

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

1. Общая информация, термины и их определения

Несчастные случаи подразделяются на:

- происшедшие в быту;
- происшедшие вне производства;
- происшедшие на производстве.

Несчастный случай на производстве – событие, в результате которого работником или другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, были получены увечья или иные телесные повреждения (травмы), в том числе причиненные другими лицами, включая: тепловой удар, ожог, обморожение, утопление; поражение электрическим током (в том числе молнией), укусы и другие телесные повреждения, нанесенные животными и насекомыми, повреждения травматического характера, полученные в результате взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций, и иные повреждения здоровья, обусловленные воздействием на пострадавшего опасных факторов, повлекших за собой необходимость его перевода на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо его смерть, происшедшие при обстоятельствах, указанных в п. 3 Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (Приложение № 2к Постановлению Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 24 октября 2002 г. № 73).

По числу пострадавших несчастные случаи на производстве подразделяются на:

- одиночные, когда пострадал 1 человек;
- групповые, когда пострадало 2 человека и более, вне зависимости от степени тяжести полученных при этом травм.

Пострадавший – работник или другое лицо, участвующее в производственной деятельности работодателя, получившее увечья или иные телесные повреждения (травмы) в результате несчастного случая.

По исходу и тяжести несчастные случаи на производстве подразделяются на:

- смертельные (со смертельным исходом);
- тяжелые;

- легкие.

Квалифицирующими признаками тяжести повреждения здоровья при несчастном случае на производстве являются:

- характер полученных повреждений здоровья и осложнения, связанные с этими повреждениями, а также развитие и усугубление имеющихся хронических заболеваний в связи с получением повреждения;
- последствия полученных повреждений здоровья (временная или стойкая утрата трудоспособности).

Наличие одного из квалифицирующих признаков является достаточным для установления категории тяжести несчастного случая на производстве.

Несчастный случай со смертельным исходом – несчастный случай, в результате которого последовала смерть пострадавшего.

Тяжелый несчастный случай – несчастный случай, относящийся по степени тяжести к тяжелым согласно Схеме определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве (Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 февраля 2005 г. № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»).

К тяжелым несчастным случаям на производстве относятся:

1) повреждения здоровья, острый период которых сопровождается шоком, комой, кровопотерей (объемом более 20 %), эмболией, острой недостаточностью функций жизненно важных органов и систем (ЦНС, сердечной, сосудистой, дыхательной, почечной, печеночной и (или) их сочетанием;

2) повреждения здоровья, квалифицированные при первичном осмотре пострадавшего врачами стационара, травматологического пункта или другими организациями здравоохранения как: проникающие ранения черепа; перелом черепа и лицевых костей, ушиб головного мозга, внутричерепная травма, проникающие ранения позвоночника, переломовывихи и переломы тел или двусторонние переломы дуг I и II шейных позвонков, в том числе и без нарушения функции спинного мозга, вывихи (в том числе подвывихи) шейных позвонков, закрытые повреждения шейного отдела спинного мозга, перелом или переломовывих одного или нескольких грудных или поясничных позвонков, в том числе и без нарушения функции спинного мозга, проникающие ранения грудной клетки, живота, разрыв внутреннего органа грудной или брюшной полости или полости таза, забрюшинного пространства, разрыв диафрагмы; открытые переломы длинных трубчатых

костей: плечевой, бедренной и большеберцовой, открытые повреждения тазобедренного и коленного суставов; повреждения магистрального кровеносного сосуда: аорты, сонной (общей, внутренней, наружной), подключичной, плечевой, бедренной, подколенной артерий или сопровождающих их вен, нервов; термические (химические) ожоги: III-IV степени с площадью поражения, превышающей 15 % поверхности тела; III степени с площадью поражения более 20 % поверхности тела; II степени с площадью поражения более 30 % поверхности тела; дыхательных путей, лица и волосистой части головы; радиационные поражения средней (от 12 Гр) степени тяжести и выше;

3) повреждения, которые непосредственно не угрожают жизни пострадавшего, но являются тяжкими по последствиям: потеря зрения, слуха, речи; потеря какого-либо органа или полная утрата органом его функции (при этом потеря наиболее важной в функциональном отношении части конечности (кисти или стопы) приравнивают к потере руки или ноги); неизгладимое обезображивание лица.

Легкий несчастный случай – несчастный случай, не относящийся по степени тяжести к тяжелым согласно Схеме определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве (Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 февраля 2005 г. № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»).

Профессиональное заболевание – категория болезней, вызываемых исключительно или преимущественно влиянием производственной среды или трудового процесса, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего.

Причина несчастного случая – основная причина, следствием которой явился несчастный случай (определяется по Классификатору причин несчастных случаев и видов происшествий согласно формам отчетности, утвержденным приказом Федеральной службы по труду и занятости № 21 от 21.02.2005).

Травматизм – совокупность травм у определенных групп населения за определенный период времени; важный показатель влияния социальных условий жизни на состояние здоровья населения.

Производственный травматизм – травматизм, вызываемый производственными причинами или условиями, тесно связанными с производственными и трудовыми процессами, и являющийся результатом несчастных случаев на производстве.

Оперативное обслуживание – работы, связанные с непосредственным воздействием на органы управления энергоустановок, осуществлением управления и обслуживания энергоустановок, к ним также относятся оперативное руководство в смене работой закрепленных объектов (энергосистема, электрические станции, сети, объект) и подчиненным ему персоналом.

Работы, связанные с ремонтом (ремонтные работы) – работы, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом, наладкой и испытанием энергоустановок, направленные на восстановление работоспособности оборудования, его ресурса или составных его частей.

Вспомогательные работы – работы, связанные с подготовкой оборудования, устройств, приборов, материалов и т.п. к проведению ремонтных работ или оперативного обслуживания.

