



Исполнительный комитет
Электроэнергетического Совета СНГ



ОБЗОР
АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА
В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СНГ
В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2012 ГОДА

Информационный бюллетень №8



Москва
2012

Для служебного пользования.

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

Обзор аварийности и травматизма в электроэнергетических системах стран СНГ во II полугодии 2011 года

Содержание

Обзор аварийности

Республика Армения	3
Республика Беларусь	4
Республика Казахстан	5
Кыргызская Республика	10
Российская Федерация	14
Республика Таджикистан	16

Обзор травматизма

Республика Армения.....	17
Республика Беларусь.....	18
Республика Казахстан	24
Кыргызская Республика	25
Российская Федерация.....	27
Республика Таджикистан.....	180

Аварийность

Республика Армения

За первое полугодие 2012 г. в электроэнергетической системе Армении случаи аварийности, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета СНГ, не имелись.

Республика Беларусь

Информация по аварийности в энергосистеме Республики Беларусь за 1-е полугодие 2012 года.

Статистические данные

	1-ое полугодие 2012 г.
Всего отказов	75/19
1. На основных станциях: в т.ч.	29/8
на котлах	7/1
на турбинах	5/0
на электротехническом оборудовании КИПиА	13/4
2. На ТЭС среднего давления	6/1
3. В тепловых сетях	2/1
4. На электротехническом оборудовании ПС и в электрических сетях: в т.ч.	38/9
на ПС 35-750 кВ	23/5
в электрических сетях	15/4

В знаменателе – отказы из-за ошибочных действий персонала.

Общее количество отказов I и II степени в первом полугодии 2012 года – 75, в т.ч. 19 из-за ошибочных действий оперативного персонала. Количество отказов I степени – 7.

В первом полугодии 2012 года в электроэнергетической системе Беларуси случаи аварийности, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета ЭЭС СНГ, не имелись.

Казахская Республика

Министерство индустрии и новых технологий, АО «КЕГОС»

1. Общие сведения о технологических нарушениях

2.

За 6 месяцев 2012 года_ в электрических сетях АО «КЕГОС» произошло **178** аварийных отключений оборудования, в **88** случаях устойчивая работа сети сохранена успешным действием устройств автоматического повторного включения, в **90** случаях произошли отключения с неуспешным АПВ. За соответствующий период 2011 года произошло **173** аварийных отключения, в **77** случаях устойчивая работа сети сохранена успешным действием устройств автоматического повторного включения, в **96** случаях произошли отключения с неуспешным АПВ.

Общее количество аварийных отключений **увеличилось** на 3 % (со 173 до 178), количество отключений с успешным АПВ **увеличилось** на 14 % (с 77 до 88), количество отключений с неуспешным АПВ **снизилось** на 6 % (с 96 до 90).

Учтено **40** технологических нарушений – 1 отказ I степени и 39 отказов II степени, аварий не было. За 6 месяцев 2011 года учтено **42** технологических нарушения – 2 отказа I степени и 40 отказов II степени, аварий не было. Общее количество технологических нарушений, в сравнении с соответствующим периодом 2011 года **снизилось на 2 случая или на 5 %**.

Суммарный недоотпуск электроэнергии за 6 месяцев 2012 года **увеличился** почти в 3 раза и составил **300,12** тыс. кВт. ч., против **90,8** тыс. кВт. ч. за 6 месяцев 2011 года.

Технологические нарушения по организационным причинам распределились следующим образом:

- Неудовлетворительная организация эксплуатации – 10 (25 %);
- Дефекты конструкции и изготовления – 2 (5 %);
- Дефекты монтажа и строительства – 3 (7,5 %);
- Воздействие стихийных явлений – 14 (35 %);
- Воздействие посторонних лиц и организаций – 4 (10 %);
- Неклассифицированные причины – 7 (17,5 %).

2. Отказы I степени

За 6 месяцев 2012 года произошёл 1 отказ I степени.

За 6 месяцев 2011 года произошло 2 отказа I степени.

3. Технологические нарушения, связанные с ошибочными действиями персонала

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

Технологических нарушений, связанных с ошибочными действиями персонала за 6 месяцев 2011 года не было.

4. Технологические нарушения, связанные с неудовлетворительной организацией эксплуатации

В целом по Компании количество технологических нарушений связанных с **неудовлетворительной организацией эксплуатации** по сравнению с соответствующим периодом 2011 года **снизилось на 37%**, и составило 10 случаев за 6 месяцев 2012 года против 16 случаев за 6 месяцев 2011 года.

5. Технологические нарушения на ВЛ

За 6 месяцев 2012 года на линиях электропередачи произошло **16 (22)** технологических нарушений, что составляет **40 (52)%** от общего количества технологических нарушений. Отмечено **снижение** количества данного вида технологических нарушений по сравнению с аналогичным периодом 2011 года на 27%.

6. Технологические нарушения на ПС

За 6 месяцев 2012 года на подстанциях произошло **24 (20)** технологических нарушения, что составляет **60 (48)%** от общего количества технологических нарушений. Отмечено **увеличение** количества данного вида технологических нарушений по сравнению с аналогичным периодом

7. Технологические нарушения, подлежащие «особому учёту»

За 6 месяцев 2012 года произошло 5 технологических нарушений, подлежащих особому учёту.

8. Технологические нарушения, подлежащие «специальному учёту»

За 6 месяцев 2012 года произошло 2 технологических нарушения, подлежащих «специальному учёту».

9. Пожарная безопасность

За 6 месяцев 2012 года пожаров и возгораний не было.

За 6 месяцев 2011 года пожаров и возгораний не было.

За 6 месяцев 2012 г. на энергообъектах АО «Самрук-Энерго» аварий не было, по сравнению с 2-мя авариями за аналогичный период 2011 года.

За отчетный период произошел 1 отказ 1 степени (для сравнения в 2011 году было зафиксировано 2 отказа I степени).

Отказов II степени произошло 762, по сравнению с 848 отказами в прошлом году (снижение на 10,2 %)

Аварийный недоотпуск электроэнергии составил 972,7 тыс. кВтч против 2598,9 тыс. кВт.ч в прошлом году (уменьшение в 2,7 раза)

Табличный материал

Количество технологических нарушений, произошедших в электрических сетях

Таблица 2.1

НАИМЕНОВАНИЕ МЭС	КОЛИЧЕСТВО АВАРИЙ И ОТКАЗОВ			
	Аварии 2012\2011	Отказы I ст. 2012\2011	Отказы II ст. 2012\2011	Всего 2012\2011
Акмолинские МЭС			5\4	5\4
Актюбинские МЭС			3\5	3\5
Алматинские МЭС		1\1	4\9	5\10
Восточные МЭС			1\1	1\1
Западные МЭС			3\2	3\2
Сарбайские МЭС			4\3	4\3
Северные МЭС			1\3	1\3
Центральные МЭС		0\1	5\7	5\8
Южные МЭС			13\6	13\6
НДЦ СО Казахстана				
Энергоинформ				
Итого по "KEGOC"		1\2	39\40	40\42

**Распределение технологических нарушений по организационным причинам
(2012г./2011г.)**

Таблица 2.2

<i>Наименование филиала</i>	Ошибки персонала: 3.4.1.; 3.4.2.	Неуд. организация эксплуатации: 3.4.3.; 3.4.4.; 3.4.5.	Дефекты проектирования: 3.4.6.	Дефекты конструкции и изготовления: 3.4.7.; 3.4.8.	Дефекты монтажа и строительства: 3.4.9.; 3.4.11.	Дефекты ремонта: 3.4.10.	Воздействие стихийных явлений: 3.4.12.	Воздействие посторонних лиц и организаций: 3.4.13.	Неклассифицированные причины: 3.4.14.	Всего
Акмолинские МЭС		2\1			1\1			1\0	1\2	5\4
Актюбинские МЭС		1\3			1\1		1\0		0\1	3\5
Алматинские МЭС		0\2			0\1		2\4	2\0	1\3	5\10
Восточные МЭС		1\1								1\1
Западные МЭС		2\2			1\0					3\2
Сарбайские МЭС		1\2					2\0	0\1	1\0	4\3
Северные МЭС		1\0					0\1		0\2	1\3
Центральные МЭС		2\4		1\1			2\3			5\8
Южные МЭС		0\1		1\0			7\0	1\3	4\2	13\6
НДЦ СО Казахстана										
Энергоинформ										
Итого по "KEGOC"		10\16		2\1	3\3		14\8	4\4	7\10	40\42

Повреждения в электрических сетях (2012г.\2011г.)

Таблица 2.3

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОВРЕЖДЕНИЙ									
		Акм. МЭС	Акг. МЭС	Алм. МЭС	Вост. МЭС	Зап. МЭС	Сарб. МЭС	Сев. МЭС	Цен. МЭС	Южн. МЭС	Всего КЕГОС
Подстанции											
1	Трансформаторы:										
	- силовые								1\0		1\0
	- напряжения										
	- тока										
2	Реакторы										
3	Выключатели:										
	- масляные										
	- воздушные			1\1							1\1
	- элегазовые										
4	Разъединители, ОД, КЗ		1\0				1\0			1\1	3\1
5	Разрядники										
6	В/ч заградители, конденсаторы связи										
7	Опорная изоляция										
8	Другое			0\1			1\0				1\1
Итого на ПС			1\0	1\2			2\0		1\0	1\1	6\3
Воздушные линии											
1	Опоры								0\1		0\1
2	Провод	0\1			0\1	0\1				1\0	1\3
3	Грозотрос	1\0		1\0		0\1	0\1				2\2
4	Изоляция, арматура								0\1		0\1
5	Спуски, шлейфы									1\0	1\0
6	Другое										
Итого на ВЛ		1\1		1\0	0\1	0\2	0\1		0\2	2\0	4\7
Всего		1\1	1\0	2\0	0\1	0\2	2\1		1\0	3\0	10\10

**Количество технологических нарушений на ВЛ,
приведённое к 100 км длины линий (2012г.\2011г.)**

Таблица 2.4

Наименование филиалов	Коэффициент на 100 км ВЛ			
	Одноцепные			Двухцепные 220кВ
	1150кВ	500кВ	220кВ	
Акмолинские МЭС		0,1037\0	0,0483\0	0\0,2733
Актюбинские МЭС			0,1304\0	
Алматинские МЭС		0,1870\0,2805	0,1356\0,2035	
Восточные МЭС		0\1,4265		
Западные МЭС			0\0,1191	
Сарбайские МЭС	0\0,2351	0,1274\0,1274		
Северные МЭС		0\0,0805		
Центральные МЭС		0\0,2439		
Южные МЭС		0,2044\0,2044	0,2046\0,0878	
По АО «KEGOC»	0\0,0704	0,0779\0,1713	0,0819\0,0666	0\0,0823

Кыргызская Республика

ОАО «Электрические станции»

За 6 месяцев 2012 г. в филиалах ОАО «Электрические станции» произошло 28 нарушений в работе оборудования, среди них – 12 отказов 1-й степени (по вине персонала не было) и 16 отказов 2-х1 степени, в т.ч. 2 – по вине персонала

ОАО «НЭС Кыргызстана»

За 6 месяцев 2012 года в ОАО «НЭС Кыргызстана» произошло 301 отключений электрооборудования воздушных линий электропередачи и подстанций напряжением 110 кВ и выше. Из них: на ВЛ произошло 258 отключения, на оборудовании ПС произошло 43 отключений. Из 258 отключений линий электропередачи 155 отключений произошли с успешным АПВ, 36 отключений произошли по вине сторонних организаций, 2 отключений не выявлено причина отключения, Из 258 отключений ВЛ, 62 отключений произошли от САОН и от действия автоматики АЧР.

За 6 месяцев 2012 года произошли- 48 нарушений в работе электрооборудования, в том числе - 1 аварии (ЧуПВЭС-1), недоотпуск электроэнергии составил- 192 тыс. кВт/ч., 5 отказов I степени, недоотпуск электроэнергии составил 178,9 тыс. кВт/ч., 42 отказов II степени, недоотпуск электроэнергии составил 149,3 тыс. кВт/ч.. Суммарный недоотпуск электроэнергии составил 520,2 тыс. кВт/ч.

За 6 месяцев 2012 года отключения в предприятиях по причинам распределились следующим образом:

Отключения	Чу ПВЭС	Ж ПВЭС	Ош ПВЭС	И ПВЭС	Н ПВЭС	Т ПВЭС	Итого
Всего откл.	144	89	47	3	4	13	300
В т.ч. на ПС	26	1	13	2	0	0	42
В т.ч. на ВЛ	118	88	34	1	4	13	258
С успешным АПВ	48	68	29	0	0	10	155
Ложн. работа РЗА	2	0	0	0		0	2
Невыявл. причины	1	2	1	0	0	0	2
Вина ст. организац.	18	16	0	1	0	1	36
Вина персонала	2	1	1	0	0	0	4
С повр. оборуд-я	5	4	4	0	0	0	13
Работа САОН, АЧР	56	0	6	0	0	0	62
Аварии	1	0	0	0	0	0	1
Отказы I ст.	4	1	0	0	0	0	5
Отказы II ст.	24	4	9	2	1	1	42
Недоотп. (тыс. кВт. ч.)	427,2	4,08	67,614	7,339	0,94	13,058	520,2

За 6 месяцев 2011 года отключения в предприятиях по причинам распределены следующим образом:

Отключения	Чу ПВЭС	Ж ПВЭС	Ош ПВЭС	И ПВЭС	Н ПВЭС	Т ПВЭС	Итого
Всего откл.	161	57	30	10	6	21	285
В т.ч. на ПС	7	9	5	2	-	3	26
В т.ч. на ВЛ	154	48	25	8	6	18	259
С успешным АПВ	62	37	14	3	-	18	134
Ложн. работа РЗА	-	-	1	-	-	-	1
Невыявл. причины	11	9	5	2	-	-	27
Вина ст. организац.	27	18	1	3	1	7	57
Вина персонала	4	-	-	-	-	-	4
С повр. оборуд-я	9	3	4	2	2	1	21
Работа САОН, АЧР	50	-	-	-	-	-	50
Аварии	1	1	-	-	-	-	2
Отказы I ст.	4	2	-	-	-	1	7
Отказы II ст.	13	7	5	8	2	4	38
Недоотп. (кВт. ч.)	75989	172137	21132	3699	1850	18412	293219

За период с января по июнь месяц 2012 г. в электрических сетях ОАО «НЭС Кыргызстана» произошла 1 авария, отказов 1 степени- 5.

В ОАО «НЭС Кыргызстана» большая часть нарушений возникает по причине изношенности оборудования, имеют место короткие замыкания, ошибочные действия обслуживающего и ремонтного персонала, а также природные явления – сильные грозовые разряды и проливные дожди. После аварийного отключения линий электропередачи, автоматика повторного включения АПВ не всегда срабатывает.

Нарушения по предприятиям ОАО «НЭС Кыргызстана» за 6 месяцев 2012 года представлены в таблице:

	Итого	в том числе						Аварии					Отказ 1 степени					Отказ 2 степени								
								в том числе					в том числе					в том числе								
		ВЛ 500 кВ	ВЛ 220 кВ	ВЛ 110 кВ	ПС 500 кВ	ПС 220 кВ	ПС 110 кВ	прочие	Всего	ВЛ 500 кВ	ВЛ 220 кВ	ВЛ 110 кВ	ПС 220 кВ	ПС 110 кВ	Всего	ВЛ 220 кВ	ВЛ 110 кВ	ПС 220 кВ	ПС 110 кВ	прочие	Всего	ВЛ 220 кВ	ВЛ 110 кВ	ПС 500 кВ	ПС 220 кВ	ПС 110 кВ
ЧуПВЭС	29			2	2	2	1	1					1	4				4			2	4		2	16	4
НПВЭС	1			1				-						-						1				1		
ОшПВЭС	9		1	3			5	-						-						9	1	3			5	
ТПВЭС	1				1			-						-						1				1		
ИПВЭС	3				1	1		-						-						3				1	1	1
ЖПВЭС	5			2	1	2		-					1			1				4		2			2	
Итого:	48		1	8		5	29	5	1				1	5			1	4		42	1	8		4	24	5

В таблице ниже представлены наиболее часто встречающиеся причины нарушений:

	Всего	в том числе											
		сило- вые тр-ры	ЛЭП (обрыв провода, опоры, др)	ТТ ТН	Конден связи	обрыв шлейфа, нагрев	разл. вык- люч.	разл. изоля торы	РПН	погод. усло- вия	персо- нал	неиз- вестна	про- чие *
ЧуПВЭС	29	1	2	1	1		13	2		1	2	2	4
НПВЭС	1							1					
ОшПВЭС	9	1	3			1	1	2			1		
ТПВЭС	1						1						
ИПВЭС	3	1						1					1
ЖПВЭС	5		1			1		2			1		
Итого:	48	3	6	1	1	2	15	8		1	4	2	5

* - прочие причины – попадание на оборудование различных животных и птиц, горение сухой травы, короткие замыкания, действия земляной защиты и т.д.

Авария:

Чу ПВЭС-1

09.02.12г. в 04-10 на ПС Карагачевая при включении В-10 Т-2 произошло взрыв в ячейке В-10 кВ Т-2, в результате от удара взрывной волны произошло разрушения конструкции шкафа КРУН-10. Недоотпуск эл. энерг.- 192 тыс. кВт. час

Причина нарушения: Не полнофазное включение полюсов фазы «А» и «С» выключателя В-10 Т-2. Недоотпуск 192, тыс.кВт.ч.

Отказы 1 степени:

07.02.2012г. в 21- 35 на ПС 220/110/10 кВ «Торобаева» аварийно отключился ВЛ- 220кВ Торобаева – КГЭС, ТАПВ не успешно. На К-Сайской ГЭС от ДФЗ-201 ,ОАПВ фазы «А» не успешное, от ПАА АОГ отключилось Г-1 и Г-4, Р= 400мВт. В 21- 48 на ПС 220/110/10кВ «Торобаева» ВЛ-220кВ КГЭС РПВ – успешное. В 22-05 на КГЭС ВЛ-220кВ «Торобаева» РПВ - успешное. В22- 12 восстановлена нормальная схема ВЛ-220кВ КГЭС – «Торобаева». В 03-40., 04-23, 04-.44, 04- 46 были аналогичные отключения с успешным ТАПВ УПФ фазы «А» и «С». В 05-08 ВЛ-220кВ Торобаева – КГЭС отключилось с неуспешным ТАПВ от ДФЗ-201 и в 06- 20 ВЛ-220кВ «Торобаева-КГЭС» выведена в ремонт.

В 08-30 при обходе обнаружено на опоре № 29 (анкерно-металлическая) обрыв одного провода шлейфа от НАС на фазе «А» расщепленного провода в сторону ПС Торобаева.

В 09-04 бригада по наряду-допуску №01 от 08.02.2012г. допущена для устранения дефекта на опоре № 29 фазе «А», в 11-08 дефект устранен.

08.02.2012г. в 12-04 восстановлена нормальная схема ВЛ-220кВ «КГЭС – Торобаева» с нагрузкой 600А. Недоотпуска нет.

27.02.12г. в 15-48 на ПС 110/35/6 кВ «Атабаева» аварийно отключился В-6 Т-2 от МТЗ.

Причина нарушения: явилось КЗ на ВЛ-6 Ф-24. Недоотпуск - 43,2 , тыс. кВт.ч.

28.02.12г. в 12-00 на ПС 110/35/10 кВ «Ботбаева» аварийно отключились В-10 Т-1 и В-10 Т-2.

Причина нарушения: Включения В-10 Ф-8 на не устраненная КЗ на ВЛ-10 Ф-8. . Недоотпуск -36,0 тыс.кВт.ч.

22.03.12.г. в 03-10 на ПС 110\10 кВ «Лермонтова» от МТЗ отключился В-10 Т-1.

Причина нарушения: Перенапряжения при одновременном однофазном К.З. на землю КЛ-10 кВ СР-1-10, что привело к перекрытию и пробоем КЛ-10 кВ, перемычки на выходе СР-1-10 кВ. Недоотпуск - 49,852 тыс. кВт. час.

03.03.12 г. в 16-35 на ПС Быстровка от ЗНЗ 1 ступени отключился В-ВЛ-220 кВ «И-Кульская-1», АПВ неуспешно.

На ПС И-Кульская отключился В-ВЛ-220 кВ» Быстровка-1» от ДЗ-2 зоны, место повреждения (МП) - 52,7 км от ПС И-Кульская, УПФ- С.

В 16-47 на ПС Быстровка произведено РПВ В-ВЛ-220 кВ «И-Кульская-1», неуспешно.

В 18-16 ВЛ-220 кВ «Быстровка-И-Кульская-1» выведена в ремонт.

04.03.12 г. в 13-35 при осмотре ВЛ-220 кВ «Быстровка-И-Кульская-1» на опоре № 55 (16 км от ПС Быстровка) обнаружен обрыв гирлянды изоляторов ф «С», провод лежал на земле.

В 14-35 отключалась ВЛ-220 кВ «Быстровка – И-Кульская-2». На ПС Быстровка – от ЗНЗ-1, 2 ступени, АПВ неуспешное, МП-19,2 км, УПФ-С,.

На ПС И-Кульская – от ЗНЗ-3 ступени. В 15-02 РПВ на ПС Быстровка успешное. В 15-05 РПВ на ПС И-Кульская успешное.

В 17-37 повторное отключение ВЛ-220 «Быстровка – И-Кульская-2».

На ПС Быстровка – от ЗНЗ-1 ступени, АПВ неуспешное ИМФ-52,5 км, УПФ-А. На ПС И-Кульская от ЗНЗ, УПФ-А, МП-85 км.

В 17-43 РПВ на ПС Быстровка успешное. В 17-47 РПВ на ПС И-Кульская успешное.

В 18-18 ВЛ-220 кВ «Быстровка - И-Кульская-1» введена в работу. При осмотре ВЛ-220 кВ «Быстровка – И-Кульская-2» никаких повреждений не обнаружено. Недоотпуск эл. энерг.- 49,890 тыс. кВт. час

Российская Федерация

Справка

о надежности работы электроэнергетического оборудования

за 1 полугодие 2012 года

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

В целом по ЕЭС России и технологически изолированным территориальным энергосистемам Востока в 1 полугодии 2012 года на электростанциях установленной мощностью 25 МВт и более и объектах электросетевого хозяйства 110 кВ и выше произошло 11366 аварий, подлежащих расследованию и учету в соответствии с Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике (далее – Правила), в том числе на электростанциях 2184 аварии, на объектах электросетевого хозяйства 9182 аварии.

Наиболее значимые аварии:

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

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

4 нарушения в работе противоаварийной или режимной автоматики, вызвавших прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии суммарной мощностью потребления 100 МВт и более;

2. Аварийность на электростанциях

На электростанциях генерирующих компаний и иных собственников аварийность в сравнении с аналогичным периодом 2011 года увеличилась на 3%.

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

Виды оборудования и устройств	Доля, %
Котельное оборудование	43
Турбинное оборудование	19
Вспомогательное тепломеханическое оборудование	9
Устройства тепловой автоматики и измерений	5
Оборудование 110 кВ и выше	5
Устройства релейной защиты и автоматики	5
Генераторы и синхронные компенсаторы	5

3. Аварийность на объектах электросетевого хозяйства

На оборудовании и ЛЭП 110 кВ и выше ЕЭС России и технологически изолированных территориальных энергосистем Востока произошло увеличение аварийности по сравнению с аналогичным периодом 2011 года на 3%.

Аварии произошли по причинам нарушений в работе:

линий электропередачи 110 кВ и выше – 7990 аварий, при этом в 69% случаев ВЛ отключались с успешным автоматическим повторным включением;

подстанционного оборудования 110 кВ и выше – 979 аварий;

устройств релейной защиты и автоматики - 213 аварий.

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

Группы подстанционного оборудования	Доля, %
Выключатели	34
Разъединители	21
Трансформаторы, автотрансформаторы	13
Измерительные трансформаторы тока и напряжения	8

1. Аварий, соответствующих Критериям представления информации о технологических нарушениях в работе национальных энергосистем государств участников СНГ (утверждены Решением Электроэнергетического Совета СНГ, Протокол № 37 от 28.05.2010) в 1 полугодии 2012 года не было.

Республика Таджикистан

ОАХК «Барки Точик»

За первое полугодие 2012 года в энергосистеме ОАХК «Барки Точик» аварий и отказов I степени не было.

Произошло 102 аварийных отключений (отказов II степени), в том числе 11 по вине персонала.

Наименование предприятия	Число аварий/ в том числе по вине персонала	Число отказов I степени/ в том числе по вине персонала	Число отказов II степени/ в том числе по вине персонала
Станции			
Нурекская ГЭС			2/1
Байпазинская ГЭС			
Каскад Вахшских ГЭС			9
Кайрокумская ГЭС			2/1
Каскад Варзобских ГЭС			
Душанбинская ТЭЦ			1
Яванская ТЭЦ			5
Сети			
Центральные ЭС			27
Раштские ЭС			4
Южные ЭС			15/2
Кулябские ЭС			15/2
Яванские ЭС			5
Ленинабадские ЭС			11/3
Исиджикентские ЭС			1
Истаравшанские ЭС			1
Дангаринские ЭС			3
Душанбинские городские ЭС			4/2
Итого:	0	-	102/11

Травматизм

Республика Армения

За первое полугодие 2012 г. в электроэнергетической системе Армении случаи травматизма, отвечающие критериям предоставления информации о технологических нарушениях, утвержденных Решением Электроэнергетического Совета СНГ, не имелись.

Республика Беларусь

Справка

о производственном травматизме в организациях ГПО «Белэнерго»

в первом полугодии 2012/2011 гг.

Наименование организации	Количество несчастных случаев/потерпевших							
	1-е полугодие 2012г.				1-е полугодие 2011г.			
	Всего случаев/потерпевших	В том числе потерпевших			Всего случаев / потерпе	В том числе потерпевших		
См.		Тяж.	Групп.	См.		Тяж.	Групп.	
1. РУП «Брестэнерго»	2	-	1	-	-	-	-	-
2. РУП «Витебскэнерго»	-	-	-	-	2	1	1	-
3. РУП «Гомельэнерго»	-	-	-	-	1	-	1	-
4. РУП «Гродноэнерго»	1	-	-	-	-	-	-	-
5. РУП «Минскэнерго»	1	-	-	-	2	-	-	-
6. РУП «Могилевэнерго»	2	1	1	-	-	-	-	-
ИТОГО	6	1	2	-	5	1	2	-

Информация о несчастных случаях на производстве:

I. Несчастный случай со смертельным исходом:

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

07.05.2012, 11ч. 25мин., 3 часа.

2. Сведения о пострадавшем.

2.1. Профессия: электромонтер по эксплуатации распределительных сетей.

2.2. Пол: мужской.

2.3. Возраст: 26 лет.

2.4. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации: 3 года.

3. Обстоятельства несчастного случая.

4 апреля 2012 года электромонтером по эксплуатации распределительных сетей по заданию начальника сельского района электрических сетей (далее – СРЭС) был выполнен обход и зарисовка схем ВЛ-0,4кВ садоводческих товариществ (далее - СТ) расположенных на территории района для выбора номиналов защит автоматических выключателей выносных шкафов учета.

4 мая 2012 года в конце рабочей смены на планерке начальником СРЭС было дано устное задание главному инженеру и мастеру на планирование работ в СТ «Буратино» на 7 мая 2012 года по монтажу выносного шкафа учета и распределения электроэнергии. Сопроводительное письмо с указанием цели командировки, а также списков работников которым может быть представлено право выдачи наряда-допуска, которые могут быть

назначены руководителями, производителями работ, наблюдающими, членами бригады и подтверждением групп по электробезопасности данных работников, не готовилось.

7 мая 2012 года в 10 ч. 30 мин. бригада в составе 7 человек на автомобиле ГАЗ-66 направились в СТ «Буратино». С прибывшими работниками СРЭС представитель заказчика инструктаж по охране труда не проводил. Предоставление командированным работникам СРЭС права на работы в действующих электроустановках письменно не оформлялось. Прибыв на территорию садоводческих товариществ мастер осмотрел оборудование с целью определения места наложения переносных заземлений. После этого он вернулся в фургон автомобиля, где приступил к оформлению наряда-допуска. Оформив наряд-допуск, мастер по мобильному телефону связался с диспетчером районной диспетчерской службы СРЭС, который оформил диспетчерский бланк наряда-допуска, присвоил наряду-допуску порядковый номер, и дал разрешение на подготовку рабочего места по наряду-допуску с 11ч. 00мин. Внизу первой страницы наряда-допуска мастером сделана запись «согласовано с главным инженером СРЭС по телефону «подпись», без согласования данного наряда-допуска.

Далее мастер, производитель работ и электромонтер по эксплуатации распределительных сетей (потерпевший) произвели проверку защитных средств и направились к КТП-1535. На КТП-1535 потерпевший по команде производителя работ, в присутствии мастера, произвел отключение автоматических выключателей в низковольтном щите 0,4кВ КТП-1535, тем самым сняв напряжение с ВЛ-0,4кВ Л-2 от КТП-1535, СТ «Волна» и с ВЛ-0,4кВ Л-3 от КТП-1535 СТ «Буратино», проверил отключенное положение автоматических выключателей и вывесил на рукоятки автоматических выключателей плакат с надписью «Не включать работа на линии».

Потерпевший по команде производителя работ, под наблюдением мастера, произвел следующие операции: осмотрел разъединитель РЛНД ВЛ-10кВ №133 перед КТП-1535, отключил разъединитель, привод разъединителя закрыл на замок, вывесил плакат с надписью «Не включать работают люди», проверил отсутствие напряжения на шлейфах 10кВ от разъединителя, установил переносное заземление на шлейфы 10кВ между разъединителем РЛНД ВЛ-10кВ №133 и КТП-1535.

