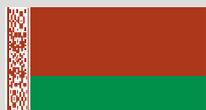




Исполнительный комитет
Электроэнергетического Совета СНГ



ОБЗОР
АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА
В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СНГ
ЗА 2017 ГОД

Информационный бюллетень № 18



Москва
2018

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 государств - участников СНГ
за 2017 год**

Содержание

Обзор аварийности

Азербайджанская Республика	2
Республика Армения.....	3
Республика Беларусь	4
Республика Казахстан	5
Кыргызская Республика	6
Республика Молдова.....	8
Российская Федерация	9
Республика Таджикистан	11

Обзор травматизма

Азербайджанская Республика	12
Республика Армения.....	14
Республика Беларусь	15
Республика Казахстан	19
Кыргызская Республика	21
Республика Молдова.....	22
Российская Федерация	23
Республика Таджикистан	86

Аварийность

Азербайджанская Республика

ОАО «Азерэнержи»

В ОАО «Азерэнержи» за 2017 год аварии, технологические нарушения в работе энергосистем, электростанций и тепловых сетей не зарегистрированы.

Республика Армения

Министерство энергетических инфраструктур и природных ресурсов

В 2017 году на предприятиях электроэнергетической системы Республики Армения случаи по аварийности не зарегистрированы.

Республика Беларусь

Статистические данные о технологических нарушениях в работе предприятий электроэнергетической системы Республики Беларусь за 2017 год

Всего отказов I и II степени	172 / 9
1. На основных станциях: в т.ч.	47 / 4
на котлах	4 / 1
на турбинах	8 / 2
на электротехническом оборудовании	17 / 1
КИПиА	18 / 0
2. На ТЭС среднего давления	23 / 1
3. В тепловых сетях	6 / 0
4. На электротехническом оборудовании ПС и в электрических сетях: в т.ч.	96 / 4
на ПС 35-750 кВ	40 / 2
в электрических сетях	56 / 2

В знаменателе – отказы из-за ошибочных действий персонала.

Республика Казахстан

АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями»

В 2017 году в электрических сетях АО «КЕГОС» технологических нарушений, соответствующих критериям предоставления информации не произошло.

1. Общие сведения о технологических нарушениях

В 2017 году в электрических сетях АО «КЕГОС» произошло 280 аварийных отключений, в 155 случаях устойчивая работа сети сохранена успешным действием устройств автоматического повторного включения, в 125 случаях произошли отключения с неуспешным АПВ.

Общее количество аварийных отключений возросло на 4 % (с 268 до 280), количество отключений с успешным АПВ увеличилось на 0,6 % (со 154 до 155), количество отключений с неуспешным АПВ возросло на 10 % (со 114 до 125).

Учтено 52 технологических нарушения (из них 1 отказ I степени и 51 отказ II степени). Аварий не было. В 2016 году учтено 41 технологическое нарушение – отказы II степени. Аварий и отказов I степени не было. Общее количество технологических нарушений в сравнении с 2016 годом возросло на 27 %.

Суммарный недоотпуск электроэнергии в 2017 году возрос более чем в 4 раза и составил 246,7 тыс. кВт.ч., против 56,7 тыс. кВт.ч. в 2016 году.

Технологические нарушения по организационным причинам распределились следующим образом:

- Дефекты конструкции и изготовления - 5 (9,6 %);
- Дефекты монтажа и строительства - 3 (3,8 %);
- Воздействие стихийных явлений - 34 (67,4 %);
- Воздействие посторонних лиц и организаций - 5 (9,6 %);
- Неклассифицированные причины - 5 (9,6 %).

2. Технологические нарушения, связанные с ошибочными действиями персонала

В 2017 году технологических нарушений, связанных с ошибочными действиями персонала не было.

3. Технологические нарушения, связанные с неудовлетворительной организацией эксплуатации

В 2017 году технологических нарушений, связанных с неудовлетворительной организацией эксплуатации, не было.

4. Технологические нарушения на ВЛ

В 2017 году на линиях электропередачи произошло 38 технологических нарушений, что составляет 73 % от общего количества технологических нарушений. Количество данного вида технологических нарушений по сравнению с 2016 годом возросло на 12%.

5. Технологические нарушения на ПС

В 2017 году на подстанциях произошло 14 технологических нарушений, что составляет 27 % от общего количества технологических нарушений. Количество данного вида технологических нарушений по сравнению с 2016 годом возросло в 2 раза.

Кыргызская Республика

ОАО «Электрические станции»

За 2017 год в филиалах ОАО «Электрические станции» произошло 37 нарушений в работе оборудования, среди них одна авария, 18 отказов I степени и 18 отказов II степени.

В соответствии с утвержденными критериями представления информации вышеуказанные случаи технологических нарушений в работе оборудования не подпадают для включения в Информационный бюллетень.

ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана»

За 2017 год в электрических сетях ОАО «НЭС Кыргызстана» произошло 374 отключения электрооборудования подстанций и воздушных линий электропередачи 110-500 кВ от действия защит и автоматики (в 2016 году произошло 372 отключения, а в 2015 году - 486 отключений).

Недоотпуск электроэнергии составил 6726 тыс. кВт.ч. (в 2016 году – 501,32 тыс. кВт.ч., в 2015 году - 699,07 тыс. кВт.ч.).

По структуре электрических сетей аварийные отключения распределились следующим образом:

- 47 отключений на оборудовании подстанций (за 2016 год - 69, за 2015 год - 61);
- 327 отключений на воздушных линиях (за 2016 год - 303, за 2015 год - 424).

При этом аварийные отключения по степени ответственности распределяются следующим образом:

- от действия ПА произошло 101 отключение (за 2016 год - 68, за 2015 год - 206);
- на присоединениях сторонних организаций произошло 26 отключения (за 2016 год - 44, за 2015 год - 57);
- от действия РЗ произошло 273 отключения (за 2016 год - 304, за 2015 год - 281), из них:
 - с успешным АПВ - 186 случаев (за 2016 год - 176, за 2015 год - 157);
 - с неуспешным АПВ - 51 случай (за 2016 год - 62, за 2015 год - 73).

За рассматриваемый период к категории «нарушение» отнесено 61 аварийных отключения (за 2016 год - 84, за 2015 год - 68) в работе сетей 110-220-500 кВ, которые по структуре электрических сетей распределились следующим образом:

- на оборудовании ПС произошло нарушений - 36 (за 2016 год - 52, за 2015 год - 40);
- на линиях электропередачи произошло 26 нарушений (за 2016 год - 32, за 2015 год - 28).

По классификационному признаку «нарушения» распределились следующим образом:

- аварий - нет (за 2016 год - нет, за 2015 год - 1);
- отказов I степени 13 случаев (за 2016 год - 19, за 2015 год - 15);
- отказов II степени 48 случаев (за 2016 год - 65, за 2015 год - 52).

За 2017 год отключения на предприятиях по причинам распределились следующим образом:

Таблица 1

Отключения	Чу ПВЭС	Ж ПВЭС	Ош ПВЭС	И ПВЭС	Н ПВЭС	Т ПВЭС	Итого
Всего откл.	258	26	51	15	13	11	328
В т.ч. на ПС	28	0	11	7	1	0	47
В т.ч. на ВЛ	230	26	40	8	12	11	327
С успешным АПВ	112	21	32	4	4	10	186
Невыявл. причины	0	0	1	0	0	0	1
Вина ст. организац.	23	0	1	0	1	0	26
Вина персонала	4	0	0	0	0	0	4
С поврежд. оборудования	34	5	8	6	5	0	58
Работа САОН, АЧР	88	0	8	3	0	0	101
Количество нарушений	32	5	8	6	5	0	61
Аварии	0	0	0	0	0	0	0
Отказы I ст.	10	1	1	1	0	0	13
Отказы II ст.	25	4	7	6	5	0	48
Недоотпуск (тыс. кВт.ч.)	191	0	5	405	6125	0	6726

Республика Молдова

Государственное предприятие «Молдэлектрика»

За 2017 год в работе передающей сети технологических нарушений не было.

Российская Федерация

Министерство энергетики

Справка по аварийности на объектах электроэнергетики Российской Федерации за 2017 год

1. Аварийность в ЕЭС России.

В ЕЭС России в 2017 году, на электростанциях установленной мощностью 25 МВт и более и на объектах электросетевого хозяйства сетевых компаний и крупных потребителей электроэнергии номинальным классом напряжения 110 кВ и выше (далее – электрические сети), произошло 18890 аварий, подлежащих расследованию и учету в соответствии с Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике.

Снижение аварийности по сравнению с 2016 годом составило 5 %, в том числе:

на электростанциях - 3804 аварии (снижение аварийности по сравнению с 2016 годом 3,6 %);

в электрических сетях - 15086 аварий (снижение аварийности по сравнению с 2016 годом 5,4 %).

2. Аварии на электрических станциях установленной мощностью 25 МВт и выше по видам оборудования.

Наиболее повреждаемое оборудование:

- турбинное оборудование - 22,7 % от общего количества аварий на электрических станциях;

- котельное оборудование - 20,4 % от общего количества аварий на электрических станциях, в том числе поверхности нагрева котлов – 48 % от общего количества аварий на котельном оборудовании.

3. Аварии в электрических сетях 110 кВ и выше по видам оборудования.

Из общего количества аварий в электрических сетях 110 кВ и выше 73,2 % вызваны аварийными отключениями линий электропередачи 110 кВ и выше.

Наиболее повреждаемое оборудование:

- изоляторы ВЛ – 16,6 % от общего количества аварий на ЛЭП;

- провода и грозозащитные тросы – 12 % от общего количества аварий на ЛЭП;

- выключатели – 15 % от общего количества аварий на оборудовании подстанций;

- разъединители - 14 % от общего количества аварий на оборудовании подстанций.

4. Аварии, связанные с неправильным действием защитных устройств и систем автоматики, в том числе: устройств РЗА составляют 5,8 % от общего количества аварий на объектах электроэнергетики, технологических защит и тепловой автоматики – 1,9 % аварий.

Основные причины:

- повреждение изоляции контрольных кабелей, неисправность электромеханических реле и переключающих устройств;

- неисправность датчиков и повреждение импульсных трубок, сбой АСУ ТП (ПО), нарушение контактных соединений.

5. Аварии, вызванные ошибочными или неправильными действиями оперативного персонала, составляют 1,6 % от общего количества аварий на объектах электроэнергетики.

Аварии, вызванные ошибочными или неправильными действиями оперативного персонала произошли:

- при переключениях в технологической схеме электростанций (пусковые операции, изменение режима работы тепломеханического оборудования) – 34 % от общего количества аварий с ошибочными действиями оперативного персонала;

- при производстве переключений на электротехническом оборудовании РУ электростанций и подстанций – 47 % от общего количества аварий с ошибочными действиями оперативного персонала, в том числе с переключающими устройствами в цепях защит и автоматики, а также вторичных цепях измерительных трансформаторов и цепях управления – 14 % от общего количества аварий с ошибочными действиями оперативного персонала;

- при управлении технологическим режимом работы оборудования (недостаточный контроль за нормируемыми параметрами работы тепломеханического оборудования) – 17 % от общего количества аварий с ошибочными действиями оперативного персонала.

Основные причины ошибочных действий оперативного персонала:

- нарушение последовательности действий при операциях с коммутационными аппаратами и переключающими устройствами в цепях РЗА;

- неудовлетворительный контроль за параметрами работающего тепломеханического оборудования и некачественный осмотр оборудования.

6. Аварий, соответствующих Критериям представления информации о технологических нарушениях в работе национальных энергосистем государств участников СНГ (утверждены Решением Электроэнергетического Совета СНГ, Протокол № 48 от 23.10.2015) в 2017 году не было.

Республика Таджикистан

ОАХК «Барки Точик»

За 2017 год в энергосистеме ОАХК «Барки Точик» аварий не было, технологических нарушений (отказ I степени) - 2 нарушения, отказов II степени - 97 нарушений, в том числе 1 - по вине персонала.

Наименование предприятия	Количество аварий / в том числе по вине персонала	Количество отказов I-ой степени / в том числе по вине персонала	Количество отказов II-ой степени / в том числе по вине персонала
Станции			
Нурекская ГЭС			2
Байпазинская ГЭС			1
Каскад Вахшских ГЭС			6
Кайраккумская ГЭС		1	
Каскад Варзобских ГЭС			1
Яванская ТЭЦ			1
Сети			
Центральные ЭС			15
Раштские ЭС			6
Южные ЭС			30
Кулябские ЭС			8
Сугдские ЭС		1	6
Пенджикентские ЭС			4
Истаравшанские ЭС			1
Дангаринские ЭС			1
Исфаринские ЭС			5
Худжандские городские ЭС			1
Душанбинские городские ЭС			9/1
Итого:		2	97 / 1

Травматизм

Азербайджанская Республика

ОАО «Азерэнержи»

В ОАО «Азерэнержи» за 2017 год случаи травматизма не зарегистрированы.

ОАО «Азеришиг»

В 2017 году в ОАО «Азеришиг» произошел 1 несчастный случай.

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

25.04.2017 года, в 11 часов 30 минут, продолжительность работы - 3 часа.

2. Наименование организации, работником которой является (являлся) пострадавший, наименование структурного подразделения:

ОАО «Азеришиг», Северное Региональное Управление Энергоснабжения и Сбыта, Хачмазская Электрическая Сеть.

3. Наименование организации, направившей работника (указывается при необходимости).

Хачмазская Электрическая Сеть.

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

- Главный советник- главный инспектор Государственной Инспекции по Трудом 21-го региона Министерства Трудом и Социальной Защиты Населения Азербайджанской Республики - председатель комиссии;

- Ведущий инженер управления Охраны труда и техники безопасности ОАО «Азеришиг» - член комиссии;

- Специалист Комитета Профсоюзного Объединения ОАО «Азеришиг» - член комиссии.

5. Сведения о пострадавшем:

профессия (должность) - электромонтер; пол - мужской; дата рождения - 12.07.1992 года; стаж работы с 01.11.2016 года.

6. Сведения о проведении инструктажей, проверке знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай; стажировки и обучения по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай (если проводились и несчастный случай связан с недостатками данных видов организационных мероприятий по обеспечению безопасных условий труда):

- вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности - 18.03.2016 год;

- текущий инструктаж по охране труда - 05.04.2017 год;

- проверка знаний по охране труда и технике безопасности - 13.12.2016 год.

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

Несчастный случай произошел в селении Гедакли Хачмазского района на металлической опоре воздушной ЛЭП 0,4 кВ при отключении электрического кабеля, питающего абонента, из-за неуплаты за потребленную электроэнергию.

Обстоятельства несчастного случая:

Случай произошел после проведения вышеуказанной работы при спуске с опоры. Потерявший равновесие электромонтёр упал, получив травму головы.

9. Причины несчастного случая:

Грубое нарушение электромонтером должностной инструкции, нарушение Правил охраны труда и Правил техники безопасности и технической эксплуатации.

10. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки:

10.1. Обсуждение несчастного случая в коллективе Хачмазской Электросети – срок 10 дней.

10.2. Внеочередной инструктаж электромонтеров по охране труда и технике безопасности – срок 15 дней.

10.3. Усиление контроля за выполнением Правил охраны труда и Правил техники безопасности при выполнении работ – постоянно.

Республика Армения

Министерство энергетических инфраструктур и природных ресурсов

За 2017 год в электроэнергетической системе Республики Армения случаи травматизма не зарегистрированы.

Республика Беларусь

ГПО «Белэнерго»

В 2017 году в организациях, входящих в состав ГПО «Белэнерго», в сравнении с 2016 годом количество несчастных случаев значительно уменьшилось, также уменьшилось количество потерпевших в результате несчастных случаев.

Основными причинами произошедших в 2017 году несчастных случаев явились невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда, а также нарушение потерпевшими требований локальных нормативных правовых актов по охране труда и противоправные действия третьих лиц.

По видам происшествий в 2017 году по сравнению с 2016 годом уменьшилось количество несчастных случаев, произошедших в результате падения потерпевшего, но остается высоким уровень несчастных случаев по причине поражения электрическим током.

В целях улучшения организации работы по охране труда в 2017 году в ГПО «Белэнерго» проведено 4 семинара-совещания с участием главных инженеров организаций, начальников служб охраны труда с рассмотрением обстоятельств и причин произошедших несчастных случаев на производстве, проблемных вопросов в работе по профилактике производственного травматизма.

Состояние производственного травматизма и трудовой дисциплины в организациях рассмотрены на заседаниях Совета ГПО «Белэнерго».

Для усиления работы в 2018 году по обеспечению здоровых и безопасных условий труда, профилактике производственного травматизма и соблюдению требований охраны труда и пожарной безопасности приказом ГПО «Белэнерго» утвержден комплекс мер по профилактике производственного травматизма в организациях, входящих в состав ГПО «Белэнерго», на 2018 год. Руководителям организаций поручено усилить работу и принять действенные меры по соблюдению требований законодательства об охране труда, профилактике производственного травматизма, с целью сокращения общего количества несчастных случаев и недопущения несчастных случаев, связанных с поражением электротехнического персонала электрическим током.

Статистические данные о производственном травматизме за 2017 год.

Наименование организации	Количество несчастных случаев/пострадавших			
	Всего случаев	В том числе пострадавших		
		Смертельные	Тяжелые	Групповые
1. РУП «Брестэнерго»	1			
2. РУП «Витебскэнерго»	2			
3. РУП «Гомельэнерго»	1	1		
4. РУП «Гродноэнерго»	1		1	
5. РУП «Минскэнерго»				
6. РУП «Могилевэнерго»	1			
ИТОГО	6	1	1	

Случай 1 (со смертельным исходом)

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

20.03.2017 г., 13 ч. 30 мин., 4 часа.

2. Сведения о пострадавшем.

24 года, образование среднее, электромонтер по ремонту воздушных ЛЭП службы линий «Мозырских электрических сетей», 3 разряд, 4 группа по электробезопасности.

3. Сведения о проведении инструктажей, проверке знания по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай; стажировки и обучения по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай (если проводились и несчастный случай связан с недостатками данных видов организационных мероприятий по обеспечению безопасных условий труда):

- периодический медицинский осмотр прошел 21 февраля 2017 г.;

- по выполняемой работе прошел обучение, стажировку и проверку знаний в установленном порядке. Вводный инструктаж по охране труда - 30.05.2014 г., проверка знаний по вопросам охраны труда - 17.02.2017 г.;

- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, - 3 года 9 месяцев 2 дня.

4. Обстоятельства несчастного случая.

20.03.2017 г. в 13 часов 30 минут произошел смертельный несчастный случай в филиале «Мозырские электрические сети» РУП «Могилевэнерго» с электромонтером по ремонту воздушных ЛЭП.

Обстоятельства: при производстве плановых работ по установке базового заземления и верхового осмотра ВЛ-330 кВ №436 «Калийная-Мозырь» опоры №№268^290 электромонтер был смертельно травмирован, попав под напряжение.

