работающих в части охраны труда путем проведения совместных семинаров, участия в разработке нормативных документов и т.п.

На предприятиях отрасли разработаны комплексные мероприятия для достижения установленных нормативов безопасности, гигиены труда и производственной среды, повышения существующего уровня охраны труда, предотвращения случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний и осуществляется контроль за их выполнением, обеспечивается соблюдение требований законодательства относительно прав работников в области охраны труда.

Во исполнение этих мероприятий на предприятиях:

• созданы службы охраны труда и назначены должностные лица, утверждены инструкции об их обязанностях, правах и ответственности;

• заключены с участием трудовых коллективов и администрации предприятий коллективные договоры;

• обеспечено выполнение необходимых профилактических мер; в установленном законодательством порядке проводятся периодические медицинские осмотры рабочих, занятых на тяжелых работах, работах с вредными или опасными условиями труда или таких, где есть потребность в профессиональном отборе;

• организовано пропаганду безопасных методов труда;

• осуществляется контроль за соблюдением рабочими технологических процессов, правил обращения с машинами, механизмами, оборудованием и другими средствами производства, использованием средств коллективной и индивидуальной защиты, выполнением работ в соответствии с требованиями по охране труда;

• должностные лица и рабочие предприятий проходят обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда в соответствии с нормативно-правовыми актами по охране труда.

На предприятиях отрасли, используя опыт ведущих зарубежных компаний, продолжается внедрение системы управления охраной труда в соответствии с требованиями международного стандарта OHSAS 18001:2007, которая направлена на применение превентивных мер. С этой целью проводятся сертификационные аудиты на получение сертификата соответствия систем управления требованиям стандарта OHSAS-18001, утверждаются и вводятся в действие соответствующие положения.