Далее потерпевший по команде производителя работ, под наблюдением мастера, поднялся на опору №1 ВЛ-0,4кВ Л-3 от КТП-1535 СТ «Буратино», проверил отсутствие напряжения и установил 2 переносных заземления, спустился с опоры и перешел к опоре №1 ВЛ-0,4кВ Л-2 от КТП-1535 СТ «Волна». Под наблюдением мастера, поднялся на опору со стороны проселочной дороги, проверил отсутствие линейного напряжения на проводах, расположенных справа от него и опоры в т.ч. и уличного освещения, установил переносное заземление на все провода ВЛ-0,4кВ справа от себя и опоры. Операция по установке переносного заземления была завершена. Наблюдавшие за производством работ мастер и производитель работ на время отвлеклись.

В это время потерпевший при спуске с опоры коснулся не защищенной частью верхней трети левого предплечья до одного из находящегося под напряжением фазного провода ВЛ-0,4кВ Л-1 от КТП-1472 СТ «Радуга Универсал Бобруйск», расположенного слева от него и опоры. Услышав крик, мастер и производитель работ увидели, что потерпевший находится на опоре, откинувшись от неё, и удерживаясь на предохранительном поясе.

Прибывшее через некоторое время медицинские работники констатировали смерть, причина смерти: поражение техническим электричеством.

4. Причины несчастного случая.

4.1. Неудовлетворительная организация работ командированного персонала, выразившаяся в:

направлении работников СРЭС для производства работ в электроустановках СТ «Буратино», без сопроводительного письма с указанием цели командировки, а так же списков работников, которым может быть представлено право выдачи наряда-допуска, которые могут быть назначены руководителями, производителями работ, наблюдающими, членами бригады и подтверждением групп по электробезопасности этих работников;

не оформлении руководителем организации - владельца электроустановки (СТ «Буратино») или лицом, ответственным за электрохозяйство и наделенным данными полномочиями, письменного предоставления командированным работникам права на работы в действующих электроустановках в качестве выдающих наряд-допуск, руководителей, производителей работ и членов бригады;

выдаче наряда-допуска для производства работ в действующих электроустановках, назначение руководителя, производителя работ и членов бригады без письменного оформленного разрешения руководителя организации – владельца электроустановки (СТ «Буратино»), без ознакомления с электрической схемой и особенностями электроустановки, в которой будут производиться работы, чем не обеспечена достаточность и правильность указанных в наряде-допуске мер безопасности по подготовке рабочих мест;

выдаче разрешения на подготовку рабочего места от лица (диспетчер СРЭС), в чьем оперативном управлении не находятся электроустановка.

4.2. Эксплуатация электроустановок потребителей, не соответствующих требованиям нормативных правовых актов, выразившееся в креплении на опоре №1 (СТ «Волна») проводов ВЛ-0,4 кВ Л-2 от КТП-1535 и проводов ВЛ-0,4кВ Л-1 от КТП-1472 (СТ «Радуга») с расстоянием между проводами 4см (при норме не менее 10см).

4.3. Нарушение потерпевшим требований локального нормативного правового акта по охране труда, выразившееся в неправильном применении средств индивидуальной защиты (рукава куртки хлопчатобумажной были закатаны).

4.4. Невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда, выразившееся в не обеспечении контроля за соблюдением потерпевшим требований локальных нормативных правовых актов по охране труда.

5. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.

5.1. При направлении работников для выполнения работ в электроустановках не находящихся в оперативном управлении обеспечить оформление сопроводительного письма с указанием цели командировки, а также работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда-допуска, которые могут быть назначены руководителями, производителями работ, наблюдающими, членами бригады, и подтвердить группы по электробезопасности этих работников.

5.2. Обеспечить выдачу наряда-допуска для производства работ в действующих электроустановках, назначение руководителя, производителя работ и членов бригады с письменного оформленного разрешения руководителя организации - владельца электроустановки, после ознакомления с электрической схемой и особенностями электроустановки, в которой будут производиться работы.

5.3. Провести внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда у руководителей и специалистов районов электрических сетей и оперативно-диспетчерской службы с участием представителя государственной инспекции труда.

5.4. Провести внеплановый инструктаж по охране труда и внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда у электромонтеров по эксплуатации распределительных сетей.

II. Несчастный случай без тяжелых последствий:

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

06.05.2012, 21ч. 30мин., 2 часа.

2. Сведения о пострадавшем.

2.1. Профессия: электромонтер по обслуживанию электрооборудования.

2.2. Пол: мужской.

2.3. Возраст: 33 года.

2.4. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации: 20 дней.

3. Обстоятельства несчастного случая.

6 мая 2012 года после приемки смены, электромонтёр по обслуживанию электрооборудования электростанций и дублёр электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанций (потерпевший) получили задание от начальника смены электроцеха подсоединить кабель РВП 3А, 3Б, собрать электросхему РВП, а затем выяснить причины отключения насоса очищенного конденсата №2 (НОК-2) химического цеха.

В 21ч. 20 мин., прибыв в химический цех, они осмотрели двигатель НОК-2 и для определения причины отключения НОК-2 открыли дверь шкафа управления. При визуальном осмотре магнитного пускателя было обнаружено отключенное положение теплового реле пускателя. Не сняв напряжение со шкафа управления насосом, потерпевший решил проверить контакты теплового реле и для этого отсоединил нулевой провод. Убедившись в отсутствии каких-либо дефектов, электромонтёр по обслуживанию электрооборудования электростанций и потерпевший решили подсоединить нулевой провод и включить кнопку теплового реле. При попытке закрепить провод потерпевший ошибся и концом провода коснулся крепежного болта на шине магнитного пускателя. Возникшее при этом однофазное замыкание на землю вызвало трёхфазное короткое замыкание и как следствие электрическую дугу. От воздействия электрической дуги потерпевший получил термические ожоги лица, кистей рук, шеи, глаз.

4. Причина несчастного случая.

4.1. Выполнение работ в электроустановке без проведения технических мероприятий по подготовке рабочего места.

5. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.

5.1. Провести внеплановый инструктаж с электротехническим персоналом на тему: «Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в электроустановках».

5.2. Провести внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда у электромонтёра по обслуживанию электрооборудования электростанций и потерпевшего.

III. Несчастный случай без тяжелых последствий:

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

22.05.2012, 10ч. 38мин., 2 часа.

2. Сведения о пострадавшем.

- 2.1. Профессия: электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств.
- 2.2. Пол: мужской.
- 2.3. Возраст: 51 год.
- 2.4. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации: 28 лет.

3. Обстоятельства несчастного случая.

22 мая 2012г. бригада службы подстанций (далее – СПС) по наряду-допуску на ПС-35кВ производила текущий ремонт Т-1, капитальный ремонт В-35кВ Т-1, В-10кВ Т-1, покраску оборудования (Т-1, В-35кВ Т-1). Работы выполнялись по технологическим картам.

Работы по наряду-допуску были начаты 21.05.2012. Повторный допуск на подготовленное рабочее место с проведением инструктажа руководителем работ (как допускающим) бригаде был выполнен 22.05.2012 в 9ч. 10мин. Одновременно по другому наряду-допуску работы на указанном выше присоединении производились бригадой службы релейной защиты и электроавтоматики (далее – СРЗЭА) - наряды-допуски согласованы.

При проведении целевого инструктажа производитель работ определил участки выполнения работ для членов бригады. Потерпевший вместе с членом бригады занимались покраской В-35кВ Т-1.

В 10ч. 38мин. член бригады с разрешения производителя работ отлучился в бригадный автомобиль за растворителем. Персонал СРЗЭА производил выгрузку из бригадного автомобиля испытательной аппаратуры. В это время все находившиеся поблизости работники услышали характерный разряд электрической дуги, звук падения на землю и, обернувшись, увидели лежащего на земле возле конструкции ТР-35кВ Т-1 потерпевшего. Пострадавший при опросе пояснил, что собирался покрасить оголовники изоляторов ВМ-35кВ Т-1. Для выполнения этой работы с одетым предохранительным поясом он поднялся по лестнице к выключателю, но затем перебрался на шкаф РЗА, расположенный на конструкции ТР-35кВ Т-1. Со шкафа РЗА пострадавший поднялся по металлоконструкции к полюсу фазы «С» ТР-35кВ Т-1, приблизился на недопустимое расстояние и, попав под действие электрического напряжения, не удержался на металлоконструкции и упал с высоты около 3м на землю, так как не был пристегнут предохранительным поясом к конструкции. При падении на землю пострадавшего его защитная каска откатилась в сторону в связи с тем, что подбородочный ремень не использовался. Пострадавший подтвердил, что знал о наличии напряжения на ножах ТР-35кВ Т-1 со стороны С-35кВ. Причину поднятия на конструкцию ТР-35кВ Т-1, находящегося под напряжением, пострадавший пояснить не смог.

Рабочее место было полностью ограждено сигнальной лентой, вывешены плакаты по электробезопасности (в том числе и увеличенных размеров) в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов по охране труда. Конструкция ТР-35кВ Т-1 в границы рабочего места не входила.

4. Причина несчастного случая.

4.1. Расширение электрослесарем по ремонту оборудования распределительных устройств рабочего места, определенного нарядом- допуском, приближение на недопустимое расстояние к токоведущим частям, неприменение предохранительного пояса, касочного подбородочного ремня при работе на высоте.

4.2. Неосуществление надлежащего контроля соблюдения трудовой и производственной дисциплины подчиненным персоналом со стороны мастера.

4.3. Низкая производственная дисциплина в СПС.

5. Мероприятия по устранению причин несчастного случая.

5.3. Провести внеплановый инструктаж персоналу на тему: «Меры безопасности при производстве работ в электроустановках».

5.4. Провести внеочередную проверку знаний по вопросам охраны труда у электрослесаря по ремонту оборудования распределительных устройств (потерпевшего), производителей работ из числа рабочих СПС.

5.5. Провести внеплановую учебу с персоналом СПС на электрооборудовании по организации безопасного производства работ.

5.6. Провести совещание со всеми мастерами по вопросам контроля соблюдения требований по охране труда на рабочих местах, управления подчиненным персоналом.

Республика Казахстан
Министерство индустрии и новых технологий,
АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями
«KEGOC»

За 6 месяцев 2011 года произошло 2 несчастных случая в филиалах «Восточные МЭС» и «Центральные МЭС».

Справка по производственному травматизму на объектах АО «Самрук-Энерго»
по состоянию на 02.07.2012

Таблица

№ п/п	ДЗО	Кол-во несчастных случаев, связанных с производством	Степень тяжести				Примеч.
			Смерт. исход	Тяжел. степени	Средней степени	Легкой степени	
1	ТОО «Богатырь Комир»	5	-	2	2	-	
2	АО «Актобе ТЭЦ»	1	-	1	-	-	
3	ТОО «ЭГРЭС-1»	1		-	1	-	
	Итого	6	-	3	3	-	

Кыргызская Республика

ОАО «Электрические станции»

За 6 месяцев 2012 г. в филиалах ОАО «Электрические станции» несчастных случаев с тяжелым исходом не было, имели место два несчастных случая с легким исходом на ТЭЦ г.Бишкек.

ОАО «НЭС Кыргызстана»

Информация о несчастном случае.

14 июля 2012 года произошел несчастный случай с тяжелым исходом с Дуйшовым Абдыманапом Маканбаевичем - начальником ЭТЛ Ошского ПВЭС филиала ОАО «НЭС Кыргызстана».

1. Сведения о пострадавшем

Дуйшов Абдыманап Маканбаевич 1960 года рождения, начальник ЭТЛ Ошского ПВЭС, группа по электробезопасности V. стаж работы в Ош ПВЭС с 22.04.1998г., общий 01.09.1977г., начальником ЭТЛ с 01.02.2007г., последний инструктаж по выполняемой работе проходил 14.07.2012г. Диагноз травмы: Поражение электрическим током. Проверку знаний по ПТБ проходил 16.04.2012года. Женат, имеет 3 детей 1983г.р., 1987 г.р., 1990г.р.

2. Характеристика места происшествия, где произошел несчастный случай

Место происшествия: село Самат Ляйлакского района Баткенской области, на ПС 110/35/10 кВ «Самат».

3. Обстоятельства несчастного случая

Согласно приказа № 167 от 02.07.12 г. Ошского ПВЭС «О реконструкции ПС 110\35\10 кВ «Самат» и приказа № 101 от 10.07.12. г. «О направлении в командировку» бригада в составе 24 человек была направлена в Баткенскую область Ляйлакского района для работ по реконструкции ПС 110\35\10 кВ «Самат».

14 июля 2012 г. на ПС 110\35\10 кВ «Самат» работали 4 бригады, 2 бригады службы ПС по нарядам - допуску № 13 и № 16, 2 бригады по распоряжениям № 56 и № 57. Утром в 08 час. 27 мин. по распоряжению № 57 была допущена бригада МСРЗА на ПС 110\35\10 кВ «Самат» для подключения кабеля РЗА на В-ВЛ-35 кВ «Сулюкта». Выдающий распоряжение - Топчубаев А. У группа по ТБ. Состав бригады: производитель работ - Алиев М. У группа по ТБ. Члены бригады: Сапаров М. Ю группа по ТБ, Турдалиев Р. У группа по ТБ и Дуйшов А.М. У группа по ТБ.

Выполняя работы по распоряжению № 57 член бригады Дуйшов А. М. в 19 час. 23 мин., никого не предупредив из членов бригады, решил записать паспортные данные трансформатора тока 35 кВ В-ВЛ-35кВ «Исфана», расширив рабочее место, прошел за временное ограждение, поднялся на металлоконструкцию В-ВЛ-35 кВ «Исфана», находящегося под напряжением. Высота металлоконструкции от земли составляет около 3 м.

Поднявшись на металлоконструкцию, прикоснулся левым ухом шлейфа соединяющего выключателя ВЛ-35кВ «Исфана» с трансформатором тока фаза «А» и был поражен электрическим током.

Проходящий мимо ОПУ инженер МСРЗА Раимжанов М. услышал посторонний звук (шипение) со стороны ОРУ-35кВ и увидел человека висящего на металлоконструкции В-ВЛ-35 кВ «Исфана». Сразу крикнул ДЭМ ПС Кахарову Т., что человек попал под напряжение, необходимо отключить Т-1. После крика дежурный ПС Кахаров Т. произвел отключения Т-1.

В этот момент на крик Раимжанова М., прибежали начальник сл. ПС Акимбеков О. и электрослесарь сл. ПС Ахмедов А., находящиеся недалеко на территории ПС и сняли пострадавшего с металлоконструкции выключателя. После снятия пострадавшего приступили к оказанию первой доврачебной помощи. При появлении пульса и восстановления дыхания на бригадной автомашине УАЗ пострадавший был доставлен в территориальную больницу г. Исфана.

4. Причины, вызвавшие несчастный случай

2. Низкая производственная дисциплина персонала ЭТЛ Ошского ПВЭС.

3. Самовольное расширение рабочего места и объема задания определенного распоряжением № 57 от 14.07.2012г. «Подключения кабеля РЗиА В-ВЛ-35кВ «Сулукта». Нарушение: п.3.2.1; п.3.2.2, п.4.1.11 «ПТБ при эксплуатации электроустановок».

3. Не соблюдение допустимого расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением (таблица 3.1. «ПТБ при эксплуатации электроустановок»).

4. Не обеспечение контроля над членами бригады со стороны производителя работ. Нарушение: п.4.1.9 «ПТБ при эксплуатации электроустановок».

5. Заключение комиссии о допущенных нарушениях законодательных актов о труде и иных нормативных правовых актов с указанием лиц, их допустивших.

Заместитель директора по общим вопросам и капитальному строительству не проконтролировал выполнения работ по реконструкции ПС 110/35/10 кВ «Самат», будучи ответственным согласно п 1.3. приказа № 8 от 16.01.2012г. «О распределении обязанностей руководства Ош ПВЭС» и должен был быть ответственным по реконструкции ПС 110/35/10 кВ «Самат».

Член бригады - начальник ЭТЛ Дуйшоев А. М. самовольно расширил рабочее место и приблизился на недопустимое расстояние к шлейфу ВЛ-35 кВ.

Производитель работ - инженер МСРЗА Алиев М. не обеспечил контроль над членами бригады во время работы.

Выводы комиссии:

Данный несчастный случай считать связанным с производством.

Степень вины Дуйшоева А. М. определить 70 %, за предприятием оставить 30 %.

Российская Федерация

Генерирующие компании

Случай 1

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

09.01.2012, 14 час. 13 мин., от начала работы – 6 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем (пострадавших):

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 44 года

профессия (должность): заместитель начальника котлотурбинного цеха

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 6 мес., в том числе в данной организации 18 лет 11 мес.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 51 год

профессия (должность): электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений 4 разряда цеха тепловой автоматики и измерений

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет 2 мес., в том числе в данной организации 18 лет 1 мес.

3 пострадавший

пол: мужской

возраст: 55 лет

профессия (должность): машинист-обходчик по котельному оборудованию

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

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

1 пострадавший: обучение по охране труда с 24 ноября 2011 г. по 05 декабря 2011 г., проверка знаний по охране труда 05.12.2011 г. Протокол № 147-11;

2 пострадавший: обучение по охране труда с 11 сентября 2011 г. по 11 октября 2011 г., проверка знаний по охране труда 11 октября 2011 г. Протокол № 79;

3 пострадавший: обучение по охране труда с 07 сентября 2011 г. по 07 октября 2011 г., проверка знаний по охране труда 07 октября 2011 г. Протокол № 30

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

Главный корпус ТЭЦ, котельное отделение 2 очереди, котлоагрегат типа БКЗ 160-100 ГМ станционный номер 7, площадка обслуживания первого яруса горелок в районе горелки №4. Газопровод горелки №4, газопровод выполнен стальной трубой диаметром 100 мм, на газопроводе установлены предохранительный запорный клапан №4.1Гк-7, газопровод

безопасности, предохранительный запорный клапан №4.2Гк7, шаровый кран диаметром 100мм №4.3Гк-7, ввод в эксплуатацию после модернизации 17 ноября 2011 года. Предохранительный запорный клапан № 4.2Гк-7 марки ВН4М-1КП ст., находится в разобранном состоянии, снято: электропривод регулятора расхода газа и нижняя крышка клапана. Снятый электропривод регулятора закреплён проволокой на обмуровке горелки №4. Снятая нижняя крышка регулятора находится на металлическом настиле площадки обслуживания на расстоянии 1020 мм от левого края площадки и 710 мм от наружного края площадки. На предохранительно-запорном клапане №4.2Гк7 имеется бумажная бирка с надписью «4.2Гк7», левая часть бирки имеет следы копоти. Справа от разобранного ПЗК4.2Гк7. на расстоянии 540 мм находится запальная горелка ЗСУ-ПИ-60, слева от ПЗК 4.2Гк7 на расстоянии 2070мм находится гляделка, на запальной горелке и гляделки не предусмотрены уплотнения, препятствующие попаданию воздуха в топку котла. Справа от горелки №4 на расстоянии 7600 мм находится местный щит управления горелками. Газопроводы окрашены краской желтого цвета, следов обгорания краски не обнаружено. Слева от горелки №4 на расстоянии 760 мм расположены мазутопроводы, обмотанные асбоцементным шнуром. На мазутопроводе присутствуют следы воздействия пламени (копоть). Между ПЗК №4.2Гк7 и первой трубой мазутопровода расположен датчик давления на высоте 1730мм от настила площадки обслуживания. Корпус датчика давления покрывает копоть, и есть следы оплавления пластмассы.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Рабочая смена 09 января 2012 года с 8-00 по 20-00. Состав смены: начальник смены котлотурбинного цеха, ст. машинист котельного отделения, 3 пострадавший, ст. машинист турбинного отделения, машинист центрального теплового щита котельного отделения, машинист центрального теплового щита турбинного отделения, машинист-обходчик турбинного отделения 2 очереди, машинист обходчик турбинного отделения 1 очереди.

Около 12 часов начальник смены станции доложил исполняющему обязанности технического директора ТЭЦ о неполадках регенеративного воздухоподогревателя (РВП) № 8Б котлоагрегата № 8 и по его команде связался с начальником котлотурбинного цеха. Примерно в 13-00 на станцию прибыл 1 пострадавший по распоряжению начальника котлотурбинного цеха. При этом начальник смены станции в нарушение п.п. 2.1, 2.8. своей должностной инструкции не обеспечил оперативного руководства работой смены электростанции, не контролировал ведение заданных режимов работы, техническое состояние оборудования, соблюдение требований правил и инструкций, трудовой и производственной дисциплины подчинённым персоналом. Начальник смены котлотурбинного цеха доложил прибывшему 1 пострадавшему о неполадках на котлоагрегате № 8. При осмотре РВП 8Б 1 пострадавший неполадок не обнаружил и предложил взять нагрузку при необходимости на котлоагрегатах № 6 и № 7. На что начальник смены котлотурбинного цеха сказал, что в соответствии с записью в оперативном журнале горелки № 4 и № 5 на котлоагрегате № 7 не работают. После этого были произведены попытки розжига горелок №№ 4;5. Результаты оказались неудачные. По указанию 1 пострадавшего начальник смены котлотурбинного цеха вызвал 2 пострадавшего с его рабочего места. Ему было сказано о неработоспособности горелок. 2 пострадавший вместе со старшим машинистом котельного отделения пошли на первый ярус горелок котлоагрегате № 7 к местному щиту управления горелками и загрузили уставку срабатывания защиты по факелу на горелке №4. Ими была произведена повторная попытка розжига горелки № 4. После чего они вернулись на ЦТЩ и доложили о произведённых действиях. Через несколько минут горелка №4 снова погасла. С третьей попытки розожгли горелку №5. По устному указанию 1 пострадавшего была дана команда 2 пострадавшему и 3 пострадавшему, что под его руководством будет произведена чистка регулирующей части ПЗК №2 горелки №4 и втроем они направились на место установки ПЗК №2, при этом 1 пострадавший в нарушение п.п. 10.4.; 10.12.; 10.18.; 10.47. «Правила безопасности систем

газораспределения и газопотребления» не выписал наряд-допуск на производство газоопасных работ, не проинструктировал персонал о необходимых мерах безопасности, не была проведена подготовка рабочего места, не были выполнены технические мероприятия, препятствующие подаче газа на место производства работ. Минут через 5 начальник смены котлотурбинного цеха отправился на обход вверенного оборудования. При этом в нарушение п.п. 1.7., 2.3., 2.8., 2.9., 2.10. своей должностной инструкции не доложил начальнику смены станции о производстве газоопасных работ, не организовал подготовку к ремонту и вывод оборудования в ремонт, не произвёл допуск ремонтного персонала к работам на оборудовании, допустил производство газоопасных работ, не оформленных нарядом-допуском, не запретил производство работ при обнаружении нарушений правил безопасности. В помещении ЦТЩ оставались ст. машинист котельного отделения, машинист центрального теплового щита котельного отделения, машинист центрального теплового щита турбинного отделения. В нарушение п.п. 2.2., 2.8., 2.9.21. своей должностной инструкции старший машинист котельного отделения не обеспечил подготовку рабочего места к проведению газоопасных работ, не вывесил запрещающий плакат на кнопку «Пуск» горелки № 4, не запретил подчинённому ему машинисту-обходчику котельного отделения выполнять работы, противоречащие требованиям правил промышленной безопасности.

В 14 часов 12 минут 15 секунд со щита управления, расположенного в помещении ЦТЩ, старший машинист котельного отделения без команды начальника смены котлотурбинного цеха нажатием кнопки «Пуск» начинает розжиг горелки №4. В это время 1 пострадавший вместе с 3 пострадавшим сняли нижнюю крышку ПЗК №2. и производили его чистку, 2 пострадавший стоял рядом. Через 30 секунд после снятия нижней крышки 1 пострадавший услышал щелчок со стороны ПЗК №1 и понял, что начался процесс розжига горелки №4. 1 пострадавший дал команду всем покинуть место производства работ, но в это время срабатывает растопочный запорный клапан горелки №4, и произошло истечение газа с его воспламенением. 1 пострадавший рукой закрыл отверстия для уравнивания давления газа внутри регулирующего клапана, пламя погасло, но в 14 часов 12 минут 54 секунды сработал основной клапан, который 1 пострадавший удержать не смог и вышедший газ воспламенился от работающего котлоагрегата № 7. В 14 часов 13 минут 12 секунд автоматика останавливает процесс розжига. В это время, вернувшись обратно на ЦТЩ, начальник смены котлотурбинного цеха 1 пострадавший увидел старшего машиниста котельного отделения возле щита управления горелок котлоагрегата №7 и увидел, что индикация розжига горелки №4 горит зеленым цветом, что свидетельствует о пуске газа и розжиге горелки №4. Машинист центрального теплового щита котельного отделения и машинист центрального теплового щита турбинного отделения также находились в помещении ЦТЩ. Начальник смены котлотурбинного цеха окриком потребовал от старшего машиниста котельного отделения выключить горелку № 4, так как там находились люди. Старший машинист котельного отделения нажал кнопку остановки горелки № 4. Примерно через 2-3 минуты в помещение ЦТЩ зашел весь обгоревший 3 пострадавший. Одежда была в лохмотьях и тлела. Дежурный персонал посадил его на стул, сообщил начальнику смены станции о случившемся и о вызове скорой помощи. Скорую помощь вызывал начальник смены станции. После него в помещение ЦТЩ пришел 2 пострадавший. Обгоревшего 1 пострадавшего обнаружили на первом этаже административного здания, котлотурбинный цех вплотную примыкает к административному зданию. Машинист обходчик турбинного отделения 1 очереди оказывала помощь 1 пострадавшему. Две машины скорой помощи прибыли минут через пятнадцать и забрали пострадавших в лечебное учреждение.

Согласно медицинским заключениям о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести, 2 пострадавший получил термические ожоги пламенем I, II – III степени лица, шеи, предплечий, кистей площадью 13 %, ожоговый шок II степени код Т29.3 Т79.4, степень тяжести – тяжёлая. 1 пострадавший получил термические ожоги I – III степени промежности, лица, верхних

конечностей, ягодиц, бёдер, голеней площадью 24 %, ожоговый шок II степени, термоингаляционная травма код Т29.3 Т79.4 степень тяжести – тяжёлая. Согласно медицинскому свидетельству, причиной смерти 3 пострадавшего явилось: ожоговый шок, термические ожоги II – III степени более 90 % поверхности тела код Т31.9, воздействие других уточнённых источников огня, пламени код Х08.0.

По запросу и техническому заданию, утверждённому председателем комиссии по расследованию несчастного случая, с 13.01.2012 по 17.01.2012 проведена независимая техническая экспертиза по определению причины неисправности предохранительного запорного клапана (ПЗК-2) № 4.2 Гк-7 типа ВН 4М-1КП и возможности самопроизвольного открытия предохранительного запорного клапана (ПЗК-1) № 4.1 Гк-7 типа ВН 4Н-1П (без воздействия ключа управления). По результатам независимой экспертизы составлен Отчет группы технических экспертов по вопросам, касающимся аварии и группового несчастного случая, произошедших 09.01.2012 на котлоагрегате ст. № 7 ТЭЦ от 17.01.2012, в котором представлены следующие результаты экспертизы:

1. Причиной неисправности (увеличение необходимых механических усилий по перемещению регулирующего органа, вплоть до заклинивания) регулирующего клапана, встроенного в ПЗК-2 горелки № 4 котлоагрегата ст. № 7 являются мелкодисперсные отложения на трущихся поверхностях регулирующего клапана. Существующие фильтры на природном газе, поступающем к котлу, установлены в соответствии с проектом и отвечают требованиям ГОСТ 5542-87 по составу газа и требованиям руководства по эксплуатации РТБ 05708554-01.65 РЭ на клапан электромагнитный серии ВН, не предназначены для улавливания обнаруженных мелкодисперсных механических включений.

2. Анализ алгоритма работы автоматики розжига показал, что сам алгоритм и его техническая реализация исключает возможность самопроизвольного открытия ПЗК-1 и ПЗК-2 на горелке № 4 котлоагрегата ст. № 7.

Также в ходе расследования несчастного случая было установлено что:

- начальник котлотурбинного цеха, назначенный ответственным за осуществление производственного контроля на технических устройствах систем газораспределения и газопотребления (включая баллоны) ТЭЦ, не обеспечил контроль выполнения требований охраны труда при производстве газоопасных работ, не обеспечил качественное выполнение обязанностей подчинённого персонала, чем нарушил п.п. 2.7.1., 2.15 своей должностной инструкции и п.11 «Правил по организации и осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте»;

- заместитель технического директора по ремонту, назначенный ответственным за организацию осуществления производственного контроля на ОПО ТЭЦ, не обеспечил проведение контроля за выполнением работниками, ответственными за осуществление производственного контроля опасных производственных объектов, своих должностных обязанностей, чем нарушил п.п. 2.13.; 2.28.; 4.1. своей должностной инструкции;

- технический директор, назначенный ответственным за общее руководство системой производственного контроля на опасных производственных объектах ТЭЦ, не обеспечил проведение контроля за соблюдением работниками, ответственными за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, требований промышленной безопасности, чем нарушил п.п. 2.10.; 2.23.; 4.1. своей должностной инструкции;

- заместитель генерального директора - главный инженер Общества, назначенный ответственным за общее руководство системой производственного контроля на опасных производственных объектах тепловых электростанций, не в полной мере обеспечил руководство деятельностью структурных подразделений аппарата управления и ТЭС Общества по обеспечению ПБ, ОТ и ОС в соответствии с требованиями законодательства,

локальных нормативных актов Общества, чем нарушил п. 2.48. своей должностной инструкции.

7. Причины несчастного случая:

Основные: Отсутствие руководства работой смены станции со стороны начальника смены, недостаточный контроль за: -ведением заданных режимов работы, -техническим состоянием оборудования, -соблюдением требований правил и инструкций, -трудовой и производственной дисциплины подчинённым персоналом, чем нарушен п.п. 2.1, 2.8. должностной инструкции начальника смены станции ДИ№07-24-2009;

Низкая оперативная дисциплина дежурного персонала (начальника смены котлотурбинного цеха ТЭЦ не доложил начальнику смены станции о производстве газоопасных работ, чем нарушено требование п.1.7. должностной инструкции начальника смены котлотурбинного цеха ДИ №03.05-09);

Грубое нарушение правил промышленной безопасности при производстве газоопасных работ, выразившееся в производстве работ без подготовки рабочего места, без проведения инструктажа бригаде, без выполнения мероприятий по подготовке и безопасному проведению газоопасных работ, чем нарушен п.10.4. Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ-12-529-03);

Низкая производственная дисциплина оперативного персонала, выразившаяся в самовольном розжиге горелки №4, чем нарушены требования п.1.2., 2.8. должностной инструкции старшего машиниста котельного оборудования 6 разряда котлотурбинного цеха ДИ №03.10-09.