5. Причины несчастного случая.

5.1. Отсоединение переносного заземления сначала от заземляющего устройства, а не снятие его с токоведущих частей, что явилось в т.ч. грубой неосторожностью потерпевшего.

5.2. Установка и снятие переносных заземлений без применения электроизолирующих перчаток, без средств защиты лица и электроизолирующей штанги.

5.3. Самовольное выполнение работниками работ по снятию переносного заземления и расширение рабочих мест и объема задания.

5.4. Установка заземляющего проводника переносного заземления на штырь, вбитый в землю, а не присоединение его на элементы металлической опоры.

5.5. Отсутствие заботы о личной безопасности и личном здоровье, а также о безопасности окружающих в процессе работ.

5.6. Непринятие мер, препятствующих снятию переносного заземления пострадавшим без электроизолирующих перчаток, с нарушением последовательности снятия заземления.

5.7. Необеспечение производителем работ безопасности проводимых работ.

5.8. Отсутствие контроля за действиями подчиненного персонала со стороны мастера.

5.9. Неудовлетворительная организация безопасного производства работ мастером.

6. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.

6.1. Работы во всех электроустановках запретить до проработки информационного сообщения со всем электротехническим персоналом.

6.2. Провести внеплановый инструктаж всему электротехническому персоналу на тему: «Меры безопасности при выполнении организационных и технических мероприятий по подготовке рабочего места в электроустановках».

Случай 2

1. Место происшествия:

Гродненский сельский РЭС, филиал «Гродненские электрические сети» РУП «Гродноэнерго».

2. Дата и время происшествия несчастного случая:

20.06.2017 г., 15 ч. 30 мин.

3. Сведения о пострадавшем:

Электромонтер по ремонту и монтажу КЛ, 02.11.1982 года рождения, образование профессионально-техническое, принят на работу 16.05.2007 г., периодический медицинский осмотр 10.02.2017 г., медицинские противопоказания для выполнения работ в электроустановках отсутствуют, вводный инструктаж прошел 14.05.2007 г., первичный инструктаж проведен 16.05.2007 г., повторный инструктаж – 02.03.2017 г. (в том числе и по инструкции по охране труда для электромонтера по испытаниям и измерениям), проверка знаний по вопросам охраны труда – 15.08.2016 г.

4. Обстоятельства несчастного случая:

20.06.2017 г. бригада в составе: руководителя работ - мастера (гр.5 по ЭБ), допускающего с совмещением обязанностей производителя работ - мастера (гр.5 по ЭБ), членов бригады - электромонтера по ремонту и монтажу КЛ (гр.4 по ЭБ), электромонтера по ремонту и монтажу КЛ (гр.3 по ЭБ) по наряду-допуску № 1493 производила на КЛ-10 кВ Ф-294 от ПС «Комотово», участок СВН-577 - СВН-285 испытание КЛ со стороны ЗТП-Ск-58 после выноса КЛ с участка застройки. Два электромонтера выставлены на охрану места проведения испытаний. Работы начаты в 12 ч. 14 мин. В ходе проведения испытаний было выявлено повреждение жил КЛ фаз А и С. Бригада приступила к поиску места повреждения КЛ около 14 ч. 00 мин. акустическим методом. Отыскать место повреждения не удалось. В 15 ч. 20 мин. было принято решение продолжить поиск места повреждения 21.06.2017 г. с другой стороны КЛ.

Производитель работ отключил лабораторию, заземлил в/в вывод и конденсаторную установку. Согласно указаниям наряда производитель работ включил ЗН у СВН-577 на ТП-Ск-58, которые отключались на время проведения испытаний. Затем отсоединил в/в вывод от испытываемой КЛ-10 кВ, отсоединил заземляющий проводник лаборатории от заземляющего устройства, закрыл двери ТП на замок. Вернулся к лаборатории и отдал распоряжение бригаде об уборке рабочего места. Пострадавший поднялся в кунг лаборатории для сматывания в/в вывода. В это время руководитель работ услышал хлопок и увидел, как пострадавший выпрыгнул из кунга лаборатории, после чего сделал несколько шагов и начал оседать на землю. Его подхватили остальные члены бригады и уложили на землю. Оценив состояние пострадавшего, приступили к оказанию доврачебной помощи и одновременно вызвали скорую помощь.

Прибывший на место происшествия в 15 ч. 50 мин. медицинский персонал продолжил оказание помощи пострадавшему. После чего тот был доставлен в реанимационное отделение 2-й Городской клинической больницы г. Гродно.

5. Причина несчастного случая:

Предположительной причиной несчастного случая явилось попадание под напряжение от конденсатора генератора высоковольтных импульсов. Причины и следствия, приведшие к несчастному случаю расследуются и будут определены по результатам расследования.

6. Мероприятия по предотвращению несчастных случаев:

6.1. Проработать информационное сообщение со всем персоналом.

Срок – при получении.

6.2. Запретить выполнение работ в электроустановках до проработки информационного сообщения и проверки технического состояния в/в лабораторий.

Срок – при получении.

6.3. Провести внеплановый инструктаж персоналу, выполняющему в/в испытания, на тему: «Порядок обеспечения безопасной эксплуатации и проверки исправности технического состояния в/в лабораторий».

Срок – при получении.

6.4. Выполнить проверку всех в/в лабораторий на предмет исправного технического состояния.

Срок – 21.06.2017 г.

Республика Казахстан

АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями»

В 2017 году произошел 1 несчастный случай со смертельным исходом в филиале «Акмолинские МЭС».

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

1 апреля 2017 года, 3 часа.

2. Наименование организации, работником которой является (являлся) пострадавший, наименование структурного подразделения:

АО «KEGOC», филиал «Акмолинские МЭС».

3. Наименование организации, направившей работника (указывается при необходимости).

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

Комиссия, созданная приказом ГУ «Управление по инспекции труда Акмолинской области» от 05.04.2017 года № 36.

5. Сведения о пострадавшем:

профессия (должность) - электромонтер по ремонту ВЛ 4 разряда; пол – мужской; дата рождения - 1982 год; стаж работы по занимаемой должности с 21.11.2016 года.

6. Сведения о проведении инструктажей, проверке знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай; стажировки и обучения по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай (если проводились и несчастный случай связан с недостатками данных видов организационных мероприятий по обеспечению безопасных условий труда):

- вводный - 21.11.2016 год;
- первичный - 22.11.2016 год;
- проверка знаний - 18.01.2017 год.

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

пересечение ВЛ 220 кВ с железнодорожными путями.

8. Обстоятельства несчастного случая:

Согласно графика планового весеннего осмотра ВЛ 220-1150 кВ бригадой производственного участка службы ЛЭП «Акмолинских ТЭС» филиала АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС» в количестве трёх человек в период с 28.03.17 года по 31.03.17 года производился осмотр ВЛ 220 кВ Л-2651 «ЦГПП – Тонкерис (т)», Л-2641 «Тонкерис (т) – Шортанды (т)», Л-2631 «Шортанды (т) – Ельтай (т)», Л-2621 «Ельтай (т) – Макинск».

В период осмотра ВЛ 220 кВ Л-2621 «Ельтай (т) – Макинск» в 19:24ч. 30.03.17 года произошло аварийное отключение ВЛ 220 кВ Л-2631 «Шортанды (т) – Ельтай (т)» и бригада была направлена на внеплановый осмотр отключившейся линии, в связи с этим плановый осмотр был приостановлен на сутки.

После проведения внепланового осмотра на ВЛ 220 кВ Л-2631 «Шортанды (т) – Ельтай (т)» бригада в 08:40ч. 01.04.17 года продолжила плановый осмотр ВЛ 220 кВ Л-2621 «Ельтай (т) – Макинск» от ПС 220 кВ «Ельтай (т)». Осмотр производился с использованием снегохода.

При подъезде к пролёту опор №№ 178 - 179 (место пересечения с железной дорогой) мастером ПУ ЛЭП было принято решение для проведения осмотра опоры № 179 перейти железную дорогу пешком, т.к. опора № 179 расположена примерно на расстоянии 100 метров от железной дороги.

При этом им была дана команда электромонтеру 4 разряда не переезжать железную дорогу на снегоходе и оставаться на месте.

После проведения осмотра опоры № 179 при возвращении к железной дороге мастер увидел, что снегоход, на котором электромонтёр пытался пересечь железную дорогу, застрял на железнодорожных путях.

Мастер бегом направился к электромонтеру с целью помочь тому убрать снегоход с железнодорожных путей.

В 11:45 произошло столкновение движущегося железнодорожного состава с застрявшим на путях снегоходом и находящимся возле него электромонтером. От полученных при этом травм, несовместимых с жизнью, пострадавший скончался на месте происшествия.

9. Причины несчастного случая:

Грубое нарушение Правил дорожного движения Республики Казахстан, выразившееся в пересечении железнодорожных путей в неустановленном месте.

10. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда, с указанием требований законодательных, иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, и организация, работниками которой являются данные лица (указываются при необходимости).

Пострадавший и руководитель работ.

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки:

11.1. Провести общее собрание со всеми работниками предприятия с разбором причин и обстоятельств несчастного случая; 25.05.2017 года.

11.2. Провести внеплановый инструктаж со всеми работниками предприятия; 25.05.2017 года.

11.3. В должностные инструкции работников включить дополнительные требования по соблюдению безопасности и охраны труда на рабочем месте; 25.05.2017 года.

11.4. Провести анализ причин производственного травматизма, а также с учетом должностных инструкций рассмотреть вопрос о привлечении к дисциплинарной ответственности лиц, ответственных за данный участок работы по данному несчастному случаю; 24.05.2017 года.

Кыргызская Республика

ОАО «Электрические станции»

За 2017 год в филиалах ОАО «Электрические станции» произошло 4 несчастных случая, связанных с производством (2 случая с тяжелым исходом и 2 случая с легким исходом).

В соответствии с утвержденными Критериями представления информации, вышеуказанные случаи не подпадают для включения в Информационный бюллетень.

ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана»

В 2017 году на предприятиях ОАО «НЭС Кыргызстана» несчастных случаев со смертельным исходом не было.

Республика Молдова

Государственное предприятие «Молдэлектрика»

За 2017 год случаев травматизма в работе передающей сети не было.

Российская Федерация

Министерство энергетики

Генерирующие компании

Случай 1

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

05.01.2017, 16 ч 20 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 47 лет;

– профессия (должность): слесарь;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет и 5 мес., в том числе в данной организации: 6 лет и 10 мес.

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

нет данных.

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

Кровля помещения ленточного конвейера ЛК-4 в районе выхода из помещения приводной ЛК-3. Над выходом на высоте 3,7 м расположен небольшой козырек, выше на уровне 4,8 м установлен парапет ограждения крыши помещения приводной ЛК-3. На парапете и козырьке во время обильных снегопадов в праздничные дни скопилось большое количество снега, который впоследствии обрушился на пострадавшего. Кровля ЛК-4 имеет парапет (защитное ограждение), выполненный из кирпичной кладки высотой 1,1 м. Защитный козырек над выходом отсутствует.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший и слесарь шли на рабочее место через выход из помещения приводной ЛК-3 на кровлю ЛК-4 и далее по кровле к циклонам. При выходе на крышу ЛК-4 слесарь шел первым, приоткрыл дверь, придержал ее, чтобы пропустить пострадавшего, так как у того были заняты руки. Пострадавший прошел и встал справа ближе к парапету, подождал, когда выйдет слесарь. Слесарь вышел, хлопнув дверью, и пошел в сторону циклонов, пострадавший пошел за ним. В этот момент произошло обрушение снега, скопившегося над дверью на небольшом козырьке и парапете. Снег обрушился на идущего пострадавшего. Удар пришелся по каске и спине, возникла большая нагрузка на ноги. Пострадавший упал, его засыпало снегом. Совместными усилиями (самого пострадавшего и слесаря) пострадавший был освобожден из-под завала снега. Пострадавший попытался встать и не смог, поняв, что ноги повреждены. Он позвонил по мобильному телефону руководителю работ по наряду-допуску и сообщил о случившемся. Пострадавшему была организована помощь и транспортировка на носилках от места происшествия к месту прибытия бригады скорой помощи. На машине скорой помощи он был доставлен в лечебное учреждение. Диагноз: закрытый оскольчатый перелом верхне-трети, средне-трети правой большеберцовой кости без смещения, закрытый перелом промежуточной, лотеральной,

клиновидных костей левой стопы с вывихом II и III плюсневых костей, ушиб грудной клетки. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительный контроль за содержанием зданий и сооружений, несвоевременная уборка снега с крыши, неограждение мест, опасных для прохода персонала.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Мастер по ремонту оборудования, начальник смены котельного цеха, начальник цеха топливоподачи нарушили требования статьи 212 Трудового кодекса Российской Федерации, п. 2.1.4 «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», РД 34.03.201-97.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства и причины несчастного случая довести до всего персонала предприятия.

9.2. Оборудовать выход на кровлю ЛК-4 из помещения приводной ЛК-3 защитным козырьком, предотвращающим травмирование персонала при возможном обрушении снега, наледи, сосулек.

Случай 2 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

11.01.2017, 10 ч 39 мин, от начала работы – 3 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 38 лет;

– профессия (должность): электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций 6 разряда;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12 лет и 3 мес., в том числе в данной организации: 6 лет и 8 мес.

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

– вводный инструктаж: 15.09.2004;

– повторный инструктаж: 12.12.2016;

– целевой инструктаж: 11.01.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 27.05.2016 № 34/16 – ОРЦ.

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

Помещение ЗРУ 110 кВ, ячейка № 7 воздушного выключателя, блок 6Г, между осями здания № 7-№ 8, район распределительного шкафа блока № 6 Г. Распределительный шкаф расположен на отметке 1.10 м, верх шкафа – 1 м 80 см, на линии сеточного защитного ограждения. Внутри ячейки между защитным ограждением и фундаментом ресиверов (баков воздушного выключателя 6Г) находится обгоревшее, с видимыми повреждениями живота (внутренних органов) тело пострадавшего, лежащее на правом боку. Голова пострадавшего

касается металлического уголка – элемента опорной монтажной конструкции, ноги – фундамента ресиверов. Рядом с головой лежит каска красного цвета со следами оплавления и горения, в радиусе 3 метров находятся обгоревшие фрагменты спецодежды. На левой стене (шиферная перегородка) заметны 2 крупных пятна с остатками сажи от горения, на верхней стенке распределительного шкафа и кабельных трубах, идущих вверх, видны следы прикосновения (стерта пыль) и сажи с обгоревшими фрагментами одежды. Пол помещения ЗРУ 110 кВ бетонный, кабельный канал закрыт. Освещение штатное (лампы накаливания), в исправном состоянии.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: воздушный выключатель ВВН-110, заводской номер 993, 1966 года выпуска (Ленинградский завод «Электроаппарат»), техническая документация в комплекте.

6. Обстоятельства несчастного случая:

11.01.2017 в 10 ч 39 мин в помещении ЗРУ-110 кВ при осмотре ячейки воздушного выключателя после аварийного отключения генератора ТГ-6 пострадавший поднялся на релейную панель ячейки воздушного выключателя, чтобы определить место утечки воздуха, приблизился на недопустимое расстояние от токоведущих частей и был смертельно поражен электродугой.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего, недостаточный контроль за безопасностью людей, допущенных к электроустановке.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Заместитель начальника электротехнического цеха по ремонту нарушил требования п.10.12.1 Системы управления охраной труда (СУОТ).

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж всему электротехническому персоналу по необходимости применения средств защиты, порядку установки и снятия предохранителей.

Случай 3

1. Организация:

генерирующая компания.

2. Дата и время несчастного случая:

13.01.2017, 17 ч 30 мин, от начала работы – 0 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 48 лет;

– профессия (должность): газорезчик;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет и 1 мес., в том числе в данной организации: 8 лет и 1 мес.

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

нет данных.

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

Участок обратного трубопровода горячей воды тепловой магистрали, расположенный на открытом участке, прилегающий к проезжей части автодороги.

6. Обстоятельства несчастного случая:

13.01.2017 во время выполнения демонтажных работ поврежденного трубопровода горячей воды тепловой магистрали из-за падения демонтированного участка трубопровода получил травму газорезчик.

Диагноз: тяжелая ОЧМТ, ушиб головного мозга тяжелой степени; пластинчатая эпидуральная гематома слева; перелом лобной кости с переходом на основание черепа в лобную пазуху, внутреннюю стенку орбиты, левую клиновидную кость, перелом костей носа, глубокое оглушение, сопор. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Необеспечение безопасного производства демонтажных работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Мастер по ремонту оборудования нарушил требования должностной инструкции.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства и причины несчастного случая довести до всего персонала предприятия.

9.2. Обеспечить безопасное производство работ по газорезке поврежденных участков трубопроводов и меры безопасности, исключаящие воздействие на работников демонтированных участков трубопроводов во время демонтажных работ.

Случай 4 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

26.01.2017, 16 ч 15 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 52 года;

– профессия (должность): электросварщик;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 22 года и 6 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 3 мес.

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

– вводный инструктаж: 01.10.2015;

– повторный инструктаж: 09.01.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 10.10.2016 № 40/16.

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

Нулевая отметка турбинного отделения КТЦ, район ПВД-6.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: сосуд, работающий под давлением – подогреватель высокого давления ПВД 375-23-3,1, изготовленный в августе 1995 г. АО «Красный котельщик».

6. Обстоятельства несчастного случая:

26.01.2017 в турбинном отделении котельно-топливного участка после проведения ремонтных работ по устранению дефектов на подогревателе высокого давления (ПВД-6) турбины ТГ-5 выполнялись испытания ПВД-6. В 13:05 при повышении давления произошел отрыв корпуса ПВД-6 от нижней части с выбросом корпуса и повреждением кровли здания главного корпуса и дальнейшим обрушением кровли. Обрушение размером 12х25 метров. В 13:15 оперативным персоналом на нулевой отметке под местом обрушения обнаружен труп пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, несоблюдение технологического процесса при проведении ремонтных работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда всем работникам.

Случай 5

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

14.02.2017, 17 ч 20 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 45 лет;

– профессия (должность): слесарь по ремонту электрических машин электрического цеха;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет и 4 мес., в том числе в данной организации: 7 лет.

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

нет данных.

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

Кузнечное отделение токарного цеха ремонтно-механической мастерской. Кран мостовой подвесной, однобалочный с электроприводом, грузоподъемностью 2 т, установленный в здании ремонтно-механической мастерской. Последнее техническое освидетельствование проводилось 15.07.2016.