Прочие виды работ – работы, не связанные с оперативным обслуживанием, ремонтами и вспомогательными работами

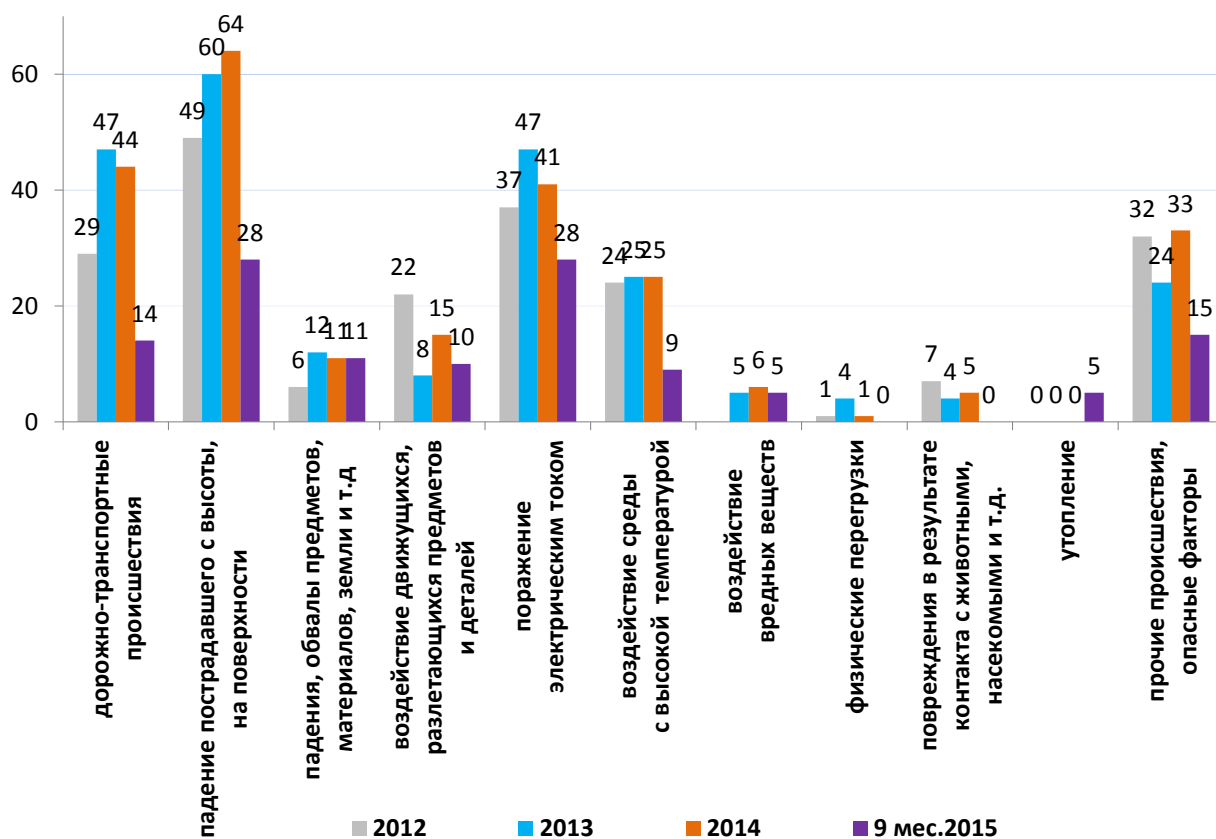
2. Обзор производственного травматизма в электроэнергетике

2.1. Общие показатели производственного травматизма

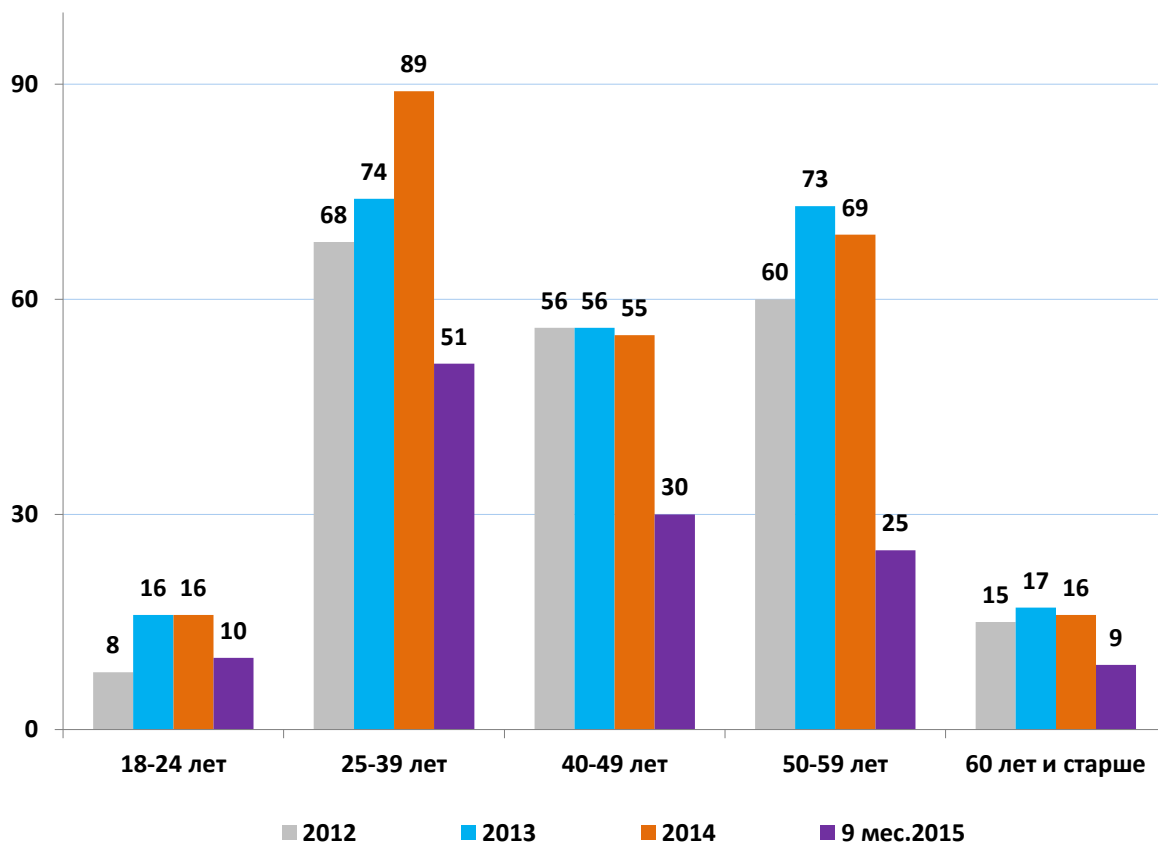
	2012	2013	2014	9 мес.2015
Число несчастных случаев на производстве				
Генерирующие компании	104	97	101	63
Электросетевые компании	85	116	121	56
Всего	189	213	222	119
Количество пострадавших при несчастных случаях на производстве (всего / в т.ч. со смертельным исходом)				
Генерирующие компании	114/11	107/7	112/5	66/7
Электросетевые компании	93/26	129/28	133/28	59/24
Всего	207/37	236/35	245/33	125/31