Сопутствующие: Низкое качество организации производственного контроля, не в полной мере осуществлено руководство деятельностью структурных подразделений аппарата управления и ТЭС Общества по обеспечению выполнения требований правил безопасности, чем нарушена ст. 11 ФЗ № 116-ФЗ от 21.07.1997г. «Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Низкое качество осуществления производственного контроля со стороны персонала, ответственного за осуществление производственного контроля, выразившееся в не обеспечении проведение контроля за соблюдением работниками, ответственными за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, требований промышленной безопасности, чем нарушена ст. 11 ФЗ № 116-ФЗ от 21.07.1997г. «Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов».

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. заместитель генерального директора - главный инженер Общества, ответственный за общее руководство системой производственного контроля на опасных производственных объектах тепловых электростанций, не в полной мере обеспечил руководство деятельностью структурных подразделений аппарата управления и ТЭС Общества по обеспечению ПБ, ОТ и ОС в соответствии с требованиями законодательства, локальных нормативных актов Общества, чем нарушил п. 2.48. «Должностной инструкции заместителя генерального директора – главного инженера № 16-01-01/02, п. 5.1.2. «Положения о распределении ответственности в Системе управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды и ст.11 ФЗ № 116-ФЗ от 21.07.1997г. «Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. технический директор ТЭЦ, ответственный за общее руководство системой производственного контроля на опасных производственных объектах ТЭЦ, не обеспечил проведение контроля за соблюдением работниками, ответственными за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, требований промышленной

безопасности, чем нарушил п.п. 2.10.; 2.23.; 4.1. «Должностной инструкции технического директора ТЭЦ» ДИ № 12-1101/2 и ст.11 ФЗ № 116-ФЗ от 21.07.1997г. «Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов».

3. заместитель технического директора ТЭЦ по ремонту, ответственный за организацию осуществления производственного контроля на ОПО ТЭЦ, не обеспечил проведение контроля за выполнением работниками, ответственными за осуществление производственного контроля опасных производственных объектов, своих должностных обязанностей, чем нарушил п.п. 2.13.; 2.28.; 4.1. «Должностной инструкции заместителя технического директора по ремонту ТЭЦ» ДИ № 12-1101/3 и ст.11 ФЗ № 116-ФЗ от 21.07.1997г. «Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов».

4. начальник смены ТЭЦ не обеспечил оперативного руководства работой смены электростанции, безопасное проведение восстановительных работ на котлоагрегате №7, не контролировал ведение заданных режимов работы, техническое состояние оборудования, соблюдение требований правил и инструкций, трудовой и производственной дисциплины подчинённым персоналом, не руководил действиями подчиненного персонала по ликвидации возгорания, чем нарушил п.п. 2.1, 2.5., 2.8., 2.12., должностной инструкции начальника смены станции ДИ№07-24-2009, п.10.4 Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ-12-529-03), утверждённых постановлением Госгортехнадзора России от 18.03.03 №9 и зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.03г., регистрационный №4376, статью 9 п.2 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 27 июля 1997 года №116-ФЗ.

5. начальник котлотурбинного цеха ТЭЦ, ответственный за осуществление производственного контроля на технических устройствах систем газораспределения и газопотребления (включая баллоны) ТЭЦ, не обеспечил контроль выполнения требований охраны труда при производстве газоопасных работ, не обеспечил качественное выполнение обязанностей подчинённого персонала, чем нарушил п.п. 2.7.1., 2.15 должностной инструкции начальника котлотурбинного цеха ДИ № 03.01-09, статью 9 п.2 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 27 июля 1997 года №116-ФЗ.

6. начальник смены котлотурбинного цеха ТЭЦ не доложил начальнику смены станции о производстве газоопасных работ, не организовал подготовку к ремонту и вывод оборудования в ремонт, не произвёл допуск ремонтного персонала к работам на оборудовании, допустил производство газоопасных работ, не оформленных нарядом-допуском, не запретил производство работ при обнаружении нарушений правил безопасности, чем нарушил п.п. 1.7., 2.3., 2.8., 2.9., 2.10. должностной инструкции начальника смены котлотурбинного цеха ДИ №03.05-09, п.п.10.4., 10.12., 10.47 Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ-12-529-03), утверждённых постановлением Госгортехнадзора России от 18.03.03 №9 и зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.03г., регистрационный №4376, статью 9 п.2 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 27 июля 1997 года №116-ФЗ.

7. 1 пострадавший - заместитель начальника котлотурбинного цеха ТЭЦ, ответственный за организацию безопасного выполнения работ на технических устройствах систем газораспределения и газопотребления котлотурбинного цеха, не осуществлял контроль за состоянием охраны труда в цехе, допустил производство газоопасных работ без оформления наряда-допуска, без подготовки рабочего места и без выполнения технических мероприятий препятствующих подаче газа на место производства работ, не проинструктировал персонал о необходимых мерах безопасности, чем нарушил п.п. 2.4.,

2.23., 2.24., 2.31., 2.35., должностной инструкции заместителя начальника котлотурбинного цеха ДИ №03.02-09, п.п.10.4., 10.11., 10.12., 10.18., 10.47. Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ-12-529-03), утверждённых постановлением Госгортехнадзора России от 18.03.03 №9 и зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 04.04.03г., регистрационный №4376, статью 9 п.2 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 27 июля 1997 года №116-ФЗ.

8. старший машинист котельного отделения котлотурбинного цеха ТЭЦ не обеспечил подготовку рабочего места к проведению газоопасных работ, не запретил подчинённому ему машинисту-обходчику котельного отделения выполнять работы, противоречащие требованиям правил промышленной безопасности, без команды начальника смены котлотурбинного цеха приступил к розжигу горелки № 4 котлоагрегата № 7, что привело к загазованности зоны производства работ с дальнейшим воспламенением газозвдушной смеси и групповому несчастному случаю, чем нарушил п.п. 2.2., 2.8., 2.9.21., должностной инструкции старшего машиниста котельного оборудования 6 разряда котлотурбинного цеха ДИ №03.10-09.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Разработать отдельную технологическую карту на выполнение работ по чистке и настройке регулирующей части предохранительных запорных клапанов газопроводов горелок котлоагрегатов ТЭС.

2. Выпустить распорядительный документ, запрещающий выполнение работ на газовом оборудовании работающих котлов ТЭС.

3. Обстоятельства несчастного случая и выводы комиссии по расследованию несчастного случая довести до сведения всего персонала Общества.

4. Провести внеплановый инструктаж всему оперативному персоналу и лицам, ответственным за безопасное производство работ на опасных производственных участках.

5. Провести внеочередную проверку знаний по охране труда, а также требований нормативно-технической документации в электроэнергетике должностных лиц ТЭЦ в Центральной постоянно действующей аттестационной комиссии Общества:- начальнику котлотурбинного цеха;

- 1 пострадавшему;
- начальнику смены станции;
- начальнику смены КТЦ;
- старшему машинисту котельного отделения;

6. Провести внеочередную аттестацию в Центральной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору заместителю генерального директора - главному инженеру и заместителю технического директора по ремонту ТЭЦ.

7. Провести анализ схем газопроводов перед горелками котлоагрегатов на всех ТЭС Общества.

Случай 2

1. Дата и время несчастного случая:

10.01.2012, 13 час. 30 мин.; от начала работы – 5 час.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 54 года

профессия (должность): уборщик производственных помещений

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 10 мес., в том числе в данной организации 2 года 10 мес.

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

- вводный инструктаж: 24.02.2009 г.

- первичный 24.02.2009 г.

- повторный инструктаж: 01.12.2011 г.

- проверка знаний по охране труда (виду работ): 02.03.2011 г.

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

Внутристанционная автодорога возле помещения душевых цеха топливоподдачи, покрытие дороги – асфальт, выбоины и другие дефекты покрытия в месте происшествия отсутствуют, автодорога имеет утрамбованное снежное покрытие 1,5-2см.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 13-00 пострадавшая, переходя автодорогу между помещениями душевых цеха топливоподдачи и дробильным корпусом №1, оступилась и, потеряв равновесие, упала. После падения пострадавшая почувствовала боль в области запястья левой руки. Доложив заместителю начальника цеха топливоподдачи, что плохо себя чувствует, отпросилась домой. Дома рука распухла и пострадавшая обратилась за помощью в травмпункт городской больницы.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность и невнимательность пострадавшей.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Пострадавшая нарушила Инструкцию по охране труда уборщика производственных помещений цеха топливоподдачи: п. 3.6. «При передвижении по территории станции быть внимательным и осторожным»

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеплановые инструктажи персоналу о соблюдении мер безопасности при передвижении по территории станции.

2. Провести осмотр путей следования на работу и с работы, а также маршрутов передвижения во время работы подчиненного персонала на предмет возможности получения травмы, при необходимости принять меры по устранению выявленных нарушений.

3. Проверить инструкции по охране труда на предмет описания в них путей следования на работу и с работы, маршрутов движения во время работы, при необходимости внести дополнения.

Случай 3

1. Дата и время несчастного случая:

11.01.2012, 10 час. 35 мин.; от начала работы – 2 часа

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 57 лет

профессия (должность): главный специалист административно-хозяйственного отдела аппарата управления

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

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Обледеневший участок дворовой территории .

6. Обстоятельства несчастного случая:

11.01.2012 в 9 час 20 мин пострадавшая по поручению начальника АХО поехала в организацию для передачи документов. Сдав документы, она отправилась обратно к ожидавшей ее машине. Проходя к проходной по дворовой территории, покрытой льдом, поскользнулась и упала, получив при этом травму левой руки. Степень тяжести травмы – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Падение на скользкой поверхности, в том числе покрытой льдом.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая: не предусмотрены.

Случай 4

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

13.01.2012, 09 час. 10 мин., от начала работы – 1 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерения электростанций 4 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 24 года 10 мес., в том числе в данной организации 24 года 10 мес.

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

- вводный инструктаж: 05.03.1987 г.
- первичный инструктаж: 27.05.2010 г.
- повторный инструктаж: 11.01.2012 г.
- обучение по охране труда по профессии или виду работ, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 21.11.2011 г. по 22.11.2011 г.
- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол № 352 от 22.11.2011 г.

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

Площадка ТЭЦ, участок территории котельного отделения котлотурбинного цеха, расположенный около маршевой лестницы парового котла № 6 (отметка 0.00 м). На расстоянии 690 мм – 1160 мм от первой ступени маршевой лестницы находятся пятна бурого цвета, рядом с ними (частично их закрывая) лежат дисковые диаграммы в количестве 4 штук (давление газа на паровом котле №2, расход газа на паровом котле №2, давление газа на паровом котле №4, расход газа на паровом котле №4). Также, в этом месте, на бетонном полу лежат: очки, сотовый телефон, ключ от сборок. На расстоянии 2950 мм от первой ступени маршевой лестницы лежит защитная каска, в которой подбородочный ремень заправлен внутрь каски за фиксаторы и находится в закрученном виде.

Спуск с отметки +7.00 метров на отметку 0.00 метров в район мельницы 6-Б парового котла №6 осуществляется по маршевой лестнице, оборудованной промежуточной площадкой, перильным ограждением с обеих сторон со ступенями из рифленой стали. Угол наклона составляет 50 градусов. Маршевая лестница изготовлена в соответствии с чертежами и проектной документацией парового котла №6. Полы на отметке 0.00 метров котельного отделения котлотурбинного цеха бетонные ровные.

Несчастный случай произошел в темное время суток.

Освещение площадок обслуживания котла и маршевых лестниц комбинированное - достаточное: естественное через оконные проемы и искусственное при помощи пяти светильников с лампами накаливания.

6. Обстоятельства несчастного случая:

На производственном подразделении ТЭЦ для оперативного персонала установлен двухсменный суточный режим работы по 12 часов в смену: 1 смена – с 8-00 до 20-00; 2 смена с 20-00 до 08-00. Работа сменного (оперативного) персонала организована в соответствии с графиком смен «А», «Б», «В», «Г».

Пострадавший прибыл на работу в смену «Г» в 7 часов 25 минут 13 января 2012 года. После переодевания в спецодежду, он прошел предсменный медицинский осмотр в медпункте ТЭЦ и был допущен к работе. Пострадавший доложил начальнику смены станции о приеме смены. Согласно Должностной инструкции электрослесаря по обслуживанию автоматики и средств измерений цеха тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ), пострадавший начал обход и осмотр устройств тепловой автоматики и измерений с заменой диаграмм записывающих устройств.

Как следует из объяснения машиниста котла, пострадавший в 7 часов 55 минут зашел в помещение машиниста котлов, поздоровался с ним и пошел менять диаграммы записывающих устройств по давлению газа на паровой котел № 4. После замены диаграмм на паровом котле № 4, пострадавший зашел в помещение машиниста котлов и сказав, что пойдет менять диаграммы на ГРП, направился в сторону парового котла № 6 (в направлении места нахождения ГРП).

С 8 часов 45 минут до 09-00 часов старший машинист турбинного отделения неоднократно вызывал по громкоговорящей связи пострадавшего для подготовки рабочего

места ремонтному персоналу по наряду-допуску. Вызовами по громкоговорящей связи пострадавшего найти не удалось. На телефонные звонки на его мобильный телефон он также не отвечал. Заместитель начальника цеха ТАИ вместе с мастером по ремонту оборудования начали поиски пострадавшего. Мастер, проходя зольное отделение, между мельницами паровых котлов № 5 и № 4 в 09 часов 05 минут, встретил пострадавшего, на лице и руках которого была кровь. Мастер взял под руку пострадавшего и повел его в медпункт ТЭЦ. По пути мастер спросил пострадавшего «Что случилось?». На заданный вопрос пострадавший ответил: «Куда ты меня тащишь?». На следующий вопрос мастера: «Где болит?» пострадавший ответил, чтобы он его отпустил.

Доведя пострадавшего до медпункта ТЭЦ, в 09 часов 10 минут мастер усадил пострадавшего вместе с фельдшером на кушетку. При осмотре и оказании первой медицинской помощи фельдшером пострадавший на вопросы не отвечал, словесному контакту был недоступен. В 09 часов 28 минут прибыла вызванная машина «Скорой помощи», которая в 10 часов 04 минуты доставила пострадавшего, в сопровождении фельдшера, в приемное отделение ЦРБ, где он был госпитализирован.

В 08 часов 30 минут 14.01.2012 года пострадавший умер в ЦРБ.

В соответствии с заключением специалиста № 21:

1. При судебно-медицинском исследовании трупа пострадавшего обнаружены следующие телесные повреждения:

а) ушибленная рана левой затылочной области, кровоподтек левого верхнего века, кровоизлияние в мягкие ткани левой теменно-затылочной области, ушиб головного мозга средней степени тяжести (клинически), двухстороннее субарахноидальное кровоизлияние, перелом костей свода и основания черепа;

б) кровоподтек правой верхней конечности, кровоизлияние в мягкие ткани грудной клетки и поясничной области справа.

2. Все вышеописанные телесные повреждения образовались от действия твердых тупых предметов, в срок, который может соответствовать 13.01.2012г.

3. Закрытая черепно-мозговая травма, компонентами которой являются: ушибленная рана левой затылочной области, кровоподтек левого верхнего века; кровоизлияние в мягкие ткани левой теменно-затылочной области; ушиб головного мозга средней степени тяжести (клинически), двухстороннее субарахноидальное кровоизлияние; перелом костей свода и основания черепа расценивается как причинившая тяжкий вред здоровью по признаку вреда здоровью опасного для жизни человека, создающего непосредственную угрозу для жизни.

4. Кровоподтек правой верхней конечности и кровоизлияние в мягкие ткани грудной клетки и поясничной области справа причинной связи со смертью не имеют и расцениваются, как в совокупности, так и в отдельности, как не причинившие вреда здоровью, так как не повлекли за собой кратковременного расстройства здоровья или незначительной стойкой утраты общей трудоспособности.

5. Смерть пострадавшего наступила (согласно данным медицинской документации) 14.01.2012 в 08 час. 30 мин. в результате отека и нарушения микроциркуляции головного мозга, являющегося осложнением закрытой черепно-мозговой травмы.

6. Не исключена возможность образования выявленных повреждений, составляющих комплекс закрытой черепно-мозговой травмы в результате не менее одного травматического воздействия твердого тупого предмета в область верхнего века левого глаза и левой надбровной дуги с последующим падением пострадавшего из положения стоя на ногах и ударом затылочной областью слева о тупой твердый предмет.

7. При судебно – химическом исследовании крови из трупа пострадавшего наличие этилового спирта не выявлено. Заключение специалиста № 281 судебно-химического исследования от 24.01.2012г.

«Заключение специалиста» окончено: 27 января 2012 года.

7. Причины несчастного случая:

Падение пострадавшего, происшедшее по неустановленной причине во время спуска по маршевой лестницы котла №6, в результате чего пострадавшим были получены травмы, от которых он впоследствии скончался в больнице.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеплановый инструктаж на рабочем месте по безопасности труда всему персоналу ТЭЦ в связи с несчастным случаем.

2. Провести обучение по безопасности передвижения персонала ТЭЦ по маршевым лестницам и площадкам обслуживания тепломеханического оборудования производственного подразделения.

3. Организовать изучение со всем оперативным персоналом производственного подразделения безопасных маршрутов обхода оборудования.

Случай 5

1. Дата и время несчастного случая:

14.01.2012, 16 час. 10 мин.; от начала работы - 8 час.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 54 года

профессия (должность): машинист топливоподачи 5 разряда

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

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

- вводный инструктаж: 10.08.1992 г.

- повторный инструктаж: 14.11.2011 г.

- проверка знаний по охране труда (виду работ): 16.09.2011 г.

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

Внутристанционная автодорога, покрытие дороги – асфальт, на асфальте наледи, образовавшиеся за ночь.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 16-10, после окончания смены, пострадавшая направилась к банкомату, расположенному на территории станции и, переходя автодорогу, поскользнулась и упала. После падения, почувствовав острую боль в правой руке, пострадавшая обратилась за помощью в здравпункт предприятия.

7. Причины несчастного случая:

Несвоевременная уборка наледей на дорогах и пешеходных дорожках. Личная неосторожность пострадавшей.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник административного отдела, нарушила приказ от 08.07.2011 №999 «О закреплении территории».

Начальник смены цеха топливоподачи, нарушил п.2.33 раздела «Должностные обязанности».

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеплановые инструктажи персоналу по теме: «Соблюдение мер безопасности при передвижении по территории станции».

2. Провести внеплановые инструктажи персоналу по теме: «Порядок оповещения пострадавшим (или очевидцем) при свершении несчастного случая (получения травмы) руководителя структурного подразделения».

Случай 6

1. Дата и время несчастного случая

16.01.2012, 10 час. 50 мин.; от начала работы 2 час.

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 61 год

профессия (должность): инспектор

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

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Несчастный случай произошел на выходе из здания участка управления по реализации тепловой энергии на улицу. Вход в здание оборудован тремя площадками. Верхняя площадка на входе имеет противоскользящее резиновое покрытие. Две ступеньки, облицованные мраморной плиткой, примыкают к нижней площадке. Площадки и ступеньки обрамлены по периметру металлическим уголком 50x50 мм. Металлическое обрамление, ступеньки и площадки входа находятся в исправном состоянии. Опасными факторами на месте происшествия явились: площадки и ступеньки входа в здание; уборка площадок и ступенек проводилась без использования противогололедных веществ; поверхности площадок и ступенек частично покрыты снегом.

6. Обстоятельства несчастного случая

16.01.2012 в 10 час. 25 мин. инспектор Центра по работе с клиентами сообщил заместителю начальника о предстоящей поездке по заявке, поступившей по телефону от абонента, о необходимости выполнения работ по пломбировке приборов учета тепла. Получив разрешение на выполнение работы, пострадавший в 10 час. 30 мин. оформил запись «убытие» в «журнале разъездов». Далее в 10 час.45 мин. вышел из здания на улицу. Двигаясь по площадке, которая была частично покрыта снегом, он поскользнулся и упал лицом вниз,

при этом ударившись лицом о ступеньки. После удара пострадавший, поднявшись, обнаружил кровотечение в области лица и сразу вернулся в кабинет заместителя начальника, рассказав ему о своем падении и о том, как получил травму. По указанию заместителя начальника, пострадавшему была оказана первая доврачебная помощь (приложен лед), после чего он был направлен в сопровождении на машине в травматологический пункт, где пострадавшему провели обследование и госпитализировали в Городскую клиническую больницу.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительное техническое состояние зданий и сооружений, территории (04).

Основной причиной несчастного случая явилось нарушение требований ст.214 Трудового кодекса РФ «Работник обязан: соблюдать требования охраны труда», личная неосторожность инспектора, пострадавшего при движении по скользкой, частично покрытой снегом поверхности.

Сопутствующей причиной несчастного случая явилось нарушение требований:

- ПОТ РО 14000-004-98 «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений» п.9.14 где указано:

«Необходимо регулярно производить уборку территории, вывоз мусора и отходов производства. Зимой необходимо очищать проезды и проходы от снега, посыпать песком дороги и тротуары».

- Должностной инструкции заместителя начальника хозяйственного управления, Раздела 2 «Должностные обязанности», п.2.3. «Организует работы по уборке территории, праздничному оформлению фасадов зданий проходных и т.п. Генеральной дирекции и филиалов Общества»,

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

пострадавший – нарушение требований:

- ст.214 Трудового кодекса Российской Федерации «Работник обязан: соблюдать требования охраны труда», личная неосторожность пострадавшего при движении по скользкой, частично покрытой снегом поверхности.

Факт грубой неосторожности со стороны пострадавшего не усматривается.

Заместитель начальника по хозяйственному обеспечению - нарушение требований:

–ПОТ РО 14000-004-98 «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений» п.9.14, где указано: «Необходимо регулярно производить уборку территории, вывоз мусора и отходов производства. Зимой необходимо очищать проезды и проходы от снега, посыпать песком дороги и тротуары»;

- Должностной инструкции заместителя начальника хозяйственного управления, Раздела 2 «Должностные обязанности», п.2.3. «Организует работы по уборке территории, праздничному оформлению фасадов зданий проходных и т.п.»,

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Издать приказ по данному несчастному случаю и ознакомить с ним всех работников под роспись.

2. Провести внеплановый инструктаж всем работникам на тему: «Правила и меры безопасности при движении по гололеду или заснеженной поверхности. Первая помощь в случаях получения травм, связанных с падением на скользкой поверхности, переохлаждением и обморожением».

3. Ответственным лицам за содержание территорий проводить проверки их состояния (принимать меры направленные на своевременную и качественную уборку), наличия в достаточном количестве противогололедных веществ. О выявленных нарушениях предоставлять информацию в хозяйственное управление и службу охраны труда для принятия неотложных мер.

Случай 7

1. Дата и время несчастного случая:

19.01.2012, 16 час. 55мин.

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 53 года

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

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

- вводный инструктаж – 11.01.2011 г.

- проверка знаний по охране труда – 29.01.2012 г.

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

Ремонтный бокс №8 ремонтно-механической мастерской.

6. Обстоятельства несчастного случая:

От воздействия движущихся предметов произошла травматологическая ампутация ногтевых фаланг 2-3 – го пальцев правой кисти,

7. Причины несчастного случая:

основная причина – проведение ремонтных работ на работающем двигателе автопогрузчика; сопутствующие причины – отсутствие контроля со стороны руководящего персонала; несоблюдение дисциплины труда.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

- Начальник УМиТ - нарушение п.1.7. Должностной инструкции;

- Водитель автопогрузчика (слесарь по обслуживанию тепловых сетей 5 разряда) - нарушение п.3.20 Инструкции по охране труда для водителя автопогрузчика, п.п. 2.2.3, 2.3.1. Трудового договора №1 от 11.01.2011 года.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки:

- Провести инструктаж персоналу Участка механизации и транспорта.

- Проработать материалы несчастного случая с техническим персоналом.

Случай 8

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

24.01.2012, 22 час. 50 мин.; от начала работы – 2 часа.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): составитель поездов

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

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

- вводный инструктаж: 01.02.2008 г.

- первичный инструктаж: 01.02.2008 г.

- инструктаж по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 30.12.2011 г.

- стажировка: с 01.02.2008 г. по 25.02.2008 г.

- обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 10.08.2009 г. по 21.08.2009 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 21 марта 2011 г., протокол №15.

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

Здание вагоноопрокидывателя № 2 на территории топливно-транспортного цеха ТЭЦ. Согласно протоколу осмотра тело пострадавшего находилось на решётке приёмного бункера № 2, расположенного на глубине трёх метров от поверхности площадки прохода вагоноопрокидывателя. На площадке для служебного прохода составителей поездов на расстоянии 1.5 м. от начала платформы по ходу движения вагона находилась связка ключей, за ними на расстоянии 1.7 м. часть волосяного покрова пострадавшего и вязаная шапочка черного цвета. От места нахождения шапочки на рифленой поверхности площадки присутствуют следы волочения пострадавшего расстоянием в 1 метр. В конце следа находится радиостанция, зацепившаяся ремнём за край поверхности платформы.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: Движущийся железнодорожный состав.

6. Обстоятельства несчастного случая:

24.01.2012 пострадавший прошел медицинское освидетельствование и заступил на смену (19 часов 45 минут), в которой работали машинист тепловоза, составитель поездов, 2 машиниста вагоноопрокидывателя, машинист топливоподачи. В 22 часа 40 минут машинист вагоноопрокидывателя (В/О) после выгрузки вагона и осмотра В\О № 2 зашел в кабину В/О № 2 и дал разрешение пострадавшему на постановку очередного гружёного вагона. На момент выдачи разрешения в кабине находились составитель поездов, машинист вагоноопрокидывателя, машинист топливоподачи. Получив разрешение, пострадавший, выйдя из кабины В/О № 2, приступил к выполнению маневровых операций по постановки вагона. Дав команду машинисту тепловоза «Вперёд», привёл ж\д состав в движение. Пострадавший на связь больше не выходил. Машинист тепловоза, не получив команду от пострадавшего на останов состава «Остановка», запросил по радиации у пострадавшего «Почему так долго двигаемся», и, не получив ответа, немедленно произвёл остановку ж\д состава. Составитель поездов, находясь в кабине В\О № 2 и слушая переговоры по своей радиостанции (услышав запрос машиниста тепловоза и не услышав ответ пострадавшего), выбежал на улицу и принял меры по отысканию пострадавшего. Осмотрев ж\д путь № 2 под вагонами, платформу В/О № 2 и не найдя пострадавшего, вернулся в кабину В/О № 2 и

попросил помощь у находившихся там для продолжения поиска. Продолжая поиск, составитель поездов, повторно обойдя состав, прошёл на платформу В/О № 2 и посмотрев вниз, увидел ноги пострадавшего, лежащего на решётке приёмного бункера № 2 на животе, без движения, лицом вниз. Голова и руки пострадавшего находились в одной из ячеек решётки. Составитель поездов криком подозвал находящихся рядом машиниста топливоподачи и подошедшего начальника смены ТТЦ. Спустившись вниз к пострадавшему, начальник смены ТТЦ, составитель поездов, машинист вагоноопрокидывателя и машинист топливоподачи увидели, что пострадавший не подавал признаков жизни. Его ноги были раскинуты в разные стороны в неестественной позе, верхняя одежда разорвана, голова и руки находились в одной из ячеек решётки, головной убор отсутствовал. При попытке прощупать пульс на сонной артерии, приподняв голову пострадавшего, увидели на правой стороне затылочной части кровь, пульс не прощупывался. Начальник смены ТТЦ по телефону сообщил о случившемся несчастном случае начальнику смены станции и вызвал скорую помощь. Прибывший врач скорой помощи в 23:40 24.01.2012 констатировал смерть пострадавшего.

В ходе расследования данного несчастного случая было установлено, что вещи и предметы, найденные на платформе вагоноопрокидывателя, принадлежащие пострадавшему, свидетельствуют о том, что пострадавший в момент происшествия несчастного случая находился на платформе вагоноопрокидывателя в нарушение инструкции по охране труда составителя поездов (ИОТ-007-ТТЦ) топливно-транспортного цеха Читинской ТЭЦ-1 и был травмирован движущимся железнодорожным составом (железнодорожный вагон № 53834230), который двигался со скоростью 2 км. в час.

7. Причины несчастного случая:

1. Основной причиной несчастного случая стало нахождение (приближение) пострадавшего на расстоянии менее 2-х метров от крайнего рельса при движении железнодорожного подвижного состава во время маневровых работ, что является нарушением требований инструкции по охране труда составителя поездов (ИОТ-007-ТТЦ) топливно-транспортного цеха ТЭЦ.

п. 2.17 – при движении поездов, маневровых составов, локомотивов заблаговременно отходить в безопасное место на расстояние не менее 2-х метров от крайнего рельса, наблюдая за габаритом движущего подвижного состава, повернувшись лицом навстречу движущемуся составу.

2. Недостаточные профилактические меры по обеспечению безопасности труда работниками топливно-транспортного цеха, что является нарушением требований статей 189 и 212 Трудового кодекса РФ.

ст. 212 ТК РФ – работодатель обязан обеспечить организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах/

ст. 189 ТК РФ - /Работодатель обязан в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда/.

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

1. пострадавший - нарушил требования инструкции по охране труда составителя поездов (ИОТ-007-ТТЦ) топливно-транспортного цеха ТЭЦ

п. 2.17 – при движении поездов, маневровых составов, локомотивов заблаговременно отходить в безопасное место на расстояние не менее 2-х метров от крайнего рельса,

наблюдая за габаритом движущего подвижного состава, повернувшись лицом навстречу движущемуся составу.