6. Обстоятельства несчастного случая:

14.02.2017 мастером электрического цеха было выдано распоряжение слесарю по ремонту электрических машин электрического цеха и пострадавшему о необходимости

забрать металлические заготовки на приспособления для проточки контактных колец турбогенераторов из ремонтно-механической мастерской. 14.02.2017 с 14:00 до 14:20 производилась разгрузка листового металла в мастерской. Утром 14.02.2017 двоим слесарям-ремонтникам было поручено срочное задание на изготовление коробов от старшего мастера. Данная работа предполагала в том числе работы по перемещению листов металла с применением крана. В это же самое время слесарь по ремонту электрических машин электрического цеха и пострадавший вошли в здание РММ, прошли токарное отделение и вошли через коридор в кузнечное отделение ремонтно-механической мастерской. Подходя к гильотине в кузнечном отделении, они увидели, что работники мастерской производили перемещение металлических листов краном. Действуя без команды (самостоятельно), не убедившись предварительно в отсутствии людей в опасной зоне, слесарь-ремонтник стал производить перемещение груза в направлении места укладки листов металла (в направлении проема входа в кузнечное отделение) электрической талью. Перемещение производилось прерывисто (импульсами) с непродолжительными включениями двигателя электротали. При очередном включении привода электротали из пачки перемещаемого груза начали «выходить» листы. В дальнейшем стропы «сошлись» и пачка листов металла упала. Стараясь избежать столкновения с перемещаемым по горизонтали грузом, пострадавший, пытаясь убежать, резко развернулся, потеряв равновесие, ударился об косяк проема входа в кузнечное отделение и упал на бетонный пол, повредив кожу лица. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга средней степени тяжести, ушибы и ссадины мягких тканей лица, волосистой части головы и правого коленного сустава. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, непринятие мер по предотвращению попадания людей в зону выполнения работ с помощью грузоподъемных механизмов.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Старший мастер, слесарь-ремонтник нарушили требования правил по охране труда.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая довести до персонала предприятия.

9.2. Провести внеплановый инструктаж работникам по теме «Меры безопасности при перемещении грузов г/п механизмами».

Случай 6 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

30.03.2017, 22 ч 45 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 45 лет;

– профессия (должность): машинист бульдозера 6 разряда ТТЦ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет и 10 мес., в том числе в данной организации: 19 лет и 10 мес.

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

нет данных.

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

Территория напротив гаража бульдозеров топливно-транспортного цеха (далее – ТТЦ).

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: бульдозер Т-35. Наименование и марка самоходной машины: трактор с бульдозерным и рыхлительным оборудованием Т-35.01ЯБР-1. Год выпуска: 2008. Предприятие-изготовитель: ОАО «Промтрактор» (г. Чебоксары) Базовая модель трактора: Т-35.01Я Тип трактора: гусеничный Тяговый класс: 35 (тяжелый). Конструкционная масса бульдозера с навесным оборудованием: 54,6 тонн. Тип двигателя (мощность): ЯМЗ-850.10 (382 кВт) Навесное оборудование: бульдозерное (отвал) и рыхлительное (с рыхлительным зубом). Бульдозер Т-35 прошел в установленном порядке техническое освидетельствование.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший после прохождения предсменного медосмотра заступил в смену с 20:00. С 20:16 до 21:59 выполнял на бульдозере Т-35 операции по формированию штабеля твердого топлива. В 21:59 пострадавший вернулся с угольного склада, установил бульдозер возле УП ЛК-11/8 и заглушил двигатель. В 22:35 после перерыва в работе пострадавший запустил двигатель бульдозера. В 22:45 бульдозер тронулся задним ходом с поднятым отвалом (согласно данным системы слежения «Автограф»). На основании данных лабораторных и инструментальных исследований, при судебно-химическом исследовании крови трупа пострадавшего обнаружен этиловый алкоголь 1,1 ‰. Пострадавший, являясь непосредственно водителем транспортного средства, умышленно управлял транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения. В результате алкогольного опьянения и, как следствие, потери контроля над собой при управлении транспортным средством пострадавший выпал из кабины на гусеничную ленту, получив травму головы, тупую сочетанную травму груди, живота, таза, нижних конечностей с повреждением костей скелета и внутренних органов, о чем свидетельствуют результаты осмотра тела и наличие крови на элементах бульдозера. Движущаяся гусеничная лента протащила неподвижное тело вдоль борта бульдозера, оставив зафиксированные следы стёртой угольной пыли и ровных следов от обуви. Далее произошло падение тела с гусеничной ленты с частичным отклонением передней части и наездом бульдозера на ноги пострадавшего. Неуправляемый бульдозер продолжил прямолинейное движение до опоры трассы ГЗУ в непосредственной близости от топливозаправочного пункта, пройдя расстояние 174 м и повредив ее фундамент, остановился.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение пострадавшим трудового распорядка и дисциплины труда, выразившееся в управлении бульдозером в состоянии алкогольного опьянения.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж персоналу по Правилам внутреннего распорядка.

Случай 7

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

06.04.2017, 15 ч 14 мин, от начала работы – 1 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 50 лет;

– профессия (должность): старший дежурный электромонтер;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 22 года и 6 мес., в том числе в данной организации: 20 лет и 8 мес.

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

– вводный инструктаж: 17.10.1994;

– повторный инструктаж: 03.04.2017;

– целевой инструктаж: 06.04.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 18.08.2015 № 262.

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

Стационарная лестница площадки обслуживания расширителя дренажей 1 очереди. Секция 3ВА (пом. Э-118/1) входит в состав КРУ 6/0,4 кВ 3 блока и находится в здании этажерки электротехнических устройств каркасного типа на отм. 0.00, ряд В-Г, оси 45-46. КРУ 6/0,4 кВ состоит из секций напряжением 6 кВ и 0,4 кВ. Секции 6 кВ и 0,4 кВ разделены между собой железобетонными конструкциями. Секция 3ВА имеет напряжение 6 кВ. При ремонте трансформатора 25Т резервное питание секции 3ВА осуществляется от резервного токопровода 3ВЛ через разъединитель 3ВЛ-В-3ВА и последовательно включенный выключатель 3ВЛ-А-3ВА (ячейка № 48). Составные части ячейки КРУ 6 кВ № 47: выкатная тележка выключателя, релейный отсек, кабельный отсек, отсек сборных шин, заземляющие ножи. Токоведущие части в отсеке сборных шин и кабельном отсеке при выкатывании выключателя автоматически закрываются защитными шторками. Защитные шторки силового отсека в ячейке № 47 – 2 вертикальные сплошные (неразделенные) шторки. На шторках нанесены краской надпись «Стой! Высокое напряжение» и знак безопасности «Проверь отсутствие напряжения». На дверце релейного отсека нанесены красной краской 2 горизонтальные полосы, которые обозначают, что в силовом отсеке данной ячейки может быть подано питание от 2 разных источников.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: ячейка № 47, секция 3ВА, организация-изготовитель – завод «Электрощит», г. Москва, дата выпуска – 1979 год.

6. Обстоятельства несчастного случая:

При проведении работ на блоке № 3 в помещении Э-118/1 (помещение секций 3ВА, 3ВМ, 3ВЛ) по бланку переключений на сек. 3ВА пострадавший ошибочно приступил к проведению замера сопротивления изоляции на верхних контактах ячейки 47, находящихся под напряжением, вместо ячейки 45. Контролирующее лицо (начальник смены ЭЦ) не предотвратил отступление от требований бланка переключений. В результате неправильных действий произошло короткое замыкание с образованием электрической дуги. В результате

термического воздействия электрической дуги пострадавший получил термические ожоги различных частей тела. Диагноз: ожоги II-III степени кистей рук (площадью до 4 %), лицо, грудная клетка, коленные суставы (до 10 % поверхности тела), роговицы обоих глаз. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ, нарушение производственной дисциплины, отсутствие контроля за подчиненным персоналом.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник смены ЭЦ, начальник ЭЦ, старший ДЭМ допустили нарушения ст. 214 ТК РФ, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, инструкции по переключениям в электроустановках, должностных и производственных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по темам «Порядок производства оперативных переключений», «Применение СИЗ при оперативном обслуживании электроустановок».

Случай 8

1. Организация:

генерирующая компания.

2. Дата и время несчастного случая:

07.04.2017, 15 ч 18 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 43 года;

– профессия (должность): слесарь по обслуживанию тепловых сетей;

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

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

– вводный инструктаж: 03.10.2013;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 17.10.2016 № 54.

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

Тепловая камера ТК-25 предназначена для обслуживания трубопроводов теплофикационной воды теплопровода «Город-1» (диаметр трубопровода – Ø 250 мм), а также запорной арматуры в количестве 4 шт. диаметром Ø 250 мм каждая. Тепловая камера (размеры – 2800x3200 мм, глубина камеры – 3000 мм) имеет 4 люка диаметром Ø 650 мм каждый. Крышки люков расположены вровень с землей. Тепловая камера расположена на месте парковки автомобилей, покрытие камеры (поверхность) на месте происшествия – асфальтовое. Спуск в камеру осуществляется по металлической лестнице, угол наклона которой составляет примерно 45°.

6. Обстоятельства несчастного случая:

07.04.2017 в 13:40 было обнаружено затопление тепловых камер ТК-28 и ТК-25. Бригада слесарей по распоряжению мастера выполняла работы по откачке теплофикационной воды. В 15:18 пострадавший, находясь возле камеры ТК-25, поскользнувшись, упал в нее и получил телесные ожоги. В 15:20 диспетчер вызвал скорую помощь. На машине скорой помощи пострадавший был направлен в медицинское учреждение в сопровождении работника. Диагноз: термический ожог кипятком 2 степени правой верхней конечности, правой нижней конечности, левого бедра, ягодичных областей, промежности, половых органов, спины, живота. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ, личная неосторожность пострадавшего.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж персоналу о правилах безопасности при проведении ремонтных работ.

Случай 9

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

18.04.2017, 15 ч 30 мин, от начала работы – 4 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: женский;

– возраст: 51 год;

– профессия (должность): обходчик инженерно-технических коммуникаций;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12 лет и 2 мес., в том числе в данной организации: 12 лет и 2 мес.

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

– вводный инструктаж: 15.12.2011;

– повторный инструктаж: 04.04.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 14.02.2017 № 05/17.

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

Насосная станция добавочной воды 2 подъема цеха тепловых и инженерных коммуникаций.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: водоочистительная машина, тип ТН-1500, 2004 года выпуска, ОАО «УРАЛГИДРОСТАЛЬ», г. Пермь.

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.04.2017 в смену с 08:00 до 20:00 в 19:00 начальник смены цеха тепловых и инженерных коммуникаций (НСЦТиИК) не получил доклад от пострадавшей с насосной станции добавочной воды 2 подъема. На телефонные звонки и вызовы по рации она не отвечала. Прибыв на насосную станцию добавочной воды 2 подъема, НСЦТиИК обнаружил закрытыми изнутри двери и окна в помещении насосной станции ДВ 2 подъема. Было принято решение проникнуть через окно. НСЦТиИК обнаружил пострадавшую с попавшей рукой в механизм ВМ-1 (водоочистительная машина № 1) и невозможностью самостоятельно ее вытащить. Начальником смены электростанции (НСЭС) были вызваны бригады скорой помощи и МЧС. Спасатели освободили пострадавшую. Бригадой скорой помощи была оказана первая медицинская помощь пострадавшей после освобождения попавшей в механизм руки. Пострадавшая в сознании в машине скорой помощи направлена в лечебное учреждение. Диагноз: разможнение верхних конечностей на уровне средней трети обоих плеч, открытый оскольчатый перелом правой плечевой кости со смещением осколков, травматический шок II степени. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшей.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом.

Случай 10

1. Организация:

генерирующая компания.

2. Дата и время несчастного случая:

18.04.2017, 4 ч 27 мин, от начала работы – 9 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 34 года;

– профессия (должность): слесарь по обслуживанию тепловых сетей 5 разряда;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет и 3 мес., в том числе в данной организации: 4 года и 8 мес.

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

– вводный инструктаж: 30.07.2012;

– повторный инструктаж: 03.04.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 07.09.2016 № 86-16.

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

Участок сети Ду 150, прямой ввод вправо из ТК-8 3 эксплуатационного района; подвальное помещение, промоина в земляном полу (1,1 мх0,8 мх0,6 м), заполненная горячей

водой $T = +73^{\circ}\text{C}$; темное время суток, естественное освещение отсутствует, искусственное освещение осуществлялось с помощью аккумуляторного фонаря ФАГ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.04.2017 в 03:15 по заданию инженера 3 эксплуатационного района бригада мастера I группы (пострадавший и слесарь по обслуживанию тепловых сетей 4 разряда) была направлена для локализации дефекта в подвале дома № 19, ввод от ТК-8. В 04:00 бригада прибыла на место вытекания горячей воды по данному адресу. Приступили к откачке горячей воды из подвала, затем стали проводить вентиляцию через окна подвала. По своей инициативе пострадавший пошел в подвал, чтобы открыть окно для проветривания. Открыв окно, он потерял равновесие и провалился в промоину с горячей водой чуть выше коленей. пострадавший сам разделся и вышел на улицу, где ему оказали первую помощь. была вызвана скорая помощь, которая доставила пострадавшего в больницу. Диагноз: ожоги горячей водой тяжелой степени нижних конечностей, области правого лучезапястного сустава. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего, неудовлетворительная организация работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Мастер I группы эксплуатационного района, слесарь по обслуживанию тепловых сетей допустили нарушения правил охраны труда, должностных и производственных инструкций и инструкций по охране труда.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередную проверку знаний правил охраны труда у лиц, нарушивших требования правил.

Случай 11 (со смертельным исходом)

1. Организация:

генерирующая компания.

2. Дата и время несчастного случая:

23.05.2017, 17 ч 00 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– профессия (должность): слесарь по обслуживанию тепловых пунктов.

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

нет данных.

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

регулируемый пешеходный переход.

6. Обстоятельства несчастного случая:

При переходе дороги по регулируемому пешеходному переходу пострадавший был сбит автомобилем. Первоначально травма зарегистрирована как тяжелая, перешедшая в смертельную 16.06.2017.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение ПДД сторонним водителем.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом.

Случай 12

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

31.05.2017, 12 ч 48 мин, от начала работы – 1 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 58 лет;

– профессия (должность): старший электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет и 7 мес., в том числе в данной организации: 4 года и 5 мес.

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

– вводный инструктаж: 31.10.1997;

– повторный инструктаж: 01.05.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 09.09.2016 № 83.

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

Ячейка масляного выключателя в помещении секции 1ВВ КРУ-6 кВ, расположенной в главном корпусе на отметке + 1,6 метров, между рядами «Б» и «В» и осями 4-5. Ширина помещения секции 1ВВ – 5 м, длина – 10 м, высота – 5 м. В помещении 1 двустворчатая дверь шириной 1,5 м, которая ведет в помещение РУСН-0,4 кВ, и 1 проем в соседнюю секцию 1ВА КРУ-6 кВ. Вентиляция помещения секции 1ВВ КРУ 6 кВ естественная. Освещение искусственное, в пределах нормы, электрические светильники в количестве 5 штук находятся в исправном состоянии. Приборы обогрева не предусмотрены проектом. Температура воздуха в пределах нормы.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: ячейка масляного выключателя серии К-XXVI, год выпуска – 1980.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший получил задание включить заземляющие ножи в ячейке 41 секции 0ВВ КРУ 6 кВ и проверить соответствие подготовки рабочего места условиям наряда в секции 1ВВ КРУ 6 кВ, а также проверить в ней наличие плакатов безопасности. Пострадавший (имея право единоличного обслуживания электроустановок до и выше 1 000 В и IV группу по электробезопасности) направился в секцию 0ВВ. В ячейке 41 секции 0ВВ КРУ 6 кВ он включил заземляющие ножи. Далее пострадавший пошел в секцию 1ВВ КРУ 6 кВ. В секции

1ВВ КРУ 6 кВ пострадавший подошел к ячейке 133. Шторки ячейки были закрыты, а на ячейке висели плакаты безопасности «Стоять! Напряжение». Масляный выключатель находился в ремонтном положении. Пострадавший вставил рукоятку заземляющих ножей в разъем и начал включать заземляющие ножи. При включении между заземляющими ножами и находящимися под напряжением разъемными контактами произошло трехфазное короткое замыкание с образованием электрической дуги. Пострадавший получил термический ожог. Перед включением заземляющих ножей пострадавший не проверял отсутствие напряжения. В результате термического воздействия электродуги пострадавший получил ожоги. Диагноз: термический ожог I-III степени головы, шеи, туловища, правого плеча, кистей, нижних конечностей, ягодиц, общей площадью 45 % поверхности тела. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение пострадавшим трудовой и производственной дисциплины, расширение задания, нарушение технологического процесса, неприменение средств индивидуальной защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом станции.

9.2. Провести внеплановый инструктаж электротехническому персоналу по теме «Качественное ознакомление с состоянием, схемой и режимом работы энергоустановок при приемке смены. Недопущение расширения задания непосредственного руководителя. Последовательность технических мероприятий при подготовке рабочего места. Обязательное применение спецодежды и СИЗ».

9.3. Провести внеочередную проверку знаний пострадавшему.

Случай 13 (групповой случай)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

09.06.2017, 18 ч 26 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 42 года;

– профессия (должность): электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций;

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

2 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 55 лет;

– профессия (должность): старший мастер электрического цеха;

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

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

нет данных.

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

Здание главного корпуса станции. Помещение генераторного распределительного устройства напряжением 10,5 кВ генераторов 4Г-7Г. Ячейка трансформатора напряжения 53ТН.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: разъединитель 3-полюсный с заземляющими ножами РВЗ-10/400, 1971 года, Нальчинский завод высоковольтной аппаратуры трансформатора № 5.

6. Обстоятельства несчастного случая:

09.06.2017 с 14:44 оперативным персоналом электростанции производились оперативные переключения по бланкам переключения № 1-4. В результате переключений необходимо было заменить обходной выключатель ОВ1 (далее – ОВ1) на выключатель В-5Т (далее – В-5Т), обходную систему шин 1 секции (далее – ОСШ 1с) и ОВ1 ввести в резерв в соответствии с режимом работы станции. В процессе переключений выяснилось, что электромагнитная блокировка (далее – ЭМБ) не позволяет включить линейный разъединитель трансформатора № 5 (далее ЛР – 5Т), отсутствует знак (+) в блок-замке. Переключения были приостановлены до выяснения неисправности. НСГ сообщил о неисправности в цепях ЭМБ ЛР-5Т, входящего в зону обслуживания электрического цеха, заместителю начальника цеха. Заместитель начальника ЭЦ в 15:16 выдал пострадавшим распоряжение № 3/1 на регулировку переключателя кулачкового секционного аппарата (далее – КСА) в ячейке трансформатора напряжения 53ТН генераторного распределительного устройства 4Г-7Г (далее – ГРУ-10,5 кВ 4Г-7Г). 1 пострадавший, померив мультиметром напряжение на контактах КСА ЗН-5Т-1, доложил 2 пострадавшему, что контакты КСА замкнуты, и отвернулся от ячейки, чтобы отключить мультиметр. Заместитель начальника ЭЦ пошел в сторону телефона, чтобы спросить у НСГ, не устранился ли дефект в цепях ЭМБ. Со слов 2 пострадавшего, он решил посмотреть «кембрик» (информационную бирку с номером на жиле кабеля) на кабеле и протянул к нему руки, в это время произошло короткое замыкание с образованием электрической дуги. Заместитель начальника ЭЦ, сделав два-три шага от ячейки 53ТН, услышал громкий хлопок, и, обернувшись, увидел облако пламени. На пострадавших горела спецодежда. После того, как спецодежда на пострадавших была потушена, заместитель начальника ЭЦ в 15:26 позвонил на ГЩУ и сказал о случившемся НСГ. Диагноз у обоих пострадавших: термический ожог пламенем вольтовой дуги S 23-25 % (15-16 %), II-III А-Б - IV степени лица, шеи, обеих верхних конечностей, ягодиц, обеих нижних конечностей, ожоговый шок. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение дисциплины труда, недостаточный контроль над работой и выполнением подчиненным персоналом требований правил охраны труда.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Заместитель начальника электрического цеха, старший мастер электрического цеха допустили нарушение требований ТК РФ, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести до персонала причины и обстоятельства несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж работникам, выполняющим работы в действующих электроустановках, о соблюдении организационных мер по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках.