2.2. Сведения о количестве пострадавших

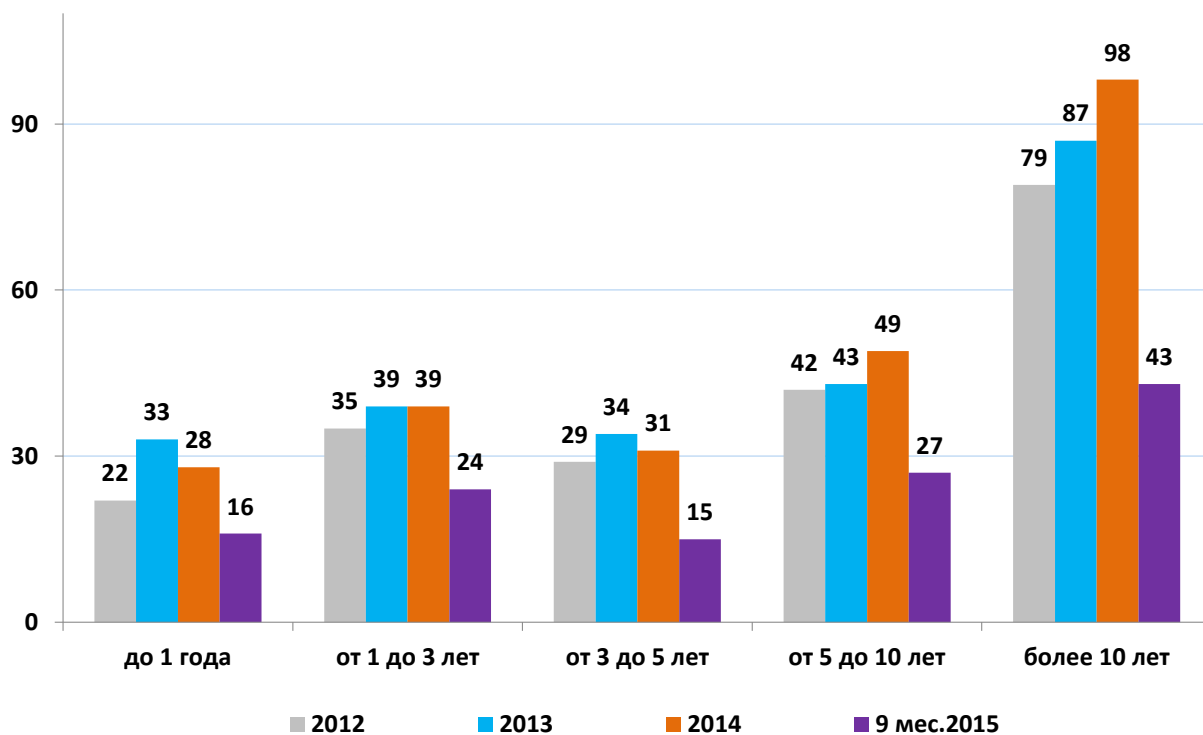
По видам происшествий и факторам воздействия



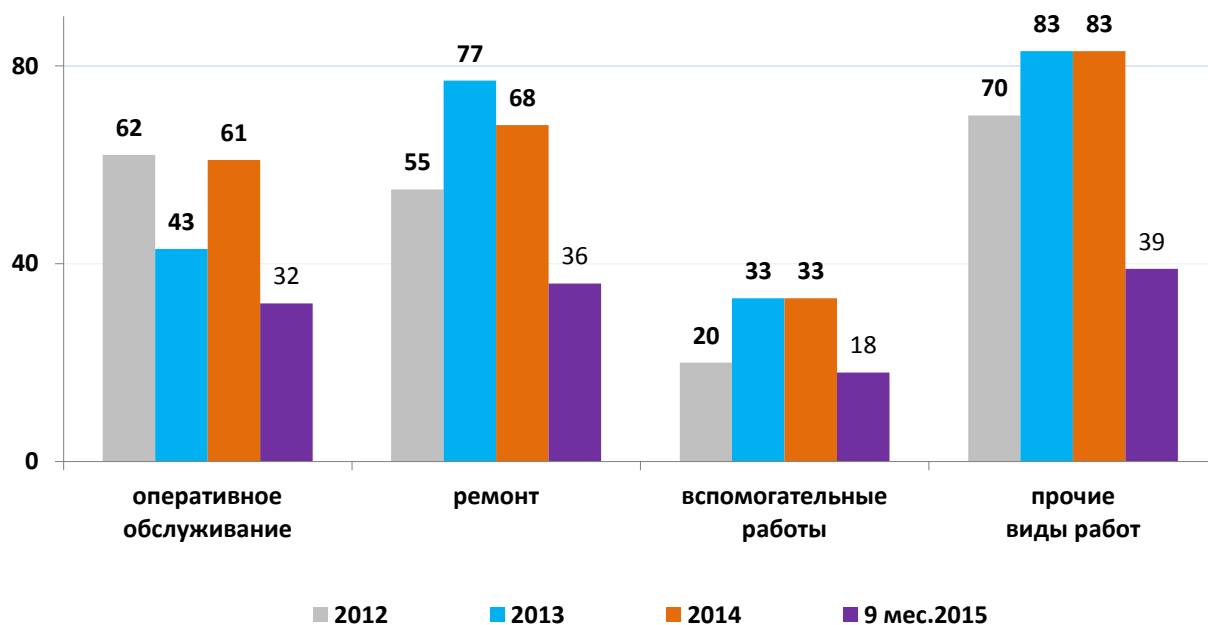
По возрастным группам



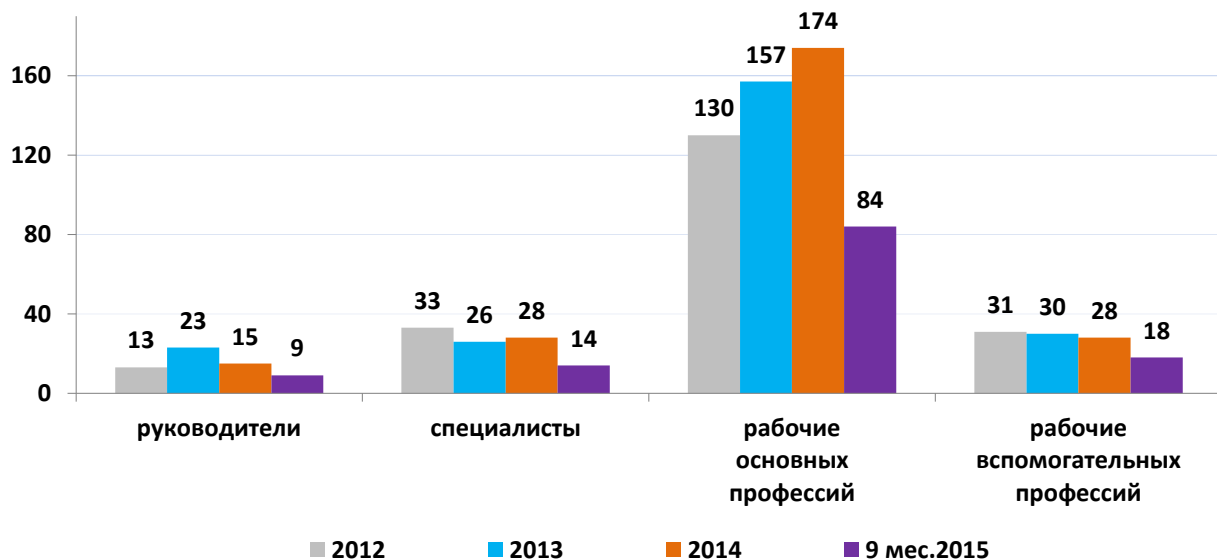
По стажу работы по профессии



По видам работ



По категориям работников



2.3. Причины производственного травматизма

Основными причинами производственного травматизма за 9 месяцев 2015 года явились:

- поражение электрическим током – 28 пострадавших, в том числе 11 – смертельно;
- падение пострадавшего с высоты, на поверхности – 28 пострадавших, в том числе 3 – смертельно;

- дорожно-транспортные происшествия – 14 пострадавших, в том числе 6 – смертельно.

В сравнении с аналогичным периодом 2014 года, основные причины производственного травматизма не изменились:

- падение пострадавшего с высоты, на поверхности – 47 пострадавших, в том числе 5 – смертельно;
- дорожно-транспортные происшествия – 35 пострадавших, в том числе 3 – смертельно;
- поражение электрическим током – 28 пострадавших, в том числе 10 – смертельно.

2.4. Социальные и экономические последствия производственного травматизма

Социальными последствиями производственного травматизма на объектах электроэнергетики за 9 месяцев 2015 года явилось травмирование 125 человек, из них 31 – смертельно.

Экономические последствия производственного травматизма в 3-м квартале 2015 года с нарастающим итогом с начала года:

- 8 064 человеко-дней нетрудоспособности;
- 439 пострадавшим назначены выплаты в возмещение вреда, включая лиц, которым назначены выплаты в возмещение вреда в связи со смертью кормильца;
- 287 пострадавшим установлен процент утраты трудоспособности по трудовым увечьям и профзаболеваниям.

Статистически усредненный «портрет» пострадавшего

Наибольшее число несчастных случаев на производстве за 9 месяцев 2015 года произошло в понедельник с мужчинами в возрасте от 25 до 39 лет, имеющих стаж работы по профессии более 10 лет, являющимися рабочими основных профессий предприятий электрических сетей, пострадавших от поражения электрическим током при выполнении прочих видов работ.

Среди пострадавших со смертельным исходом за 9 месяцев 2015 года больше всего мужчин возраста от 25 до 39 лет, имевших стаж работы по профессии более 10-ти лет, являвшихся рабочими основных профессий предприятий электрических сетей, пострадавших из-за поражения электрическим током в четверг при выполнении прочих видов работ.

3. Описание несчастных случаев на производстве

3.1. Генерирующие компании

Случай 1

1. Организация:

Электростанция

2. Дата и время несчастного случая:

03.07.2015, 18 час. 06 мин., от начала работы – 10 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 27 лет

профессия (должность): машинист-обходчик по котельному оборудованию

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года и 1 мес., в том числе в данной организации: 3 года и 1 мес.

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

- целевой инструктаж: 03.07.2015;

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 12.03.2015.

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

Котельное отделение котлотурбинного цеха отметка 8 метров КА № 6 ПСУ-6Б

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: крышка лючка ПСУ-6Б КА № 6. Конструкция крышки представляет собой квадрат (размером 390 мм х 390 мм весом 4 кг) с ребрами уплотнения по периметру (высотой 20 мм) при закрывании входящими в желоб на лючке ПСУ. На крышке отсутствуют ручки, конструкцией не предусмотрены. Год выпуска: 1956.

6. Обстоятельства несчастного случая:

03.07.2015 выполняя работу, в смену с 08:00 до 20:00 пострадавший по указанию машиниста котлов был направлен на шуровку угля на ПСУ-6Б, так как произошёл обрыв угля на ШМ-6Б в результате налипания угля на стенки подбункерника. После окончания шуровки пострадавший подошёл к лючку ПСУ-6Б на отметке 8 метров и открыл его, чтобы проверить как работает ПСУ. Удостоверившись, что всё в порядке он стал закрывать крышку, держа

её за края, при этом прижал безымянный палец левой руки между ребром уплотнения и желобом лючка, что привело к повреждению пальца. В 18:06 пострадавший сообщил о происшедшем машинисту котлов, после чего был отправлен в медучреждение, где ему была оказана медпомощь. Диагноз: открытый оскольчатый перелом ногтевой фаланги 4 пальца левой кисти со смещением (S62.61). Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

1. Невнимательность пострадавшего в виду усталости.

2. Конструктивные недостатки оборудования.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда: не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Обстоятельства и причины несчастного случая проработать со всем персоналом КТЦ.

2. Разработать конструкцию и установить ручки на крышки лючков ПСУ КА для удобного и безопасного их открывания.

3. Внести изменения и дополнения в производственные инструкции в связи с изменением конструкции крышек лючков на ПСУ КА.

Случай 2

1. Организация:

Генерирующая компания

2. Дата и время несчастного случая:

06.07.2015, 09 час. 45 мин., от начала работы – 1 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 31 год

профессия (должность): слесарь аварийно-восстановительных работ
5 разряда

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

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

- повторный инструктаж: 02.07.2015.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 15.12.2014 № 32/14.

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

Площадка открытого хранения материалов на центральном складе филиала №1

6. Обстоятельства несчастного случая:

При заготовке труб на центральном складе филиала №1 пострадавший в 09:45 ударился ногой о трубу. К обеду нога опухла и стала болеть. Пострадавший вызвал скорую помощь, на которой был доставлен в травмпункт. Диагноз: ушиб мягких тканей правой стопы. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Непроведение целевого инструктажа.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Старший мастер нарушил: п. 11.10.1 «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ», п. 4.9 «Положения об организации работ по охране труда», распоряжение «О проведении и оформлении целевого инструктажа при производстве работ по распоряжению».

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести совещание с ответственными лицами за безопасное производство работ с разбором обстоятельств и причин несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда со всеми работниками Филиала №1 с разбором обстоятельств и причин несчастного случая.

Случай 3

1. Организация:

Электростанция

2. Дата и время несчастного случая:

06.08.2015, 10 час. 50 мин., от начала работы – 0 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 22 года

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций

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

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

- целевой инструктаж: 06.08.2015.