2. диспетчер - маневровый ТТЦ ТЭЦ - не создала достаточных условий, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда, что является нарушением требований статьи 189 Трудового кодекса РФ.

ст. 189 ТК РФ - /Работодатель обязан в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда/.

3. начальник смены ТТЦ ТЭЦ - не создал достаточных условий, необходимых для соблюдения работниками дисциплины труда, что является нарушением требований статьи 189 Трудового кодекса РФ.

ст. 189 ТК РФ - /Работодатель обязан в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда/.

4. заместитель начальника ТТЦ ТЭЦ по железнодорожному хозяйству - не создал достаточных условий, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда, что является нарушением требований статьи 189 и 212 Трудового кодекса РФ.

ст. 189 ТК РФ - /Работодатель обязан в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда/.

ст. 212 ТК РФ – работодатель обязан обеспечить организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах/

5. начальник ТТЦ ТЭЦ – не организовал контроль за состоянием условий труда на рабочем месте и за созданием условий, необходимых для соблюдения работниками дисциплины труда, что является нарушением требований статей 189 и 212 Трудового кодекса РФ.

ст. 212 ТК РФ – работодатель обязан обеспечить организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах/;

ст. 189 ТК РФ - /Работодатель обязан в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором создавать условия, необходимые для соблюдения работниками дисциплины труда/.

Профсоюзный комитет, рассмотрев материалы данного несчастного случая, приходит к единому мнению, что, ввиду смерти пострадавшего, степень его вины не определять.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеплановый инструктаж всему персоналу предприятия.
2. Проводить внезапные проверки выполнения работниками своих обязанностей на рабочих местах и дисциплины труда.

Случай 9

1. Дата и время несчастного случая:

25.01.2012, 10 час. 10 мин.; от начала работы 2 часа.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 53 года

профессия (должность): инженер-лаборант

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 9 мес., в том числе в данной организации 28 лет 3 мес.

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

- вводный инструктаж – 22.12.2006 г.

- повторный – 10.01.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии, при выполнении которой произошел несчастный случай – 20.07.2011 г.

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

Береговая линия реки, нижняя часть спуска к месту отбора проб.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Согласно должностным обязанностям и графика отбора проб, 25.01.2012 в 10-10 пострадавшая и слесарь тепловых сетей котлотурбинного цеха прибыли на дежурной машине к реке с целью производства отбора проб воды. При подходе к месту отбора проб, в нижней части спуска к береговой линии пострадавшая оступилась и упала на левый бок, получив при этом травму левой руки.

Пострадавшая обратилась в травматологическое отделение областной больницы №3. Назначено амбулаторное лечение.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, прочие причины, квалифицированные по материалам расследования несчастного случая: личная неосторожность, неблагоприятные природные факторы и погодные условия.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

- начальник ЦВП не обеспечила выполнение подчиненным персоналом установленных Правил промышленной, пожарной безопасности, эксплуатации и охраны труда, чем нарушила пункт 5.12 Положения о цехе водоподготовки ТЭЦ.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

(указать содержание мероприятий и сроки их выполнения)

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

2. Провести внеочередной инструктаж с записью в журнале инструктажей всему технологическому персоналу ТЭЦ на тему: «Остановись и подумай», а так же по применению противогололедных накладок.

3. Ответственность за содержание территории в районе нахождения точек отбора проб и обеспечение безопасных условий работ закрепить за КТЦ распорядительным документом.

4. В инструкцию по ОТ слесаря тепловых сетей котлотурбинного цеха внести соответствующие дополнения.

5. Провести проверки состояния маршрутов движения персонала и мест проведения работ на открытом воздухе.

6. Обеспечить безопасный подход к месту отбора проб: организовать временные ступени и поручни.

7. Обеспечить своевременную уборку от снега территории в районе нахождения точек отбора проб.

8. В летний период оборудовать место отбора проб стационарными мостками.

Случай 10

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

31.01.2012, 11 час. 20 мин.; от начала работы – 3 часа

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 56 лет

профессия (должность): ведущий бухгалтер центральной бухгалтерии аппарата управления

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 21 год 1 мес., в том числе в данной организации 6 лет 11 мес.

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Проезжая часть улицы – горизонтальная, покрытие – асфальтовое, состояние покрытия – сухое, дорожное покрытие предусмотрено для движения транспорта в двух направлениях, на проезжую часть нанесена хорошо видимая продольная разметка для разделения встречных потоков транспорта.

6. Обстоятельства несчастного случая:

31.01.2012 пострадавшая по указанию заместителя главного бухгалтера поехала в Филиал ГУ МРО ФСС, чтобы отвезти больничные листы для проведения проверки. Сдав документы, она направилась обратно в Аппарат управления на место работы. При переходе проезжей части улицы была сбита легковым автомобилем. На вызванной машине скорой помощи пострадавшая была доставлена в ГКБ, где на второй день скончалась.

7. Причины несчастного случая:

Дорожно-транспортное происшествие. Причины, вызвавшие данный несчастный случай, будут установлены в ходе расследования, проводимого СЧ СУ УВД.

8. *Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:* будут установлены в ходе расследования.

9. *Мероприятия по устранению причин несчастного случая:* не предусмотрены.

Случай 11

1. *Дата и время несчастного случая:*

02.02.2012, 14 час. 46 мин.; от начала работы 7 час.

2. *Наименование организации:*

Теплоэлектроцентраль

3. *Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 25 лет

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

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 1 мес., в том числе в данной организации 1 год 8 мес.

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

- вводный инструктаж: 01.06.2010 г.

- первичный инструктаж: 01.06.2010 г.

- стажировка: с 01.01.2011 г. по 24.01.2011 г.

- обучение по охране труда по профессии: с 27.01.2011 г. по 21.12.2011 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии: 21.04.2011 г., протокол № 41.

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

Помещение РУСН-6кВ секция 7РО, трансформатор напряжения 7РОИ яч.№ 238.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: заземляющие ножи трансформатора напряжения 7РОИ яч. № 238.

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

2 февраля 2012г. бригада электромонтеров проводила работы по наряду-допуску по профилактическому восстановлению цепей релейной защиты и автоматики в релейном отсеке ячейке № 238 секции 7РО РУСН-6кВ. По условиям наряда-допуска, ячейка 238 остается под напряжением, меры по подготовке рабочих мест – выкатить НТМИ в ремонтное положение без включения заземляющего ножа, отдельные указания – шторы шинного отсека яч.238 сек.7РО запереть на замок. Согласно типовой программе вывода в ремонт и ввода в работу устройств РЗА, в цепях трансформатора напряжения РУСН-6кВ требовалось провести снятие потенциальной диаграммы и выполнить проверку выходных реле. Начальник смены электроцеха дал задание пострадавшему на сборку электрической схемы трансформатора напряжения 7РОИ. В 14-40 пострадавший пришел в секцию 7РО и приступил к сборке электросхемы, для чего снял плакаты безопасности с ячеек и замок с привода разъединителя заземляющих ножей, который фиксировал их в отключенном положении. Пострадавший вставил в привод управления разъединителем заземляющего ножа специальную штангу, ошибочно попытался включить заземляющий нож, что привело к короткому замыканию. От воздействия экстремальных температур он получил ожоги. Секция отключилась действием релейной защиты «Токовая отсечка». Пострадавшему была оказана первая помощь персоналом здравпункта, далее он был доставлен в хирургическое отделение центральной многопрофильной больницы.

Термический ожог I-II степени обеих кистей, лица, правой голени, правой ягодичной области S 10%. Травма категории: легкая степень.

7. Причины несчастного случая:

1. Нарушение трудовой и производственной дисциплины: включение заземляющих ножей на оборудовании, заведомо находящемся под напряжением (ПОТ РМ-016-2001 п.3.5.6.);

2. Неприменение средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током: неприменение защитного экрана для лица, перчаток термостойких и диэлектрических.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

- пострадавший несет ответственность за нарушение п.3.5.6. Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001 в части включения заземляющих ножей на заведомо находящееся под напряжением оборудование; п.3.22., п 1.19 Инструкции по охране труда электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанций 6 разряда, а именно в части неприменения СИЗ.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Провести внеочередную проверку знаний по ПТБ, должностным инструкциям и нормативам по охране труда пострадавшему;

- Обстоятельства несчастного случая проработать со всем персоналом станции;

- Провести внеочередной инструктаж персоналу электроцеха «Меры безопасности при проведении оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000В. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ».

Случай 12

1. Дата и время несчастного случая:

07.02.2012, 16 час. 25 мин., от начала работы 7 часов.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) 6 разряда;

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

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

- вводный инструктаж – 02.05.2006 г.

- инструктаж первичный - 03.05.2006 г.

- инструктаж повторный - 23.01.2012 г.

- инструктаж целевой - 07.02.2012 г.

- стажировка - с 03.05.2006 г. по 22.05.2006 г.

- обучение по охране труда - с 03.05.2006 г. по 22.05.2006 г.

- проверка знаний по охране труда - протокол № 04-11 от 25.05.2011 г.

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

Участок автодороги. Проезжая часть - горизонтальная. Вид покрытия - асфальт. Состояние покрытия - покрыто льдом. Ширина покрытия - 7 метров, для двух направлений. Разметки нет. К проезжей части примыкает справа обочина, покрытая снегом, далее - лесополоса; слева - обочина, покрытая снегом, далее - пустырь. Метеоусловия - солнечная морозная погода при естественном освещении. Железнодорожный нерегулируемый переезд № 1 пути № 13 внутренних железнодорожных путей ТЭЦ. Путь № 13 пересекает автодорогу. На переезде имеются два поворотных шлагбаума, которые используются для проведения ремонтных работ на переезде. Светофор установлен на обочине автодороги на расстоянии 1,2 метра от края асфальта. Светофор закреплен на стойке (стальная труба диаметром 133 мм) и состоит из двух светофорных головок, расположенных горизонтально, с линзами красного цвета, и дорожного знака. Общая высота светофора 1,7 метра. На правой обочине имеется видимый след съезда автомашины на обочину - начинается на расстоянии 50 метров от переезда. Автомашина ВАЗ 21101 находится на правой обочине за поворотным шлагбаумом на снегу по ходу движения, под углом 45° к проезжей части, капотом в сторону проезжей части. На момент происшествия стойка светофора согнута под углом 45° по направлению движения. Светофорные головки оторваны и лежат на снегу. Дорожный знак погнут.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

автомашина ВАЗ 21101.

6. Обстоятельства несчастного случая:

07.02.2012 в 8 час.10 мин. пострадавший выполнял осмотр и устранение мелких дефектов устройств СЦБ по распоряжению согласно «Перечню работ, выполняемых по распоряжению одним человеком в ТТЦ в 2012 году». Двигался по установленному маршруту. В 16 час.00 мин. пострадавший прибыл на переезд № 1 пути № 13 и приступил к осмотру и проведению работ по очистке стёкол светофора. В 16 час. 20 мин. автомобиль «Жигули», двигавшийся по шоссе с большой скоростью, не доезжая 50 м до переезда, потерял управление и столкнулся со стойкой переездной предупредительной сигнализации. Удар машиной по стойке светофора привёл к её изгибу и травмированию стоявшего за ней пострадавшего, который от полученного удара стойкой по голове упал на обочину, автомобиль при этом отбросило в сторону.

На машине скорой помощи пострадавший был доставлен в Центральную районную больницу.

7. Причины несчастного случая:

Дорожно-транспортное происшествие

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Довести обстоятельства и причины несчастного случая до всего персонала ТЭЦ.
2. Провести внеплановые инструктажи персоналу ТЭЦ по правилам безопасности на рабочих местах, расположенных в непосредственной близости от автодорог, железнодорожных переездов, пешеходных переходов, перекрестков.

Случай 13

1. Дата и время несчастного случая:

09.02.2012, 09 час. 34 мин.; от начала работы – 1 час.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 53 года

профессия (должность): старший архивариус

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет 2 мес., в том числе в данной организации 4 мес.

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

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

Крыльцо проходной, расположенное со стороны входа на территорию ГРЭС, размером 1,5 х 1,5, высота 10 см. Поверх плитки уложена специальная дорожка с «противоскользящим покрытием» шириной 0,8м. посередине прохода от выходных дверей проходной.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавшая приехала на проходную в 09 час.28 мин. При попытке прохода через турникет, в 09 час. 29мин., начальник караула ВОХР изъял у пострадавшей ее пропуск для того, чтобы инженер-программист АСУ ЦТАИ ГРЭС ввел ключ пропуска в базу данных ГРЭС для свободного прохода работника через турникет на проходной ГРЭС. После изъятия пропуска пострадавшую попросили подождать некоторое время. Пострадавшая, ожидая пять минут, быстрым шагом направилась к выходу из проходной. Выходя из двери проходной на крыльцо, пострадавшая направилась в бюро пропусков, не используя основной проход, оборудованный защитным противоскользящим покрытием (пошла по плитке). Ступив на плитку крыльца, в 09час. 34мин. пострадавшая поскользнулась на поверхности плитки крыльца и упала. После падения пострадавшая поднялась, сходила в бюро пропусков, вернулась на проходную ГРЭС, где, получив от начальника караула ВОХР свой пропуск, пошла на свое рабочее место. Прибыв на рабочее место, пострадавшая осмотрела место ушиба и обратилась в здравпункт ГРЭС в 10 час. 05 мин., после чего в 10 час. 45 мин. была направлена в травмпункт ГKB №5.

7. Причины несчастного случая:

Скользкая поверхность плитки

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеочередные инструктажи персоналу ГРЭС по мерам безопасности при передвижении к месту работы и обратно по подготовленным и очищенным от снега и наледи тротуарам и противоскользящим покрытиям крылец.

2. Покрыть всю поверхность крыльца проходной ГРЭС противоскользящим покрытием.

3. Заменить плитку на крыльце проходной ГРЭС на специальную, предназначенную для наружных сооружений, с шероховатой поверхностью.

Случай 14

1. Дата и время несчастного случая:

09.02.2012, 09 час. 35 мин.; от начала работы - 1 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): плотник 4 разряда

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

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Помещение столярной мастерской в здании ремонтно-строительного цеха. Покрытие пола: бетонное. Состояние пола: ровный, чистый (без масляных пятен и мусора). Вентиляция – естественная, освещение совмещенное: естественное – через оконные проемы, искусственное – лампами накаливания, соответствует допустимым значениям, температура воздуха 18-19 град.С.

6. Обстоятельства несчастного случая:

08.02.2012 начальник отдела хозяйственного обеспечения (далее – ОХО) выдала производственное задание пострадавшему на изготовление ячеек под огнетушители в соответствии с чертежом и с указанием порядка выполнения работ.

09.02.2012 в 08-15 начальник ОХО по телефону поручила пострадавшему продолжить работу по изготовлению ячеек. Поручение повторно зафиксировано в журнале ежедневных заданий, срок окончания работ установлен не был.

Около 09-15 для выполнения порученной работы пострадавший, имея в комплекте инструмента только ручной рубанок, принял решение использовать фуговальный станок, не имея допуска к работе на нем и зная, что станок выведен из эксплуатации, пострадавший, выполняя работы на фуговальном станке, использовал самодельное приспособление вместо штатного толкателя (имеется в наличии). Приблизительно в 09-30, при обработке очередного бруска правая рука пострадавшего соскочила с самодельного толкателя и попала на ножевой вал фуговального станка. При этом пострадавший получил травму правой руки, после чего он прекратил работу, самостоятельно отключил станок и обратился к работникам ОХО, находящимся в соседней мастерской, с просьбой сообщить о случившемся начальнику ОХО.

В 09-35, начальник ОХО, узнав по телефону от слесаря-сантехника о происшедшем несчастном случае, прибыла в слесарную мастерскую и после оказания первой помощи на месте, отвела пострадавшего в медпункт ТЭЦ, откуда вызвала «Скорую помощь». О несчастном случае она сообщила техническому директору ТЭЦ и старшему инспектору по ТЭЭС ТЭЦ. В 10-12 на прибывшей машине «Скорой помощи» в сопровождении начальника ОХО пострадавший был доставлен в приемный покой больницы и после операции был помещен в 8-е отделение микрохирургии кисти.

7. Причины несчастного случая:

1 Обработка деталей пострадавшим, не имеющим допуска к работе на фуговальном станке, самостоятельно принявшим решение по использованию станка, не отключённого от

электропитания, что повлекло попадание пальцев пострадавшего под вращающийся ножевой вал;

2. Недостаточный контроль за состоянием станочного оборудования (фуговального станка), выведенного из эксплуатации, во вверенном подразделении неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в отсутствии надлежащего контроля со стороны непосредственного руководителя за соблюдением пострадавшим производственной дисциплины.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Пострадавший - производил обработку деталей, не имея допуска к работе на фуговальном станке, самостоятельно принял решение по использованию станка, не отключённого от электропитания, что повлекло попадание пальцев пострадавшего под вращающийся ножевой вал, нарушил п.1.1 «Инструкции по охране труда плотника», утв. 02.08.2010; п.3.2 «Инструкции по охране труда для работающих на территории ТЭЦ в подразделениях и санитарно-бытовых помещениях», утв. 29.08.2008, п.п. 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5 «Правил внутреннего трудового распорядка».

Начальник ОХО - осуществляла недостаточный контроль за состоянием станочного оборудования (фуговального станка), выведенного из эксплуатации во вверенном подразделении, неудовлетворительно организовала производство работ, что повлекло отсутствию надлежащего контроля за соблюдением пострадавшим производственной дисциплины, нарушила п.п. 2.2., 2.13 «Должностной инструкции начальника ОХО», утв. 15.02.2011, ст.21 Трудового кодекса РФ.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Проверить надежность отключения станков, выведенных из эксплуатации, с составлением акта. Обеспечить отключение и закоротку питающего кабеля от станка с вывешиванием плаката (таблички).

- Оформить вывод станков из эксплуатации распоряжением по цеху, отделу с обязательным ознакомлением персонала под роспись.

- Проверить оформление допуска персонала к работам на станках (наличие соответствующей записи в протоколе проверки знаний и в удостоверении работника, оформленный список лиц, допущенных к работе на станках).

- Выпустить приказ и проработать обстоятельства и причины несчастного случая со всем персоналом.

Случай 15

1. Дата и время несчастного случая:

16.02.2012, 09 час. 25 мин., от начала работы – 1 час.

2. Наименование организации:

Гидроэлектростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 31 год

профессия (должность): электромонтёр по обслуживанию подстанции

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

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

- вводный инструктаж: 13.07.2012 г.
- повторный инструктаж 05.02.2012 г.
- обучение по охране труда 20.03. – 05.04.2007 г.

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

Помещение КРУ-6кВ с действующим высоким электрическим напряжением 6 кВ щитового блока ОРУ, освещение искусственное, полы металлические (штампованный лист на перекрытии кабельного канала), в помещении имеется шкаф хранения электрозащитных средств с перечнем.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:
электроустановка (ячейка КРУ – 6 кВ)

б. Обстоятельства несчастного случая:

16.02.2012 в 08 ч. 00 мин. для производства текущего ремонта второй секции КРУ-6 кВ, выведенной в ремонт в 07ч. 05 мин. 16.02.2012, старшим мастером службы эксплуатации Щ. был выдан наряд-допуск. Начальник смены подстанции (далее – НСП) оперативной службы (далее – ОС) Л., получив от Щ. на руки наряд-допуск, без регистрации его в журнале учёта работ по нарядам присвоил наряду-допуску порядковый номер. Не убедившись в достаточности и правильности указанных в наряде мер безопасности, правильности оформления наряда, в 08 ч. 30 мин. получил по телефону разрешение от НСС на подготовку рабочего места и на допуск бригады и в 08 ч. 40 мин. отдал устное распоряжение электромонтёру по обслуживанию подстанции ОС (далее – ДЭП) К. на подготовку рабочего места без оформления соответствующего разрешения в наряде-допуске.

В 08 ч. 50 мин. ДЭП К. без проверки правильного оформления наряда-допуска надел защитную каску с отсутствующим на ней защитным щитком, без применения термостойких подшлемника и перчаток направился в КРУ-6 кВ для подготовки рабочего места. Проверил соответствие выполненных отключений и заземлений электроустановок при выводе второй секции (2С) в ремонт мерам по подготовке рабочего места, указанным в наряде-допуске, оградил рабочее место, вывесил необходимые плакаты безопасности.

16.02.2012 в Филиале проводился День охраны труда и пожарной безопасности (далее – День ОТ и ПБ). Предполагая, что в соответствии с программой Дня ОТиПБ будет проводиться показательный допуск бригады на данном рабочем месте, ДЭП К. для отработки своих правильных действий (доказательства бригаде отсутствия напряжения на подготовленном месте при помощи указателя напряжения) открыл ячейку (шинный отсек) первой секции (1С) КРУ-6кВ, находящуюся под напряжением 6 кВ, вместо штатного указателя соответствующего класса напряжения, находящегося в шкафу электрозащитных средств КРУ-6 кВ, по невыясненной причине воспользовался указателем напряжения УНН ЗП 36-660В, выданным ему в индивидуальное пользование. Поднеся УНН ЗП 36-660В к шинам, он понял, что производит ошибочные действия, но между шинами и указателем напряжения УНН ЗП 36-660 В уже возникла электрическая дуга, и К. отбросило в сторону. Действием защит КРУЗ - 6 кВ было отключено.

Прозвучала звуковая сигнализация, НСП Л., надев СИЗ, побежал в КРУ-6 кВ, где встретил идущего навстречу К. с ожогами лица и рук. Л. отвёл К. в помещение НСП, вызвал «Скорую помощь».

Электротравма. Ожог лица, кистей рук I-II степени. Код по МКБ-10 – Т23.3. Степень тяжести повреждения здоровья - легкая.

7. Причины несчастного случая:

1. Отсутствие контроля со стороны оперативного руководителя за действиями подчиненного персонала. Нарушена «Должностная инструкция начальника смены подстанции оперативной службы», пункт 3.2.

2. Применение указателя низкого напряжения УНН ЗП 36-660В на оборудовании напряжением выше 1000В. Нарушены: «Трудовой кодекс Российской Федерации», статья 214, «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», пункт 1.2.1.;

3. Неприменение СИЗ в электроустановках выше 1000В. Нарушены: «Инструкция по применению и испытанию средств защиты используемых в электроустановках», пункт 1.2.1., «Инструкция по охране труда для электромонтера по обслуживанию подстанции ИОТ-2-2», пункт 1.16.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. начальник смены подстанции;
2. пострадавший.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. НСП ОС Л. пройти внеочередную проверку знаний в ПДЭКФ.
2. Персоналу ОС провести внеплановый инструктаж на тему:
 - применение средств защиты и средств индивидуальной защиты в электроустановках;
 - организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ, в том числе проверка отсутствия напряжения, допуск к работе;
 - порядок определения правильности и достаточности мер по подготовке рабочего места и возможности безопасного выполнения работ в обслуживаемых электроустановках.
3. Пострадавшему пройти внеочередную проверку знаний в ПДЭКФ в течение 10 рабочих дней по окончании периода нетрудоспособности.
4. Провести внеплановый инструктаж персоналу филиала, имеющему право выдачи нарядов и распоряжений, по результатам расследования несчастного случая, произошедшим с К.
5. По результатам расследования несчастного случая выпустить распорядительный документ по филиалу с назначением дисциплинарного наказания в отношении виновных лиц.
6. По филиалу утвердить порядок еженедельной проверки действующих и закрытых нарядов-допусков на предмет правильности оформления.

Случай 16

1. Дата и время несчастного случая:

23.02.2012, 13 часов 18 мин; от начала работы – 4 часа

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту газотрубного оборудования 4 разряда;

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

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

- вводный инструктаж: 20.08.2004 г.
- первичный на рабочем месте: 27.02.2012 г.
- повторный (периодический): 27.02.2012 г.
- целевой : 27.02.2012 г.

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18.12.12.2011 г., копия протокола №45

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

Машинный зал ГРЭС, отм.0.0. Пламенная труба камеры сгорания ГТУ, металлическая лестница L=3м, инвентарный номер №1, дата испытания 17.01.2012.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригада энергоремонтной компании в составе пяти человек производила работу по наряду № 19 на ГТУ ГРЭС в качестве командированного персонала. При спуске по лестнице внутрь пламенной трубы камеры сгорания ГТУ пострадавший оступился и упал вниз головой на металлический лист, на котором была установлена пламенная труба, с высоты примерно 1,6 метра (при спуске с лестницы применение предохранительного пояса проектом организации работ не предусмотрено). В результате падения пострадавший получил компрессионно-оскольчатый перелом позвоночника 3-й степени, ушиб спинного мозга тяжелой степени, тазовые нарушения.

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ: слабо осуществлялся контроль над безопасным ведением работ; не соблюдались членами бригады условия безопасности производства работ; не выполнялись необходимые в процессе производства работ меры безопасности:

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования станций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97, п.4.2.3.; 4.2.5;4.5.1.

- В нарушение ТК ч.1 ст. 212.

Сопутствующие причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего при спуске по лестнице и несоблюдение условий безопасного выполнения работ:

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования станций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97 4.2.16;

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Старший мастер:

Не обеспечил должный контроль над безопасным производством работ:

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования станций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97, п.4.2.3.; 4.2.5; 4.5.1.

2. Производитель работ

Не организовал безопасное производство работ:

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования станций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97, п.4.2.3.; п. 4.2.5; п. 4.5.1;

3. Пострадавший

Не соблюдал условия безопасного производства работ, а также личная неосторожность при спуске по лестнице:

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования станций и тепловых сетей» РД 34.03.201-97, п. 4.2.16

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеочередную проверку знаний «Правил техники безопасности» старшему мастеру.

2. Провести внеочередные инструктажи по «Правилам применения приставных лестниц» всему производственному персоналу.

3. Ознакомить с результатами расследования несчастного случая весь персонал.

4. Разработать технологическую карту поэтапного выполнения данной работы в дополнение к ПОР (для исключения факторов травмирования персонала).

Случай 17

1.Дата и время несчастного случая

24.02.2012; 11 час. 50 мин, от начала работы 3 часа

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол женский

возраст: 58 лет

профессия (должность): ведущий инженер службы автоматизированных технологических процессов управления автоматизированных систем управления и средств диспетчерско-технологического управления

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год 8 мес., в том числе в данной организации: 15 лет 2 мес.

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Несчастный случай произошел на выходе из тамбура в коридор. На выходе из тамбура в коридор имеется перепад по высоте пола с уклоном 50, длиной 1200 мм. Участок пола с перепадом по высоте до подхода к нему с обеих сторон оборудован предупреждающими плакатами «осторожно неровный пол!», пол находится в исправном состоянии. Опасными факторами на месте происшествия явились: перепад по высоте пола с уклоном 50,скользкое покрытие пола.

6. Обстоятельства несчастного случая

24.02.2012 в 11 час. 50 мин. пострадавшая, выходя из тамбура в коридор, поскользнулась и, подвернув правую ногу, упала.

Вернувшись на рабочее место, пострадавшая сообщила своему начальнику о боли в ноге, после чего начальник посоветовал обратиться в медсанчасть.

В 12 час. 10 мин. пострадавшая обратилась в медсанчасть, где ей была оказана первая доврачебная помощь (на лодыжку правой ноги наложена перевязка с охлаждающим гелем) и направлена в травматологический пункт для получения квалифицированной медицинской помощи.

7. Причины несчастного случая

Основной причиной явилось нарушение требований пункта 2.1.4. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей». скользкое покрытие пола в районе перепада по высоте с уклоном 50 длиной 1200 мм.

Сопутствующей причиной - нарушение требований пунктов 7.1.1., 7.2.1. ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда», непроведение инструктажа по охране труда.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда: нет
Факт грубой неосторожности со стороны пострадавшего не усматривается.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Издать приказ по данному несчастному случаю и ознакомить с ним всех работников под роспись.
2. Провести вводный инструктаж пострадавшей.
3. Провести первичный инструктаж на рабочем месте пострадавшей.
4. В здании в местах, где имеется уклон пола, установить противоскользящее покрытие.

Случай 18

1. Дата и время несчастного случая:

01.03.2012, 06 час. 27 мин.; от начала работы – 10 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 27 лет

профессия (должность): машинист-обходчик по котельному оборудованию 5 разряда.

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

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

- вводный инструктаж: 19.07.2010 г.

- первичный инструктаж: 20.07.2010 г.

- повторный инструктаж: 11.02.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: по ПТЭ, промышленной безопасности протокол №104-11 от 20.09.2011 г., по ПТБ и ППБ протокол № 77-11 от 03.08.2011 г.

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

Площадка обслуживания защитно - запального устройства 1-Б находится на отм. +7,5м. парового котла марки Е-160-14/250 стационарный № 1 котельной ТЭЦ.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: паровой котел Е-160-14/250 «СибЭнергоМаш» г. Барнаул 2006 г. выпуска.

6. Обстоятельства несчастного случая:

01.03.2012 года проводилась подготовка и растопка ПК ст. № 1 после длительного производства ремонтно-наладочных работ (с 14.02.2012г. по 29.02.2012г.) на данном оборудовании сторонними организациями по заказу владельца.

В подготовке котла к растопке принимал участие оперативный персонал ТЭЦ: начальник смены котельного цеха, старший машинист котельного оборудования, машинист котлов, пострадавший.

В работе находились паровые котлы № 2, № 3 с нагрузкой 110тн/час, ПСВ 1,2,3. Паровой котел № 1 готовился к растопке с 18 часов 00 минут 29.02.2012 года.

01.03.2012г. 6 часов 15 минут начальник смены котельного цеха дал устное распоряжение по радиации пострадавшему на розжиг мазутной форсунки 1-Б, для растопки ПК-1.

В 6 часов 27 минут пострадавший произвел включение защитно-запального устройства мазутной форсунки 1-Б с местного щита управления, согласовав включение по радиации с начальником смены КЦ.

При нажатии на пусковую кнопку произошло воспламенение паромазутной смеси и выброс пламени из топки на площадку обслуживания и распространение его по всей площадке. Пламенем обожгло лицо и кисти рук пострадавшего. Пострадавший самостоятельно покинул опасное место и пришел на ГРЦУ со следами ожогов. Начальник смены КЦ сообщил о случившемся начальнику смены станции, который немедленно вызвал скорую медицинскую помощь.