9.3. Направить на внеочередную проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме должностных обязанностей лиц, допустивших нарушения требований охраны труда.

Случай 14 (групповой случай)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

20.06.2017, 18 ч 00 мин, от начала работы – 7 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший

– пол: женский;

– возраст: 34 года;

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

2 пострадавший

– пол: мужской;

– возраст: 50 лет;

– профессия (должность): водитель автомобиля;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18 лет и 2 мес., в том числе в данной организации: 15 лет и 5 мес.

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

нет данных.

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

Автодорога.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: автомобиль ГАЗ-2752 «Соболь».

6. Обстоятельства несчастного случая:

На автодороге водитель частного легкового автомобиля Kia Rio не справился с управлением и выехал на встречную полосу движения, где допустил столкновение с автомобилем ГАЗ-2752 «Соболь». В результате ДТП пострадавшие получили легкие повреждения. 1 пострадавший – открытый осколочный перелом дистального отдела диафиза правой малой берцовой кости с полным вывихом стопы, обширная рваная рана ладонной поверхности правой кисти, ушибы, гематомы тела, 2 пострадавший – открытый осколочный перелом внутренней лодыжки правой большой берцовой кости со смещением, ушибы, гематомы тела.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение ПДД сторонним водителем.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая довести до всего персонала.

9.2. Провести внеплановый инструктаж всему водительскому персоналу станции по мерам безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.

Случай 15

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

24.07.2017, 8 ч 35 мин, от начала работы – 0 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 62 года;

– профессия (должность): начальник смены котлотурбинного цеха;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 22 года и 11 мес., в том числе в данной организации: 11 лет и 9 мес.

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

нет данных.

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

Главный корпус. Лестница металлическая стационарная, находится в главном корпусе по ряду Б со стороны временного торца станции вдоль кирпичной стены и предназначена для перемещения персонала электростанции между площадками главного корпуса с отметками +4 м и +8 м.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 08:25 заместитель начальника котлотурбинного цеха указал пострадавшему на замечания по содержанию пожарного крана № 67 (пожарный ствол не присоединен к рукаву, в шкафу пожарного крана находится лишний ствол). Пострадавший принял решение самостоятельно устранить замечание и отнести лишний пожарный ствол в кабинет начальника смены котлотурбинного цеха, расположенный на отметке +12 м. Для следования на отметку +12 м пострадавший самостоятельно выбрал кратчайший маршрут по металлической лестнице с площадки, на которой находился пожарный кран № 67 (отметка +4 м). В 08:35 пострадавший, держа в руке пожарный ствол, начал подъем по лестнице. На лестнице пострадавший потерял равновесие и, не удержавшись одной рукой за перила лестницы, упал спиной назад на металлическую площадку (отметка +4 м). После падения пострадавший стал звать на помощь и позвонил по мобильному телефону. В 08:55 машиной скорой медицинской помощи пострадавший был отправлен в больницу. Диагноз: позвоночно-спинномозговая травма в поясничном отделе позвоночника, компрессионно-оскольчатый нестабильный, осложненный перелом 1 поясничного позвонка со сдавлением спинного мозга на этом уровне, выраженный болевой вертебральный, мышечно-тонический

синдромы, радикулопатия 1 поясничного позвонка, нижний парапарез, нарушение функции тазовых органов по типу задержки мочеиспускания, закрытый оскольчатый перелом правой пяточной кости со смещением. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда всем работникам.

Случай 16 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

10.08.2017, 7 ч 05 мин, от начала работы – 11 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 42 года;

– профессия (должность): старший дежурный электромонтер;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 14 лет и 6 мес., в том числе в данной организации: 7 лет и 6 мес.

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

нет данных.

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

Главный корпус турбинного цеха, ряд «А» колонн, отм. 0 м, оси колонн 38-41. Помещение категории «Г», в отношении опасности поражения людей электрическим током, острым паром, горячей водой характеризуется как помещение с повышенной опасностью. Присутствует шум, тепловое излучение, инфразвук, освещенность, вибрация.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: трубопровод «Коллектор пара 18 ата» 1977 года выпуска.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший работал в смену с 20:00 09.08.2017 до 08:00 10.08.2017. в 06:55, по согласованию с начальником смены станции, пострадавший до сдачи смены пошел проверить состояние электрооборудования турбогенератора № 13. Пострадавший с главного щита станции вышел на улицу и пошел в главный корпус по дороге вдоль ряда «А» колонн. Дошел до двери в районе турбоагрегата № 11 по оси колонны 39 и зашел в турбинный цех главного корпуса, прошел по цеху примерно 5 м в сторону оси колонны 41, и в это время произошел разрыв сварного стыка трубопровода «Коллектор пара 18 ата» в районе оси колонны 41 на отм. 0 м по ряду «А» колонн. Воздействием пара под давлением 17,5 кгс/см² и температурой пара 297 °С пострадавшего отнесло в сторону на несколько метров. При этом пострадавший получил термические ожоги паром головы, рук, ног, туловища. Выбравшись

из главного корпуса на улицу через ту же дверь, пострадавший самостоятельно дошел до здравпункта электростанции. После оказания первой медицинской помощи фельдшером здравпункта пострадавший на реанимационной машине скорой помощи был доставлен в больницу, где 11.08.2017 скончался.

7. Причины несчастного случая:

Разрыв сварного стыка трубопровода «Коллектор пара 18 ата» вследствие ненадлежащего контроля сварного стыка трубопровода «Коллектор пара 18 ата», проведенного в апреле 2017 г.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Руководство электростанции не обеспечило надлежащее выполнение требований Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Внести в должностные инструкции лиц, ответственных на осуществление производственного контроля, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, работающего под давлением, в раздел «Должен знать» федеральные нормы и правила «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности».

9.3. Провести повторную экспертизу трубопровода «Коллектор пара 18 ата».

Случай 17

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

19.09.2017, 21 ч 05 мин, от начала работы – 1 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 58 лет;

– профессия (должность): водитель автомобиля;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 35 лет, в том числе в данной организации: 6 лет и 3 мес.

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

нет данных.

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

Помещение гаража аварийной машины размером 10х4 м, высота потолков – 4 м. Пол в помещении бетонный, ровный, без выбоин, штатное освещение – достаточное.

6. Обстоятельства несчастного случая:

19.09.2017 в 21:05 пострадавший при передвижении к машине в помещении гаража запнулся и упал с высоты своего роста на бетонный пол правым боком на выступающую металлическую отбортовку смотровой ямы, закрытой деревянными щитами. Самостоятельно поднялся, дошел до аварийной машины и доехал до здания административного корпуса

электростанции. По телефону сообщил НСС о случившемся и попросил вызвать скорую помощь. Бригадой скорой помощи пострадавший был доставлен в больницу. Диагноз: перелом 5-9 ребра справа со смещением отломков, правосторонний пневмоторакс. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства и причины несчастного случая проработать со всем персоналом.

Случай 18

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

01.10.2017, 0 ч 00 мин, от начала работы – 8 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 41 год;

– профессия (должность): старший мастер газовой службы;

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

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

– вводный инструктаж: 23.07.1999;

– целевой инструктаж: 01.10.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 29.11.2016 № 13.

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

Площадка главного корпуса. Блок газовых задвижек-1 (БГЗ-1).

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: задвижка 1ПГ-20, однооборотный взрывозащищенный электропривод с двусторонней муфтой ограничения крутящего момента с маркировкой взрывозащиты, дата изготовления – май 2017 г. Назначение изделия: для управления запорной и запорно-регулирующей трубопроводной арматурой в химической, нефтяной, газовой, энергетической отраслях промышленности. Изготовитель – ООО «ПО «ГС Электропривод».

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригада газовой службы должна была произвести установку и снятие поворотных заглушек на фланцах после задвижек 1ПГ-20, 1ПГ-20 в БГЗ-1 по наряду-допуску. Пострадавший (руководитель и производитель работ по наряду) самовольно дооформил наряд-допуск и, оставив оба экземпляра наряда-допуска на рабочем столе НС ГТЦ, направился в БГЗ-1 для выполнения работ. Позже старший машинист, не убедившись в окончании работ по наряду, дал задание (по телефону) дежурному электрослесарю по

обслуживанию автоматики и средств измерений электростанции на сборку схемы электроприводов газовой арматуры БГЗ-1, а сам направился в БГЗ-1 с целью опрессовки газопровода. Старший машинист дал команду электрослесарю на сборку схемы электропривода задвижек. По прибытии в БГЗ-1 старший машинист обнаружил, что поворотные заглушки перевернуты, а пострадавший с членами бригады устанавливают прокладку между фланцами газопровода 1ПГ-20 БГЗ-1. Старший машинист приступил к снятию замков и плакатов безопасности с газовой арматуры БГЗ-1. Электрослесарь собрал схему электропривода задвижки 1ПГ-20. НСС отдал команду дежурному машинисту ГТУ на подготовку к пуску ГТУ № 1. ДМ ГТУ при подготовке к пуску ГТУ № 1 непреднамеренно открыл задвижку 1ПГ-20 БГЗ-1 по ИСУ ключом с пульта управления. Находящиеся в здании БГЗ-1 работники, услышав свист газа (сильный пропуск газа) через разболченное фланцевое соединение поворотной заглушки в здании БГЗ-1, выбежали на улицу, примерно через 20 секунд последовал «хлопок» с возгоранием газовой смеси. В результате пострадавший получил травму. Диагноз: ожоговая болезнь, фаза шока, термический ожог пламенем головы, шеи, грудной клетки, поясничной, ягодичных областей, участков обеих верхних конечностей, нижних конечностей, термоингаляционная травма, отравление продуктами горения. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение производственной дисциплины, неудовлетворительная организация работ, нарушение технологического процесса.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Директор электростанции, главный инженер, начальник смены станции, начальник смены газотурбинного цеха, начальник ГТЦ, начальник ГС, старший мастер газовой службы, старший машинист турбинного отделения газотурбинного цеха, ведущий инженер по производственному контролю, слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, дежурный электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений, машинист газотурбинных установок нарушили требования производственных и должностных инструкций, Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления и Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- 9.1. Довести обстоятельства несчастного случая до всего персонала.
- 9.2. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 19

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

25.10.2017, 10 ч 50 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 31 год;

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

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет и 3 мес., в том числе в данной организации: 1 год.

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

нет данных.

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

Помещение контейнерного типа базовой станции ОРС «ТЕТРА» с расположенным внутри силовым щитком 0,4 кВ. Электрический щиток закрытого типа с дверцей для доступа к обслуживанию.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: РУСН 0,4 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 10:25 пострадавший получил распоряжение от начальника смены электрического цеха о разборке электрической схемы базовой станции ОРС «ТЕТРА» и отсоединении питающего электрического кабеля от автомата на щите 12 РУСН 0,4 кВ, панель 10, для обеспечения демонтажа базовой станции ОРС «ТЕТРА». Не доложив начальнику смены электрического цеха о выполненном переключении, без получения от него распоряжения, по собственной инициативе пострадавший направился в помещение базовой станции ОРС «ТЕТРА». Пострадавший самостоятельно открыл силовой шкаф, не проверив исправность указателя напряжения на токоведущих частях, заведомо находящихся под напряжением, проверил отсутствие напряжения на вводном кабеле силового щита, приступил к отсоединению силового кабеля. При отсоединении вводного кабеля и попытке смещения его из клеммной колодки произошло короткое замыкание, в результате которого пострадавший получил термический ожог пламенем вольтовой дуги 3 % I-II-III степени лица, кистей, области лучезапястных суставов, ингаляционную травму I степени. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение пострадавшим производственной дисциплины, неприменение работником средств индивидуальной защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник смены электрического цеха нарушил требования должностной инструкции и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж персоналу электрического цеха и цеха ТАИ о порядке применения средств защиты, используемых в электроустановках.

9.3. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 20

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

27.10.2017, 12 ч 55 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 60 лет;

– профессия (должность): старший машинист котельного оборудования котлотурбинного цеха.

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

нет данных.

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

Котлотурбинный цех, котельное отделение блока 140 ата, отм. 8 м, сниженный узел питания котла.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: дренаж открытого типа узла питания котла.

6. Обстоятельства несчастного случая:

При открытии дренажа узла питания котлоагрегата в 12:55 пострадавший получил термический ожог тела. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж оперативному персоналу котлотурбинного цеха о порядке производства переключений на тепломеханическом оборудовании.

Случай 21 (групповой случай)

1. Организация:

электростанция.

2. Дата и время несчастного случая:

05.12.2017, 14 ч 35 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 39 лет;

– профессия (должность): главный специалист по эксплуатации тепломеханического оборудования;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет и 8 мес., в том числе в данной организации: 5 лет и 8 мес.

2 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 46 лет;

– профессия (должность): начальник смены котлотурбинного цеха;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год и 6 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 6 мес.

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

нет данных.

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

Котлотурбинный цех, зона установки впускного клапана (марка клапана Т-466), применяемого в составе подогревателя высокого давления 11ПВД-7А.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: впускной клапан Т-466 1994 г. выпуска, АО «Красный котельщик».

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 13:58 по пару и по питательной воде отключены ПВД гр. А. Далее, согласно производственной инструкции по эксплуатации вспомогательного оборудования турбины К-300, персонал приступил к проведению расхаживания впускного клапана. Операции выполнял 2 пострадавший под наблюдением 1 пострадавшего. После заполнения впускной клапан вновь «всплыл» не полностью и остался в промежуточном положении (данное заключение было сделано по положению тарелки штока относительно бугеля после полного открытия вентилей 11Б-ЗК-А-1, 11Б-ЗК-А-2). 1 пострадавший по окончании расхаживания подошел к впускному клапану для его осмотра перед организацией вывода в ремонт ПВД гр. А, и в этот момент (около 14:30) произошло нарушение герметичности сальника штока впускного клапана и, как следствие, выброс пароводяной смеси. Данный выброс сопровождался сильным хлопком и запариванием рабочей зоны. В момент эвакуации из опасной зоны 1 пострадавший получил открытый перелом костей левой голени в средней трети со смещением (травма – тяжелая), часть паровоздушной смеси попала в глаза 2 пострадавшему, который отбежал в направлении ленты Б к холодильникам химического контроля ТГ-11 (термический ожог конъюнктивы I ст., конъюнктивит, травма – легкая).

7. Причины несчастного случая:

Эксплуатация неисправных машин и механизмов. Неприменение работником средств индивидуальной защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Главный специалист по эксплуатации тепломеханического оборудования, ведущий инженер по ремонту, начальник смены котлотурбинного цеха, мастер по ремонту оборудования нарушили требования должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом станции.

9.2. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Электросетевые предприятия

Случай 1 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

04.01.2017, 23 ч 27 мин, от начала работы – 12 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

- пол: мужской;
- возраст: 44 года;
- профессия (должность): электромонтер ОВБ;
- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 26 лет и 3 мес., в том числе в данной организации: 14 лет и 2 мес.

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

- вводный инструктаж: 07.09.1990;
- повторный инструктаж: 14.12.2016;
- целевой инструктаж: 04.01.2017;
- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 16.06.2016 № 9-16.

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

Опора № 112 ВЛ-10 кВ № 1004 ПС 35/10кВ угловая анкерная, материал ж/б, тип УА-10-1Б на стойках СНВ-2.7-11, представляет треногу в виде одной вертикальной стойки и двух укосов общей высотой 11 м, на опоре есть диспетчерские наименования ВЛ, номер опоры ВЛ. Опора находится на расстоянии около 30 м от дороги за оврагом, освещена фарами дежурного автомобиля. На момент несчастного случая ВЛ 10 кВ № 1004 ПС 35/10кВ находилась под напряжением 10 кВ от ячейки ВЛ на ПС 35/10кВ до опоры № 112.

6. Обстоятельства несчастного случая:

04.01.2017 оперативно-выездная бригада (ОВБ) РЭС в составе пострадавшего и электромонтера ОВБ (и водителя по совместительству) участвовала в восстановлении электроснабжения потребителей, запитанных по ВЛ 10 кВ №1004, №1005 ПС 35/10 кВ. Также в этой работе участвовала оперативно-ремонтная бригада РЭС в составе мастера, 2 электромонтеров по эксплуатации распределительных сетей бригады по эксплуатации ВЛ и водителя Центрального участка механизации и транспорта (также электромонтера). В 20:02 диспетчер оперативно-технологической группы РЭС (ДОТГ РЭС) дала команду пострадавшему направиться в деревню и по прибытии выйти на связь, работ никаких не производить (что подтверждается записью оперативных переговоров). Мастеру ДОТГ РЭС была дана команда ехать на ПС 35/10 кВ для производства оперативных переключений по отключению и заземлению ВЛ 10 кВ №1004 ПС 35/10 кВ. В 20:30 по прибытии в деревню бригада ОВБ остановилась около ВЛ 10 кВ №1004 ПС 35/10 кВ. Пострадавший, не сообщив диспетчеру оперативно-технологической группы о прибытии на место производства работ, не получив разрешение на производство работ, принял самовольное решение подняться на опору № 112 ВЛ 10 кВ № 1004 ПС 35/10 кВ для подготовки к монтажу перемычек, приблизился к токоведущим частям ВЛ, находившимся под напряжением, и был поражен электрическим током. Прибывшая бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение производственной дисциплины, нарушение технологического процесса, неприменение средств индивидуальной защиты пострадавшим.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Электромонтер-водитель ОВБ нарушил требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, должностной инструкции электромонтера оперативно-

выездной бригады, инструкции по охране труда для электромонтера оперативно-выездной бригады.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда всему производственному персоналу по теме «Охрана труда при работах в электроустановках, организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ».