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

Открытая площадка для проведения пожарной эстафеты в рамках проведения соревнований добровольных пожарных дружин подразделений электростанции.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В ходе проведения тренировки перед соревнованиями добровольных пожарных дружин подразделений электростанции на этапе «препятствие забор» в момент прыжка через указанный снаряд тело пострадавшего развернулось почти на 180 град. и приземление его на площадку произошло в неудобном положении с переносом всей массы тела на левую ногу, которая также находилась в неудобном положении, в результате чего пострадавший получил травму левой ноги. Закрытый перелом дистальной/3 малоберцовой кости левой голени со смещением отломков, разрыв синдесмоза левого голеностопного сустава. Задне-наружный вывих левой стопы. S 82. 4. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Неудачное приземление пострадавшего на левую ногу.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства и причины несчастного проработать со всем персоналом.

Случай 4

1. Организация:

Электростанция

2. Дата и время несчастного случая:

12.08.2015, 09 час. 00 мин., от начала работы – 1 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 60 лет

профессия (должность): инженер 2-й категории

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

10 лет и 7 мес., в том числе в данной организации: 10 лет и 7 мес.

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

- вводный инструктаж: 08.04.1981.

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

Перекресток главной и второстепенной дороги. Поверхность дороги ровная, шершавая, сухая, асфальтированная.

6. Обстоятельства несчастного случая:

12.08.2015 в 08:00 по заданию ведущего инженера ТТЦ пострадавшая на служебном автомобиле Ниссан-Караван отправилась на станцию Товарная. Выполнив задание, выехали со станции Товарная в сторону электростанции. Автомобиль двигался по главной улице (знак «Главная дорога») с запада на восток. Водитель и пострадавшая были пристегнуты ремнями безопасности. В 09:00 грузовик марки Ниссан-Атлас, двигаясь по второстепенной улице (знак «Уступи дорогу»), не убедился в наличии транспорта на главной улице, не пропустил двигавшийся по ней автомобиль Ниссан-Караван и совершил с ним столкновение. В результате произошедшего ДТП, автомобили получили механические повреждения, а пострадавшая травму. Диагноз: ушибленная рана мягких тканей головы (лобная часть), SOO.8. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение сторонним водителем правил дорожного движения.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Обстоятельства несчастного случая довести до персонала электростанции.

2. Провести внеплановый инструктаж водителям по теме: «Перевозка пассажиров и действия при дорожно-транспортном происшествии».

Случай 5

1. Организация:

Электростанция

2. Дата и время несчастного случая:

17.08.2015, 17 час. 20 мин., от начала работы – 9 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 22 года

профессия (должность): старший электромонтер по обслуживанию оборудования электростанций 6 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год и 10 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 10 мес.

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

- повторный инструктаж: 06.08.2015
- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 05.08.2015 № 7/1.

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

Территория электростанции в помещении пиковых теплофикационных водогрейных котлов ПТВ-100 и ПТВМ-100, установленных в пиковой котельной №1-8.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:
автомат питания АП-50 ДВ-15 силовой сборки №2 ПВК-4В, тип (марка): АП-50.

6. Обстоятельства несчастного случая:

17.08.2015 в 16:30 пострадавшим по заданию начальника смены ЭТО проводилась сборка электрической схемы питания вентилятора ДВ-15 ПВК-4В. Сборка схемы проводилась после замены автомата питания АП-50 и магнитного пускателя МП ПМЕ-211. В результате опробования при попытке включения ДВ-15 ПВК-4В выбило автомат питания. При снятии крышки с автомата питания АП-50, обнаружена на правом силовом контакте АП -50 дугогасящая камера. При попытке снять дугогасящую камеру с правого силового контакта с автомата питания АП-50 произошло короткое замыкание. От возникшей электродуги получил тяжелую травму. Диагноз: ожог пламенем электродуги I-II-IIIА степени лица, шеи, 11% поверхности тела, ожог глаз.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник смены ЭТО нарушил п. 2.37 Должностной инструкции начальника смены электротехнического оборудования.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Обстоятельства несчастного случая довести до всего персонала электростанции.

2. Провести всему персоналу внеплановый инструктаж по следующим вопросам «Порядок организации и выполнения работ в порядке текущей эксплуатации», «Применение СИЗ в процессе выполнения работ в действующих электроустановках».

3. Провести внеочередную проверку знаний норм и правил НС ЭТО.

Случай 6

1. Организация:

Электростанция

2. Дата и время несчастного случая:

25.08.2015, 16 час. 50 мин., от начала работы – 7 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 33 года

профессия (должность): составитель поездов 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

4 мес., в том числе в данной организации: 4 мес.

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

нет данных.

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

Топливо-транспортный цех, стрелочный перевод № 13 с железнодорожного пути № 4 на железнодорожный путь № 18 (стройплощадка), в районе ячеек газоходов котлоагрегата.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

кран на железнодорожном ходу, тип (марка): дизель электрический КЖДЭ-16, год выпуска: 1991, организация-изготовитель: Кировский машиностроительный завод имени 1 Мая.

6. Обстоятельства несчастного случая:

25.08.2015 в 16:35 по заданию диспетчера по маневровым работам пострадавший приступил к маневровым работам по перестановке железнодорожного крана с платформой (далее – ж/д кран) с железнодорожного пути (далее – ж/д путь) № 9 на ж/д путь № 5. При постановке ж/д крана на ж/д путь № 5 выяснилось, что ж/д кран с платформой не входит в габариты (то есть не помещается за контрольный столбик между ж/д пути № 5 и ж/д пути № 4). Диспетчер по маневровым работам принимает решение по перестановке ж/д крана с ж/д пути № 5 на ж/д путь № 18 (Стройплощадка), о чем было сообщено пострадавшему и машинисту крана. При этом он дал команду пострадавшему подготовить маршрут движения ж/д крана с пути № 5 на ж/д путь № 18 (т.е. перевести стрелку № 13). Сам же диспетчер по маневровым работам произвел расцепку ж/д крана и платформы, находящейся на ж/д пути № 5 и дал команду машинисту крана "Вперед". Пострадавший в это время еще не перевел стрелку № 13, а машинист крана при передвижении "Вперед" не убедился в том, что составитель закончил подготовку маршрута (т.е. перевел

стрелочный перевод № 13 с ж/д пути № 4 на ж/д путь № 18). После того, как ж/д кран пересек стрелочный перевод № 11 диспетчер по маневровым работам начал переводить стрелочный перевод № 11 на ж/д путь № 4, выпустив из поля зрения ж/д кран. Пострадавший при движении ж/д крана вперед, не убедился, что маршрут собран на ж/д путь № 18, продолжил движение по ж/д пути № 4 за стрелочный перевод № 13. Во время движения ж/д крана по стрелочному переводу № 13 грузовой электромагнит ударил пострадавшего, находящегося на ж/д пути № 4 и подготавливающего механизм стрелочного перевода № 13 к переводу по ж/д пути № 18. В 16:44 пострадавший упал между остряками стрелочного перевода № 13 и платформа с ж/д краном проехала над ним нанеся ему тяжелые травмы. Диагноз: ушиб груди, закрытый фрагментированный осложненный перелом 4,5,6,7,8 ребер слева, подкожная эмфизема левой половины грудной клетки, ушиб левого легкого, органов средостения, гемоторакс слева, закрытый перелом дистальной трети малоберцовой кости, медиальной лодыжки, заднего края большеберцовой кости правой голени, разрыв дистального межберцового синдесмоза, ссадина области левого коленного сустава, шок 1 степени, двусторонняя полисегментарная пневмония.