В ходе расследования было установлено, что при подготовке к растопке ПК ст.№1, в нарушение п 5.3.3. инструкции по эксплуатации котла Е-160 – 1,4- 250БТ указанным персоналом не была произведена проверка положения арматуры ПМ14, что при наличии:

- конструктивных недостатков в системе трубопроводов подачи пара на распыл мазута и трубопровода подачи мазута к горелочным устройствам (отсутствует обратный клапан на паровой линии, препятствующий попаданию мазута из напорного мазутопровода в паровой коллектор котлов);

- неполной информации в инструкции по эксплуатации котла Е-160 – 1,4- 250БТ, в частности не указано обязательное закрытие (проверка закрытия) арматуры М15 и установка заглушки при подготовке к пуску котельной установки;

- расхождениях в проектной и фактической систем трубопроводов подачи пара на распыл мазута и трубопровода подачи мазута к горелочным устройствам

привело к попаданию мазута в паровой коллектор и паропровод на распыл мазута ПК ст. № 1, образованию паромазутной смеси взрывопожароопасной концентрации с

параметрами, превышающими температуру вспышки мазута в топочном пространстве ПК ст.№ 1.

7. Причины несчастного случая:

1. Возгорание паромазутной смеси и «хлопок» с выбросом продуктов горения из топки котла на площадку обслуживания отм. +7,5м при включении газового запального устройства мазутной форсунки 1-Б.

2. Конструктивный недостаток расположения обратного клапана на трубопроводе подачи пара на распыл мазута после перемычки между данным трубопроводом и трубопроводом мазута от коллектора на кольцевую линию растопочных горелок ПК-1, что создало возможность попадания мазута в трубопровод пара из-за разницы давления сред.

3. Некачественная документация по эксплуатации котла Е-160-14/250:

- «Инструкция по эксплуатации котла Е-160-14/250» в разделе 5.3.3. не отражено положение заглушки и арматуры М-15 при подготовке к растопке котла;

- отсутствует руководство по эксплуатации запальников и местной инструкции по эксплуатации газопроводов, на которые имеется ссылка в п 6.3.3. («Инструкция по эксплуатации котла Е-160-14/250») - не представлена заказчиком (владельцем оборудования).

4. Отсутствие действий по организации совмещенных работ при ведении ремонтно-наладочных работ несколькими организациями, со стороны заказчика (владельца оборудования), чем нарушено требование п.4.8.2. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», соблюдение требований правил СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2, п. 15.1.2., п. 15.1.4., п. 15.1.5., в части обеспечения руководства испытаний лицом, выделенным из числа специалистов монтажной организации, и ознакомления персонала с мероприятиями по безопасному их выполнению.

5. Нарушение «Инструкции по эксплуатации котла Е-160-14/250» п.5.3.3. в, при подготовке к растопке котла, не проверено состояние вентиля ПМ-14.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Заказчик (владелец оборудования), на территории и оборудовании которого производились совмещенные работы по пуско-наладке котельного оборудования в рамках договора №85/10 от 01.03.2010г. - конструктивный недостаток расположения обратного клапана на трубопроводе подачи пара на распыл мазута после перемычки между данным трубопроводом и трубопроводом мазута от коллектора на кольцевую линию растопочных горелок ПК-1, что создало возможность попадания мазута в трубопровод пара из-за разницы давления сред.

2. Заказчик (владелец оборудования) не обеспечил координацию действий по выполнению совмещенного графика работ при ремонтно-наладочных работах несколькими организациями, чем нарушил п.4.8.2. «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», соблюдение требований правил СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2, п. 15.1.2., п. 15.1.4., п. 15.1.5., в части обеспечения руководства испытаний лицом, выделенным из числа специалистов монтажной организации, и ознакомления персонала с мероприятиями по безопасному их выполнению.

3. Со стороны начальника КЦ допущена комплектация рабочих мест оперативного персонала некачественной документацией и в инструкции по эксплуатации котла Е-160 – 1,4- 250БТ неполная информация, в частности, не указано обязательное закрытие (проверка

закрытия) арматуры М15 и установка заглушки при подготовке к пуску котельной установки, чем нарушил п. 3.18. п.3.19 , раздел 3 «Положение о котельном цехе».

4. Со стороны заместителя начальника КЦ по эксплуатации допущена комплектация рабочих мест оперативного персонала некачественной документацией и в инструкции по эксплуатации котла Е-160 – 1,4- 250БТ неполная информация, в частности, не указано обязательное закрытие (проверка закрытия) арматуры М15 и установка заглушки при подготовке к пуску котельной установки, чем нарушил «Должностную инструкцию заместителя начальника котельного цеха по эксплуатации» -раздел 2, п.2.2.

5. Начальник смены котельного цеха не обеспечил контроль за состоянием задвижки ПМ-14 на предмет закрытия при подготовке и растопке котла, чем нарушил требования п.5.3.3.«Инструкции по эксплуатации котла Е-160-14/250» и «Должностную инструкцию начальника смены котельного цеха» - раздел 1, п.1.14.

6. Старший машинист котельного оборудования 7 разряда не проконтролировал состояние задвижки ПМ-14 на предмет закрытия при подготовке и растопке котла, чем нарушил требования п.5.3.3.«Инструкции по эксплуатации котла Е-160-14/250» и «Должностную инструкцию старшего машиниста котельного оборудования 7 разряда» – раздел 1, п.1.10.

7. Пострадавший не проконтролировал состояние арматуры ПМ 14 на предмет закрытия при подготовке и растопке котла, чем нарушил требования п.5.3.3.«Инструкции по эксплуатации котла Е-160-14/250» и «Должностную инструкцию машиниста-обходчика по котельному оборудованию 5 разряда» - раздел 1, п.1.13.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Запретить производство работ без разработки и представления программ (мероприятий) при производстве совмещенных работ заказчиком объекта строительства.

2. Провести внеочередной инструктаж начальникам смен всех производственных подразделений ТЭЦ о запрете производства работ при отсутствии согласованных программ совместных (совмещенных работ) по наладке оборудования.

3. Завести журнал осмотра перемычки на продувку мазутного кольца при подготовке к растопке котлоагрегатов Е-160 – 1,4- 250БТ.

4. Внести в инструкцию по эксплуатации котла Е-160 – 1,4- 250БТ дополнения по проверке закрытого состояния арматуры М15 и наличию заглушки в п.5.3.3.

5. Запросить у заказчика недостающую документацию:

- руководство по эксплуатации запальников;
- инструкцию по эксплуатации газопроводов.

6. Выйти с обращением к владельцу оборудования:

- по проектированию и установке обратного клапана на паровой линии подачи пара на распыл мазута до перемычки с трубопроводом подачи мазута к горелочным устройствам котла;

- по обеспечению соблюдения требований правил безопасности в строительстве п. 15.1., 15.1.5., в части обеспечения руководства испытаниями лицом, выделенным из числа специалистов монтажной организации, и ознакомления персонала с мероприятиями по безопасному их выполнению.

Случай 19

1. Дата и время несчастного случая

03.03.2012, 17 час. 45 мин. от начала работы – 9 час.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 55 лет

профессия (должность): слесарь по обслуживанию оборудования

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет, в том числе в данной организации 19 лет 2 мес.

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

- вводный инструктаж: 02.12.1993 г.

- первичный инструктаж: 06.12.1993 г.

- повторный инструктаж: 02.02.2012 г.

- стажировка: с 14.12.2011 г. по 16.01.2012 г.

- обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 14.12.2011 г. по 16.01.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 16.01.2012 г., протокол № 196.

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

Территория ГРЭС. Помещение тамбура мазутонасосной № 2 топливно-транспортного участка котло-турбинного цеха. Работа производилась в помещении в дневное время.

Стационарная металлическая лестница, ведущая на второй этаж мазутонасосной № 2, изготовлена по типовому проекту №49290-с, разработанному в 1965 году «Теплоэлектропроект», г. Москва.

6. Обстоятельства несчастного случая:

03.03.2012 в 17 час 10 мин. пострадавший, в соответствии с должностными обязанностями, получил задание от слесаря, назначенного старшим по смене по ТТУ КТЦ начальником смены КТЦ, произвести обход территории мазутного хозяйства, помещения вагона-весов ВВ-200 и трубопроводов теплосети от северных ворот до узла теплосети УТ-1. Закончив обход, пострадавший по неизвестной причине решил произвести осмотр приточного вентилятора в помещении вентиляционной камеры, которая находится на втором этаже мазутонасосной № 2. Задания на осмотр приточного вентилятора пострадавший не получал. Осмотр оборудования пострадавший производил без защитной каски. Закончив осмотр приточного вентилятора, в 17 час. 45 мин. пострадавший, спускаясь по лестнице, оступился и упал на бетонный пол тамбура. Зашедший на шум падения слесарь обнаружил лежащего на полу возле лестницы пострадавшего. Осмотрев пострадавшего, увидел кровотечение из головы в височной области слева. Слесарь после оказания первой доврачебной помощи пострадавшему вызвал «Скорую помощь» и доложил о случившемся начальнику смены котло-турбинного цеха. Затем на машине «Скорой помощи» пострадавший был доставлен в травматологический пункт ЦГБ.

7. Причины несчастного случая:

1. Основной причиной НС явилась грубая неосторожность пострадавшего, выявившаяся в употреблении спиртных напитков и нахождении в состоянии алкогольного опьянения, чем было нарушено требование п.2.16.11. «Правил внутреннего трудового распорядка».

2. Сопутствующей причиной НС явилось неприменение средств индивидуальной защиты, чем было нарушено требование п. 1.2.12 Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (ПТБ(т)).

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. пострадавший, нарушил требования:

Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (ПТБ(т)):

п.1.2.12 «При нахождении в помещениях с действующим энергетическим оборудованием, в колодцах, камерах, каналах, туннелях, на строительной площадке и в ремонтной зоне весь персонал должен надевать застегнутые подбородным ремнем защитные каски. Волосы должны убираться под каску. Применение касок без подбородных ремней запрещается. Работник, использующий такую каску или не застегнувший подбородный ремень, от выполнения работы должен быть отстранен как не обеспеченный средством защиты головы»;

а также «Правил внутреннего трудового распорядка»

п. 2.16.11. «Работникам запрещается:

- появляться в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения, а также употреблять спиртные напитки и наркотические препараты на территории и в помещениях Работодателя».

Степень вины пострадавшего - 100%

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести всему персоналу внеочередные инструктажи по вопросу соблюдения «Правил внутреннего трудового распорядка».

2. Провести всему персоналу внеочередные инструктажи по вопросу необходимости правильного применения средств индивидуальной защиты.

3. Издать приказ по материалам расследования.

Случай 20

1. Дата и время несчастного случая:

03.03.2012, 18 час. 15 мин.; от начала работы – 10 час.

2. Наименование организации:

Гидроэлектростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 66 лет

профессия (должность): машинист оборудования конвейерных и поточных линий;

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

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

места выполнения работ

Тропинка, проходящая по территории гравийно-сортировочного хозяйства карьеро-бетонного хозяйства производственного департамента ГЭС, через обваловку теплотрассы, которая проходит вдоль дороги, ведущей к складу 8500 до угла ремонтно-механической мастерской. Место падения находится на расстоянии 38 метров на восток от бытового помещения, на тропинке. Обваловка теплотрассы представляет собой песчаную насыпь высотой 1м 50 - 1м 80 сантиметров с естественным углом откоса, который примерно равен 35-40 градусов. Песчаная насыпь двухскатная, засыпана снегом толщиной 40-50 сантиметров, в котором протоптана тропинка шириной 36-45 сантиметров, утоптана в снег на 25-35 сантиметров. Спуск с обваловки утоптан, ровный, скользкий. Ступени отсутствуют, песчаная подсыпка отсутствует.

6. Обстоятельства несчастного случая:

03 марта 2012 года пострадавшая находилась на смене. В 18 часов 00 минут пила чай в бытовом помещении гравийно-сортировочного хозяйства (ГСХ), после окончания чаепития направилась в туалет, расположенный возле торца здания, где находится склад карьеро-бетонного хозяйства (КБХ) и ремонтно-механическая мастерская по натоптанной снежной тропинке, проходящей через грунтовую обваловку теплотрассы, которая представляет собой насыпной бугор. Примерно в 18 часов 12 минут на обратном пути, при спуске с обваловки теплотрассы, пострадавшая поскользнулась и упала на правую сторону спины. После падения пострадавшая направилась в бытовое помещение ГСХ. Возле бытового помещения находился сменный механик ГСХ, которому она сообщила о случившемся. Сменный механик ГСХ доставил на личном транспорте пострадавшую в ЦРБ, и в 18 часов 45 минут передал в приёмный покой больницы.

7. Причины несчастного случая:

Основная: Личная неосторожность и нарушение требований безопасности пострадавшей, выразившиеся в невыполнении требований внутренних локальных документов при передвижении по территории ГСХ. Нарушен: п. 10 «Общих требований безопасности при работе гравийно-сортировочного хозяйства» Технологической карты Работа ГСХ КБХ, «Схемы дорог и маршрутов движения по территории ГСХ».

Сопутствующая: Неудовлетворительное содержание территорий, непроведение профилактической работы, направленной на предупреждение производственного травматизма, выразившееся в непринятии мер начальником ГСХ по ликвидации несанкционированной тропинки, проходящей по территории ГСХ, не указанной в «Схеме дорог и маршрутов движения по территории ГСХ».

Нарушение: пункта 4.32 «Положения о Гравийно-сортировочном хозяйстве Карьеро-бетонного хозяйства Производственного департамента.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. пострадавшая передвигалась по территории ГСХ не по установленному маршруту указанного в «Схеме дорог и маршрутов движения по территории ГСХ».

Нарушила пункт 10 «Общих требований безопасности при работе гравийно-сортировочного хозяйства» Технологической карты Работа ГСХ КБХ.

2. Начальник ГСХ не принял мер по ликвидации несанкционированной тропинки, проходящей по территории ГСХ, не указанной в «Схеме дорог и маршрутов движения по территории ГСХ».

Нарушил: пункт 4.32 Положения о Гравийно-сортировочном хозяйстве Карьеро-бетонного хозяйства Производственного департамента.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Довести до сведения обстоятельства и причины несчастного случая персоналу КБХ.

2. Провести внеплановый инструктаж с работниками ГСХ о мерах безопасности при передвижении по территории предприятия.

3. Ликвидировать несанкционированную тропинку, проходящую по территории ГСХ, не указанную в «Схеме дорог и маршрутов движения по территории ГСХ».

4. Провести обследование рабочих мест, территории подразделения, на предмет наличия опасных производственных факторов с учетом таяния снега и появления гололеда, с последующим их устранением или предотвращением воздействия на человека.

Случай 21

1. Дата и время несчастного случая:

05.03.2012, 20 час. 23 мин., от начала работы 0 часов 24 мин.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 39 лет

профессия (должность): начальник смены цеха ТАИ;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 20 лет 8 мес., в том числе в данной организации: 6 лет 5 мес.

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

- вводный инструктаж – 03.10.2005 г.

- инструктаж первичный - 03.10.2005 г.

- инструктаж повторный – 13.02.2012 г.

- инструктаж целевой - 07.02.2012 г.

- стажировка - с 19.11.2008 г. по 05.12.2008 г.

- обучение по охране труда - с 02.05.2009 г. по 07.07.2009 г.

- проверка знаний по охране труда - протокол № 8-2012 от 18.02.2012 г.

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

Площадка обслуживания задвижки № 418/5. Площадка металлическая, стационарная, высота - 2м, Ширина - 1м, длина – 1,5м. Площадка имеет металлическое ограждение по периметру. Пол изготовлен из просечного металла. Вентиляция естественная.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Трубопровод (Ду=20) подвода воды на уплотнение подшипника № 3 сетевого насоса СН-5А.

6. Обстоятельства несчастного случая:

05.03.2012 пострадавший с 20 час. 15 мин. устранял выявленную неисправность задвижки с электроприводом. При проведении измерений в шкафу управления приводом пострадавший получил удар горячей воды в область лба и на автомобиле аварийной службы станции был доставлен в травматологический пункт.

7. Причины несчастного случая:

Отрыв трубопровода подвода воды на уплотнение подшипника № 3 сетевого насоса СН-5А от отключающего вентиля вследствие скрытого дефекта внутренней поверхности трубопровода с последующим его разворотом на 150 градусов в сторону площадки обслуживания задвижки.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Довести по всего персонала обстоятельства несчастного случая.
2. Производить контроль качества производимых ремонтных работ.
3. Не допускать к производству работ персонал неподготовленный по профессии, не прошедший инструктаж, с неправильно оформленными удостоверениями (без удостоверений), не обеспеченный соответствующими средствами индивидуальной защиты.
4. Усилить входной контроль за качеством деталей и запасных частей, поставляемых для проведения ремонта оборудования.

Случай 22

1. Дата и время несчастного случая:

08.03.2012, 06 час. 06 мин.; от начала работы - 10 час.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): машинист вагоноопрокидывателя 4 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 8 лет 2 мес., в том числе в данной организации 8 лет 2 мес.

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

- вводный инструктаж: 14.10.1997 г.

- повторный инструктаж - 19.02.2012 г.

- стажировка: с 09.01.2004 г. по 09.02.2004 г.

- обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 27.04.2011 г. по 22.06.2011 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 23.06.2011 г., протокол № 1

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

Здание вагоноопрокидывателя (далее В/О), которое представляет собой капитальное однопролетное строение. В помещении находятся: ротор вагоноопрокидывателя; ДФМ ст.№№1,2,3; ЛП ст.№№ 1,2,3; помещение щита управления В/О, помещение НСТТЦ, помещение дежурных слесарей, кабельный полуэтаж и магнитная станция В/О. На отметке 0,0м В/О установлены шкафы с отсеками для рабочего инструмента.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Вагонотолкатель марки Т-20, вагоноопрокидыватель типа ВСП-125, полувагон № 67207217.

6. Обстоятельства несчастного случая:

08.03.2012 пострадавший и машинист вагоноопрокидывателя выполняли работы по разгрузке угля на вагоноопрокидывателе. Около 06:00 часов при осмотре полувагона после опрокидывания пострадавший обнаружил, что на тормозной колодке колесной пары отсутствует чека, фиксирующая тормозную колодку. Пострадавший попытался вставить на место отсутствующей чеки запасную. Вставить чеку на место, находясь снаружи полувагона не удалось, поэтому пострадавший залез под полувагон со стороны автосцепки и при помощи второй чеки попытался забить чеку на место установки.

Машинист вагоноопрокидывателя, услышав стук чеки по металлу, воспринял его как сигнал к перестановке вагонов и со щита управления вагоноопрокидывателя привел в движение электротолкатель, с помощью которого вагоны подаются в ротор вагоноопрокидывателя.

В момент сцепления автосцепок полувагонов (груженого и порожнего) произошел толчок полувагона, в результате пострадавший был сбит с ног осью колесной пары и упал на ходовую площадку ротора вагоноопрокидывателя между рельсов. Левая нога пострадавшего попала между ребордой колеса и рельсом. Пострадавший закричал от боли. Машинист вагоноопрокидывателя, услышав крик пострадавшего остановил электродвигатель, затем пострадавшему была оказана помощь.

7. Причины несчастного случая:

1. Нарушение требований должностной инструкции машиниста вагоноопрокидывателя: установка чеки в необорудованном месте; полувагон не был закреплен; не было сообщено начальнику смены об отсутствии чеки;

2. Не установлен конкретный порядок подачи сигналов между машинистами, работающими в вагоноопрокидывателе;

3. Не был обеспечен контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективно защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Начальник топливно-транспортного цеха не установил порядок обмена сигналами между машинистами, работающими в вагоноопрокидывателе - нарушение абз.4 ч.2 ст.22 Трудового Кодекса РФ и п.3.21 «Должностной инструкции начальника топливно-транспортного цеха (КЭ ДИ 2142/407.00.2289-30)»

2. Начальник смены топливно-транспортного цеха не обеспечил контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- По обстоятельствам и причинам несчастного случая всем работникам топливно-транспортного цеха электростанции провести внеплановый инструктаж.

- Работникам электростанции, участвующим в организации разгрузки и разгрузке вагонов на вагоноопрокидывателе (начальник смены, машинисты вагоноопрокидывателя, грузчик) провести внеочередную проверку знаний должностных, производственных инструкций и инструкций по охране труда.

- Внести изменения в инструкции по охране труда всех категорий работников, занятых на разгрузке угля и указать конкретный порядок обмена сигналами при выполнении работ при разгрузке угля в вагоноопрокидывателе.

- Обеспечить постоянный контроль за состоянием условий труда на рабочих местах персонала топливно-транспортного цеха и соблюдением работниками требований должностных инструкций и инструкций по охране труда, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты.

Случай 23

1.Дата и время несчастного случая:

13.03.2012, 10 час. 00 мин.; от начала работы - 2 часа.

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 45 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4 разряда
стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17 лет.

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

- вводный инструктаж: 02. 09.2011 г.

- первичный инструктаж: 06.09. 2011 г.

- повторный: 06.02.2012 г.

- инструктаж по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 01.03.2012 г.

- стажировка: с 05.09.2011 г. по 12.09.2011 г.

- обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12.09.2011 г.

- проверка знаний: 12.09.2011 г. протокол № 52-11.

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

Подвальное помещение жилого дома, трубопровод ХВС, где были закреплены электропровода, которые имеют многочисленные неизолированные соединения и повреждения. Подвальное помещение жилого дома, имеющее повышенную влажность воздуха и свободный доступ посторонних лиц к распределительным щиткам, принадлежащим Городским электрическим сетям, оборудования, использование которого

привело к несчастному случаю – трубопровод холодного водоснабжения, оказавшегося под напряжением в следствии намотанных на него проводов, подключенных к распределительному щитку неустановленными лицами.

6. Обстоятельства несчастного случая:

13.03.2012 заместителем начальника 2 р-на эксплуатации тепловых сетей был выдан наряд №42 на производство работы для замены розлива отопления в подвале жилого дома бригаде в составе: руководителя работ, производителя работ слесаря 4р. - пострадавшего и члена бригады электрогазсварщика 5р. Около 10-00 час. при следовании к месту производства работы для замены розлива отопления, не доходя 10 метров, пострадавший для удобства передвижения к месту производства работ взялся за трубопровод ХВС и получил удар электрическим током. Вследствие воздействия электротока на пострадавшего произошло непроизвольное сокращение мышц руки, вследствие чего он не мог самостоятельно освободиться от действия электротока. Шедший впереди электрогазсварщик, услышав странные звуки, обернулся и увидев происходящее, постарался отдернуть за край одежды пострадавшего, после чего вытащил пострадавшего на улицу и вызвал скорую помощь, так как у пострадавшего продолжались судорожные движения конечностей и тела. А затем позвонил начальнику 2 района.

Прибывшая на место скорая помощь госпитализировала пострадавшего в Городскую клиническую больницу в кардиологическое отделение.

Пострадавший был обеспечен спец. одеждой и средствами защиты в соответствии с нормами выдачи спец. одежды и СИЗ.

7. Причины несчастного случая:

Нахождение под напряжением трубопровода холодной воды вследствие нахождения на нем проводов с неисправной изоляцией. Установлено несанкционированное подключение проводов к кабельной линии, принадлежащей магазину «Птица», питающей неисправную систему вентиляции подвального помещения. Подключение произведено неустановленными лицами без определенного места жительства для собственных нужд. Провода закреплены по стенам и трубам водопровода и имеют многочисленные неизолированные соединения и повреждения изоляции.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Ознакомить персонал с обстоятельствами и причинами несчастного случая.
2. Провести внеплановый инструктаж персоналу по теме Меры безопасности при производстве сварочных и других ремонтных работ, способы защиты от электрического тока.
3. Усилить контроль по соблюдению при допуске бригады в части нахождения трубопроводов под напряжением.
4. Начальникам районов эксплуатации тепловых сетей и старшему мастеру участка тепловых сетей провести обследование подвальных помещений жилых домов на предмет нахождения в них лиц без определенного места жительства, а также наличие замков на дверях подвальных помещений. По результатам обследования при необходимости направить письма в Управляющие компании для устранения выявленных замечаний.
5. Энергослужбе составить график обследований подвальных помещений жилых домов, находящихся на обслуживании у филиала, на предмет нахождения трубопроводов под напряжением.

Случай 24

1. Дата и время несчастного случая:

15.03.2012, 16 час. 20 мин.; от начала работы – 7 час.

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 46 лет

профессия (должность): мастер участка тепловых пунктов и тепловых сетей;

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

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Помещение центрального теплового пункта (ЦТП). В ЦТП от входа и до противоположной стены имеется проход шириной 1,3 м, посторонние предметы в проходе отсутствуют, покрытие пола сухое. Вдоль прохода через 2 метра от входной двери имеется перепад в плоскости пола высотой 0,06 м, длиной 3 м. Сигнальное обозначение перепада отсутствует. Освещение искусственное, в норме.

6. Обстоятельства несчастного случая:

При проведении проверки параметров работы оборудования теплового пункта пострадавший в районе перепада в плоскости пола оступился и упал, повредив при падении левую руку. Степень тяжести травмы – легкая

7. Причины несчастного случая:

Основная: Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест, выразившееся в том, что на перепаде высот отсутствовала сигнальная разметка (ГОСТ Р 12.4.026-2001).

Сопутствующие: 1. Невыполнение мастером участка ТП и ТС своих должностных обязанностей, 2.Отсутствие контроля: со стороны начальника участка ТС и ТП; со стороны главного инженера предприятия.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Пострадавший, мастер, допустил содержание рабочего места с нарушением требований правил безопасности, чем нарушил п. 2.26.2 «Должностной инструкции мастера ТП и ТС Предприятия № 4».

2. Начальник участка ТП и ТС Предприятия № 4 не обеспечил в подчиненном подразделении необходимые проверки состояния рабочих мест и условий безопасности труда на них, а также своевременное устранение нарушений требований безопасности при эксплуатации ЦТП, чем нарушил п. 2.32.5 должностной инструкции.

3. Главный инженер Предприятия № 4 не обеспечил должный контроль за выполнением подчиненным персоналом своих должностных обязанностей, чем нарушил п. 2.22 должностной инструкции.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Пострадавшему объявлен выговор.
2. Начальнику участка ТП и ТС объявлен выговор.
3. Главному инженеру объявлен выговор.
4. Проведен внеплановый инструктаж со всеми работниками филиала.
5. Усилен контроль за содержанием служебных и производственных помещений в соответствии с нормами и правилами.

Случай 25

1. Дата и время несчастного случая:

26.03.2012 15 час. 30 мин.; от начала работы - 6 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 55 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту котельного оборудования котельных цехов ТЭЦ;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 13 лет 4 мес., в том числе в данной организации: 2 года 10 мес.

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

- вводный инструктаж 01.02.2006 г.

- первичный – 22.05.2009 г.

- целевой – 26.03.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 20.05.2011 г. протокол №19-11.

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

Территория ТЭЦ, котельный цех. Котел ТП -230-2 (Е-230-100 ГМ) стационарный №3, отметка 0,00 м. котельного (между топкой котла и конвективной шахтой ПК-3)

оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: стальной канат D-22 мм на блоке электролебедки (грузоподъемность 3.0 тн)

6. Обстоятельства несчастного случая:

26.03.2012 бригада в составе: руководителя работ – мастера, производителя работ, наблюдающего и членов бригады электросварщика ручной сварки 5 разряда, электросварщика ручной сварки 3 разряда, пострадавшего после проведения целевого инструктажа были допущены к производству работ по замене кубов ВЗП I ст. согласно промежуточного наряда №3 к общему наряду №510/916 от 20 марта 2012 г. «Замена кубов ВЗП I ст».

Руководитель работ, допустив бригаду к работе, дал задание на подготовительные работы по оснастке такелажа, предупредив о том, что демонтаж кубов без его присутствия не выполнять. После чего отлучился на допуск по другим нарядам. В отсутствие

руководителя работ бригада подготовила такелажную оснастку – стальной канат D 22 мм, блок, электролебедка грузоподъемностью 3.0 тн. Вернувшись на рабочее место, руководитель работ проверил оснастку и дополнительно провел целевой инструктаж по выемке куба, определив членам бригады их обязанности и места их безопасного нахождения в безопасной зоне в процессе производства работ. После команды производителя работ о том что все члены бригады находятся в безопасной зоне, мастер, убедившись в этом, начал работу по вытяжке куба, стоя на кнопках лебедки, и произвел небольшую натяжку троса. Производитель работ проверил все блоки на перекосы, перегибы, и, удостоверившись, что колеса блоков находятся в норме, дал знак руководителю работ на начало работы и отошел в безопасную зону. Руководитель работ, убедившись в отсутствии членов бригады в опасной зоне, начал производить вытяжку кубов. После того как часть куба вышла из шахты, внезапно произошел обрыв скобы, и трос ударил внезапно появившегося из-за колонны пострадавшего.

Пострадавший от удара тросом упал на пол, получив при этом травму головы. На месте была оказана первая медицинская помощь медработником ТЭЦ, вызванная начальником участка. После оказания помощи пострадавший был отправлен на машине скорой помощи в больницу.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение технологического процесса, неудовлетворительная организация производства работ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Мастер ТКЦ-1 - руководитель работ по промежуточному наряду, ответственный за полноту и правильность мер безопасности в процессе производства иных нормативных, правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их работ, а также за полноту целевого (текущего) инструктажа производителя работ и членов бригады п. 4.2.3 ПТБ (РД 34.03.201.- 97), нарушение требований п. 3.18.7 (СУОТ); нарушение требований п. 4.4.8 «Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями»;

2. Слесарь по ремонту КО 6 раз. – производитель работ по промежуточному наряду, не проведение четкого и полного инструктажа членам бригады непосредственно на рабочем месте п.4.2.5 ПТБ (РД 34.03.201-97);

3. Начальник участка, не обеспечил соблюдения технологического процесса, а также правильного использования рабочими оснастки в процессе работы п. 2.1.7; 2.1.11; 2.1.14 «Должностной инструкции для начальника участка ТКЦ-1» от 22.03.12г.;

4. пострадавший

нарушение требований п. 1.6.14 «Инструкции по охране труда для слесаря ТКЦ-1 по ремонту котельного оборудования (КО)» ИОТ 011-006-10.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Доработать ППР- 8516 в части порядка производства работ и требований техники безопасности;

2. Разработать инструкцию по охране труда при выполнении работ с электролебедками;

3. Провести внеплановый инструктаж персонала, допущенного к работе с грузоподъемными механизмами;

4. Издать приказ по предприятию.