9.3. Провести внеплановую противоаварийную тренировку с оперативным, оперативно-ремонтным и ремонтным персоналом по теме «Проведение аварийно-восстановительных работ в темное время суток в зоне неустойчивой связи».

Случай 2

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

06.01.2017, 20 ч 15 мин, от начала работы – 9 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 48 лет;

– профессия (должность): электромонтер ОББ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 30 лет и 6 мес., в том числе в данной организации: 7 лет и 6 мес.

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

нет данных.

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

РУ 10/0,4 кВ ТП-1023. Ячейка вводного автоматического выключателя АВ-1Т. 1 и 2 секции шин в работе через секционный рубильник СР. 1Т в работе, 2Т выведен в ремонт, шины 10 кВ и 0,4 кВ отсоединены. Подстанция типа К-42.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: полюс фазы «В» масляного выключателя типа ВМПЭ-10-3200 (диспетчерское наименование – В-10-1Т, 1981 г. в.).

6. Обстоятельства несчастного случая:

При включении АВ-1Т пострадавший прикоснулся к токоведущим частям ручкой для завода привода АВ-1Т. В результате чего произошло короткое замыкание и возникла электрическая дуга, от действия которой работник получил ожоги лица I-II степени. Диагноз: ожог лица и кисти правой руки I-II степени. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Старший диспетчер нарушил требования правил переключений в электроустановках.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести до всего персонала обстоятельства несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж производственному персоналу.

9.3. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения требований техники безопасности.

Случай 3

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

13.01.2017, 16 ч 49 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 36 лет;

– профессия (должность): электромонтер по ремонту ВЛ;

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

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

– вводный инструктаж: 28.06.2016;

– повторный инструктаж: 29.12.2016;

– целевой инструктаж: 13.01.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 20.07.2016 № 28/16.

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

Место несчастного случая расположено в середине пролета опор № 108-№ 2 захода на ПС 110 кВ непосредственно под проводами ВЛ-110 кВ и представляет собой ровный горизонтальный участок земли, покрытый снежным покровом. ВЛ 110 кВ подвешены в пролетах опор № 108-№ 1 захода на ПС 110 кВ (двухцепного исполнения), выполнены проводом марки АС-150/24. Опора № 108 – анкерная, двухцепная, выполнена из углового металлопроката, имеющая сложную конфигурацию типа АКЛБ-6/4. Расположение фаз на опорах – вертикальное. Расстояние от земли до проводов ВЛ-110 кВ в пролетах опор № 108-№ 2 составляет 7,1 м. Длина пролета – 165 м. Предупреждающие знаки по электробезопасности, обозначения охранной зоны ВЛ, диспетчерские наименования и нумерация на опорах ВЛ-110 кВ имеются.

6. Обстоятельства несчастного случая:

13.01.2017 для удаления механическим способом гололедно-изморозевых отложений на ВЛ 110 кВ с применением автогидроподъемника был выдан наряд-допуск № 21В. В наряде-допуске выдающий наряд с совмещением обязанностей ответственного руководителя работ старший мастер СВЛ указал рабочее место, в границах которого располагалась ВЛ 110 кВ, находящаяся под напряжением. При производстве работ ответственный руководитель работ старший мастер СВЛ допустил расширение рабочего места и объема задания, предусмотренного нарядом, и дал указание на установку и работу автогидроподъемника под проводами ВЛ, находящейся под напряжением. При удалении гололедно-изморозевых

отложенный из люльки автогидроподъемника электромонтер СВЛ произвел удар шестом по проводу ВЛ 110 кВ, находящейся под напряжением, при этом произошел дуговой разряд по пути «провод нижней фазы ВЛ 110 кВ – шест – пострадавший – подъемник – земля». В результате произошедшего пострадавший получил термические ожоги левой руки от запястья до плеча, очаговое поражение спины. Бригадным автомобилем пострадавший был доставлен в больницу. Диагноз: ожоги 1-3 степени головы, туловища, левой верхней конечности, S = 35%, электроофтальмия, ожоговый шок III степени, ожоговая болезнь. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение работниками производственной дисциплины, выразившееся в расширении рабочего места и объема работ, невыполнении организационных мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ, отсутствии непрерывного контроля за соблюдением требований безопасности со стороны лиц, ответственных за безопасное проведение работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Дежурный диспетчер, старший мастер СВЛ, машинист подъемника АПП-29, электромонтер по ремонту ВЛ нарушили требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, должностных и производственных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать причины и обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановый инструктаж оперативному, оперативно-ремонтному и ремонтному персоналу о выполнении работ на действующих электроустановках.

9.3. Провести внеочередные проверки знаний по охране труда лиц, допустивших нарушения требований охраны труда.

Случай 4

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

20.01.2017, 17 ч 00 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 32 года;

– профессия (должность): электромонтер по обслуживанию подстанций;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год и 4 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 4 мес.

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

нет данных.

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

Будка КУНГ бригадного автомобиля участка службы подстанций марки ГАЗ 53.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: металлическая печь кустарного изготовления типа «буржуйка», установленная в КУНГе бригадного автомобиля участка службы подстанций марки ГАЗ 53.

6. Обстоятельства несчастного случая:

20.01.2017 бригада службы подстанций в составе производителя работ, мастера и пострадавшего в 14:04 персоналом ОВБ была допущена по наряду-допуску для проведения работ по доливке масла в силовой трансформатор 2Т ПС 35 кВ. После осмотра трансформатора 2Т бригада вышла за территорию подстанции, и пострадавший пошел к бригадному автомобилю за необходимым инструментом. Пострадавший в будке занимался подбором необходимого инструмента. Повернувшись в сторону печи, пострадавший поскользнулся и при падении оперся руками о раскаленную поверхность печи, когда смог от печи оторвать руки, то от резкого движения ударился о находящийся позади него стол, получив при этом обширную рану головы. Диагноз: комбинированная травма, ЗЧМТ, сотрясение головного мозга, обширная рваная рана затылочной области, контактные термические ожоги обеих кистей рук 4 степени. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Обстоятельства несчастного случая довести до всего персонала.

9.2. Провести внеплановый инструктаж.

9.3. Провести проверку состояния установленных в бригадных автомобилях печей и дымовых труб на предмет обеспечения безопасности персонала от случайного прикосновения к горячим поверхностям и выполнения требований пожарной безопасности.

Случай 5 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

21.01.2017, 18 ч 19 мин, от начала работы – 7 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 39 лет;

– профессия (должность): начальник СВВЛ;

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

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

– вводный инструктаж: 04.03.2014;

– повторный инструктаж: 18.01.2017;

– целевой инструктаж: 26.01.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 71 от 17.03.2016.

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

Воздушная линия 110 кВ Л-104, между опорами № 18 и № 19: в 49 метрах от П-образной деревянной опоры № 19 в сторону П-образной опоры № 18. В 11 м от места происшествия практически перпендикулярно к Л-104 проходит ВЛ 10 кВ, пролет опор № 158 и № 159.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригада СВВЛ РЭС в составе пострадавшего, мастера СВВЛ, электромонтера по ремонту воздушных линий электропередачи прибыла на место производства работ согласно наряду «Сбитие куржака в пролете опор № 18-19, замер габарита провода». Автовышка, указанная в наряде, отсутствовала на месте производства работ, поэтому пострадавший (ответственный руководитель работ) совместно с мастером СВВЛ (производителем работ) приступили к замеру габаритов с земли с помощью прибора дальномера. После проведенных замеров пострадавший поднялся на кузов автомашины (ЗИЛ 131) предположительно для визуального осмотра расстояния между проводами в месте пересечения Л-104 и ВЛ-10 кВ. По неустановленной и не озвученной им причине (члены бригады находились в непосредственной близости к автомашине ЗИЛ 131) пострадавший взял штангу, прислоненную к машине, и самостоятельно стал проводить работы по сбитию наледи со среднего провода высоковольтной линии 100 кВ Л-104. После первого удара штангой о провод снег осыпался, через очень короткий промежуток времени пострадавший ударил в то же место еще один раз. При повторном прикосновении штангой к токоведущим частям пострадавший был смертельно поражен электрическим током.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ, неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства и причины несчастного случая со всем персоналом с записью в журнале проработки директивных материалов.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по обстоятельствам и причинам несчастного случая.

Случай 6 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

03.02.2017, 17 ч 40 мин, от начала работы – 7 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 43 года;

– профессия (должность): мастер группы по эксплуатации распределительных сетей;

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

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

– вводный инструктаж: 03.10.2012;

– повторный инструктаж: 19.01.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 66/16 от 20.10.2016.

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

Участок автодороги общего пользования. Проезжая часть – горизонтальная, вид покрытия – грунт укатанный, состояние покрытия – плотно укатанный снег. Дорожное покрытие для 2 направлений шириной 7,6 метров. На проезжей части линии разметки отсутствуют. К проезжей части примыкают: справа – обочина, кювет, камень-валун природного происхождения; слева – обочина, кювет. Далее расположены: справа – площадка стройматериалов; слева – поляна. Способ регулирования движения на данном участке – нерегулируемый перекресток. Место происшествия находится в зоне действия дорожных знаков, установленных по ходу осмотра, – дорожный знак «Уступи дорогу». Данный участок дороги в момент осмотра освещен светом фар автомобиля. Состояние видимости с рабочего места водителя с выключенным светом фар – 100 метров, с включенным светом фар: дальним – 150 метров, ближним – 100 метров, при дневном свете – 300 метров, вправо – 250 метров, влево – 100 метров. Положение транспортного средства CHEVROLET NIVA на месте происшествия – поперек проезжей части дороги. Следы шин – присутствуют следы заноса. Следы торможения отсутствуют. Признаки направления движения транспорта – следы заноса. Наличие обломанных и утерянных частей транспортного средства: фрагмент бампера, части кузова, осколки фар, стекло, зеркала заднего вида (левое, правое) расположены хаотично относительно автомобиля и камня, на который совершен наезд. Наличие следов соприкосновения транспорта на окружающих предметах: на камне природного происхождения следы краски кузова. Другие следы и негативные обстоятельства отсутствуют. Наличие обрывков одежды, следов веществ, похожих на кровь: отсутствуют.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: транспортное средство CHEVROLET NIVA.

6. Обстоятельства несчастного случая:

03.02.2017 работники (5 человек, включая пострадавшего) были доставлены служебным транспортом к постоянному рабочему месту к началу рабочего дня. Пострадавшим было отдано распоряжение № 189 электромонтерам на осмотр электрооборудования ТП. Работы по осмотру электрооборудования ТП были завершены к 16 часам. Пострадавший принял решение об убытии в управление с целью доставки документов и сообщил электромонтерам, что им необходимо поехать вместе с ним с целью ознакомления с распорядительными документами под подпись. Для совершения поездки пострадавший попросил электромонтера вызвать такси. Пострадавший заявку на служебный автотранспорт руководству для перевозки персонала не подавал, об окончании работ по осмотру электрооборудования ТП не сообщал. Указаний прибыть в управление 03.02.2017 от руководства пострадавшему не поступало. В 16:40 прибыл автомобиль CHEVROLET NIVA с водителем, на котором пострадавший и 2 электромонтера направились в управление. Водитель автомобиля CHEVROLET NIVA, осуществляя маневр «поворот налево» при выезде на главную дорогу со второстепенной, не справился с управлением и совершил съезд с дороги с последующим наездом на препятствие в виде камня и допустил опрокидывание ТС. В результате ДТП пострадавший получил закрытую черепно-мозговую травму, ушиб головного мозга тяжелой степени, внутримозговую гематому левой гемисферы, перелом левой височной кости телесные повреждения. 11.02.2017 пострадавший скончался.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил дорожного движения водителем автомобиля CHEVROLET NIVA.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Ознакомить под подпись весь персонал с обстоятельствами и причинами несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж со всеми работниками на тему «Меры охраны труда при выполнении производственного задания вне рабочего места».

Случай 7

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

02.03.2017, 10 ч 50 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 45 лет;

– профессия (должность): инженер 1 категории службы релейной защиты и электроавтоматики;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12 лет и 3 мес., в том числе в данной организации: 4 года и 6 мес.

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

нет данных.

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

Автодорога общего назначения.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: автомобиль УАЗ 390995 2009 года выпуска, Ульяновский автомобильный завод.

6. Обстоятельства несчастного случая:

02.03.2017 бригада двигалась на бригадном автомобиле для выполнения задания на проведение технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики, осмотр релейных шкафов, проверку работы обогрева и центральной сигнализации на ПС 35/10 кВ. Примерно в 10:50 при плавном повороте дороги автомобиль УАЗ 390995 стал смещаться ближе к правой обочине и совершил наезд на снежный бурт. В результате столкновения автомобиль развернуло, и он опрокинулся на левую сторону, в момент опрокидывания сидящий на переднем пассажирском сидении с пристегнутым ремнем безопасности (с его слов) пострадавший получил тяжелые травмы. Диагноз: S13 компрессионный перелом тел С6-С7 позвонков и остистого отростка С6 со смещением. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил дорожного движения водителем электросетевого предприятия.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник службы подстанций, начальник участка СПС, мастер участка СПС, электрослесарь по ремонту оборудования РУ 4 разряда нарушили требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок и должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

9.2. Провести внеплановый инструктаж всему водительскому составу по темам: «Движение в условиях гололеда», «Движение в условиях ограниченной видимости».

Случай 8 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

04.03.2017, 03 ч 04 мин, от начала работы – 4 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 37 лет;

– профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 5 разряда;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12 лет и 6 мес., в том числе в данной организации: 3 года и 1 мес.

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

– вводный инструктаж: 01.04.2014;

– повторный инструктаж: 07.02.2017;

– целевой инструктаж: 04.03.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 07.09.2016 № 182.

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

ОРП-3н, ячейка ВЛ-10 кВ фидера № 23. РП-3н расположена в овраге, в сыром месте. Труп пострадавшего лежит на снегу перед входной дверью в РП-3н. На спецодежде видимых повреждений не обнаружено. На ладонях рук пострадавшего имеются метки от воздействия электрического тока. Рядом с пострадавшим лежат диэлектрические перчатки и защитная каска с защитным экраном. На входных дверях в РП-3н имеются диспетчерские наименования, в помещении дверь ячейки 23 открыта. На токоведущей части масляного выключателя имеются следы термического воздействия.

6. Обстоятельства несчастного случая:

04.03.2017 в 00:04 произошел несчастный случай со смертельным исходом. Предположительно, при осмотре масляного выключателя 10 кВ фидера 10 кВ при открывании двери отсека выключателя ячейки № 23 правая рука пострадавшего приблизилась к ошиновке трансформатора тока, находящегося под напряжением, на недопустимое расстояние. При этом левой рукой он ладонью держался за заземленную часть указанной ячейки в месте запирающего устройства, о чем свидетельствуют токовые отметки на ладонях пострадавшего и следы дуги на токоведущих частях ячейки фидера 10 кВ № 23.

Пострадавший был поражен током однофазного замыкания на землю в сети с изолированной нейтралью. Диспетчером РЭС была вызвана скорая помощь. В 00:44 нарядом скорой помощи установлен факт смерти пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение пострадавшим требований безопасности, выразившееся в произвольном сокращении допустимого безопасного расстояния, до находящихся под напряжением неогражденных токоведущих частей, что привело к поражению работника техническим электричеством.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановые инструктажи по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Случай 9

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

06.03.2017, 14 ч 32 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 28 лет;

– профессия (должность): электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года и 5 мес., в том числе в данной организации: 3 года и 5 мес.

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

– вводный инструктаж: 26.09.2013;

– повторный инструктаж: 08.02.2017;

– целевой инструктаж: 06.03.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 13.05.2016 № 39.

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

Местом происшествия является отпаечная металлическая анкерно-угловая опора № 107 (тип АСТ-1) ВЛ-110 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

06.03.2017 при выполнении аварийно-восстановительных работ на ВЛ 110 кВ на опоре № 107 около 14:30 после разрезания шлейфа пострадавший намеревался закрепить его на изоляторе. Установленное переносное заземление мешало это сделать. Чтобы закончить работу, пострадавший принял решение и отсоединил струбцину ПЗ. После чего, лежа на

траверсе опоры при попытке подвязать шлейф, взял провод в руку и попал под действие наведенного напряжения. В результате получил электротравму с повреждением сердца: острый инфаркт миокарда без подъема сегмента St, некоронарогенного генеза, острая сердечно-сосудистая недостаточность I по killip, термический ожог обеих кистей, левого предплечья, шеи III А-Б степени площадью до 1 %. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация безопасного проведения работ в электроустановках.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Главный инженер предприятия, диспетчер ОДС, начальник СВЛ, мастер участка, электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи нарушили требования пп. 22.2, 38.44 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести до всего персонала обстоятельства и причины несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда всему персоналу, в том числе по порядку допуска и организации работ в зоне действия наведенного напряжения.

9.3. При оформлении нарядов-допусков в строке «Отдельные указания» указывать величину наведенного напряжения.

9.4. Определить линии (участки линий), находящиеся под наведенным напряжением, путем выполнения измерений с последующим перерасчетом на наибольший ток влияющей линии.

Случай 10 (групповой случай)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

14.03.2017, 20 ч 15 мин, от начала работы – 7 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 56 лет;

– профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады (по совместительству водитель);

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

2 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 57 лет;

– профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 41 год и 11 мес., в том числе в данной организации: 1 мес.

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

нет данных.

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

Участок автомобильной дороги.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: автомобиль, грузовой фургон УАЗ 390995 2011 года выпуска, Ульяновский автомобильный завод.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Работники оперативно-выездной бригады (пострадавшие) после проведения работ по подключению здания выехали на базу. 1 пострадавший, управляя бригадным автомобилем УАЗ, в условиях скользкого дорожного покрытия и ограниченной видимости не справился с управлением и допустил выезд на полосу встречного движения, где совершил столкновение с автомобилем Volvo FM TRUCK. В результате столкновения пострадавшие получили телесные повреждения и были госпитализированы в больницу. Диагноз 1 пострадавшего: закрытый оскольчатый перелом верхней трети правого бедра со смещением отломков, закрытый перелом малоберцовой кости правой голени, сотрясение головного мозга Травма – легкая. Диагноз 2 пострадавшего: сотрясение головного мозга Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил дорожного движения водителем электросетевого предприятия.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередной инструктаж водительскому составу о правилах и особенностях вождения автомобиля в условиях скользкого дорожного покрытия и ограниченной видимости.

Случай 11

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

16.03.2017, 13 ч 30 мин, от начала работы – 3 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 58 лет;

– профессия (должность): водитель СМиТ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 39 лет и 11 мес., в том числе в данной организации: 16 лет и 11 мес.

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

нет данных.