7. Причины несчастного случая:

1. Машинист крана выполнил команду диспетчера, а не составителя поездов.

2. Диспетчер принял на себя обязанности составителя поездов, при фактическом исполнении обязанностей самим составителем поездов.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Машинист крана 6 разряда, диспетчер по маневровым работам, начальник ТТЦ нарушили: часть 2, абзац 2 ст. 212 ТК РФ, часть 1 абзац 14 ст. ТК РФ, п. 9.2 Производственной инструкции о порядке обслуживания и организации движения на ж/д пути, п. 3.21 Должностной инструкции машиниста крана, п. 1.8 Должностной инструкции диспетчера по маневровой работе.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Проработать обстоятельства несчастного случая с персоналом.
2. Провести внеплановые инструктажи, внеочередную проверку знаний машинисту крана и диспетчеру.

3. Обеспечить ж/д кран радиосвязью.

4. Усилить контроль со стороны руководящего состава ТТЦ за состоянием условий труда и соблюдением требований инструкций.

Случай 7

1. Организация:

Электростанция

2. Дата и время несчастного случая:

04.09.2015, 09 час. 15 мин., от начала работы – 1 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 27 лет

профессия (должность): электромонтер по ремонту аппаратуры РЗиЭА

4 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

3 года и 1 мес., в том числе в данной организации: 3 года и 1 мес.

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

- целевой инструктаж: 04.09.2015;

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 12.08.2015 № 025/5.

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

Камера автомата гашения поля турбогенератора.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

стенд для снятия вольт-амперных характеристик трансформаторов тока (временная испытательная схема), год выпуска: 2006.

6. Обстоятельства несчастного случая:

04.09.2015 в 09:15, работая по наряду № 28 «Профилактическое восстановление РЗА ТГ-1», под руководством мастера по ремонту оборудования, при выполнении операции по проверке правильности сборки вторичных токовых цепей трансформаторов тока ТГ-1 в камере АГП ТГ-1, пострадавший, приступил к переключению проводов, подающих ток от стенда на ряд клеммных зажимов, установленных в панели резервного возбуждения ТГ-1, без снятия напряжения (путем отключения автомата питания) в выходных цепях стенда. Допустив прикосновение обеими руками к неизолированным частям зажимов проводов, оставшихся под напряжением 220В, пострадавший получил электротравму. Диагноз: термический ожог 1,2 пальцев обеих кистей 2-3 Б степени 1% поверхности тела, из них глубоко 0,5%. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

1. Выполнение переключения проводов, подающих ток от стенда на ряд клеммных зажимов, установленных в панели резервного возбуждения ТГ-1, без снятия напряжения.

2. Допущение прикосновения к неизолированным частям зажимов проводов, оставшихся под напряжением 220 В.

3. Отсутствие в инструкции по ОТ требований безусловной последовательности выполнения работ на испытательных стендах.

4. Недостаточный контроль за выполнением требований руководящих указаний подчиненным персоналом.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Заместитель начальника электрического цеха по РЗиЭА нарушил п. 2 должностной инструкции заместителя начальника ЭЦ по РЗиЭА, п. 5.11. Указаний по организации и производству работ на панелях и в цепях РЗА.

2. Мастер по ремонту оборудования нарушил п. 4.1 и п. 16.1 должностной инструкции мастера по ремонту оборудования, п. 5.11. Указаний по организации и производству работ на панелях и в цепях РЗА.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Пересмотреть инструкцию по ОТ электромонтера по ремонту аппаратуры РЗиЭА 4 разряда.

2. Провести внеплановый инструктаж электромонтерам по ремонту аппаратуры РЗиЭА.

3. Провести внеочередную проверку знаний ПОТ при эксплуатации электроустановок пострадавшему.

3.2. Электросетевые предприятия

Случай 1

1. Организация:

Электросетевое предприятие

2. Дата и время несчастного случая:

02.07.2015, 14 час. 00 мин., от начала работы – 6 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 57 лет

профессия (должность): ведущий юрисконсульт

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 38 лет и 9 мес., в том числе в данной организации: 5 мес.

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

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

Кабинет ведущего юрисконсульта находится на первом этаже административного здания. Площадь кабинета около 6 кв.м, высота потолка 2,5 м. Кабинет оснащен офисной мебелью (шкаф, стол письменный, стулья деревянные (2 шт), стул офисный (престиж), оргтехника, персональный компьютер.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: стул (ПРЕСТИЖ), год выпуска: 2009, страна-изготовитель: Китай.

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

Пострадавшая в 14:00 находилась в своем кабинете (находилась там одна), на первом этаже административного здания. Сидя на офисном стуле (престиж), повернулась к принтеру и в этот момент сломалась спинка стула, вследствие чего, пострадавшая упала со стула и ударилась головой о шкаф. Пострадавшая вышла из кабинета и обратилась с просьбой к сотрудникам вызвать скорую медицинскую помощь в связи с тем, что она ударилась головой о мебель. В 14:15 минут приехала бригада скорой помощи и оказала медицинскую помощь. Диагноз: сотрясение головного мозга, ушибленная рана головы, ушиб шейного отдела позвоночника. S 06.0. Травма – легкая.

7. *Причины несчастного случая:*

Дефект офисного стула.

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

9. *Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом.
2. Провести внеплановый инструктаж всем работникам на тему: «Меры безопасности при использовании офисной мебели и оргтехники».
3. Провести обследование офисных стульев (престиж), на наличие дефектов и механических повреждений, провести подтяжку болтовых соединений.

Случай 2

1. *Организация:*

Электросетевое предприятие

2. *Дата и время несчастного случая:*

17.07.2015, 17 час. 35 мин., от начала работы – 9 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 50 лет

профессия (должность): инженер электролаборатории

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12 лет и 9 мес., в том числе в данной организации: 3 года и 9 мес.