Случай 26

1. Дата и время несчастного случая:

30.03.2012, 17 час. 00 мин.; от начала работы - 9 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 53 года

профессия (должность): аппаратчик химводоочистки 4 разряда;

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

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

- вводный инструктаж: 09.12.2011

- повторный инструктаж: 02.03.2012

- проверка знаний по охране труда (виду работ): 27.12.2011

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

Помещение экспресс-лаборатории блочной обессоливающей установки, расположенной в машинном зале главного корпуса.

6. Обстоятельства несчастного случая:

В 17-00 при уборке помещения экспресс - лаборатории получила удар по голове незакрепленной дверцей шкафа для хранения одежды.

7. Причины несчастного случая:

Несвоевременное выявление и устранение неисправности элементов шкафа для хранения одежды, чем нарушено требование пункта 4.2. «Положения о химическом цехе».

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник химического цеха и пострадавшая, нарушение п.1.16 «Инструкции по охране труда аппаратчика ХВО электростанции (БОУ) химического цеха», п.4 Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеплановый инструктаж с работниками филиала на тему: «Порядок пользования мебелью, инструментом, приспособлениями и другими предметами, находящимися на рабочем месте, а также в местах для переодевания».

2. Провести внеплановый инструктаж с работниками подразделения на тему: «Порядок сообщения при возникновении травмы и несчастного случая».

3. Дополнить программы первичного инструктажа вопросом «Меры безопасности, исключающие возможность получения травм при пользовании мебелью, установленной на рабочем месте».

4. Провести внеочередную проверку состояния мебели, установленной в местах для переодевания, а также состояние помещений с постоянным пребыванием персонала (мастерских, лабораторий, душевых и других бытовых помещениях).

Случай 27

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

07.04.2012, 15 час. 10 мин.; от начала работы – 6 часов

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 30 лет

профессия (должность): помощник машиниста экскаватора 6 разряда;

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

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

- вводный инструктаж: 31.03.2004 г.

- первичный на рабочем месте: 07.04.2012 г.

- повторный (периодический): 07.04.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 23.03.2012 г. протокол №36-3-90.

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

Горизонтальная спланированная площадка, прилегающая к приемной яме вскрышных пород железнодорожного отвала участка горных работ. На участке ведутся горные работы по приемке пород вскрыши в железнодорожные отвалы. На площадке на расстоянии 20 м от железнодорожного пути шагающего экскаватора ЭШ 11/70 № 17 находится комплектное распределительное устройство типа ПП 1–6/630ХЛ1 (приключательный пункт) зав. № М02, хоз. № 31 наружной установки, предназначенный для подключения питания и защиты электрооборудования экскаватора ЭШ 11/70 № 17 к воздушной линии электропередачи 6кВ фидера № 6 ПС 35/6кВ. Приключательный пункт установлен на салазках с прицепным устройством фасадной стороной в сторону приемной ямы экскаватора и подключен к деревянной опоре воздушной ЛЭП 6кВ фидера № 6 ПС 35/6кВ, установленной на расстоянии 2 м от ПП со стороны фасадной части. Подключение к ЛЭП выполнено алюминиевым проводом 35 мм². На момент проверки ПП № 31 было отключено от ЛЭП. Местное заземление ПП №31 выполнено в виде трех забитых в грунт электродов, соединенных между собой проводниками и присоединенных к салазкам ПП №31. Двери отсеков приключательного пункта закрыты на замки, представляющие собой специальные болты. Крышка устройства кабельного ввода отсека вакуумного выключателя закрыта, специальный болт в незатянутом положении. Выдвижной элемент (тележка) высоковольтного вакуумного выключателя типа ВВТЭ–10 –630–20 находится в ремонтном положении: выкачен из шкафа, цепи первичных и вторичных соединений разомкнуты. Шторочный механизм отсека вакуумного выключателя в закрытом состоянии. На корпусах трансформаторов напряжения ЗНОЛ 09–10–02 имеются следы нагара и оплавления болтовых соединений, образовавшегося в результате воздействия электрической дуги межфазного короткого замыкания. На верхних неподвижных разъемных контактах включения вакуумного выключателя фаз «А» и «Б» четко просматриваются следы оплавления медных контактов. В тамбуре ПП № 31 находится

вязаный головной убор, имеющий сквозные ожоговые повреждения в двух местах. На левой шторке отсека вакуумного выключателя имеются следы оплавления крепежного болта и налет сажи, образовавшихся в результате короткого замыкания. Привод высоковольтного разъединителя находится в отключенном состоянии, привод заземляющих ножей – во включенном. На рукоятках приводов вывешены запрещающий и указательный плакаты. В тамбуре приключательного пункта находятся средства защиты: диэлектрический коврик, диэлектрические боты, перчатки диэлектрические (все средства защиты испытаны в установленные сроки). На полу тамбура находится слесарный инструмент. На высоковольтном кабеле с медными жилами выполнена концевая заделка. Одна из трех фазных жил кабеля не подключена к шинам нижних неподвижных контактов отсека вакуумного выключателя.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

неподвижные контакты верхних разъемов включения вакуумного выключателя (фазы «А» и «Б») приключательного пункта ПП 1-6кВ №31, зав.№М02; год выпуска: 1985; изготовитель: «Азертрансформатор» БЗЭО г. Баку.

б. Обстоятельства несчастного случая:

07.04.2012 в первую смену заместителем начальника участка горных работ, бригаде экскаватора ЭШ 11/70 № 17 в составе: 2 машинистов экскаватора и пострадавшего, было выдано задание на производство работ по переключению высоковольтного кабельного става и переходу экскаватора на новое место работы. Электромехаником участка горных работ № 3, бригаде в составе: производитель работ с совмещением обязанностей допускающего – машинист, член бригады – пострадавший, был выдан наряд–допуск для работы в электроустановках № 67 от 07.04.12 г. на отключение высоковольтного кабельного става экскаватора ЭШ 11/70 № 17 от приключательного пункта ПП 1 № 31 и подключение высоковольтного кабельного става к ПП 1 № 31, после переключения приключательного пункта на другую опору воздушной линии электропередачи. Дежурным транспортом 2 машиниста экскаватора и пострадавший прибыли на рабочее место. Поднявшись в кабину экскаватора, бригада стала ждать прибытия бульдозера. Машинист дал указание другому машинисту заполнить оборотную сторону наряда–допуска № 67, ввести себя в состав бригады и запросить разрешение на подготовку рабочего места и на допуск к выполнению работ у начальника смены Энергомеханической службы разреза (ЭМС). Машинист выполнил необходимые записи в графах «Изменения в составе бригады» и «Регистрация целевого инструктажа» наряда–допуска. В 11 час 58 мин машинист по радиостанции связался с начальником смены ЭМС, получил разрешение на подготовку рабочего места и на допуск к работе, о чем сделал соответствующую запись в наряде–допуске. Машинист провел целевой инструктаж и распределил обязанности членов бригады при выполнении работ по переключению кабеля, а именно: он вместе с помощником отключат высоковольтный питающий кабель в приключательном пункте ПП 1 № 31, после чего другой машинист отключит кабель от соединительной коробки КСР № 7. Все члены бригады поставили свои подписи в графах «Регистрация целевого инструктажа» наряда–допуска. По прибытию бульдозера для перестановки приключательного пункта ПП 1 № 31 бригада направилась к месту проведения работ: машинист и пострадавший к приключательному пункту, а другой машинист к соединительной коробке. Зайдя в тамбур ПП 1 № 31, машинист спросил пострадавшего, кто произведет отключение. Пострадавший ответил, что он сделает это сам и произвел отключение вакуумного выключателя, после чего совместно с машинистом выкатили выдвигной элемент (тележку) выключателя в ремонтное положение в тамбур ПП. Сказав пострадавшему, чтобы он отключил высоковольтный разъединитель, машинист вышел из тамбура и направился к кабельному вводу приключательного пункта. Со слов машиниста, отключил пострадавший высоковольтный разъединитель или нет, он не видел. Через какое–то время пострадавший крикнул, что выключили фидер. Машинист спросил, отключил ли он высоковольтный разъединитель, на что пострадавший ответил, что да. Затем

пострадавший отсоединил кабель посредством проникновения в высоковольтный отсек вакуумного выключателя со стороны тамбура через ограждающие шторы отсека. Машинист в это время отсоединил заземляющую жилу кабеля. Пострадавший вышел из тамбура ПП 1 № 31, закрыл дверь приключательного пункта на замок и подошел к машинисту. Вдвоем зацепили прицепное устройство ПП 1 № 31 к бульдозеру и произвели перестановку приключательного пункта через опору (100 м) к следующей опоре воздушной ЛЭП на новое место установки. Работами по перестановке ПП 1 № 31 руководил машинист. В это время другой машинист открыл соединительную коробку КСР № 7 и произвел отключение жил кабеля, идущих от коробки к ПП 1 № 31. Другой машинист демонтировал контур местного заземления и переустановил его на новое место установки ПП 1 № 31, после чего втроем с помощью бульдозера выполнили укладку кабеля по новой трассе. Во время выполнения этих работ бригада участка энергоснабжения в составе: дежурного электромеханика и электрослесаря приступила к подключению приключательного пункта на новом месте к опоре воздушной линии 6 кВ фидера № 6 ПС. В 13 час 30 мин к месту проведения работ подъехал заместитель начальника участка, спросил, как идет переключение. 2 машиниста и пострадавший ответили, что все в порядке, после чего он уехал. Другой машинист произвел подключение кабеля к соединительной коробке КСР № 7, в это время машинист и пострадавший находились рядом. Подойдя к приключательному пункту ПП 1 № 31, 2 машиниста и пострадавший приняли решение произвести концевую разделку кабеля. После выполнения этих работ втроем ввели кабель через кабельный ввод в ПП 1 № 31 для подключения его к нижним неподвижным разъемам вакуумного выключателя. Другой машинист произвел подключение заземляющей жилы и жилы контроля целостности заземляющей жилы кабеля, накрыл верхнюю крышку кабельного ввода ПП 1 № 31 и установил два специальных болта, оставив в незатянутом состоянии. 2 машиниста стояли рядом с приключательным пунктом ПП 1 № 31 со стороны задней стенки и курили. Пострадавший сказал: «Я пошел подключать кабель». Машинист ответил ему, что раз ты отключал, то и подключай. Примерно через 10 мин раздался гул и хлопок. Машинист позвал пострадавшего, ответа не последовало. Они бросились к тамбуру ПП 1 № 31, в проходе которого стояла тележка вакуумного выключателя. 2 машинист сбросил тележку на землю, зашел в тамбур и увидел пострадавшего, лежавшего на полу. Он вытащил пострадавшего на землю и, крикнув машинисту, чтобы он бежал на экскаватор и вызвал скорую, приступил к оказанию первой помощи пострадавшему. Машинист побежал, увидел идущего к ним горного мастера, крикнул, что надо вызвать скорую помощь. Подошел горный мастер и совместно с 2 машинистом стали оказывать первую помощь. Прибывшие на машине скорой помощи медицинские работники констатировали смерть пострадавшего. Осмотрев место несчастного случая, опросив очевидцев, комиссия установила, что пострадавший, после отключения вакуумного выключателя и выкатывания совместно с машинистом выдвижного элемента (тележки) выключателя в ремонтное положение, не произвел отключение высоковольтного разъединителя. После переустановки приключательного пункта ПП 1 № 31 на новое место, подключения его к воздушной линии 6 кВ фидера № 6 ПС и подаче напряжения, при включенном высоковольтном разъединителе в ПП 1 № 31 под напряжением оказались верхние неподвижные разъемы включения вакуумного выключателя, трансформаторы тока и напряжения, которые находятся в непосредственной близости от разъемов подключения фазных жил экскаваторного кабеля. При подключении кабеля после переустановки приключательного пункта ПП 1 № 31 допуск пострадавшего к работе не проводился.

7. Причины несчастного случая:

Основные причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, невыполнение организационно-технических мероприятий для безопасного ведения работ в электроустановках, (не выполнена подготовка рабочих мест в приключательном пункте ПП 1

№ 31 и соединительной коробке КСР № 7 высоковольтного кабельного става перед допуском членов бригады к производству работ, допускающим):

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001: п. 2.1.6.;п.2.7.3; п.2.7.6;
- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г., ч.2 ст. 9.
- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03, п.487
- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3 п.1.2.1.;п.1.2.2.; п.1.2.

Сопутствующие причины несчастного случая :

Невыполнение технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановке, указанных в наряде–допуске № 67 от 07.04.2012 г.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001: п. 2.1.7.;п.2.7.3; п.2.7.6;
- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г.,ч.2 ст. 9;
- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03: п.487;
- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3 п.1.2.1.;п.1.2.2.; п.1.2.4.

Не проведение целевого инструктажа членам бригады и допуска к выполнению работ на рабочих местах допускающим.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001: п. 2.1.6.;п.2.1.7.; п.2.7.7;
- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;
- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.487;
- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3 п.1.2.1.;п.1.2.2.; п.1.2.4.

Неосуществление надзора за соблюдением членами бригады требований безопасности производителем работ.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 2.1.6.;п.2.1.7.; п.2.8.1.;
- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;
- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.487;
- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3 п.1.2.1.;п.1.2.2.; п.1.2.4.

Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, выполнение работ по подключению высоковольтного кабеля в приключательном пункте ПП 1 № 31 без

выполнения подготовительных технических мероприятий, получения целевого инструктажа и допуска к выполнению работ на рабочем месте.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 2.1.9.;

- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.487;

- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3 п.1.2.1.;п.1.2.2.; п.1.2.4.

Ослабление контроля над соблюдением правил безопасности при эксплуатации электроустановок лицом, ответственным за электрохозяйство.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 1.1.5.;

- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.28;

- В нарушение «Инструкций по охране труда электротехнического персонала».

Нахождение на рабочем месте старшего в бригаде (производителя работ, допускающего) машиниста экскаватора в состоянии алкогольного опьянения.

- В нарушение ТК РФ п.22;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.45;

- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3 п.1.2.4.

Недостаточный контроль над состоянием трудовой и производственной дисциплины на местах производства работ со стороны руководства участка горных работ № 3.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 1.1.5.;

- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.28;

- В нарушение ТК РФ п.22.

Ослабление производственного контроля над состоянием промышленной и энергетической безопасности на предприятии со стороны руководства и службы промышленной безопасности и охраны труда.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 1.1.5.;

- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

– В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03 п.28;

– В нарушение ТК РФ п.22.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. машинист экскаватора ЭШ 11/70 №17 участка горных работ №3 не организовал подготовку рабочих мест перед допуском членов бригады к производству работ по переключению высоковольтного кабеля в приключательном пункте ПП 1 №31 и соединительной коробке КСР №7, в части невыполнения технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ, указанных в наряде – допуске № 67 от 07.04.2012г.; не провел целевой инструктаж членам бригады и не выдал допуск к выполнению работ непосредственно на рабочих местах; не осуществил надзор за соблюдением членами бригады требований безопасности; находился на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения.

- В нарушение Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ- № 116 от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03; п.487;

- В нарушение «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ -016-2001; п.п. 2.1.6., 2.1.7., 2.7.5., 2.8.1.

- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3; п.п. 1.2.1.-1.2.2., п.1.2.4.10.1.3.

- В нарушение Трудового кодекса РФ; ст.21

2. пострадавший до начала работы не удостоверился в безопасном состоянии своего рабочего места, приступил к выполнению работы по переключению высоковольтного кабеля в приключательном пункте ПП 1 №31 без получения целевого инструктажа и допуска к работе непосредственно на рабочем месте допускающим.

- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ- № 116 от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03; п.487;п.31

- В нарушение «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ -016-2001; п. 2.1.9.;

- В нарушение «Инструкции по охране труда №2/5-36-3 для машиниста экскаватора типа ЭШ 11/70 участка горных работ №3; п.п. 1.2.1.-1.2.2., п.1.2.4.

3. заместитель начальника участка горных работ №3, находясь на месте производства работ по переключению приключательного пункта ПП-1 и кабеля экскаватора, не произвел проверку правильности выполнения работ по переключению кабеля на рабочем месте в соответствии с письменным нарядом–допуском.

- В нарушение ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ- № 116 от 21.07.1997 г. ч.2 ст. 9;

- В нарушение «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» ПБ 05-619-03; п.487;п.33;

- В нарушение «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ -016-2001; п. 2.1.9.;

- В нарушение «Должностной инструкции заместителя начальника участка горных работ №3; ДИ 56-3-007-2011, п.2.2.3.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- С обстоятельствами и причинами несчастного случая ознакомить весь персонал на сменных нарядах участков и цехов;

- Провести внеплановый инструктаж на тему: «Правила безопасности при проведении работ в электроустановках. Обязанности лиц, ответственных за безопасное выполнение работ по наряду – допуску» всему оперативно-ремонтному персоналу предприятия.

- Провести внеочередную аттестацию в области промышленной и энергетической безопасности в территориальной аттестационной комиссии Дальневосточного управления Ростехнадзора ИТР ответственных за допущенные нарушения установленных требований при эксплуатации электроустановок.

- Провести внеочередную аттестацию в области промышленной безопасности в Центральной аттестационной комиссии Ростехнадзора (ЦАК) директору.

- Ежеквартально проводить противоаварийные тренировки по теме «Переключение питающего высоковольтного кабеля 6кВ электрических экскаваторов с отключением на приключательном пункте» с указанием времени, места проведения, лица производившего тренировку, персональную оценку знаний, полученную оперативно – ремонтным персоналом во время проведения противоаварийной тренировки.

- Рассмотреть целесообразность дальнейшей эксплуатации приключательных пунктов типа ПП-1-6/630УХЛ1, как техническое устройство, конструктивно не обеспечивающее в полном объеме безопасную эксплуатацию, в том числе при производстве оперативных переключений, с целью замены на более безопасные типы приключательных пунктов.

Случай 28

1. Дата и время несчастного случая:

11.04.2012, 09 час. 00 мин.; от начала работы - 1 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 45 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов 6 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 28 лет 5 мес., в том числе в данной организации 24 года 10 мес.

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Площадка обслуживания электрифицированной арматуры ВПС-1А, расположенной на отметке +3,6 м в помещении турбинного отделения котлотурбинного цеха.

6. Обстоятельства несчастного случая:

09.04.2012 был выписан наряд-допуск на ремонт задвижки ВПС-1А на напорном трубопроводе ПЭН, отметка +3,6 м ряд Б турбинного отделения котлотурбинного цеха (далее – КТЦ). Выдающий наряд – начальник КТЦ. Подготовка рабочего места осуществлялась в ночь с 09 на 10 апреля 2012. оперативным персоналом КТЦ. Рабочее место было подготовлено к 07-00 10.04.2012.

Отключение 1 секции напорного коллектора питательной воды с установленной на нем бесфланцевой арматурой было выполнено одной задвижкой ВПС-1Б согласно указаний наряда. Разрешение главного инженера на производство работ (на полях наряда) было получено.

Первичный допуск бригады ремонтного участка в составе 2-х человек, включая производителя работ и члена бригады пострадавшего, был проведен 10.04.2012 в 09-54. Допускающий – начальник смены КТЦ.

Вскрытие задвижки ВПС-1А было выполнено в присутствии руководителя работ – старшего мастера по ремонту оборудования 1 группы ремонтного участка. При вскрытии корпуса задвижки отмечено слабое пропаривание, которое, по мнению работающих, не мешало ремонту. По окончании работ 10.04.2012 шток со щечками и сальниковый узел были установлены в корпус задвижки, ежедневное окончание работ оформлено в 14-50.

11.04.2012 ремонт задвижки ВПС-1А был продолжен. Повторный допуск оформлен в 08-50 допускающим старшим машинистом турбинного отделения. При совместном осмотре места работ допускающим и производителем работ было выявлено наличие воды в корпусе задвижки ВПС-1А с пропариванием через слой жидкости. Было принято решение – не приступать к ремонту арматуры с поднятием штока, пока оперативный персонал не проверит состояние арматуры, отключающей данный участок, состояние дренажей и ревизий. Допускающий покинул площадку обслуживания ВПС-1А, чтобы выдать задание персоналу турбинного отделения на проведение проверки оборудования. Бригада ремонтного участка осталась на месте производства работ и, не дожидаясь команды от оперативного персонала о проверке схемы отключения ремонтируемого оборудования, приподняла шток с клином с помощью ручной тали. Произошло истечение горячей воды с температурой выше 450 град.С, которая попала на стоящего рядом с задвижкой пострадавшего. Работник быстро спустился с площадки обслуживания, на ходу снимая спецодежду.

О получении травмы было сообщено начальнику смены станции, который вызвал скорую помощь. Прибывшими в 09-03 работниками скорой помощи была оказана первая медицинская помощь пострадавшему. В 09-16 машина скорой помощи покинула территорию ТЭЦ. Работник был госпитализирован в реанимационное отделение Центральной городской клинической больницы.

7. Причины несчастного случая:

1. неудовлетворительная организация производства работ:

Нарушены правила ТБ при эксплуатации ТМО электростанций и тепловых сетей, РД 34.03.201-97.

- выдающим наряд: п. 4.2.2 – меры безопасности недостаточны для безопасного выполнения данной работы (нет указаний по контролю отсутствия давления), некорректно указан вид ремонта, который поручается выполнить;

- руководителем работ: п.4.2.3, абзац 6 – в графе «Меры безопасности при выполнении работы» нет указаний о необходимости контроля со стороны производителя работ в процессе работы за отсутствием парения (течи) через открытый дренаж (ревизию) в атмосферу;

- производителем работ: п.4.6.8 – при ежедневном повторном допуске бригада приступила к работе до проверки выполнения мер безопасности допускающим и производителем работ;

- дежурный из числа оперативного персонала, подготавливающий рабочее место: п.4.2.7 – не указал выдающему наряд на недостаточность мер безопасности по опорожнению отключенного участка питательного трубопровода и контролю парения, не настоял на оформлении нового бланка-наряда с указанием дополнительных дренажей и ревизий;

- допускающим: п.4.6.8 – оформление ежедневного повторного допуска бригады до осмотра места работы, инструктажа бригады и проверки выполнения мер безопасности.

2. конструкционные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Начальник котлотурбинного цеха (выдающий наряд). Нарушил правила ТБ при эксплуатации ТМО электростанций и тепловых сетей, РД 34.03.201-97 п. 4.2.2 меры безопасности недостаточны для безопасного выполнения данной работы (нет указаний по контролю отсутствия давления), некорректно указан вид ремонта, который поручается выполнить;

Старший мастер производственного участка 1-ой группы ремонтного участка (руководитель работ). Нарушил правила ТБ при эксплуатации ТМО электростанций и тепловых сетей, РД 34.03.201-97 п.4.2.3, абзац 6 – в графе «Меры безопасности при выполнении работы» нет указаний о необходимости контроля со стороны производителя работ в процессе работы за отсутствием парения (течи) через открытый дренаж (ревизию) в атмосферу;

Слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов 5 разряда ремонтного участка (производитель работ). Нарушил инструкцию по ОТ № 5000-12-08-21 для слесаря по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов ремонтного участка п. 3.7: не приступать к ремонту аппаратов и трубопроводов при избыточном давлении в них. Дренирование воды и пара из них производить через спускную арматуру.

Старший машинист турбинного отделения КТЦ (допускающий). Нарушил правила ТБ при эксплуатации ТМО электростанций и тепловых сетей, РД 34.03.201-97 п.4.6.8 - оформление ежедневного повторного допуска бригады до осмотра места работы, инструктажа бригады и проверки выполнения мер безопасности, п. 4.2.8 допускающий отвечает за правильность допуска к работе и полноту инструктажа руководителя работ, производителя и наблюдающего.

Пострадавший. Нарушил инструкцию по ОТ № 5000-12-08-21 для слесаря по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов ремонтного участка п. 3.7: не приступать к ремонту аппаратов и трубопроводов при избыточном давлении в них. Дренирование воды и пара из них производить через спускную арматуру.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Издать приказ с анализом причин несчастного случая, приказ довести до всех работников.

2. Провести работникам ТЭЦ внеплановый инструктаж по ОТ.

3. Переключения в тепловых схемах для ремонта оборудования с температурой среды выше 450 град.С, отключаемого одной задвижкой, проводить по бланкам переключений.

4. Провести внеочередную проверку знаний по охране труда: начальнику котлотурбинного цеха, старшему мастеру производственного участка 1-ой группы ремонтного участка, слесарю по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов 5 разряда ремонтного участка, пострадавшему, старшему машинисту турбинного отделения КТЦ.

Случай 29

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

13.04.2012 года, 20 час. 56 мин.; от начала работы - 1 час.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): машинист вагоноопрокидывателя 5 разряда ТТЦ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 лет 11 мес., в том числе в данной организации 17 лет 1 мес.

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

- вводный инструктаж: 29.09.2006

- первичный инструктаж: 02.10.2006

- повторный при выполнении работ: 01.04.2012

- проверка знаний по охране труда (виду работ): 15.03.2012.

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

Топливо – транспортный цех, роторный вагоноопрокидыватель

6. Обстоятельства несчастного случая:

При производстве выгрузки вагонов с углем пострадавший был обнаружен машинистом вагоноопрокидывателя висющим вниз головой над надбункерными решетками.

Травмы, несовместимые с жизнью.

7. Причины несчастного случая:

Ведется расследование

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Ведется расследование

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Ведется расследование

Случай 30

1. Дата и время несчастного случая:

18.04.2012, 15 час. 30 мин.; от начала работы – 7 час.

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 51 год

профессия (должность): монтажник наружных трубопроводов

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 4 мес., в том числе в данной организации 2 года 9 мес.

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

- повторный инструктаж: 15.02.2012 г.

- обучение по охране труда: с 15.02.2012 г. по 21.02.2012 г.

- проверка знаний по охране труда: протокол № 81 от 21.04.2012 г.

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

Несчастный случай произошел на объекте по реконструкции трубопровода. Работы по очистке стального трубопровода от ППУ изоляции проводились на спланированной земляной площадке.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: угловая шлифовальная машина GWS 8-115 3601 H20 000, год выпуска 2009 год, организация-изготовитель Robert Bosch GmbH.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший производил работы по очистке стальной трубы с ППУ-изоляцией от изоляционного материала угловой шлифовальной машиной. Прорезав изоляцию, он прервал работу, держа работающую на холостом ходу шлифовальную машину в правой руке, отвлекся и непроизвольно приблизил инструмент с вращающимся кругом к левой руке, в результате чего получил травму пальцев левой кисти.

Неполная траматическая ампутация 4 пальца, разможнение н/ф 5 пальца левой кисти. Степень тяжести повреждения – легкая.

7. Причины несчастного случая:

Основная: нарушение п. 3.13 «Инструкции по охране труда при работе с ручным и электрифицированным инструментом и светильниками, ручными электрическими машинами и разделительными трансформаторами» - при любом перерыве в работе или внезапной остановке отключить электроинструмент от сети.

Сопутствующая: сопутствующей причиной данного случая явилось нарушение п. 2.23 должностной инструкции производителя работ по перекладке тепловых сетей – производитель своевременно и качественно проводит ... инструктажи по охране труда. Не допускает к самостоятельной работе лиц, плохо освоивших содержание инструктажа и не овладевших безопасными приемами работы.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Пострадавший – нарушил п. 3.13 «Инструкции по охране труда при работе с ручным и электрифицированным инструментом и светильниками, ручными электрическими машинами и разделительными трансформаторами».

2. Производитель работ участка № 2 Предприятия № 2 по перекладке тепловых сетей – нарушил требования п. 2.23 должностной инструкции производителя работ.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Проведен внеплановый инструктаж с рабочими филиала.

2. Усилен контроль за организацией производства работ.

Случай 31

1. Дата и время несчастного случая:

23.04.2012, 11 час. 45 мин.; от начала работы – 3 часа

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 64 года

профессия (должность): слесарь механосборочных работ 5 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 14 лет 9 мес., в том числе в данной организации: 14 лет 9 мес.

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

- вводный инструктаж: 18.07.1997г.

- первичный на рабочем месте: 18.07.1997 г.

- повторный (периодический): 09.04.2012 г.

- целевой : 23.04.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 03.12.2012 г. протокол №5/12

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

Цех по ремонту оборудования, третий пролет, механический участок, здание ж/б конструкции, параметры световой среды соответствуют санитарным нормам по показателям искусственной освещенности (протокол ЛООС №33 от 23.04.2012), показатели микроклимата соответствуют допустимым нормам СанПиН 2.22.4548-96 (протокол ЛООС №32 от 23.04.2012), система вентиляции (естественная, приточная), находилась в рабочем состоянии. Сверлильный станок модель 2С 132 инвентарный номер В030000003927 находился в выключенном состоянии. Опасных факторов - нет.

Оборудования, использование которого привело к несчастному случаю: нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

23.04.2012 в 11-45 пострадавший, получив сменное задание, выполнял работы на сверлильном станке. Был обнаружен лежащим на спине возле станка в полуобморочном состоянии в сознании. Бригадой скорой помощи был доставлен в травматологическое

отделение больницы, где было установлено, что при падении пострадавший получил закрытый перелом правой ключицы.

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая:

Синкопальный синдром, возможные последствия тяжелой черепно-мозговой травмы (ЧМТ) с трепанацией, перенесённой в 2009г.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Провести на совещаниях вахт лекцию с привлечением медицинского работника на тему «Профилактика несчастных случаев на производстве» .

- Провести анализ состояния здоровья персонала предприятия по результатам периодических медицинских осмотров и обращения персонала в здравпункт предприятия с рассмотрением результатов на заседании комиссии по охране труда.