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

Участок автомобильной дороги.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: автомобиль УАЗ 3909 2002 г. в.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Автомобиль был направлен для доставки 2 мастеров РЭС для проведения осмотра электроустановок. При движении автомобиля по участку дороги пострадавший не справился с управлением в условиях гололеда и допустил опрокидывание автомобиля. Диагноз: перелом костей таза со смещением. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил дорожного движения водителем.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Организовать контроль за проведением предрейсовых инструктажей водителям транспортных средств с оформлением в соответствующих журналах.

Случай 12

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

17.03.2017, 10 ч 48 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 32 года;

– профессия (должность): инженер 1 категории группы РЗА;

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

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

– вводный инструктаж: 21.09.2006;

– повторный инструктаж: 21.02.2017;

– целевой инструктаж: 17.03.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 07.06.2016 № 93/16.

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

Трансформаторная подстанция 110/10 кВ типовой схемы 110-4Н.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: КРУН-10 кВ ПС 110/10 кВ, состоящий из 31 ячеек типа К 37, год выпуска – 1982, год установки – 1987. Вводные ячейки 10 кВ типа К33М. Размер ячейки, мм: ширина – 900, глубина – 1 800, высота – 2 450, на дверях ячейки имеется диспетчерское наименование – В-10 1Т, номер ячейки – № 12. Шинные разъединяющие контакты В-10 1Т имеют следы оплавления в месте короткого замыкания.

6. Обстоятельства несчастного случая:

17.03.2017 в 10:17 допуск бригады по распоряжению осуществлен. Инженер 1 категории ГРЗА РЭС ориентировочно в 10:45 для прокладки жгута контрольных кабелей управления В-10 кВ 1Т, находясь со стороны релейного отсека ячейки № 12 В-10 кВ 1Т, направлял кабель через технологическое отверстие в отсек выкатной тележки В-10 кВ яч. № 12. Пострадавший самовольно проник в отсек выкатной тележки В-10 кВ яч. № 12, предварительно убрав установленное временное защитное ограждение, и приблизительно в 10:48, при попытке завести кабель управления, коснулся спиной токоведущих частей ячейки № 12, оставшихся под напряжением, и был поражен электрическим током. Находившийся рядом с КРУН 10 кВ мастер группы подстанций № 1 РЭС, приехавший для выполнения работ по техническому обслуживанию выключателя В-10 кВ НПС-2, услышал треск, увидел выбегающего наружу инженера 1 категории ГРЗА РЭС, организовал поиск и эвакуацию пострадавшего из КРУН 10 кВ, в 10:54 сообщил дежурному диспетчеру оперативно-диспетчерской службы о несчастном случае и вызвал скорую помощь. До прибытия бригады скорой помощи пострадавшему была оказана первая помощь. Пострадавший находился в сознании. Диагноз: электротравма, термический ожог головы, туловища, левого предплечья, кистей, нижних конечностей II-IIIА-IIIБ степени, S = 40 %, ожоговая болезнь. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

- 7.1. Неудовлетворительная организация производства работ.
- 7.2. Нарушение работниками производственной дисциплины.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Главный инженер РЭС, инженер 1 категории группы релейной защиты и автоматики РЭС, электромонтер по ремонту РЗА ГРЗА РЭС допустили нарушение Трудового кодекса Российской Федерации, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- 9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.
- 9.2. Провести внеплановые инструктажи оперативному, оперативно-ремонтному и ремонтному персоналу.

Случай 13 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

22.03.2017, 15 ч 05 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

- пол: мужской;
- возраст: 48 лет;
- профессия (должность): электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 20 лет и 11 мес., в том числе в данной организации: 20 лет и 11 мес.

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

- вводный инструктаж: 21.04.1996;

- повторный инструктаж: 01.03.2017;
- целевой инструктаж: 22.03.2017;
- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 15.12.2016 № 240.

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

Распределительная подстанции № 14, закрытое распределительное устройство 10 кВ. Расположена на территории водозабора № 1 в пристройке к машинному залу. ЗРУ 10 кВ включает в себя 2 секции шин 10 кВ, расстояние между ними составляет 11х3 метра. Ячейка № 7 10 кВ представляет собой камеру серии КСО-272, год изготовления – 1977, изготовитель неизвестен. Ячейка разделена на 2 части, в верхней части которой находится трансформатор напряжения НТМИ-10, в нижней части – заземляющие ножи 1 секции шин. Разъединитель РВ-10 находится в отключенном положении, на шины между разъединителем и трансформатором напряжения установлены переносные заземления. На приводе разъединителя установлены плакаты «Не включать, работают люди», «Заземлено». На верхней дверке установлен плакат «Работать здесь», на нижней дверке ячейки № 7, на ячейках № 6, № 8 установлены плакаты «Стой, напряжение».

6. Обстоятельства несчастного случая:

22.03.2017 в 09:35 бригада службы подстанций в составе производителя работ, пострадавшего и члена бригады была допущена к работе в ячейку № 7 ЗРУ 10 кВ РП-14 для текущего ремонта трансформатора напряжения 10 кВ. После отключения ШР-10 кВ и установки переносного заземления под напряжением остались неподвижные контакты заземляющих ножей 1 секции шин 10 кВ, находящиеся в нижнем отсеке ячейки № 7. Допускающий при проведении целевого инструктажа бригаде обратил внимание на присутствие высокого напряжения в нижнем отсеке, продемонстрировал наличие напряжения указателем напряжения, затем закрыл дверку отсека на ключ, установил предупреждающий плакат. Перед протяжкой контактных соединений производитель работ дал задание пострадавшему на чистку изоляции. Когда пострадавший заканчивал чистку изоляции производитель работ дал задание члену бригады сходить в бригадный автомобиль и принести гаечные ключи. Затем, увидев паутину на стене коридора ЗРУ-10, производитель работ решил провести очистку стены. Для этого было необходимо, чтобы член бригады взял веник в бригадном автомобиле. С целью дачи команды члену бригады производитель работ отошел от работающего пострадавшего к дверному проему. Далее он услышал сильный треск и крик пострадавшего. Обернувшись, производитель работ увидел, что дверка нижнего отсека ячейки № 7 открыта и в отсеке находится передняя часть туловища пострадавшего. При приближении левой руки пострадавшего к токоведущим частям, находящимся под напряжением, пострадавший был поражен электрическим током. На момент обнаружения пострадавший токоведущих частей не касался. Производитель работ вместе с членом бригады извлекли пострадавшего из нижнего отсека ячейки № 7 и приступили к проведению реанимационных мероприятий. В 10:25 прибывшая на место происшествия бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, нарушение пострадавшим трудовой и производственной дисциплины.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановый инструктаж электротехническому персоналу по темам: «Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках», «Охрана труда при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения».

Случай 14

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

24.03.2017, 17 ч 49 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 27 лет;

– профессия (должность): электромонтер ОВБ 5 разряда;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет и 1 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 9 мес.

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

– вводный инструктаж: 03.06.2015;

– повторный инструктаж: 09.03.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 16.02.2017 № 177-02/2017.

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

Помещение ТП № 217 РУ 10/0,4 кВ, секция № 1, расположено на территории массовой жилой застройки.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: устройство вводно-распределительное типа УВР мощностью до 1 250 кВа, дата изготовления – 12 декабря 2014 г.

6. Обстоятельства несчастного случая:

24.03.2017 не доложив дежурному диспетчеру ОДС, бригада ОВБ в лице пострадавшего, допущенного к управлению транспортным средством, самовольно выехала в поселок для осмотра трансформаторных подстанций на предмет оценки возможности бездоговорного подключения. Около 14:45 пострадавший в электроустановке, находящейся под напряжением, присел на «корточки» для осмотра и проверки контактных соединений отходящих медных шин автоматического выключателя резервной гр. 6, находящегося в отключенном положении. Для проверки схемы и качества монтажа допустил силовое воздействие рукой на отходящую медную шину, вследствие чего произошло отсоединение перемычки, находящейся под напряжением фазы «А», соединяющей верхние контакты автоматического выключателя гр. 6 со сборными шинами РУ 0,4 кВ № 1, с последующим замыканием на перемычку находящейся под напряжением фазы «С» автоматического выключателя гр. 5 с сопровождением хлопка и образованием электрической дуги в виде пламени, дыма, копоти. То есть произошло двухфазное замыкание с переходом в трехфазное, дуговое короткое замыкание, сопровождающееся выделением тепловой энергии в месте короткого замыкания с образованием огненного канала проводящей плазмы дугообразной формы, что привело к термическим ожогам лица и частично пальцев правой кисти

пострадавшего. Диагноз: термический ожог пламенем вольтовой дуги 5,5 % I-II-IIIА степени головы, лица, пальцев правой руки. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

7.1. Неудовлетворительная организация производства работ.

7.2. Нарушение работником трудового распорядка, трудовой и производственной дисциплины, выразившееся в самовольном расширении рабочего места и объема работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Диспетчер ОДС, электромонтер ОВБ допустили нарушения требований Трудового кодекса Российской Федерации, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередную проверку знаний электротехнического персонала, допустившего нарушения Правил охраны труда.

Случай 15

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

20.04.2017, 17 ч 27 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 23 года;

– профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных сетей;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год и 7 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 7 мес.

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

– вводный инструктаж: 01.12.2015;

– повторный инструктаж: 19.04.2017;

– целевой инструктаж: 20.04.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 09.03.2017 № 44/17.

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

Комплектная трансформаторная подстанция 250 кВА 6/0,4 кВ запитана от воздушной линии электропередачи 6 кВ (далее – ВЛ) цепи ячейки 36 опоры № 61, идущей с подстанции 110/6 кВ самоизолирующим проводом.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: комплектная трансформаторная подстанция, ячейка 36 250 кВА.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Мастером РС был выписан наряд-допуск для проведения работ по замене комплектной трансформаторной подстанции (далее – КТП) 250 кВА на КТПн 630 кВА. При осмотре КТП мастер РС обратил внимание, что трансформатор 250 кВА в КТП не закреплен, т.е. демонтаж трансформатора и КТП необходимо производить отдельно. Мастер РС принял решение до начала переключений по заявке на вывод в ремонт двух питающих КТП воздушных линий электропередачи ВЛ 6 кВ произвести переключения по выводу в ремонт трансформатора КТП. После выполнения технических мероприятий мастер РС прикосновением руки к токоведущим частям показал отсутствие напряжения на вводных отходящих фидерах и приходящих на трансформатор шинах и отдал устное распоряжение членам бригады (электрослесарю по ремонту оборудования РС и пострадавшему) на отсоединение СИП отходящих фидеров 0,4 кВ от автоматов. Оставив бригаду возле КТП, мастер выехал на машине ОВБ на ПС 110/6 кВ за ломами, которые потребовались для демонтажа трансформатора. В это время пострадавший поднялся на крышу КТП с намерением отсоединить провода ВЛ-6 кВ от проходных изоляторов ввода КТП. При контакте с токоведущими частями был поражен электрическим током, в результате чего упал с КТП. Диагноз: комбинированная травма, общая электротравма тяжелой степени, электроожог обеих кистей, предплечий, бедер, кататравма, ушиб таза, травматический шок I ст. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Мастер РС допустил нарушения требований Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

Случай 16 (групповой случай)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

18.05.2017, 13 ч 51 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 43 года;

– профессия (должность): электромонтер по ремонту ВЛ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17 лет, в том числе в данной организации: 9 лет и 2 мес.

2 пострадавший:

– пол: мужской;

– возраст: 60 лет;

– профессия (должность): электромонтер по ремонту ВЛ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 16 лет и 2 мес., в том числе в данной организации: 9 лет и 2 мес.

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

1 пострадавший:

– вводный инструктаж: 24.02.2014;

– повторный инструктаж: 03.05.2017;

– целевой инструктаж: 18.05.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 02.12.2016.

2 пострадавший:

– вводный инструктаж: 25.02.2014;

– повторный инструктаж: 03.05.2017;

– целевой инструктаж: 18.05.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 05.05.2017.

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

Открытое распределительное устройство 110 кВ ПС.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: подвесная изоляция линейного портала, отходящая на 2 систему шин 110 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.05.2017 по наряду-допуску на открытом распределительном устройстве (ОРУ) 110 кВ, яч. № 1 ВЛ-110 кВ, портал ЛР, проводился текущий ремонт ВЧ заградителей, подвесной изоляции с применением автогидроподъемника, при этом пострадавшие находились в люльке подъемника. В процессе работ было допущено приближение люльки подъемника к токоведущим частям, находящимися под напряжением 110 кВ со стороны второй системы шин. Произошел пробой на металлические части подъемника, при этом образовавшейся электродугой пострадавшие получили ожоги. Работы были остановлены. Пострадавшим была оказана первая помощь. Была вызвана бригада скорой помощи, и пострадавшие были направлены в больницу. Диагноз 1 пострадавшего – ожог вольтовой дугой левой кисти II-III ст. 2 %. Травма – легкая. Диагноз 2 пострадавшего – ожог вольтовой дугой 2-3 ст. на площади 30 % (12 % глубоких) в области туловища, верхней левой конечности, ожоговый шок. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Главный инженер, мастер участка, машинист подъемника нарушили требования правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, должностных и производственных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Довести обстоятельства несчастного случая до персонала.

Случай 17 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

08.06.2017, 16 ч 40 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 57 лет;

– профессия (должность): электромонтер;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет и 6 мес., в том числе в данной организации: 5 лет.

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

– вводный инструктаж: 27.12.2010;

– повторный инструктаж: 15.05.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 01.01.2016.

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

Автомобильная дорога с грунтовым покрытием, вдоль обочины которой установлены опоры светильников уличного освещения. Производство работ по замене светильников наружного освещения с помощью многофункционального крана-манипулятора МКМ-200.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: люлька автогидроподъемника многофункционального крана-манипулятора МКМ-200.00.00.000 РЭ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Выполнялись запланированные работы по замене светильников наружного освещения с применением МКМ-200 в качестве автовышки для подъема и опускания электромонтеров. Мастером был выписан наряд-допуск для работы в электроустановках. В 09:00 был проведен целевой инструктаж электромонтерам, после чего электромонтер и пострадавший были направлены мастером на выполнение работ. В 11:40 электромонтеры с водителем-машинистом МКМ-200 прибыли на место производства работ по замене светильников. По окончании проведения работ в сети питания светильников было обнаружено наличие короткого замыкания. Было принято решение электромонтером о проверке каждого светильника по очереди. Проверку светильника на опоре № 4 пострадавший проводил один, находясь в левой люльке подъемника МКМ-200 с противоположной стороны от световой опоры. Машинист подал люльку под посадку. Пострадавший зашел в люльку. Машинист начал подъем люльки и переключил внимание на рычаги управления, в этот момент произошло отклонение люльки от горизонтального положения примерно на 35-40°, пострадавший выпал в кузов МКМ-200. Направление пола люльки было параллельно направлению стрелы автоподъемника. После падения пострадавший лежал в кузове МК-200 ближе к левому борту на животе, головой в сторону заднего борта МКМ-200, лицом, повернутым вправо. Согласно заключению судебно-медицинской экспертизы пострадавший получил тупую травму головы и шеи: ушибленную рану в теменной области головы справа, линейный перелом правой теменной кости; компрессионный перелом 4-го шейного позвонка со смещением и повреждением шейного отдела спинного мозга; базальное субарахноидальное кровоизлияние на обоих полушариях головного мозга и мозжечка,

кровоизлияние в желудочках мозга. В результате полученных повреждений пострадавший скончался.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ, техническая неисправность подъемника, неправильный допуск к работе подъемного сооружения (далее – ПС), отсутствие производственного контроля за безопасной эксплуатацией ПС; не организовано техническое обслуживание ПС; не назначен приказом ответственный за содержание в работоспособном состоянии ПС; электромонтер не обучен в качестве рабочего люльки; неприменение работником средств защиты падения с высоты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Директор филиала предприятия, механик РЭС, мастер РЭС нарушили требования ч. 1 ст. 9 116-ФЗ от 20.06.1997, Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются ПС.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Обеспечить выполнение требований Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются ПС.

9.3. Провести внеочередную проверку знаний лицам, допустившим нарушения правил и норм.

Случай 18

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

19.06.2017, 12 ч 40 мин, от начала работы – 1 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 51 год;

– профессия (должность): электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 4 разряда;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 31 год, в том числе в данной организации: 8 лет и 9 мес.

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

– вводный инструктаж: 28.08.2008;

– повторный инструктаж: 01.06.2017;

– целевой инструктаж: 19.06.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 23.03.2017 № 150.

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

Ячейка № 15 в помещении распределительного устройства 10 кВ (РУ 10 кВ) в распределительном пункте (РП 10 кВ).

6. Обстоятельства несчастного случая:

После подготовки рабочего места на ТП 10 кВ примерно в 9:40, взяв самовольно ключи от распределительного устройства, пострадавший направился в сторону РУ 10 кВ. Открыв дверь, проник в РУ 10 кВ и увидел приоткрытую дверцу кабельного отсека 10 кВ ячейки № 15, при попытке ее закрыть, рука соскользнула с двери. Приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущим частям, пострадавший был поражен электрическим током. Диагноз: электроожог III ст. левой кисти, левого надплечья, правого плеча, области коленных суставов S = 6 %, ожог пламенем электродуги II ст. лица, шеи, левого бедра S = 9 %. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение производственной дисциплины пострадавшим, неудовлетворительная организация производства работ и оперативного обслуживания электроустановок.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Допускающий электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий нарушил требования п. 3.13 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановый инструктаж персоналу по главе IV «Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках».

9.3. Провести внеочередную проверку знаний лицам, допустившим нарушения правил и норм.

Случай 19 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

29.06.2017, 16 ч 05 мин, от начала работы – 4 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 34 года;

– профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования РУ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 15 лет и 2 мес., в том числе в данной организации: 4 года и 3 мес.

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

– вводный инструктаж: 21.01.2013;

– повторный инструктаж: 07.06.2017;

– целевой инструктаж: 29.06.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 21.04.2016 № 21.

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

ПС 35/10 кВ, ОРУ 35 кВ на ШР-2 СВ-35кВ. ШР-2 СВ-35 находится за ограждением выгороженной зоны для производства работ по наряду. На момент осмотра была выведена в

ремонт 1 с.ш. 35 кВ, а оставшаяся под напряжением 2 с.ш. 35 кВ выгорожена с помощью сигнальной ленты.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: ШР-2 СВ-35кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригада по наряду проводила работы по среднему и текущему ремонту оборудования ПС 35/10 кВ. Пострадавшему поручалось кисточкой покрасить в черный цвет заземляющие ножи ШР-1 СВ-35 и ЛР-35 лТрш-1. Во время выполнения работы пострадавший самовольно приблизился на недопустимое расстояние к оборудованию, находящемуся под напряжением, и был смертельно поражен электрическим током.