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

- целевой инструктаж: 17.07.2015.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 24.07.2014.

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

При осмотре оборудования ТП № 286, РУ-10 кВ, ячейки Ввод с ТП №231 инженер электролаборатории Купченко И.Ю. приблизился к токоведущим частям на недопустимое расстояние и попал под напряжение.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: ячейка № 2 «ввод с ТП-231», год выпуска: 1980, выключатель нагрузки ВНПз-16, тип (марка): тип КСО-366, год выпуска: 1980.

6. Обстоятельства несчастного случая:

17.07.2015 в 16:20 произошло аварийное отключение ф-Д8Ф от РП-4. Главный инженер РЭС в 17:05 выдал распоряжение на осмотр ТП по фидеру Д8Ф. После получения инструктажа, бригада в составе производителя работ пострадавшего и членов бригады электромонтера по эксплуатации распределительных сетей 5 разряда, электромонтера по испытаниям и измерениям, выехала на ТП-280. В период времени с 17:10 до 17:20 были осмотрены ТП-280, ТП-283 – замечаний при осмотре выявлено не было. По команде диспетчера ОДС РЭС, пострадавшим и электромонтером по эксплуатации, были выполнены оперативные переключения, в результате которых было подано напряжение ТП-280, ТП-281, ТП-282 и ТП-283. В 17:20 пострадавший с бригадой выехал на осмотр ТП-286. По прибытию на ТП-286, приступили к осмотру РУ-10 кВ. Пострадавший проследовал к ячейке № 2 «ввод с ТП-231» и открыв дверь ячейки, приступил к осмотру сборных шин 10 кВ первой секции (проверял состояние опорной изоляции 10 кВ). Он считал, что на кабельной линии 10 кВ от ТП-231 до ячейки № 2 ТП-286 напряжение отсутствует, т.к. кабель находился на повреждении. Электромонтер по эксплуатации, находясь около шинного моста 10 кВ, между первой и второй секциями 10 кВ, осматривал шины и изоляторы шинного моста 10 кВ и вторую секцию 10 кВ. По результатам осмотра бригада сделала вывод, что изоляторы находятся в сыром состоянии и это

может являться причиной аварийного отключения. Электромонтер по эксплуатации предложил пострадавшему проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях РУ-10 кВ ТП-286. Для этого, через открытый дверной проём РУ-10 кВ, повернувшись спиной к пострадавшему, электромонтер по эксплуатации обратился к электромонтеру по испытаниям и измерениям с просьбой принести указатель высокого напряжения 10 кВ и диэлектрические перчатки. В этот момент произошёл хлопок. Обернувшись электромонтер по эксплуатации, увидел, что пострадавший, находится в ячейке №2 и его поразило электрическим током. Электромонтер по испытаниям и измерениям прибежал с указателем напряжения и диэлектрическими перчатками. Электромонтер по эксплуатации убедился в отсутствии напряжения и с электромонтером по испытаниям и измерениям, извлекли пострадавшего из ячейки, уложили на пол. Убедившись, что состояние пострадавшего, стабильное, доложили диспетчеру и главному инженеру о случившемся и вызвали скорую помощь. Диагноз: электроожог в/з предплечий с двух сторон IV степени до 1%, ожог пламенем лица, шеи, груди, кистей, правого предплечья II- III степени до 10%. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Проникновение в камеру не оборудованную стационарным ограждением, препятствующим приближению к токоведущим частям на расстояние менее 0,6 м.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Главный инженер нарушил: ст. 212 ТК РФ.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Довести до всего персонала обстоятельства несчастного случая.
2. Провести занятия с персоналом РЭС по темам отыскание места повреждения, осмотр ТП и ПС, производство работ в электроустановках,
3. Провести внеочередную проверку знаний у пострадавшего, у электромонтера по обслуживанию распределительных сетей 5 разряда, электромонтера по испытаниям и измерениям.

Случай 3

1. Организация:

Электросетевое предприятие

2. Дата и время несчастного случая:

01.09.2015, 12 час. 30 мин., от начала работы – 4 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской
возраст: 59 лет
профессия (должность): электромонтер по эксплуатации
распределительных сетей

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:
41 год и 4 мес., в том числе в данной организации: 10 лет и 5 мес.

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

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

Распределительный щит жилого дома.

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

При производстве работ по наряду-допуску (монтаж концевых муфт на КЛ-0,4 кВ в распределительном щите РП № 95/16, замена РЩ РП № 95/16) на пострадавшего было совершено нападение вооруженного ножом постороннего лица, в результате чего пострадавший получил резаные раны рук и отправлен в медучреждение для оказания помощи. Виновник был задержан вызванным нарядом полиции. Диагноз: резаные раны левой и правой кистей. Травма – легкая.

7. *Причины несчастного случая:*

Преднамеренное нанесение телесных повреждений посторонними лицом.

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

9. *Мероприятия по устранению причин несчастного случая:*

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

2. Провести внеплановый инструктаж по теме: «Возникновение угрозы со стороны посторонних лиц».

Случай 4

Смертельный случай

1. *Организация:*

Электросетевое предприятие

2. *Дата и время несчастного случая:*

18.09.2015, 10 час. 16 мин., от начала работы – 3 час.

3. *Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 45 лет

профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады

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

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

- повторный инструктаж: 26.03.2015.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 11.09.2015.

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

Закрытая охраняемая строительная площадка, на которой ведется строительство жилых домов строительной организацией, ТП-101п.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:
комплектная трансформаторная подстанция в габаритах 1000 кВА, проходного типа, с кабельными вводами 10/6 кВ, с 2-мя силовыми трансформаторами 2х1000 кВА, тип (марка): производства ООО "ШЭМЗ" Донэнергомаш (г. Шахты), год выпуска: 2015

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.09.2015 при выполнении работы по фазировке кабельной линии 6 кВ РП-15 - ТП-101п бригадой ОВБ в составе пострадавшего, электромонтера ОВБ и водителя автомашины ОВБ. Работы по сфазированию кабеля 6 кВ «РП-15 - ТП-101п» с кабелем 6 кВ «ТП-521п - РП-101п» необходимо было выполнить в ячейке ввода 6 кВ от РП-15 I секция шин (СШ) 6 кВ ТП-101п. II секция шин 6 кВ находилась под напряжением со стороны ТП-521п. По распоряжению дежурного диспетчера (ДД) оперативно-диспетчерской группы (ОДГ), бригада прибыла к ТП-101п в 10:05. После визуального уточнения схемы РУ-6 кВ ТП-101п, пострадавший доложил ДД ОДГ по телефону, в т.ч. о том, что кабельная линия (ножи выключателя нагрузки ВНА-6 кВ) со стороны РП-15 находится под напряжением, а секционные разъединители I и II СШ-6 кВ (СР-I СШ-6 кВ и СР-II СШ-6 кВ) - отключены. После получения распоряжения по телефону от ДД ОДГ о включении СР-I СШ-6 кВ и СР-II СШ-6 кВ, пострадавший приступил к включению секционных разъединителей. Со слов электромонтера ОВБ СР-I СШ-6 кВ не доключился. Пострадавший, не поставив об этом в известность ДД ОДГ, дал указание электромонтеру ОВБ принести диэлектрическую оперативную штангу из бригадного автомобиля. Дежурный электрик строительной организации в это время находился в 6-7 метрах от рабочего места. С его слов, пострадавший не дожидаясь, когда электромонтер ОВБ принесет оперативную штангу, поднялся на порог РУ-6 кВ, при открытой двери