- По результатам расследования несчастного случая издать приказ по ТЭЦ-3.

Случай 32

1. Дата и время несчастного случая:

15.05.2012, 09 час. 40 мин.; от начала работы 1 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): ведущий инженер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года 8 мес., в том числе в данной организации 20 лет 3 мес.

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

- вводный инструктаж – 23.01.1992 г.

- повторный – 02.05.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии, при выполнении которой произошел несчастный случай – 18.10.2011 г.

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

Здание главного корпуса, генератор ГЗ-2, отм. 6,0. Покрытие пола – рифлёное железо. Пол сухой и чистый, проливы отсутствуют. Температура воздуха +21 град. С. Естественная и искусственная освещенность соответствует норме. Лестница-стремянка металлическая. Дата следующего испытания 20.07.2012г., регистрационный № 19. Ступени без деформации, края ступеней ровные. На нижнем конце лестницы один из двух пластмассовых башмаков, предотвращающий возможность ее сдвига при работе - неисправен – оборвано крепление башмака, в результате чего он сдвинул с проектного положения.

Во время производства работ пострадавший был одет в спецодежду, защитную каску, домашние туфли.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Лестница-стремянка металлическая. Дата следующего испытания 20.07.2012г., регистрационный № 19.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Пострадавший работал 15.05.2012 в дневную смену с 8:00 до 17:00.

15 мая 2012 в 08:30 начальник участка выдал наряд-допуск № 84А на производство работ по расшиновке-ошиновке нулевых линейных выводов генератора ГЗ-2. В 9:00 старший электромонтер осуществил допуск к работе по наряду руководителя работ - пострадавшего, производителя работ - электрослесаря 6 разряда с членами бригады - электрослесаря 5 разряда и электрослесаря 6 разряда. Производитель работ с членами бригады приступили к выполнению работ на отм. 4,0 под генератором ГЗ-2. В 9:30 пострадавший поднялся на отм. 6,0 для определения объема работ по расшиновке нулевых выводов генератора. С помощью приставной лестницы пострадавший поднялся на верхнюю часть кожуха генератора. Во время спуска лестница начала скатываться по кожуху генератора вниз. Спрыгивая с лестницы, пострадавший пытался удержаться за конструктивные элементы кожуха генератора, но упал с высоты 1,5 м и получил ушиб левой стопы. В 9:40 производитель работ с членами бригады закончили производство работ на отм. 4,0. Члены бригады спустились вниз, а производитель работ поднялся на отм. 6,0, увидел сидящего на полу пострадавшего производитель работ и помог пострадавшему спуститься на отм. 0,0. Позвав на помощь членов бригады, они довели пострадавшего до мастерской. На место был вызван фельдшер здравпункта ТЭЦ. После наложения тугей повязки пострадавшего отправили в травмпункт ГКБ.

7. Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная организация производства работ по наряду-допуску в части оформления наряда-допуска начальником участка, который в графе «отдельные указания» не указал дополнительные меры, обеспечивающие безопасность работников при работе на высоте. Нарушение п.17 Приложения №4 Указаний по заполнению наряда-допуска для работы в электроустановках ПОТ РМ-016-2001.

2. Неприменение пострадавшим спецобуви при производстве работ. Нарушение п.2.2.12. Должностной инструкции ведущего инженера №2.10.

3. Неиспользование пострадавшим предохранительного пояса при работе на высоте с приставной лестницы. Нарушение п.5.1.25 Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

4. Использование лестницы пострадавшим с неисправным пластмассовым башмаком, предотвращающим её сдвиг. Нарушение п.2.3.4. Межотраслевых правил по ОТ при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000.

5. Пострадавший не проконтролировал на соответствие требованиям безопасности применяемый инструмент, средства защиты и другие приспособления, предназначенные для проведения ремонта. Нарушение п.2.1.22 Должностной инструкции ведущего инженера №2.10.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Начальник участка нарушил требования п.17 Приложения №4 Указаний по заполнению наряда-допуска для работы в электроустановках ПОТ РМ-016-2001 Межотраслевых правил при эксплуатации электроустановок,

2. Пострадавший нарушил требования:

п.5.1.25 Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями,

п. 2.3.4. Межотраслевых правил по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000

п.2.1.22 Должностной инструкции ведущего инженера рег. № 2.10

п.2.2.12 Должностной инструкции ведущего инженера рег. № 2.10

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеплановый инструктаж персоналу ТЭЦ о правилах безопасности при работе на высоте с использованием переносной лестницы, и правилах заполнения наряда-допуска.

2. Приобрести новую переносную лестницу для участка ТОиР ГС, РУ, КОХ, двигателей.

3. Разработать и утвердить в установленном порядке инструкцию по охране труда при производстве работ на высоте.

4. Внести дополнения в должностные инструкции работников, допущенных к работам на высоте, в объем знаний знание инструкции по охране труда при производстве работ на высоте.

Случай 33

1. Дата и время несчастного случая:

16.05.2012, 02 час. 20 мин.; от начала работы – 6 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 49 лет

профессия (должность): машинист – обходчик по турбинному оборудованию 4 разряда КТЦ;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 2 мес., в том числе в данной организации 16 лет 4 мес.

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

- вводный инструктаж – 22.12.1995 г.

- повторный – 06.05.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии, при выполнении которой произошел несчастный случай – 16.01.2012 г.

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

Котлотурбинный цех, турбинное отделение, отм.0,2м.

Питательный электронасос ПЭН №2:

1. Размеры питательного электронасоса (без фундамента): высота насоса – 940мм, высота двигателя – 1050мм, ширина насоса с двигателем -3510мм, ширина насосного агрегата – 1175мм.

2. Размеры фундамента: ширина фундамента – 1780мм, длина фундамента – 3920мм, высота фундамента – 560мм.

3. Высота до вентиля «Разгрузка»: без фундамента насоса – 1430мм, с фундаментом насоса – 1990мм.

4. Фундамент ПЭН №2 со стороны 4-го подшипника частично пропитан маслом (старые следы масла). На момент получения травмы фундамент имел сухую поверхность. На высоте 102 мм от фундамента ПЭН №2, со стороны 4-го подшипника насоса проложены металлические трубы $d=3/4"$ для подачи воды на охлаждение сальников насоса. На высоте 30мм от фундамента ПЭН№2, со стороны 4-го подшипника насоса, проложены также металлические трубы $d=1/2"$ на охлаждение подшипников насоса (слив и напор).

Помещение турбинного отделения имеет естественное освещение и рабочее освещение с помощью светильников с лампами накаливания 60Вт. В ходе расследования установлено: отсутствует площадка обслуживания вентиля разгрузки ПЭН №2;

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Диспетчерская металлическая табличка «Разгрузка» изготовлена из тонколистового металла толщиной 0,6мм и размером 120x180мм., с двумя отверстиями в верхней части для крепления. Способ крепления диспетчерской таблички к вентилю «Разгрузка» ПЭН№2 петлей из отожжённой проволоки $d=1,5$ мм. Металлическая табличка «Разгрузка» окрашена в белый цвет с диспетчерским наименованием «Разгрузка», выполненным краской чёрного цвета.

6. Обстоятельства несчастного случая:

16.05.2012 в 02 час. 20 мин., пострадавшая получила задание от начальника смены КТЦ о необходимости подготовки к переходу питательными насосами в связи с остановом энергетического котла ст. №7 в резерв. Для этого пострадавшей необходимо было выполнить работу по открытию вентиля разгрузки питательного электронасоса №2 (далее ПЭН №2). После открытия вентиля разгрузки ПЭН №2, пострадавшая спустилась с фундамента насоса, и услышала, что ей кричит машинист-обходчик по турбинному оборудованию 3 разряда, что сильно запарило возле ПЭН №1 и дренажного бака №3. Пострадавшая опять поднялась на фундамент ПЭН №2 для закрытия вентиля разгрузки. Закрыв вентиль разгрузки ПЭН №2, пострадавшая начала спускаться с фундамента насоса и зацепилась правой рукой за болтовое соединение фланца вентиля разгрузки. Чтобы не упасть, пострадавшая попыталась отцепить правую перчатку, в результате чего правая перчатка слетела с руки и пострадавшая получила травму о диспетчерскую металлическую табличку «Разгрузка», которая находилась рядом с фланцем вентиля разгрузки.

Когда пострадавшая спустилась с фундамента, увидела, что у неё разорвана правая перчатка и идёт кровь с безымянного пальца правой кисти. Машинист-обходчик по турбинному оборудованию 3 разряда совместно со старшим машинистом по турбинному оборудованию оказали первую медицинскую помощь пострадавшей и сообщили начальнику смены КТЦ. На дежурной машине пострадавшая была отправлена в травмпункт ГКБ.

7. Причины несчастного случая:

Конструктивные недостатки и недостаточная надёжность машин, механизмов, оборудования – не обеспечено соблюдение требования п.2.2.4. Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей, который гласит: «Элементы оборудования, расположенные на высоте более 1,5м от уровня пола (рабочей площадки), следует обслуживать со стационарных площадок с ограждениями и лестницами».

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Заместитель начальника КТЦ по турбинному оборудованию

- нарушен п. 2.1. Должностной инструкции: «Обеспечивать безопасные и нормальные условия труда на рабочих местах»;

- нарушен п.2.2.4. Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей: «Элементы оборудования, расположенные на высоте более 1,5м от уровня пола (рабочей площадки), следует обслуживать со стационарных площадок с ограждениями и лестницами».

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Приобрести передвижные площадки для обслуживания вентилей разгрузки ПЭН.

Случай 34

1. Дата и время несчастного случая:

19.05.2012, 23 час. 25 мин.; от начала работы 3 часа.

2. Наименование организации:

Гидроэлектростанция

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 32 года

профессия (должность): машинист гидроагрегата

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 мес., в том числе в данной организации 7 лет 5 мес.

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

- вводный инструктаж: 21.07.2004 г.

- инструктаж по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: повторный – 24.04.2012 г.

Стажировка: с 26.12.2011 г. по 27.02.2012 г.

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 26.12.2011 г. по 27.02.2012 г.

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 29.03.2012 г. №013-73-3.01/0243/1.

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

Помещение насосной откачки №2. Шкаф ШУАН, пакетный переключатель цепей управления электродвигателем задвижки.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: личный однополюсный указатель напряжения емкостного типа

6. Обстоятельства несчастного случая:

19.05.2012, приняв смену с 20:00, начальник смены цеха отдал задание пострадавшему измерить изоляцию электродвигателя задвижки, поскольку данную работу он не выполнил ранее согласно эксплуатационному графику. Пострадавший одел поверх костюма из х/б дежурную куртку-накидку из термостойкого материала, доложил начальнику

смены о начале выполнения данной работы, взял мегомметр и отправился в помещение насосной. Пострадавший использовал для проверки отсутствия напряжения личный однополюсный указатель напряжения емкостного типа до 1000В, с неизолированным электродом-указателем длиной 15 мм, вместо находящегося на рабочем месте двухполюсного указателя напряжения и проверенного в лаборатории высоковольтных испытаний. Проверая отсутствие напряжения в цепях управления электродвигателя Пострадавший переключил электродом-указателем фазы переключателя, создав короткое замыкание, в результате которого получил термическую травму кисти правой руки от возникшей электрической дуги.

7. Причины несчастного случая:

1. нарушение п. 1.2.2 «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках»,
2. нарушение п. 3.25. «Инструкции по охране труда дежурного машиниста гидроагрегата» №102-35-12.1-1.06/0005/2.,
3. не в полном объеме проведено обучение безопасному выполнению работ согласно эксплуатационному графику.

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

1. пострадавший - нарушение п. 1.2.2 «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», - использование неинвентарных и непроверенных СИЗ, нарушение п. 3.25. «Инструкции по охране труда дежурного машиниста гидроагрегата» №102-35-12.1-1.06/0005/2.,
2. Начальник ОЭЦ - нарушение п. 7.5 «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» - не организован контроль за обучением безопасным приемам выполнения работ лиц, допущенных к стажировке по новой должности.
3. Начальник смены цеха - слабый контроль за подчиненным ему персоналом смены в области соблюдения правил охраны труда п. 2.5.1. «Должностной инструкции начальника смены цеха» № 102-46-2.2-1.05/0009/5.
4. Мастер производственного обучения – п.2.2.3. «Должностной инструкции мастера производственного обучения»- контролировать изучение ПТЭЭиС, МПОТ, ППБ и их практическое применение на рабочем месте.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеочередной инструктаж о мерах безопасности при проверке отсутствия напряжения и использовании СИЗ для защиты от электрической дуги персоналу станции, связанному с обслуживанием, ремонтом, монтажом, наладкой и испытаниями электрооборудования.
2. Пострадавшему после выздоровления пройти внеочередную проверку знаний «Межотраслевых правил охраны труда (правил безопасности) при обслуживании действующих электроустановок», «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановке».
3. При подготовке оперативного и оперативно-ремонтного персонала проводить практическое обучение безопасным приемам выполнения работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

Случай 35

1. Дата и время несчастного случая:

23.05.2012, 09 час. 51 мин; от начала работы – 1 час

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 63 года

профессия (должность): электромонтер связи 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 44 года 6 мес., в том числе в данной организации: 15 лет 8 мес.

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

- вводный инструктаж: 02.09.1996 г.

- первичный на рабочем месте: 02.09.1996 г.

- повторный (периодический): 04.05.2012 г.

- целевой : 22.05.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 10.11.12.2011 г. протокол №669.

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

Несчастный случай произошел на территории ТЭЦ. Местом происшествия несчастного случая является участок теплотрассы собственных нужд напротив мазутонасосной станции. Теплотрасса проложена вдоль главной дороги на расстоянии 1 метр от обочины и представляет собой два трубопровода, расположенные один над другим. Каждый из двух трубопроводов состоит из восьми труб, покрытых слоем утеплителя и заключенных в изолирующий кожух, выполненный из металлических листов толщиной 2мм. Наружный диаметр одного трубопровода 0.75 метра. Расстояние от верхней поверхности второго трубопровода до уровня земли составляет 1,5 метра. Кабель связи заключен в металлическую трубу диаметром 20 мм и проложен по поверхности земли вдоль теплотрассы.

Территория ровная, заросшая травой высотой около 3-4 см. Несчастный случай произошел в светлое время суток, при естественном освещении. Погода солнечная, безветренная. Температура воздуха – плюс 100С.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

22.05.2012 в 9 часов 20 минут, пройдя целевой инструктаж и получив допуск на проведение работ по осмотру кабеля связи по маршруту «эстакада-мазутонасосная - градирня», пострадавший и член бригады направились к месту выполнения работ. Пострадавший принял решение осматривать кабель сверху, для чего поднялся на трубопровод и приступил к движению. Сделав несколько шагов, оступился, подвернул ногу и упал на землю с высоты 1,5 метра. К месту происшествия вызвана машина «Скорой помощи». Медицинский персонал поставил предварительный диагноз – «перелом конечности», оказал первую медицинскую помощь и госпитализировал пострадавшего в отделение. Окончательный диагноз падения - пострадавший получил «открытый

оскольчатый внутрисуставной перелом нижней трети правой малоберцовой кости со смещением. Закрытый оскольчатый перелом средней трети правой малоберцовой кости со смещением». Данные повреждения относятся к категории «тяжелое».

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая:

Нарушение пострадавшим дисциплины труда (выполняя производственное задание вместо того, чтобы перемещаться по поверхности земли и осматривать место выполнения работы пострадавший осматривал место выполнения работы, находясь на трубе теплотрассы).

- В нарушение «Правил внутреннего трудового распорядка для работников», п.3.1.1.;п.3.1.3.; п.3.1.4.

- В нарушение «Инструкции по охране труда электромонтера связи участка СДТУ электроцеха №1» ЭО-9-7 п.1.7.

- В нарушение «Должностной инструкцией электромонтера связи 5 разряда участка СДТУ электрического цеха-1» п.2.2.

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

Выполнение производственного задания совместил с передвижением по трубопроводу.

- В нарушение «Правил внутреннего трудового распорядка для работников», п.3.1.1.;п.3.1.3.; п.3.1.4.

- В нарушение «Инструкции по охране труда электромонтера связи участка СДТУ электроцеха №1» ЭО-9-7 п.1.7.

- В нарушение «Должностной инструкцией электромонтера связи 5 разряда участка СДТУ электрического цеха-1» п.2.2.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Провести внеплановый инструктаж с доведением до работников обстоятельств и причин несчастного случая.

Случай 36

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

25.05.2012, 09 час. 21 мин.; от начала работы – 1 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 26 лет

профессия (должность): инженер электротехнической лаборатории 2 категории электрического цеха

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года 11 мес., в том числе в данной организации 5 лет.

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

- вводный инструктаж: 06.08.2007
- первичный инструктаж: 23.05.2012
- повторный инструктаж: 23.05.2012
- стажировка: с 27.05.2008 по 27.06.2008

- обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 23.08.2011 по 25.08.2011,

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 26.08.2011г., протокол № 64-11.

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

КРУ-6 кВ ГК, сек. 3Р, яч. 1, ф. 3ШР, кабельный отсек.

Опасные факторы - под напряжением остались: КРУ-6кВ ГК сек. 3Р, яч. 1 ф. 3ШР, шинный отсек; соседняя яч. 3; противоположная яч. 32.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

КРУ-6 кВ ГК, сек. 3Р, яч. 3.

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.05.2012 в 8:00 начальником электрического цеха для выполнения высоковольтных испытаний кабеля фидера 3ШР КРУ-6кВ ГК, секция 3Р, ячейка 1, фидер 3ШР, кабельный отсек; ОРУ-110кВ, камера отпайки Т-3ШР, кабель фидера 3ШР был выдан Наряд-допуск № 29/05.

Для безопасного проведения работ в КРУ-6кВ ГК, секция 3Р, ячейка 1 было отключено: МВ-3Р, тележка МВ-3Р выкачена в ремонтное положение. Шторки шинного отсека заперты на замок, включено заземление на кабельном вводе. В ОРУ-110кВ, камера отпайки Т-3ШР было отключено: МВ-3ШР. Тележка Р-3ШР-6 кВ выкачена в ремонтное положение. Шторки шинного отсека заперты на замок, включено заземление на кабельном вводе.

В соответствии с отдельными указаниями наряда, для проведения высоковольтных испытаний по указанию производителя работ разрешается отключить и включить 3/Н на кабельном вводе ячейки 1, КРУ-6кВ ГК секции 3Р; отключить и включить 3/Н Р-3ШР-6кВ на кабельном вводе в камере отпайки Т-3ШР, ОРУ-110кВ. Испытываемое оборудование, испытательная установка и соединительные провода между ними должны быть ограждены веревочным ограждением с предупреждающими плакатами «Испытание. Опасно для жизни», обращенными наружу. Технические мероприятия были выполнены в полном объеме.

23.05.12 в 09:20 по Наряду-допуску № 29/05 для работы в электроустановках произведен первичный допуск бригады в составе: производитель работ – пострадавший, члены бригады: 2 электромонтера по испытаниям и измерениям 6 разряда электрического цеха, для проведения высоковольтных испытаний кабелей фидера 3ШР на рабочих местах - в комплектном распределительном устройстве 6 киловольт главного корпуса (КРУ-6 кВ ГК), секции 3Р, ячейка 1, фидер 3ШР, кабельный отсек; открытом распределительном устройстве 110 киловольт (ОРУ-110кВ), камера отпайки Т-3ШР. Испытания кабелей кабельной линии проводились из яч.1 секции 3Р КРУ-6кВ ГК.

При высоковольтных испытаниях кабелей кабельной линии ф. ЗШР – произошел пробой изоляции кабеля на фазе «А». Место пробоя было визуально определено по дымлению в разделке одного из кабелей в камере отпайки Т-ЗШР членом бригады электромонтером, осуществлявшим наблюдение со стороны камеры отпайки Т-ЗШР на ОРУ-110кВ. Испытания были прекращены, бригада удалена с рабочего места и оформлен перерыв в работе 23.05.12 в 14:00, наряд-допуск сдан допускающему.

Для отыскания поврежденной кабельной линии фидера ЗШР 23.05.12г. начальник электрического цеха в 15:10 выдал распоряжение оперативному персоналу (производитель работ и 2 члена) на неотложные работы «Отключение кабельных линий» (Распоряжение №41). Работы по отключению всех шести кабелей кабельных линий фидера ЗШР в камере трансформатора Т-ЗШР, расположенной на ОРУ-110 кВ (противоположный конец фидера ЗШР), были закончены в 15:45.

24.05.12 в 08:15 по Наряду-допуску № 41/05 для работы в электроустановках произведен первичный допуск бригады в составе: производитель работ, 2 члена бригады, для отсоединения трех кабелей кабельных линий фидера ЗШР в ячейке 1, секции ЗР, КРУ-6кВ ГК.

24.05.12 в 09:40 произведено отключение трех кабелей кабельных линий фидера ЗШР в ячейке 1, секции ЗР, КРУ-6кВ ГК. Бригада удалена с рабочего места и оформлен перерыв в работе.

24.05.12 в 09:50 произведен повторный допуск по Наряду-допуску № 29/05, для проведения высоковольтных испытаний 3-х кабелей фидера ЗШР со стороны - КРУ-6 кВ ГК, секция ЗР, ячейка 1, фидер ЗШР, кабельный отсек;

24.05.12 в 14:30 проведены высоковольтные испытания 3-х кабелей в ячейке 1, секции ЗР КРУ- 6кВ ГК. Бригада удалена с рабочего места и оформлен перерыв в работе.

24.05.12 в 14:50 произведен повторный допуск по Наряду-допуску № 41/05 для подключения 3-х кабелей кабельной линии фидера ЗШР к шинам в ячейке 1, секция ЗР. на рабочем месте – КРУ-6кВ ГК, секция ЗР, ячейка 1, МВ-ЗР, кабельный отсек.

24.05.12 в 15:20 выполнены работы по подключению 3-х кабелей к шинам в ячейке 1, секция ЗР. Бригада удалена с рабочего места и оформлен перерыв в работе.

(Из – за большого количества и сечения кабелей кабельной линии фидера ЗШР в секции ЗР КРУ-6кВ ГК кабельная сборка фидера разнесена по двум близлежащим ячейкам: ячейка № 1, где расположен вводной выключатель секции ЗР КРУ 6 кВ и ячейка № 3, в которой расположен ТН этой секции – такое расположение кабельной сборки соответствует проекту, выполненному Горьковским отделением Теплоэнергопроект лист № 307429 от 1975 года «Схема электрических соединений КРУ 6 кВ секции ЗР»).

Для выявления и отключения поврежденного кабеля 24.05.12г. в 14:50 старшим мастером электрического цеха выдан Наряд-допуск № 45/05. Оперативным персоналом электрического цеха произведены технические мероприятия для безопасного производства работ, определенные нарядом.

24.05.12 г. в 15:30 по Наряду-допуску № 45/05 для выявления и отсоединения поврежденного кабеля произведен первичный допуск бригады в составе: производитель работ и 2 члена бригады на рабочее место – КРУ-6кВ ГК, секция ЗР, ячейка 3, трансформатор напряжения-ЗР, кабельный отсек.

Поврежденный кабель кабельной линии фидера ЗШР в ячейке 3, секции ЗР КРУ-6кВ ГК был указан ремонтной бригаде пострадавшим. В присутствии пострадавшего данный кабель был отсоединен от шин, концы кабеля разведены и заизолированы. В 16:00 24.05.12г. бригада удалена с рабочего места, наряд-допуск закрыт и сдан допускающему.

После оформления окончания работ по Наряду-допуску № 45/05 оперативным персоналом, в соответствии с условиями заявки, тележка трансформатора напряжения секции ЗР вкачена в рабочее положение.

25.05.12г. в 07:45 произведен повторный допуск по Наряду-допуску № 41/05 для выполнения ремонта кабельной разделки поврежденного кабеля на рабочем месте – ОРУ-110кВ, камера Т-ЗШР, ячейка Р-ЗШР-6кВ, кабельный отсек.

25.05.12г. в 08:50 выполнены работы по ремонту кабельной разделки поврежденного кабеля. Бригада удалена с рабочего места и оформлен перерыв в работе, наряд-допуск сдан допускающему.

25.05.12 начальником электрического цеха выдано устное задание руководителю работ по Наряду-допуску № 29/05 пострадавшему на проведение высоковольтных испытаний подключенных к кабельной сборке (к проходным шинам) кабелей (5 шт.) фидера ЗШР в ячейке 1 секции ЗР КРУ-6кВ ГК для определения полного объема ремонтных работ по кабелям ф. ЗШР.

25.05.12 в 09:10 произведен повторный допуск по Наряду-допуску № 29/05 для проведения высоковольтных испытаний кабелей кабельной линии фидера ЗШР на рабочих местах - КРУ-6 кВ ГК, секция ЗР, ячейка 1, фидер ЗШР, кабельный отсек; ОРУ-110кВ, камера отпайки Т-ЗШР, ячейка Р-ЗШР-6кВ, кабельный отсек, причём допускающим было обращено внимание руководителя-производителя работ пострадавшего о вводе в работу ТН-ЗР и нахождении ячейки 3 секции ЗР под напряжением.

Руководителем-производителем работ пострадавшим было принято решение о проведении испытаний со стороны ОРУ-110кВ, камеры отпайки Т-ЗШР. Для этого пострадавшим дана команда членам бригады перевезти испытательную установку к ОРУ-110кВ. Под переходным мостиком (инженерно-бытовой корпус – главный корпус) пострадавший встретил членов бригады, взял у них фонарик (карманный, небольшого размера) и пошел в сторону главного корпуса, сказав, что скоро подойдет к ним.

В 09:15 в турбинном отделении ГК пострадавший встретился с бригадой инженера (допущенной для производства работ в ячейке 22 секции ЗР по Наряду-допуску № 39/05), все вместе вошли в помещение КРУ-6кВ ГК и направились каждый на свое рабочее место. Другая бригада к ячейке 22 секции ЗР, пострадавший пошел дальше к ячейке 1 секции ЗР.

09:18 члены другой бригады услышали звуки электрического разряда, подбежали к яч.1 секции ЗР и увидели в ячейке рабочего ввода секции ЗР сидящего на корточках в кабельном отсеке пострадавшего и искрение между ним и металлическим корпусом ячейки. Электромонтер изолирующей штангой зацепил пострадавшего за воротник и оттащил из ячейки. Инженер позвонил на ГЩУ, сообщил о произошедшем, необходимости вызова скорой помощи и вместе приступили к выполнению реанимационных мероприятий.

09:27 прибытие на место происшествия фельдшера и врача медпункта, оказание первой медицинской помощи и продолжение комплекса реанимационных мероприятий.

09:43 прибытие скорой помощи - оказание первой медицинской помощи и продолжение комплекса реанимационных мероприятий персоналом линейной бригадой скорой помощи.

10:18 реанимационная бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего.

При осмотре тележки ТН-ЗР на нижнем гнезде крайнего высоковольтного предохранителя обнаружены следы контакта. Вероятной причиной контакта пострадавшего с токоведущей частью ячейки № 3 КРУ-6 кВ ТН-ЗР явилось желание пострадавшего еще раз осмотреть отсоединенный кабель в кабельном отсеке яч. № 3 секции ЗР, но уже при вкаченной (введенной в работу) тележке ТН-ЗР. Он просунул руку с фонариком для

подсветки через технологическое отверстие из яч. № 1 в яч. № 3 и тем самым приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям и был поражен электрическим током.

7. Причины несчастного случая:

- самовольное проведение работ, а также расширение рабочего места и объема задания, определенных нарядом (п.1.4.2. ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевых правил по Охране труда при эксплуатации электроустановок);
- приближение на недопустимое расстояние к токоведущим частям (п.1.3.3. ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевых правил по Охране труда при эксплуатации электроустановок);
- не исключена возможность проникновения в ячейку 3 секции ЗР через технологическое отверстие из ячейки 1 секции ЗР (п.2.1.3. ПОТ Р М-016-2001(РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок);

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

- пострадавший - инженер электротехнической лаборатории 2 категории электрического цеха - самовольное проведение работ, а также расширение рабочего места и объема задания, определенных нарядом (нарушение п.1.4.2. ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок);
- пострадавший - инженер электротехнической лаборатории 2 категории электрического цеха - приближение на недопустимое расстояние к токоведущим частям (нарушение п.1.3.3. ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевых правил по Охране труда при эксплуатации электроустановок);
- начальник электрического цеха – не в достаточном объеме определил меры по подготовке рабочих мест (нарушение п.2.1.3. ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок);

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Разработать мероприятия по обеспечению безопасности при выполнении работ в ячейке 1 или ячейке 3 секции ЗР КРУ-6кВ ГК с выводом из работы и подготовкой рабочих мест в обеих указанных ячейках.
- Провести обследование оборудования с целью выявления ячеек (сборок), имеющих технологические отверстия, через которые возможно проникновение в соседние ячейки (сборки). По результатам обследования разработать мероприятия по безопасному проведению работ в данных ячейках (сборках).
- Провести внеочередной инструктаж персоналу станции о недопущении расширения рабочего места и объема работ при производстве работ на оборудовании ТЭЦ.
- Провести внеочередной инструктаж электротехническому персоналу станции на тему: «Обеспечение безопасности при проведении работ в зоне действующего оборудования; использование средств индивидуальной защиты при работе на оборудовании».
- Провести внеочередную проверку знаний требований Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок начальника электрического цеха.

Случай 37

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

01.06.2012, 06 час. 30 мин.

2. Наименование организации:

Тепловая электростанция

3. Сведения о пострадавшем (пострадавших):

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): директор электростанции

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет 11 мес., в том числе в данной организации 6 лет 2 мес.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 44 года

профессия (должность): водитель АТХ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 23 года 6 мес., в том числе в данной организации 9 лет 2 мес.

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Автодорога

6. Обстоятельства несчастного случая:

Дорожно-транспортное происшествие. Ведется расследование

1 пострадавший – травмы, несовместимые с жизнью.

2 пострадавший – сотрясение головного мозга, ушиб грудной клетки, гематома лба – легкая степень травмы.