7. Причины несчастного случая:

Самовольное расширение рабочего места, отсутствие постоянного контроля за членами бригады и надзора за соблюдением бригадой требований безопасности со стороны производителя работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник службы эксплуатации подстанций, заместитель начальника службы эксплуатации подстанций, начальник ПС, мастер ПС допустили нарушения требований Порядка работы с персоналом и пп. 4.2, 5.7, 5.9 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередную проверку знаний лицам, допустившим нарушения правил и норм.

Случай 20 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

15.07.2017, 9 ч 49 мин, от начала работы – 1 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 53 года;

– профессия (должность): электромонтер ОВБ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 года и 7 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 7 мес.

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

нет данных.

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

Отсек камеры масляного выключателя ВМГ-133 ячейки КРУ типа КРН-3-10 по ВЛ 10 кВ Ф-2 ПС 110/10 кВ.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: средний цилиндр (фаза «В») выключателя ВМГ-133 ячейки КРУ типа КРН-3-10 по ВЛ 10 кВ Ф-2

ПС 110/10 кВ (организация-изготовитель – Куйбышевский завод «Электроцит», год выпуска – 1966); цилиндры (фазы «А», «В», «С») выключателя ВМГ-133 находятся под напряжением 10 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

15.07.2017 в 08:27 в диспетчерскую РЭС поступил звонок об отсутствии напряжения в жилом доме. В 08:32 электромонтер по оперативным переключениям РЭС дал задание оперативно-выездной бригаде (состав бригады: пострадавший и водитель автомобиля с совмещением профессии электромонтера ОВБ) проверить отключенное положение выключателя ячейки КРУ 10 кВ по ВЛ 10 кВ Ф-2 ПС 110/10 кВ. Прибыв на место, пострадавший открыл дверь камеры привода пружинного типа ПП-67 ячейки КРУ типа КРН-3-10, чтобы убедиться в том, что привод сработал. Открыл дверь камеры масляного выключателя ВМГ-133, чтобы убедиться в отключенном положении выключателя. Выключатель был отключен. Пострадавший надел диэлектрические перчатки и при помощи рукоятки произвел взвод пружинного привода ПП-67. Далее пострадавший поставил задачу водителю позвонить в диспетчерскую и сообщить о результатах осмотра. Пострадавший пошел посмотреть, залиты ли цилиндры масляного выключателя ВМГ-133 трансформаторным маслом, и соприкоснулся со средним цилиндром выключателя (фаза «В»), который находился под напряжением. Водитель услышал звук электрической дуги и увидел, как пострадавший завалился набок на землю. Водитель очистил ротовую полость пострадавшего и приступил к оказанию первой помощи. В 09:49 в диспетчерскую РЭС позвонил водитель и сообщил, что пострадавший при осмотре ячейки 10 кВ попал под напряжение. Прибывшая на место происшествия бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего от поражения техническим электричеством.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Директор районных электрических сетей, главный инженер районных электрических сетей, диспетчер района электрических сетей, электромонтер по оперативным переключениям нарушили требования должностных инструкций и инструкций по охране труда, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести под подпись до всего персонала обстоятельства несчастного случая.

9.2. Провести внеочередные проверки знаний по охране труда лиц, допустивших нарушения требований охраны труда.

9.3. Провести внеплановый инструктаж всему электротехническому персоналу по темам: «Охрана труда при оперативном обслуживании и осмотрах электроустановок», «Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках».

Случай 21 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

14.08.2017, 12 ч 13 мин, от начала работы – 3 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

- возраст: 54 года;
- профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования РУ 5 разряда;
- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18 лет и 5 мес., в том числе в данной организации: 18 лет и 5 мес.

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

нет данных.

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

Подстанция 110 кВ, обнесенная сплошным ограждением из профильного металлического листа с колючей проволокой. На территории ПС находится открытое распределительное устройство 110 кВ, открытое распределительное устройство 35 кВ, комплектное распределительное устройство наружного исполнения 10 кВ и оперативный пункт управления. В открытом распределительном устройстве 35 кВ расположено оборудование на металлических конструкциях, установленных на фундаменте из бетонных блоков.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: трансформатор тока ТТ-35 1Т типа ТФЗМ 35А-У1, коэффициент трансформации – 600/5.

6. Обстоятельства несчастного случая:

14.08.2017 на ПС 110 кВ планировалась работа по капитальному ремонту 1Т и 1 с.ш. 35 кВ. Оперативный персонал производил оперативные переключения по выводу 1Т и 1 с.ш. 35 кВ в ремонт. После окончания переключений по выводу 1Т бригада ОВБ с контролирующим мастером АГП ушла в ОПУ для доклада диспетчеру об окончании переключений по выводу в ремонт 1Т. В это время (примерно в 12:13) пострадавший без выполнения организационных и технических мероприятий приставил лестницу к ТТ-35 1Т и приступил к отбору проб масла. Приблизившись на недопустимое расстояние к ТТ-35 1Т, был смертельно поражен электрическим током.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ. Нарушение производственной дисциплины пострадавшим.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник ОПС, начальник АГП ОПС нарушили требования должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- 9.1. Обстоятельства несчастного случая довести до всего персонала.
- 9.2. Провести внеплановый инструктаж.
- 9.3. Провести внеплановую проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 22 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

15.08.2017, 12 ч 07 мин, от начала работы – 4 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

- пол: мужской;
- возраст: 28 лет;
- профессия (должность): мастер линейного участка;
- 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:

нет данных.

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

ВЛ 220 кВ, опора ВЛ № 22.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В период с 14.08.2017 по 18.08.2017, по разрешенной заявке, на ВЛ 220 кВ, участок опор 1-163, были организованы плановые работы по техническому обслуживанию указанной ВЛ. 15.08.2017 бригада в составе девяти человек под руководством ответственного руководителя (пострадавший) и производителя работ продолжила ремонтные работы на опоре № 22 ВЛ 220 кВ по наряду-допуску – после выполнения технических мероприятий в 11:20 бригада приступила к выполнению работ. Согласно протоколам опроса очевидцев, после проведения ремонта нижней части стойки, для определения технического состояния железобетонной стойки опоры пострадавший принял решение о проведении ее осмотра на предмет развития дефектов с подъемом на высоту, применив секционированную металлическую лестницу ЛС-20. При этом члены бригады помогали мастеру в установке секций лестницы ЛС-20 с применением бесконечного каната. Пострадавший поднялся по секционированной лестнице ЛС-20 и далее по стационарной лестнице, проходящей между нижней траверсой и тросостойкой, с использованием страховочной привязи с двумя стропами. Примерно в 12:05 пострадавший предпринял действия по спуску с опоры. Находясь на конструкциях опоры и выполняя действия по очередному перестегиванию позиционирующего страховочного стропа, пострадавший потерял равновесие и упал на землю с высоты около 23 м. Производитель работ вызвал скорую медицинскую помощь, и бригада начала оказание первой помощи. Прибывшие на место работники скорой помощи в 12:34 констатировали смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение требований безопасности при организации производства работ и производстве работ на опоре: невыполнение в полном объеме мероприятий безопасного производства работ, предусмотренных нарядом-допуском, технологической картой, перед подъемом на опору ВЛ № 22 с использованием приставной лестницы; неосуществление непрерывного контроля за обеспечением мер безопасности и соблюдением технологии производства работ; необеспечение при использовании само страховки непрерывности страховки.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести до сведения всего персонала обстоятельства и причины несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по обстоятельствам несчастного случая.

Случай 23

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

16.08.2017, 14 ч 37 мин, от начала работы – 4 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 34 года;

– профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады;

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

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

нет данных.

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

Понижительно-распределительная подстанция 35/6 кВ в закрытом распределительном устройстве 6 кВ на 2 секции шин 6 кВ, шкаф КРУ типа КВП 6-13 со встроенным ТСН-2 40 кВА, отсек разъединителя 6 кВ.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: алюминиевая шина фазы «С» второй секции шин 6 кВ, находящаяся под напряжением.

6. Обстоятельства несчастного случая:

16.08.2017 пострадавший в 09:55 был допущен к работе в качестве члена бригады по наряду-допуску на ПС 35 кВ на ОРУ 35 кВ, ЗРУ 6 кВ для технического обслуживания В-35 Т-2, В-6 Т-2, Т-2-16000 и проверке защит, а также текущего ремонта, замеров ТСН-2, технического обслуживания ШМ-6 Т-2. В 12:48 электромонтер оперативно-выездной бригады 4 разряда допустил бригаду к работе в ЗРУ 6 кВ В-6 Т-2, ШМ-6 Т-2, ТСН-2. Производитель работ совместно с членом бригады и пострадавшим приступили к выполнению работ по техническому обслуживанию шинного моста 6 кВ. При производстве работ производитель работ, находясь сверху на кожухе шинного моста 6 кВ, выполнял работу по техническому обслуживанию. Затем начал выполнять работы в отсеке Р-6 ТСН-2, для этого попытался открыть люк, находящийся сверху отсека Р-6 ТСН-2, который оказался приварен. После чего производитель работ сообщил члену бригады о необходимости протереть пыль, о чем член бригады сказал пострадавшему. Пострадавший взял деревянную подставку и расположил ее с обратной стороны отсека Р-6 ТСН-2, в это время член бригады находился слева от него. Пострадавший, находясь на подставке, попытался открыть дверь отсека Р-6 ТСН-2 (болтовое соединение было сильно затянуто, потребовался ключ). Дверь открыть не получилось, он спустился с подставки и пошел за ключом. Вернувшись, открыл дверцу с обратной стороны отсека Р-6 ТСН-2. При производстве работ в отсеке Р-6 ТСН-2 с обратной стороны пострадавший попал под действие электрического тока и начал падать с подставки, член бригады подхватил пострадавшего, уложил его на пол. Член бригады вместе с производителем работ начали производить реанимационные действия, так как пострадавший был без сознания. Когда пострадавший пришел в сознание, вызвали скорую медицинскую помощь, которая доставила пострадавшего в медицинское учреждение. Диагноз: электротравма с поражением сердца, пароксизмы фибрилляции предсердий тахисистолический вариант впервые на фоне воздействия электрического тока, сердечная

недостаточность 0 степени, электроожоги 5 пальца правой кисти 4 степени, ожог ладонной поверхности левой кисти 3А-Б степени, S=0,5 %. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ, нарушение производственной дисциплины пострадавшим.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Мастер группы подстанций, электромонтер ОВБ нарушили требования должностных инструкций и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства и причины несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по обстоятельствам и причинам несчастного случая.

9.3. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 24

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

18.08.2017, 16 ч 10 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 23 года;

– профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год и 9 мес., в том числе в данной организации: 1 год и 9 мес.

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

– вводный инструктаж: 22.09.2015;

– повторный инструктаж: 26.06.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 20.02.2017 № 7-17.

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

ВЛ 6 кВ. Опора № 28, марка опоры – УА-10, марка провода – СИП-3 1х70, марка изоляторов – ПС 70, ШФ 20, соединительные провода – шлейфы разомкнуты (разъединены) в обе стороны на опоре № 28, шлейф фазы «ж» опоры № 28 со стороны опоры № 29 находился под напряжением.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: соединительный провод – шлейф фазы «ж» опоры № 28 со стороны опоры № 29, марка провода – СИП-3 1х70.

6. Обстоятельства несчастного случая:

При подготовке рабочего места (попытке установки переносного защитного заземления с подъемом на опору) член бригады по наряду-допуску попал под напряжение.

Пострадавший на автомобиле мобильной бригады был доставлен в больницу. Диагноз: электротравма, электроожог I-II-III-IV степени верхних конечностей туловища, 20 % поверхности тела, ожоговый шок. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник РЭС, мастер РЭС нарушили требования должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести до сведения всего персонала обстоятельства и причины несчастного случая.

9.2. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 25

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

31.08.2017, 13 ч 58 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 60 лет;

– профессия (должность): электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 6 разряда службы грозозащиты и изоляции;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет и 2 мес., в том числе в данной организации: 9 лет и 2 мес.

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

нет данных.

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

Кабельная линия 10 кВ.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: кабель марки ААБЛУ 3*240.

6. Обстоятельства несчастного случая:

31.08.2017 начальником службы грозозащиты и изоляции были запланированы восстановительные работы на кабельной линии ф. 10-181 ПС 110 кВ. Место повреждения кабеля ф. 10-181 было ранее откопано и вырезано персоналом испытательной лаборатории службы грозозащиты и изоляции на расстоянии 1 м от забора, кабельная линия далее уходила на территорию хозяйственного блока на ПС 110 кВ. Осмотрев кабель, бригада в составе мастера службы грозозащиты и изоляции, электромонтера по ремонту и монтажу кабельных линий и пострадавшего проникла через забор на территорию хозяйственного блока ПС 110 кВ. Осмотрев место выхода всех кабельных линий из лотка, бригада начала откапывать кабель не от забора, где находится видимая часть вырезанного кабеля, а от лотка. Откапывая, мастер увидел, что кабель идет в сторону повреждения к забору, до которого оставалось 4-5 м. Будучи уверенным, что работают на кабеле ф. 10-181, мастер решил не

проводить дальнейшие раскопки до забора и, видя, что здесь смонтирована муфта, решил ее вырезать. Мастер дал задание пострадавшему вырезать муфту. Пострадавший взял секторные ножницы для прорезания кабеля НС-3 и приступил к разрезанию кабеля ф. 10-185, ошибочно считая его кабелем ф. 10-181. Мастер и электромонтер находились в 3 м от места разрезания кабеля. Произошла вспышка электрической дуги. Диагноз: ожог пламенем I-II-III ст. головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей 60 % тела, ожоговый шок. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Мастер службы грозозащиты и изоляции, электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий нарушили требования должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Ознакомить под подпись весь персонал с обстоятельствами и причинами несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж по охране труда.

9.3. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 26 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

31.08.2017, 14 ч 30 мин, от начала работы – 6 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 34 года;

– профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет и 6 мес., в том числе в данной организации: 4 года.

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

– вводный инструктаж: 28.06.2013;

– повторный инструктаж: 21.08.2017;

– целевой инструктаж: 31.08.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 21.07.2017 № 5.

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

Опора № 3 с расположенными на ней проводами двух ВЛ 0,4 кВ фидер № 1 и фидер № 2. Опора № 2 – промежуточная, деревянная на железобетонной приставке. Опора № 3 – одностоечная, отпаечная, деревянная на железобетонной приставке. Опора имеет выраженный крен вдоль оси линии в сторону опоры № 2. Расположение проводов на опорах – вертикальное, первый, второй и третий провод по счету сверху относятся к фазным проводам фидера № 1, четвертый и пятый провод по счету сверху относятся к фазным

проводам ф. 2, шестой провод по счету сверху общий нулевой провод для фидера № 1 и фидера № 2 ВЛ 0,4 кВ. Расстояние от земли до нижнего провода ВЛ 0,4 кВ в пролетах опор №№ 2-3 составляет 3,5 м. Длина пролета – 43 м. Расстояние от земли до нижнего провода ВЛ 0,4 кВ в пролетах опор №№ 3-4 составляет 2,64 м. Длина пролета – 40 м. От опоры № 3 в сторону опоры № 31 идет отпайка, выполненная голым проводом марки А-25, от которой запитаны потребители. Отпайка подключена к шестому по счету сверху проводу (общий ноль для фидеров № 1 и № 2) и к пятому по счету сверху проводу (фазный провод фидера № 2).

6. Обстоятельства несчастного случая:

31.08.2017 в 07:30 мастеру было дано задание произвести вырубку древесно-кустарниковой растительности в пролетах опор №№ 14-22 фидера № 1 ВЛ 0,4 кВ от ТП и по окончании выполнения работ по вырубке произвести осмотр ВЛ 0,4 кВ от ТП (от спусков на ТП) до опоры № 4 фидеров №№ 1, 2 на предмет эксплуатационного состояния ВЛ и уточнения объемов работ при необходимости. Около 14:00 бригада закончила работы по вырубке просеки в пролетах опор №№ 14-22 (при этом наряд не был закрыт) и направилась к опоре № 3 для проведения осмотра. Далее мастер принял решение произвести перетяжку проводов. Наряд-допуск на проведение работ по перетяжке провода на опоре № 3 не выписывался, никакие отключения больше не производились, заземления не устанавливались, в том числе на автовышке. Мастер вместе с пострадавшим поднялись в люльку автогидроподъемника для проведения «верхового» осмотра воздушной линии. Пострадавший присел в люльке, чтобы начать демонтаж вязок на четвертом сверху проводе – фазном проводе фидера № 2, и, потянувшись к вязке, коснулся провода (предположительно держась другой рукой за переднюю стойку ограждения люльки), при этом в момент касания провода по его телу прошел электрический ток. После спуска люльки члены бригады достали пострадавшего из люльки. Мастер начал проводить реанимационные действия: непрямой массаж сердца, ИВЛ, которые осуществлял в течение 20-25 минут. Приехавшая через 40 минут бригада скорой медицинской помощи констатировала смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Руководитель предприятия, главный инженер, начальник РЭС, мастер нарушили требования ТК РФ, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок и должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- 9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом предприятия.
- 9.2. Провести внеплановый инструктаж всему персоналу на тему «Порядок допуска и организации работ по наряду-допуску».
- 9.3. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 27 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

08.09.2017, 10 ч 40 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

- пол: мужской;
- возраст: 20 лет;
- профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;
- 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:

- вводный инструктаж: 22.02.2017;
- повторный инструктаж: 04.09.2017;
- целевой инструктаж: 08.09.2017.

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

Спуск на токоограничивающий реактор фазы «В» ВЛ 110 кВ, находящийся под напряжением 110 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

08.09.2017 после окончания скашивания травы на территории реакторов 110 кВ бригада приступила к сбору травы с территории реакторов и погрузке ее в кузов грузового автомобиля КамАЗ, который находился за территорией площадок реакторов. При выполнении данной работы члены бригады использовали вилы. Члены бригады и пострадавший собирали траву и переносили ее в кузов автомобиля, в котором находился водитель, принимавший ее. Примерно в 10:40 пострадавший приблизился на недопустимое расстояние к спуску на токоограничивающий реактор фазы «В» ВЛ 110 кВ, который находился под напряжением 110 кВ, в результате чего был поражен техническим электричеством. Члены бригады вызвали скорую медицинскую помощь. Бригадой скорой помощи был установлен факт смерти пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник РЭС, мастер участка РЭС нарушили требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок и должностных инструкций.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- 9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.
- 9.2. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

Случай 28 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

27.09.2017, 10 ч 05 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

- пол: мужской;
- возраст: 62 года;

– профессия (должность): водитель управления автотранспорта и средств механизации (далее – УАТиСМ);

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет и 1 мес., в том числе в данной организации: 8 лет и 6 мес.

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

– вводный инструктаж: 30.11.2009;

– повторный инструктаж: 01.06.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 25.04.2017 № 85.