ячейки. Отключенные ножи ВНА-6 кВ находились под напряжением со стороны РП-15. Мгновенно раздался звук электрического разряда (дуги), пострадавший опрокинулся на землю перед РУ-6 кВ ТП-101п. От полученных электротравм он скончался.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок в части соблюдения «Допустимых расстояний до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением».

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда: не установлены.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем электротехническим персоналом.

2. Провести внеплановые инструктажи по ОТ всему персоналу по организационным и техническим мероприятиям и безопасному проведению работ в электроустановках.

Случай 5

1. Организация:

Электросетевое предприятие

2. Дата и время несчастного случая:

20.09.2015, 21 час. 30 мин., от начала работы – 2 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 55 лет

профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

12 лет и 6 мес., в том числе в данной организации: 10 лет и 6 мес.

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

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

ВЛ-6кВ Ф-724-03 от ТП-29 в сторону КРУН Ф-3, железнодорожная насыпь с густым травяным покровом.

6. Обстоятельства несчастного случая:

21.09.2015 в 13:50 от пострадавшего поступило сообщение о том, что он 20.09.2015 в 21:30 во время осмотра ВЛ-6кВ Ф-724-03 от ТП-29 в сторону КРУН Ф-3, возвращаясь к машине, споткнулся и упал. 21.09.2015 произошло

ухудшения здоровья, вследствие чего пострадавший обратился в больницу для оказания помощи и был госпитализирован. Диагноз: ушиб правого тазобедренного сустава с повреждением связочного аппарата. 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. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем электротехническим персоналом.

2. Провести внеплановые инструктажи по ОТ всему персоналу по организационным и техническим мероприятиям и безопасному проведению работ в электроустановках.

Случай 6

Смертельный случай

1. Организация:

Электросетевое предприятие

2. Дата и время несчастного случая:

22.09.2015, 15 час. 20 мин., от начала работы – 6 час.

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 33 года

профессия (должность): электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3 разряда

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

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

- целевой инструктаж: 22.09.2015;

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 15.04.2015.

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

Люлька подъемного механизма краново-бурильной установки 63778м около портала кабельно-воздушной линии 10 кВ 10-4Т.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 12:30 согласно заданию начальника службы распределительных электрических сетей, оформленного нарядом-допуском на работу в электроустановках, бригада находилась на подстанции 110/35/10 кВ, готовая к выполнению работ по демонтажу, монтажу провода КВЛ-10 кВ 10-4Т. Далее после выполнения необходимых организационных и технических мероприятий был произведен допуск бригады к работе на портал ВЛ-10 кВ №10-4Т. В 12:40 бригада приступила к работе. Пострадавший (член бригады) выполнявший работу в люльке краново-бурильной установки 63778м, должен был принять монтируемый провод и закрепить на портале. При осуществлении монтажа дальнего провода КВЛ-10 кВ 10-4Т от ВЛ -10 кВ фидера № 19. Второй член бригады и пострадавший находились в люльке. Затем приступили к монтажу среднего провода КВЛ-10 кВ 10-4Т, при этом член бригады переместился на портал, предварительно перевесив натяжной блок в сторону, близкую к ВЛ-10 кВ фидера № 19, находящегося под напряжением. Далее ответственный руководитель и третий член бригады привязали канат к проводу монтируемой ВЛ и начали подъем. В это время к месту проведения работы прибыл начальник службы РЭС (выдавший наряд), закончивший работу по наряду №1188. Начальник службы РЭС решил оказать помощь работникам. В процессе работы начальник службы РЭС крикнул пострадавшему, чтобы тот придержал шлейф поднимаемого провода, выходящий из зажима, во избежание прикосновения его к проводам ВЛ-10 кВ фидера №19, находящегося под напряжением. Пострадавший начал подъем незакрепленного конца провода, взяв его в руки, шлейф коснулся ВЛ-10 кВ фидера № 19, в результате чего пострадавший был поражен электрическим током. Начальник службы РЭС, увидев произошедшее, незамедлительно дал команду отпустить канат, чтобы натягиваемый провод под собственным весом упал вниз, а также дал указание опустить люльку с находящимся в ней пострадавшим. После отпускания каната, монтируемый провод с гирляндой изоляторов рухнул вниз на борт автомобиля., а люлька была опущена на землю. Начальник службы РЭС извлек пострадавшего из люльки и начал оказывать ему первую помощь, Вызвали скорую помощь и продолжали делать реанимационные действия. Прибывшая на место происшествия бригада скорой помощи продолжила реанимационные действия, оказавшиеся безуспешными, и констатировала смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Директор, главный инженер, начальник участка РЭС нарушили ст. 212 ТК РФ, п. 6.3 Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, п. 5.3, п. 5.8., п. 5.9, п. 4.4, п. 38.1, п. 45.3. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок,

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести электротехническому персоналу внеплановый инструктаж по обстоятельствам и причинам несчастного случая.
2. Назначить внеочередную проверку знаний председателю и заместителю аттестационной комиссии предприятия, начальнику ООТ И ПБ в Центральной Аттестационной Комиссии (ЦАК) Ростехнадзора.
3. Назначить внеочередную проверку знаний членам аттестационной комиссии предприятия в территориальной комиссии управления Ростехнадзора.
4. Назначить внеочередную проверку знаний выдающему наряд начальнику службы РЭС, ответственному руководителю работ мастеру службы РЭС, допускающему, совмещающему обязанности производителя работ, выполняемых по наряду-допуску № 1189 в территориальной комиссии управления Ростехнадзора.
5. Разработать ППР/технологических карт на выполнение капитальных ремонтов на ВЛ независимо от напряжения.
6. Пересмотреть программы подготовки по новой должности для каждой профессии с учетом ввода новых правил.
7. Машинисту автокрана пройти обучение и проверку знаний на группу по электробезопасности.