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

Автомобильная дорога в радиусе зоны действия дорожного знака 5.15.3 («Начало полосы»). За знаком 5.15.3 стоит знак 2.1 («Главная дорога») и запрещающий знак 3.18.2 («Поворот налево запрещен»), далее установлен светофор. За светофором над проезжей частью установлен надземный пешеходный переход. Проезжая часть – горизонтальная, без уклона. Вид покрытия – асфальт ровный, без выбоин. Состояние дорожного полотна – сухое. Дорожное покрытие выполнено для двух направлений. На проезжей части нанесена дорожная разметка, проезжая часть разделена разделительной двойной полосой. К проезжей части примыкают: слева – обочина и защитный заградительный экран, справа – обочина и отбойник, за ним лесопосадка.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: автомобиль МАЗ 54323-032.

6. Обстоятельства несчастного случая:

27.09.2017 примерно в 10:05 произошло дорожно-транспортное происшествие, в результате которого погиб водитель УАТиСМ. Водитель автомобиля МАЗ выехал на встречную полосу и столкнулся с автомобилем, управляемым пострадавшим.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение Правил дорожного движения сторонним водителем.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Довести до всего персонала обстоятельства и причины несчастного случая.

9.2. Провести внеплановый инструктаж всему водительскому составу.

Случай 29 (групповой случай)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

09.10.2017, 8 ч 40 мин, от начала работы – 0 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший:

– пол: мужской;

– профессия (должность): электрослесарь группы ПС;

2 пострадавший:

– пол: мужской;

– профессия (должность): начальник группы ПС;

3 пострадавший:

– пол: мужской;

– профессия (должность): водитель автомобиля.

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

нет данных.

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

Участок автодороги, дорожное полотно – асфальтовое двухполосное, ширина проезжей части составляет около 8 м, профиль дороги в месте ДТП практически ровный. Асфальт сухой, ровный, разметка видна. Погода ясная, температура воздуха около +10 °С.

6. Обстоятельства несчастного случая:

09.10.2017 приблизительно в 08:40 автомобиль УАЗ 390994 под управлением 3 пострадавшего двигался по автодороге. В автомобиле кроме водителя находились 2 человека: 1 пострадавший и 2 пострадавший. На 13 км автодороги впереди идущий сторонний автомобиль марки Toyota решил обогнать тихоходный фургон, за ним обгон совершил автомобиль УАЗ. Завершив обгон фургона, оба автомобиля вернулись в свою полосу движения, после чего двигающийся впереди автомобиль Toyota резко затормозил. 3 пострадавший совершил столкновение по касательной с двигавшимся в попутном направлении автомобилем Toyota. После этого автомобиль УАЗ развернуло и выбросило на встречную полосу, где произошло столкновение с двигавшимся во встречном направлении автомобилем Great Wall. От столкновения автомобиль УАЗ опрокинулся в кювет и загорелся. 3 пострадавший и 2 пострадавший самостоятельно выбрались из горящего автомобиля и с помощью подоспевших людей вытащили 1 пострадавшего. В результате ДТП автомобиль сгорел полностью. 1 пострадавший получил тяжелые травмы и бригадой скорой помощи был доставлен в больницу, где был госпитализирован. 2 пострадавший и 3 пострадавший получили незначительные ушибы, ссадины и легкие ожоги, после осмотра медработниками были отправлены домой. Другие автомобили – участники ДТП получили повреждения. Водители получили незначительные травмы.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил дорожного движения водителем электросетевого предприятия.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередной инструктаж водительскому составу по Правилам дорожного движения.

Случай 30 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

11.10.2017, 11 ч 53 мин, от начала работы – 3 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

- пол: мужской;
- возраст: 26 лет;
- профессия (должность): электромонтер;
- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет и 10 мес., в том числе в данной организации: 5 лет и 10 мес.

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

- вводный инструктаж: 01.12.2011;
- повторный инструктаж: 11.09.2017;
- целевой инструктаж: 11.10.2017;
- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 31.07.2017 № 19.

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

Высокочастотный заградитель (далее – ВЧЗ) 35 кВ Т2Ф фазы «В», установленный на одиночной металлической стойке на высоте 3,5 м над уровнем земли, на территории открытого распределительного устройства (далее – ОРУ) 35 кВ ПС 35/10 кВ. В 1,5 м от стойки ВЧЗ 35 кВ Т2Ф к востоку, рядом с левым передним колесом крана-манипулятора марки FUSO японского производства, принадлежащего подрядной организации, лежат 3 гаечных ключа. Освещение естественное, температура окружающего воздуха – +5 °С. Ограждение рабочего места на ОРУ 35 кВ на момент произошедшего несчастного случая отсутствовало.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: высокочастотный заградитель ВЧЗ 35 кВ производства ООО «Ишлейский завод высоковольтной аппаратуры».

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригаде электромонтеров в составе 5 человек, согласно наряду № 123, поручались на ВЛ 35 кВ Т-15Ф опора № 51-приемный портал демонтаж, монтаж провода. В 10:45 бригада прибыла на ПС 35/10 кВ. Пострадавший, являющийся по наряду № 123 допускающим, а также производителем работ, готовил рабочее место. Установив переносное заземление на опоре № 51, он в 11:48 доложил дежурному диспетчеру о подготовке рабочего места и получил разрешение на проведение инструктажа и допуска к выполнению работ. В период с 11:28 до 11:51 руководитель работ по наряду № 123 проводил оперативные переключения для подготовки рабочего места согласно наряду № 44 подрядной организации (дежурный диспетчер на ПС 35/10 кВ отсутствует). Проверка подготовки рабочего места по наряду № 123 ответственным руководителем работ совместно с пострадавшим не проводилась. Члены бригады были вне ОРУ 35 кВ, стояли возле бригадного автомобиля, вблизи опоры № 51 и момента, когда пострадавший прошел от бригадного автомобиля на ОРУ, никто из них не заметил. Пострадавший, взяв гаечные ключи, единолично прошел по территории ОРУ 35 кВ к ВЧЗ 35 кВ Т2Ф фазы «В». Далее он поднялся по металлической стойке и, приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущим частям ВЧЗ 35 кВ Т2Ф, находящимся под напряжением 35 кВ, был поражен электрическим током. Услышав звук со стороны ОРУ, руководитель работ и член бригады побежали на ОРУ 35 кВ и возле стойки ВЧЗ 35 кВ Т2Ф увидели пострадавшего, лежащего на земле. Определив отсутствие пульса у

пострадавшего, они приступили к проведению реанимационных мероприятий. В 11:53 члены бригады вызвали скорую помощь и продолжали выполнять реанимационные мероприятия. В 12:05 приехала бригада скорой помощи и стала проводить комплекс реанимационных мероприятий. В 12:55 врач констатировал смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ. Нарушение работником производственной дисциплины.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник РЭС, главный инженер РЭС, дежурный диспетчер нарушили требования должностных и производственных инструкций, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередную проверку знаний лиц, допустивших нарушения.

9.3. Провести внеочередной инструктаж персоналу по Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Случай 31 (со смертельным исходом)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

11.11.2017, 0 ч 00 мин, от начала работы – 5 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 58 лет;

– профессия (должность): старший мастер;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет и 4 мес., в том числе в данной организации: 7 лет и 4 мес.

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

– вводный инструктаж: 31.08.1982;

– повторный инструктаж: 03.11.2017;

– целевой инструктаж: 11.11.2017;

– проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 03.02.2017 № 16.

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

Ячейка 92-24/124/10 кВ, ЗРУ 10 кВ (ПС-92). ПС закрытого типа имеет ЗРУ 10 кВ (1-8 секции), ЗРУ 110 кВ, КРУЭ 110 кВ ММПС, КРУЭ 10 кВ ММПС (9 секция).

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригада СИИ в составе ответственного руководителя работ (пострадавший), совмещающего обязанности производителя работ и члена бригады по наряду-допуску, производила работы по определению места повреждения КЛ 10 кВ. Производство работ на

ПС-92 нарядом не предусматривалось. Дежурный электромонтер ОВБ (ДЭМ), войдя в здание ПС-92, услышал треск в ЗРУ 10 кВ и сообщил диспетчеру, после чего диспетчер сообщил о хлопках в ЗРУ 10 кВ ПС-92 пострадавшему и выдал команду на прекращение работ по наряду-допуску. Прибыв на ПС-92, пострадавший вместе с ДЭМ пошли осматривать ячейку 10 кВ фидера 92-24/124. Тележка выключателя ячейки фидера 92-24/124 была в ремонтном положении, шторы закрыты, вывешен плакат «Испытание. Опасно для жизни». Пострадавший высказал просьбу осмотреть кабельный отсек ячейки. ДЭМ вышел с пострадавшим из ЗРУ 10 кВ, но не закрыл ЗРУ на ключ, и направился на 2 этаж ОПУ за замком для запираания верхних шторок ячейки. Возвращаясь к ЗРУ ПС-92, ДЭМ услышал звук КЗ и увидел задымление. После проветривания ЗРУ ДЭМ обнаружил пострадавшего, лежащего в ячейке ф. 92-24/124 без признаков жизни. Прибывшая бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего от поражения электрическим током.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение работниками производственной дисциплины. Расширение рабочих мест и объема задания.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Диспетчер района РЭС, старший мастер, дежурный электромонтер ОВБ нарушили требования должностных и производственных инструкций и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеплановые инструктажи оперативному, оперативно-ремонтному и ремонтному персоналу.

Случай 32 (групповой случай)

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

25.11.2017, 12 ч 52 мин, от начала работы – 4 ч.

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший

– пол: мужской;

– возраст: 31 год;

– профессия (должность): электромонтер-водитель ОВБ;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года и 7 мес., в том числе в данной организации: 4 года и 7 мес.

2 пострадавший

– пол: женский;

– возраст: 55 лет;

– профессия (должность): электромонтер ОВБ СПС;

– стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 16 лет и 2 мес., в том числе в данной организации: 16 лет и 2 мес.

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

нет данных.

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

Городской участок автомобильной дороги. Дорожные условия: пасмурная погода, температура воздуха – +10 °С, проезжая часть горизонтальная, с двумя полосами движения, шириной 6,3 м. На дорожном покрытии, по словам водителя, пассажира и очевидца ДТП, имелся слой льда, дорожные знаки в месте происшествия отсутствуют.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: автомобиль марки Mitsubishi L200. Год выпуска: 2015. Общий пробег на момент ДТП: 118 500 км. Технический осмотр: 11.07.2017. Техническое обслуживание: 06.08.2017 Техническое состояние транспортного средства перед выездом на линию: исправное, о чем сделана запись в путевом листе. Оборудован ремнями безопасности.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Автомобиль Mitsubishi L200 под управлением 1 пострадавшего со 2 пострадавшим направлялся с ПС 110 кВ для осмотра, по заданию дежурного диспетчера, отходящих от ПС ВЛ 10 кВ. Во время движения по улице, при выезде на обледеневший участок дороги произошел занос автомобиля на полосу встречного движения с последующим переворотом, в результате которого транспортное средство оказалось лежащим на крыше перпендикулярно дороге, на расстоянии 1,4 м от края проезжей части. Следы торможения отсутствуют. По объяснениям 2 пострадавшей, скорость автомобиля перед ДТП не превышала 60 км/ч. В результате ДТП пострадавшие получили травмы и были доставлены в больницу. Диагноз 1 пострадавшего: закрытая позвоночно-спинномозговая травма, неосложненный перелом 1 позвонка, перелом правого поперечного отростка 2 позвонка, ушиб грудной клетки, ушиб правого бедра, ушиб кистей рук, ушиб поясничного отдела позвоночника. Травма – тяжелая. Диагноз 2 пострадавшего: сочетанная травма, сотрясение головного мозга, ушиб грудной клетки, ушиб правой голени, ушиб правой кисти. Травма – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил дорожного движения водителем электросетевой организации.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не установлено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.

9.2. Провести внеочередные инструктажи водительскому составу о мерах безопасности при эксплуатации автомобилей в зимнее время.

Случай 33

1. Организация:

электросетевое предприятие.

2. Дата и время несчастного случая:

19.12.2017, 10 ч 05 мин, от начала работы – 2 ч.

3. Сведения о пострадавшем:

– пол: мужской;

– возраст: 46 лет;

- профессия (должность): электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;
- стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 28 лет и 1 мес., в том числе в данной организации: 9 лет и 9 мес.

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

- вводный инструктаж: 17.03.2008;
- повторный инструктаж: 13.06.2017;
- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол от 18.12.2017 № 876.

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

Кабельная линия напряжением 10 кВ от ПС 110/10 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший был направлен в качестве члена бригады по наряду-допуску, выданному мастером ремонтного участка, на ремонт кабельной линии КЛ 10 кВ. В 10:05 при разрезании пострадавшим кабеля секторными ножницами произошло короткое замыкание и образовалась электрическая дуга, повлекшая ожоги частей тела пострадавшего. Травма – тяжелая.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение производственной дисциплины пострадавшим, нарушение требований и невыполнение организационно-технических мероприятий при производстве работ в действующих электроустановках, неприменение средств защиты от термических рисков электрической дуги.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

не обнаружено.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- 9.1. Проработать обстоятельства несчастного случая со всем персоналом.
- 9.2. Провести внеплановые инструктажи оперативно-ремонтному персоналу.

Республика Таджикистан

ОАХК «Барки Точик»

За 2017 год в энергосистеме Республики Таджикистан произошел 1 несчастный случай со смертельным исходом.

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

16 августа 2017 года в 14 час. 40 мин.

2. Наименование организации.

Служба подстанции 35-110 кВ ОАО «Кулябские городские электрические сети» ОАХК «Барки Точик».

3. Сведения о пострадавшем:

профессия (должность) - заместитель начальника службы подстанций 35-110 кВ;
пол – мужской;
возраст – 46 лет 2 месяца;
стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай – 2 дня;
общий стаж – 29 лет.

4. Сведения о проведении инструктажей и обучения охране труда, проверке знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай:

- вводный инструктаж – 22 июня 2017 года;
- первичный инструктаж – 14 июня 2017 года.

5. Краткая характеристика (при необходимости) места работы, оборудования, использование которого привело к несчастному случаю.

ПС «Автобаза» 35/10-6 кВ, ячейка ЛАТ-1 КРУН-6 кВ СШ-2 трансформатора Т-2, изоляторы типа ИПН-6 кВ, установленные на КРУН-6 кВ СШ-2.

6. Обстоятельства несчастного случая (краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю и другие сведения, установленные в ходе расследования).

7 августа 2017 г. по заявке начальника службы подстанции ОАО «Кулябских городских электрических сетей» выведен в ремонт силовой трансформатор Т-2 (4000 кВА) подстанции «Автобаза» 35/10-6 кВ.

8 августа 2017 г. бригадой ОВБ по распоряжению диспетчера ОДС ОАО «Кулябских городских электрических сетей» были произведены переключения по переводу нагрузки трансформатора Т-2. Для обеспечения питания на отходящие линии СШ-2 КРУН-6 кВ была подключена кабельная линия от ячейки №4 РП, питающаяся от ЛС-4 ВЛ- 6 кВ ПС «Сомони» 110/6 кВ, на РВ-6 кВ ячейки ЛАТ-1 СШ-2 КРУН-6 кВ ПС «Автобаза».

С 8 августа по 16 августа 2017 г. бригада службы подстанций должна была провести ремонт трансформатора Т-2 согласно выписанного начальником службы подстанций наряд-допуска № 69 на покраску трансформатора Т-2 и присоединений ОРУ-35 кВ и 6 кВ. В составе бригады: руководитель работ не назначался, производитель работ - IV гр. по электробезопасности, один электромонтер с IV гр. и 3 члена бригады с III гр. по электробезопасности.

9 августа 2017 г, бригадами службы подстанции для безопасного выполнения работ был демонтирован шинный мост трех фаз от ввода трансформатора Т-2 до опорных изоляторов в сторону КРУН- 6 кВ.

16 августа 2017 года дежурный электромонтер подстанции «Автобаза» (IV гр. по электробезопасности) после проверки подготовленного рабочего места согласно наряда и доклада диспетчерам ОДС ОАО «Кулябских городских электрических сетей» получил разрешение на допуск бригады к выполнению работы.

В 09 час. 10 мин. дежурный электромонтер допустил бригаду с производителем работ и членами бригады на подготовленное рабочее место.

После обеденного перерыва заместитель начальника службы ПС - член бригады с III гр. по электробезопасности с целью покраски шинного моста, отходящего с вводной ячейки КРУН-6 кВ, взял лестницу, приставил ее к стене КРУН-6 кВ и поднялся наверх. Приблизившись на недопустимое расстояние к фазе «А» ячейки ЛАТ-1, находящейся под напряжением, он был поражен электрическим током. Пострадавший упал с лестницы, члены бригады на служебной машине доставили его в больницу, где врач констатировал смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая.

7.1. Расширение рабочего места пострадавшим.

7.2. Неприменение средств защиты.

7.3. Недостаточное принятие мер безопасности указанных в наряд-допуске.

7.4. Низкая производственная дисциплина персонала ОАО «Кулябских городских электрических сетей».

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда.

8.1. Со стороны выдающего наряд-допуск - начальника службы подстанций 35-110 кВ нарушение требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» пункт 4.1.3 - «Выдающий наряд, распоряжение устанавливает возможность безопасного выполнения работ. Он отвечает за достаточность и правильность указанных в наряде мер безопасности, за качественный и количественный состав бригады и назначение ответственных лиц, а также за соответствие выполняемой работе групп по электробезопасности перечисленных в наряде работников».

8.2. Со стороны мастера Службы подстанций нарушение требований должностной инструкции пункт 2.1 - «Мастер обязан провести инструктаж по безопасной работе на подстанциях».

8.3. Со стороны дежурного электромонтера подстанции «Автобаза» нарушение требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» пункт 4.1.7 - «Лицо подготавливающее рабочее место, отвечает за правильное и точное выполнение мер по подготовке рабочего места, указанных в наряде, а также требуемых по условиям работы (установка замков, плакатов, ограждений)».

8.4. Со стороны производителя работ - электрослесаря службы подстанций 35-110 кВ - нарушение требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» пункты 3.2.2 - «Запрещается самовольное проведение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением» и п. 4.1.9. «Производитель работ отвечает: за соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда; за четкость и полноту инструктажа членов бригады; за наличие, исправность средств защиты; за сохранность на рабочем месте ограждений, знаков и плакатов безопасности; за безопасное проведение работ».

8.5. Со стороны пострадавшего - нарушение требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» пункты 3.2.2 - «Запрещается самовольное проведение работ, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением» и п. 3.2.7 «Запрещается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам оборудования, находящегося под напряжением».

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.

9.1. Проработать обстоятельства и причины несчастного случая со всем персоналом ОАО «Кулябские городские электрические сети».

9.2. Провести внеочередной инструктаж со всем персоналом ОАО «Кулябские городские электрические сети» по организации безопасного проведения работ в электроустановках.

9.3. Техническую учебу и инструктажи по безопасности труда на рабочих местах проводить на должном уровне.