7. Причины несчастного случая:

Ведется расследование

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Ведется расследование

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Ведется расследование

Случай 38

1. Дата и время несчастного случая:

04.06.2012 20 час. 00 мин.; от начала работы – 4 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанции 5 разряда;

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

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

- вводный инструктаж: 22.12.2001 г.

- повторный инструктаж - 25.05.2012 г.

- стажировка: с 11.03.2006 г. по 13.07.2006 г.

- обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с 23.11.2011 г. по 07.03.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 27.01.2012 г., протокол № 02-12.

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

Распределительное устройство (РУ-0,4кВ), расположенное в здании вагоноопрокидывателя на отм. +9м. В РУ-0,4 кВ расположена секция 0,4кВ ЗППН с автоматическими выключателями стационарного типа; расположены отдельные панели 0,4 кВ для питания механизмов вагоноопрокидывателей ниток «А» и «Б», панели сопротивлений и линейной защиты, сборки 0,4 кВ, сборка освещения.

В отдельной панели №5 вагонотолкателя «Б» вагоноопрокидывателя нитки «Б» расположена текстолитовая плита, на которой с лицевой стороны установлены автоматический выключатель силовых цепей и автоматический выключатель цепей управления вагонотолкателя «Б», релейная аппаратура цепей защиты. С обратной стороны плиты расположены силовые клеммы автоматического выключателя, клеммник и провода цепей вторичной коммутации. На силовых клеммах автоматического выключателя на шпильках присоединения силового питающего кабеля - следы термического воздействия эл.дуги от короткого замыкания.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Силовые клеммы автоматического выключателя А-3726 ФУЗ, 380В, 250А. Год выпуска - 1978.

6. Обстоятельства несчастного случая:

Начальник смены электрического цеха электростанции (НСЭ) дал задание пострадавшему пойти в РУ-0,4кВ ЗППН и выяснить причину невключения вагонотолкателя вагоноопрокидывателя «Б». Пострадавший пришел в РУ-0,4кВ ЗППН, подошел к панели включения вагонотолкателя «Б» и, увидев, что отключён автомат цепей управления, произвел включение этого автомата. Действием защиты автомат отключился. После этого

пострадавший произвёл отключение силового автомата вагонотолкателя «Б» и осмотрел цепи управления. В 19:30 пострадавший позвонил НСЭ с просьбой прислать помощника и принести приборы для определения причины неисправности схемы включения вагонотолкателя «Б». НСЭ в 19:40 отправил дублера ДЭМа в РУ-0,4кВ ЗТПН в помощь пострадавшему. В 19:50 дублер ДЭМа принес приборы в РУ-0,4кВ ЗТПН, и пострадавший приступил к проверке целостности цепей управления мультиметром, проверил отсутствие напряжения на отходящем кабеле и произвёл необходимые замеры. После этого пострадавший снял куртку, устойчивую к воздействию эл.дуги, потому что посчитал, что жарко.

Вместе с дублером ДЭМа он подошел к панели, чтобы произвести осмотр цепей питания (проводов) автомата вторичной коммутации. Для этого пострадавший правой рукой потянул за фазный питающий провод автомата вторичной коммутации. Провод был механически ослаблен из-за длительного срока эксплуатации и при недавнем неоднократном воздействии токов короткого замыкания (КЗ) во вторичных цепях перегорел в месте выхода из текстолитовой плиты панели. Поэтому когда пострадавший потянул за него, провод сместился и задел за шпильку нулевого проводника, в результате чего произошло 1-фазное КЗ на землю с переходом в 3-х фазное КЗ по силовым клеммам соединения питающего кабеля с силовым автоматом и возникновением электрической дуги. Пострадавший попал под воздействие электрической дуги.

7. Причины несчастного случая:

1. Нарушение технологического процесса при производстве работ в электроустановках. Выполнение работ без проведения технических мероприятий по снятию напряжения и проверки отсутствия напряжения.

2. Неприменение средств индивидуальной защиты (комплекта СИЗ для защиты от термических рисков электрической дуги) при выполнении работ в действующих электроустановках.

3. Отсутствие контроля со стороны должностных лиц электростанции за подчиненным персоналом, в части применения ими при производстве работ выданных средств индивидуальной защиты.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. начальник смены не осуществлял должного контроля за подчиненным персоналом в части применения ими средств индивидуальной защиты - нарушение п.3.3 «Должностной инструкции начальника смены электрического цеха».

2. пострадавший - ДЭМ проводил работы без выполнения необходимых технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ и без применения комплекта СИЗ для защиты от термических рисков эл.дуги - нарушение п. 1.4, 2.2.2 «Инструкции по охране труда для электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанции» и п. 1.4.5, 3.1.5, 3.1.6 «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок».

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Провести внеплановый инструктаж электротехническому персоналу станции в части применения средств индивидуальной защиты при производстве работ в электроустановках.

- Проработать обстоятельства и причины несчастного случая со всем персоналом электростанции.

- Провести внеочередную проверку знаний по охране труда пострадавшему.

- Провести внеочередную проверку знаний по охране труда начальнику смены электроцеха.

- Обстоятельства и причины несчастного случая проработать со всем персоналом энергопредприятий Общества.

Случай 39

1. Дата и время несчастного случая:

05.06.2012, 09 час. 25 мин.; от начала работы – 1 час.

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 51 год

профессия (должность): слесарь по ремонту автомобилей

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 17 лет 1 мес., в том числе в данной организации 17 лет 1 мес.

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Гараж-стоянке № 4 участка № 2 службы эксплуатации.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

стул с металлическими ножками, одна из которых согнута.

6. Обстоятельства несчастного случая:

05.06.2012 в смену с 08-00 часов до 17-00 часов по заданию и.о. начальника авторемонтной мастерской пострадавший был направлен на участок № 2 службы эксплуатации (СЭ) для проведения замеров высоты топливных баков подвижного состава участка. Получив задание, пострадавший поехал на участок № 2 СЭ, где поступил в распоряжение начальника участка № 2 СЭ, который в свою очередь продублировал выданное пострадавшему задание с записью в «Журнале выдачи сменных заданий». Получив сменное задание, пострадавший решил поставить ведро в фургон сварочного агрегата МА-АС4-100, установленного на базе трактора «Кировец» К-703М. Так как дверной замок фургона расположен высоко, а штатной лестницей пользоваться неудобно, пострадавший взял стоящий рядом стул, на который встал для открывания двери. Стул опрокинулся и пострадавший упал на пол гаража, ударившись левым бедром, получив при этом закрытый перелом шейки левой бедренной кости со смещением отломков. Пострадавший был доставлен скорой помощью в Городскую больницу, где был госпитализирован.

В ходе расследования установлено:

1. Пострадавшему были проведены инструктажи по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.

2. Пострадавший был одет в специальную одежду и специальную обувь согласно типовым отраслевым нормам.

3. Пострадавший отклонился от выполнения порученного ему сменного задания, решив поставить ведро в фургон сварочного агрегата.

4. При подъеме в фургон сварочного агрегата пострадавший использовал в качестве подставки неисправный стул, а не инвентарные приспособления (лестницу, подмости и т.п.).

5. Начальник участка № 2 СЭ не проконтролировал нахождение предмета (стула), не предназначенного для нахождения в гараже-стоянке.

7. Причины несчастного случая:

1. Использование пострадавшим для подъема в фургон сварочного агрегата предмета (стула), не предназначенного для нахождения в гараже-стоянке, а не лестницы стремянки.

Нарушен п. 3.18 Инструкции по охране труда для слесаря по ремонту автомобилей 989-00-05-2007 (ИОТ 989-00-05-2007).

2. Отклонение пострадавшего от порученного сменного задания.

Нарушен п. 3.1 Инструкции по охране труда для слесаря по ремонту автомобилей 989-00-05-2007 (ИОТ 989-00-05-2007).

3. Недостаточный контроль начальником участка за порядком в гараже-стоянке (наличие посторонних предметов).

Нарушен п. 3.2.13 Положения об участке службы эксплуатации АТП П-989-15-02-2011.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Пострадавший - нарушил п.п. 3.1; 3.18 Инструкции по охране труда для слесаря по ремонту автомобилей.

2. Начальник участка - нарушил п. 3.2.13 Положения об участке службы эксплуатации АТП П-989-15-02-2011.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести внеочередную проверку знаний требований охраны труда:

- у пострадавшего;

- у начальника участка № 2 службы эксплуатации.

2. Провести внеплановый инструктаж по безопасности труда работникам, занятым на работах с применением лесов, лестниц, подмостей о применении только лесов, лестниц, подмостей, а не подручных предметов.

3. Провести внеплановый инструктаж по безопасности труда ИТР, ответственным за порядок, о недопущении нахождения на территории подразделений посторонних предметов, не предназначенных для технологического процесса.

4. Обстоятельства и причины несчастного случая довести до сведения всех работников АТП.

Случай 40

1. Дата и время несчастного случая:

07.06.2012, 22 часа 10 мин.; от начала работы – 5 часов

2. Наименование организации:

Генерирующая компания

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 48 лет

профессия (должность): слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов 4 разряда;

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

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

- вводный инструктаж: 01.01.2012 г.

- первичный на рабочем месте: 14.05.2012 г.

- повторный (периодический): 04.06.2012 г.

- целевой : 04.06.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 25.01.12.2012 г. протокол №14, №12-17 от 16.03.2012

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

Несчастный случай произошел в котельном отделении блоков 100 на отметке 0,0 в осях 36-37 по ряду «Г-Д», в семи метрах от оси 38, в 17 метрах от ряда «Г». На отметке 0,0 стоит каркас, в котором в горизонтальном положении (лежа) находятся три змеевика ВЭК, связанных между собой (по две штуки) проволокой диаметром 2 мм в двух точках. В вертикальном положении находятся 9 змеевиков, закрепленных между собой сварочными прихватками, беспорядочно через 1,2,3 змеевика полосой металла шириной 50мм, толщиной 3 мм. На бетонном полу под горизонтальными пакетами лежит обрезок трубы диаметром 32 мм, длиной 700 мм. Лебедка для удержания пакетов при строповке на месте производства работ отсутствовала. Несчастный случай произошел в темное время суток при искусственном освещении.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: нет

б. Обстоятельства несчастного случая:

07.06.2012г. в 17часов 20 минут, после проведения инструктажа по технике безопасности мастером производственного центра бригада, состоящая из трех слесарей по ремонту оборудования котельного и пыле приготовительного цехов (КППЦ) и электросварщика, приступила к монтажу пакетов ВЭК. Пострадавший выполнял работы по строповке пакетов ВЭК и подъему их с отметки 0.метров на отметку 27 метров. Производитель работ с остальными членами бригады принимали поднимаемые пакеты на отм.27м. и производили монтаж. В 22-00 во время подготовительных работ к подъему очередного змеевика ВЭК пострадавший заметил, что некоторые змеевики не закреплены на сварку к фиксирующей стальной планке, но всё равно принял решение продолжать работу, связал проволокой незакрепленные змеевики между собой, но не связал их с закрепленным змеевиком. Используя трубу d=32мм, начал раздвигать пакеты для заводки стропа, при этом три связанных между собой змеевика упали, придавив ногу пострадавшему. Краном пострадавшего освободили от придавивших его змеевиков. Прибывшая бригада «Скорой медицинской помощи» оказала первую медицинскую помощь и доставила в центральную районную больницу. В результате происшествия пострадавший получил открытый оскольчатый перелом левой голени с повреждением сосудисто-нервного пучка. Согласно Схеме определения степени тяжести повреждение относится к категории «тяжелое». С согласия пострадавшего 8 июля проведена операция по ампутации левой голени (ниже коленного сустава), а 25 июля, в связи с развившейся гангреной, повторная операция по ампутации выше колена.

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая:

Нарушение технологического процесса, а именно: был нарушен порядок производства работ по кантовке и строповке змеевиков из транспортных пакетов ВЭК на монтажной площадке отм.0.00 на замену водяного экономайзера 1 и 2 ступени, определенный проектом производства работ. В пакете ВЭК не все змеевики были закреплены на сварку к фиксирующей стальной планке. Все змеевики пакета ВЭК не были закреплены в обхват тросом рычажной лебедки.

- В нарушение «Требований ППР на замену водяного экономайзера 1 и 2 ступени» № 1476-КР.12-ППР.

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» п. 2.3.19.

Сопутствующая причина несчастного случая (код 08):

Неудовлетворительная организация производства работ, невыполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ при ремонте оборудования, невыполнение технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ при кантовке и строповке змеевиков из транспортных пакетов ВЭК, неосуществление производителем работ надзора за соблюдением членами бригады требований безопасности при производстве работ.

- В нарушение ТК РФ ч.2, ст.22, абз.3;

- В нарушение «Требований ППР на замену водяного экономайзера 1 и 2 ступени» № 1476-КР.12-ППР;

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» п. 4.5.1., п.4.5.2., п. 4.5.3.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

8.1. пострадавший

Производил работы по кантовке и строповке змеевиков из транспортных пакетов ВЭК на монтажной площадке 0.0. Приступил к выполнению работы, без применения рычажной лебедки с тросом, зная, что не все змеевики закреплены на сварку к фиксирующей стальной планке.

- В нарушение ТК РФ ст.21, ст.214;

- В нарушение «Требований ППР на замену водяного экономайзера 1 и 2 ступени» № 1476-КР.12-ППР.

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» п. 2.3.19.

8.2. мастер ЦРСО ЛПЦ

Как руководитель работ по промежуточному наряду, не обеспечил проведение организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ при кантовке и строповке змеевиков из транспортных пакетов ВЭК, указанных в ППР.

- В нарушение «Должностной инструкции мастера по ремонту котельного оборудования 1 группы ЦРСО» п.2.11, п.2.17, 2.19

- В нарушение «ППР на замену водяного экономайзера 1 и 2 ступени» № 1476-КР.12-ППР .

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» п. 2.3.19.

8.3. слесарь КППЦ 5 разряда ЛПЦ.

Как производитель работ по промежуточному наряду, отсутствовал на месте производства работ по кантовке и строповке змеевиков из транспортных пакетов ВЭК на отм.0.0. Не обеспечил правильность выполнения необходимых в процессе производства работ мер безопасности и соблюдение членами бригады требований инструкций по охране труда и выполнение мер безопасности, указанных в ППР.

- В нарушение «ППР на замену водяного экономайзера 1 и 2 ступени» № 1476-КР.12-ППР.

- В нарушение «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» п. 4.2.5, п.4.5.1, п.4.5.2.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- С обстоятельствами и причинами несчастного случая ознакомить весь персонал ЦРСО ЛПЦ.

- По результатам расследования несчастного случая на производстве, издать приказ по ЛПЦ.

- Провести внеочередной инструктаж по охране труда всем работникам с учетом обстоятельств, проведенного расследования несчастного случая.

- Провести внеочередную проверку знаний по охране труда инженерно-технических работников ЦРСО ЛПЦ начальника цеха, заместителя начальника цеха по производству, слесаря КППЦ 5 разряда, мастера.

- Повысить эффективность контроля за соблюдением персоналом требований охраны труда силами инженерно-технических работников ЛПЦ.

Случай 41

1. Дата и время несчастного случая:

23.06.2012, 02 час. 40 мин.; от начала работы - 7 час.

2. Наименование организации:

Теплоэлектроцентраль

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 54 года

профессия (должность): машинист-обходчик по котельному оборудованию;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 10 лет 1 мес., в том числе в данной организации 16 лет 6 мес.

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Котельный цех, трубопровод питательной воды котлоагрегата (далее – КА) №10, КА №11, площадка обслуживания задвижки № В-221 «А» находится за КА№6, в р-не колонны

Г-19, отм.10,6 м. Площадка для обслуживания задвижки (400 см х 115 см) имеет лестницу для прохода с одной стороны и выполнена из металлического настила с поверхностью, исключаяющей проскальзывание. Перила и ограждения выполнены согласно требованиям безопасности, перепады по высоте отсутствуют. Площадка с одной стороны граничит со стеной турбинного цеха, с другой – с газоходом КА№6. Температура воздуха 25°С. Вентиляция – общеобменная. Освещение совмещенное: естественное через оконные проемы, искусственное – лампами накаливания, соответствует допустимым значениям. Пострадавший был одет в спецодежду: костюм х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, ботинки рабочие, защитную каску, рукавицы комбинированные, в соответствии с типовыми нормами и локальными нормативными актами. Посторонних предметов в зоне происшедшего несчастного случая нет.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: задвижка высокого давления, Ду 150, тип 712-160-Э, рабочие параметры: Р = 23,5 МПа, Т = 250°С, завод «Энергомаш», зав. №447319.

б. Обстоятельства несчастного случая:

23.06.2012 в 01-20 оперативным персоналом турбинного цеха обнаружен дефект на задвижке № В-117 (нарушение герметичности уплотнительного сальника штока задвижки), расположенной на отметке 12м в ТЦ. Начальник смены турбинного цеха (далее – НС ТЦ) доложил об этом начальнику смены станции (далее – НСС). В целях устранения указанного дефекта НСС принял решение об отключении участка нижнего распределительного коллектора питательной воды высокого давления (далее – НРКПВВД).

Для проведения операций по отключению участка НРКПВВД НСС отдал распоряжение начальнику смены котельного цеха (далее – НС КЦ) на закрытие задвижек на питательном трубопроводе котлов КА №№6, 10. НС КЦ отдал команду на отключение КА №№ 6, 10 от нижнего распределительного коллектора машинисту котлов. Машинист котлов дал задание на закрытие задвижки № В-221 «А» пострадавшему и слесарю по обслуживанию оборудования ЭС (далее – слесарь).

Задвижка № В-221 «А» ручная – электропривод отсутствует. Задвижка была осмотрена машинистом котлов вместе с пострадавшим и слесарем на предмет отсутствия течей и парения. Замечания не выявлены.

В 02-40 пострадавший и слесарь приступили к закрытию задвижки № В-221 «А», при этом слесарь находился со стороны лестницы на площадку обслуживания задвижки № В-221 «А», а пострадавший в тупиковом участке площадки обслуживания данной задвижки. При закрытии задвижки на 1/3 её хода произошло нарушение герметичности сальникового уплотнения штока задвижки с истечением питательной воды. Пострадавший, находясь в тупиковом участке, покинул опасную зону по перилам ограждения площадки со стороны газохода КА№6, при этом он был облит струей горячей воды (спина и часть ног). После этого пострадавший вместе со слесарем покинули опасную зону и прибыли на ЦТЦУ КЦ. Оперативным персоналом смены была оказана первая помощь пострадавшему.

НС КЦ сообщил о происшедшем несчастном случае НСС, который вызвал скорую медицинскую помощь. В 03-00 прибывшей бригадой скорой медицинской помощи пострадавший был доставлен в травмпункт больницы, откуда был госпитализирован в ожоговое отделение.

7. Причины несчастного случая:

1. Основная: Нарушение герметичности сальникового уплотнения штока задвижки высокого давления № В-221 «А»;

2. Сопутствующие:

Недостаточная ширина свободного прохода площадки обслуживания задвижки № В-221 «А»;

Недостаточный контроль со стороны начальника смены котельного цеха за действиями подчиненного персонала при выполнении операций на оборудовании.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

- начальник котельного цеха не обеспечил необходимый контроль за состоянием площадок обслуживания арматуры высокого давления (п. 1.10; 2.4 должностной инструкции начальника котельного цеха).

- начальник смены котельного цеха не обеспечил необходимый контроль за действиями подчиненного персонала при проведении операций на оборудовании (п. 1.8 должностной инструкции начальника смены котельного цеха).

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. По итогам расследования несчастного случая выпустить приказ с мероприятиями по недопущению аналогичных случаев.

2. Провести внеплановый инструктаж оперативному и ремонтному персоналу по безопасному обслуживанию арматуры высокого давления.

3. Провести анализ состояния площадок обслуживания арматуры высокого давления на соответствие разделу 7.4. ПБ 10-574-03.

4. Выполнить работы по расширению площадки обслуживания задвижки № В-221 «А» в сторону газохода КА №6 и предусмотреть 2-й выход с этой площадки

5. Оборудовать задвижку № В-221«А» электроприводом.

Электросетевые предприятия

Случай 1

1. Дата и время несчастного случая:

11.01.2012, 10 час. 15 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 32 года

профессия (должность): электромонтер по эксплуатации электросчетчиков

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

11.01.2011 в 10:15 бригадой участка ЭС проводились работы по проверке схемы подключения 3-х фазного прибора учета электроэнергии, включенного через ТТ. При выполнении пострадавшим операции по отключению цепей напряжения электросчетчика путем отсоединения и опускания вниз с помощью отвертки перемычек на испытательной колодке произошло межфазное короткое замыкание цепей напряжения (между опущенными вниз перемычками) через используемую отвертку. В результате короткого замыкания пострадавший получил ожоги электрической дугой обеих рук.

Пострадавший был доставлен в больницу с диагнозом: "Термический ожог I-II степени обеих кистей, предплечий, S=4%".

7. Причины несчастного случая:

- личная неосторожность пострадавшего при подготовке рабочего места;
- недостаточный контроль со стороны производителя работ за членами бригады;
- бригада приступила к выполнению работ на оборудовании, монтаж которого выполнен с отступлениями от установленных изготовителем требований, а именно: на испытательной коробке (клеммнике) перемычка перевернута на 180 гр. Данное изменение приводит к тому, что при самопроизвольном перемещении незафиксированной перемычки в крайнее нижнее положение она выходит за нижнюю границу ограничительной перегородки испытательной колодки и появляется возможность создания короткого замыкания на перемычку соседней фазы.

Случай 2

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

18.01.2012, 15 час. 42 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 61 год

профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств 5 разряда

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.01.2012 в 15:42 пострадавший после перерыва в теоретических занятиях в День охраны труда самовольно покинул территорию предприятия и больше не возвращался. 19.01.2012 было выяснено, что пострадавший попал в дорожно-транспортное происшествие 18.01.2012 и от полученных травм скончался в больнице 19.01.2012 в 7-00.

В ходе расследования данного НС было выяснено, что 18.01.2012 около 15.50 пострадавший, находясь в состоянии алкогольного опьянения (в крови трупа обнаружен этанол в количестве 0,66 промилле), упал под проезжающий мимо автомобиль, вследствие чего на него был совершен наезд.

7. Причины несчастного случая:

- пострадавший самовольно покинул занятия;
- нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного опьянения.

Случай 3

1. Дата и время несчастного случая:

25.01.2012, 07 час. 20 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 49 лет

профессия (должность): электрослесарь по ремонту РУ

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

25.01.2012 в 07.20, следуя на работу, пострадавший поскользнулся и упал на рельсу правым боком. Около 10.00 пострадавший, находясь в мастерской, почувствовал себя плохо. Пожаловался на тошноту, головокружение и боль в правом боку.

Начальником участка СПС ПБ была организована доставка пострадавшего в приемное отделение ЦРБ. После осмотра хирургом и проведения рентгеновского снимка было дано предварительное заключение о переломе ребра.

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

Случай 4

1. Дата и время несчастного случая:

03.02.2012, 14 час. 20 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 37 лет

профессия (должность): электромонтер ОВБ

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

03.02.2012 в 14.20 бригадой РЭС ЭС проводились работы по установке деревянных опор на ж/б приставках для вновь строящейся ВЛ-0,4 кВ от ТП - 2321 в населенном пункте Ельники. Пострадавший, следуя за лопатой для засыпки котлована и трамбовки грунта, запнулся и упал, ударившись коленом левой ноги об обрезок деревянной опоры, оставшейся от укуса.

Пострадавший на машине "скорой помощи" был доставлен в больницу с диагнозом: "Закрытый перелом левого подколенного со смещением".

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

Случай 5

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

13.02.2012, 07 час. 50 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем (пострадавших):

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 38 лет

профессия (должность): водитель отдела транспорта

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет, в том числе в данной организации 2 года 3 мес.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 62 года

профессия (должность): заместитель директора по экономике, финансам и инвестициям

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

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

1 пострадавший

- вводный инструктаж: 06.11.2009

- первичный инструктаж: 06.11.2009

- повторный инструктаж: 13.01.2012

- проверка знаний по охране труда по профессии, при выполнении которой произошел несчастный случай: протокол №167 от 09.11.2011

- обучение по охране труда по профессии, при выполнении которой произошел несчастный случай: по 29 часовой программе по Правилам БДД с 11.03.2011 по 01.04.2011.

2 пострадавший

не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

Улица города вблизи наружного уличного освещения №58. Проезжая часть горизонтальная с асфальтовым покрытием одного направления движения ТС шириной 11.5 м.

К проезжей части примыкают:

слева - обочина и разделительная полоса с деревьями:

справа расширение проезжей части - прилегающая территория автомойки, далее по краю проезжей части снежный вал длиной 3,8 м и в 1,6 м при отсутствии обочины.

Местом несчастного случая (ДТП) является обочина справа по ходу движения транспортных средств.

Место положения транспортных средств на месте происшествия:

- Фольксваген Туарег расположен на обочине проезжей части до края дороги заднее левое колесо 0,5 м, передняя часть расположена на расстоянии 3.5 м от края проезжей части:

- Мерседес-Бенц 2540, прицеп номер А расположен на обочине, частично - на 0,8 м находился на проезжей части.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Фольксваген Туарег 2008 года выпуска.

6. Обстоятельства несчастного случая:

13.02.2012 в 07 ч. 50 мин в городе 1 пострадавший при управлении служебным автомобилем Фольксваген Туарег, следуя по улице в электросетевое предприятие, с пассажиром 2 пострадавшим.

Вблизи электроопоры №58 1 пострадавший не избрал надлежащую скорость движения, которая обеспечивала бы ему постоянный контроль за движением управляемого им автомобиля, при помехе в виде перестроившегося на его полосу попутного автомобиля совершил маневр своим автомобилем вправо, выехал на правую обочину по ходу движения, где допустил наезд на снежный вал, после чего совершил наезд на заднюю часть прицепа номер А автомобиля Мерседес-Бенц 2540, припаркованный за пределами правого края проезжей части улицы.

В результате ДТП водитель и пассажир получили травмы различной степени тяжести и были госпитализированы в ГКБ.

1 пострадавший получил закрытые переломы I, II, III, IV ребер слева без повреждения ткани легкого, ушибленную рану правой кисти, подкожную гематому правого бедра. Травма – легкая.

2 пострадавший получил: сочетанную травму с переломом 1,2,3,4,5,6,7 шейных позвонков, повреждение спинного мозга. Тетраплегия. Множественные переломы ребер, перелом левой лопатки.

02.03.2012 2 пострадавший от полученных травм скончался в ГКБ.

7. Причины несчастного случая:

В пути следования 1 пострадавший, предвидя возможность наступления общественно-опасных последствий своих действий и пренебрегая безопасностью других участников дорожного движения, без достаточных к тому оснований, нарушил требования

пунктов 1.3., 1.5., 2.1.2., 9.9, 9.10 и 10.1. Правил дорожного движения РФ.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1 пострадавший нарушил ПДД.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Издать приказ по материалам расследования группового несчастного случая.

2. Довести до всего коллектива обстоятельства и причины несчастного случая.

3. Установить видеорегистраторы на автомобилях, принадлежащих электросетевому предприятию.

Случай 6

1. Дата и время несчастного случая:

14.02.2012, 10 час. 00 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 40 лет

профессия (должность): кладовщик РЭС

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

14.02.2012 водитель РЭС на автомобиле УАЗ-390994 был направлен в другой город для доставки персонала РЭС в количестве 6 человек в административное здание ПО "Электрические сети". В 10.00, двигаясь по автодороге, водитель не выдержал безопасную скорость движения согласно конкретным дорожным условиям, не справился с управлением и допустил съезд с автодороги с последующим опрокидыванием автомобиля, в результате чего пострадавшая была доставлена в больницу с диагнозом: "Закрытый вывих акромиального конца правой ключицы, ушибленная рана головы".

7. Причины несчастного случая:

Нарушение водителем пункта 10.1 ПДД (выбранная скорость не соответствует дорожным и метеорологическим условиям, в результате чего был утрачен контроль за движением автомобиля).

Случай 7

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

14.02.2012 13 час. 41 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: не указан

профессия (должность): водитель РЭС

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

Бригада ОВБ РЭС двигалась по автодороге на бригадном автомобиле УАЗ в сторону подстанции "АС-8" по заданию диспетчера РЭС.

В 13:41 находившемуся за рулём пострадавшему стало плохо. Пострадавший остановил машину и через несколько минут потерял сознание. Напарником была вызвана бригада скорой помощи, которая прибыла в 14:17. Медиками была констатирована смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Смерть наступила от общего заболевания (ишемическая болезнь сердца).

Случай 8

1. Дата и время несчастного случая:

15.02.2012, 16 час. 00 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 48 лет

профессия (должность): мастер участка

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

15.02.2012 около 16.00 находившийся на УЭС РЭС ЭС пострадавший получил телесные повреждения и огнестрельное ранение от постороннего лица.

Пострадавший был доставлен в больницу с диагнозом: "Сквозное огнестрельное ранение правого бедра с повреждением мышц, частично седалищного нерва, травматический шок 2 ст."

7. Причины несчастного случая: противоправные действия третьих лиц.

Случай 9

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

17.02.2012, 09 час. 30 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавших:

1 пострадавший:

пол: мужской

возраст: 32 года

профессия (должность): мастер производственного участка

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года.

2 пострадавший:

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): машинист автокрана

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

17.02.2012 приблизительно в 09:30 бригада РЭС на автомашине УАЗ-390945 выехала на осмотр ЗТП-326/553. Двигаясь в условиях гололеда, водитель автомобиля УАЗ не справился с управлением и допустил столкновение с едущим навстречу автомобилем HYUNDAI. В результате ДТП в больницу были доставлены:

- 1 пострадавший с диагнозом: "Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Перелом основания черепа". 05.03.2012 от полученных травм пострадавший скончался;

- 2 пострадавший с диагнозом: "Сотрясение головного мозга. Ушиб грудной клетки. Закрытая травма капсульно-связочного аппарата поясничного отдела позвоночника. Ушибы, ссадины мягких тканей головы и лица".

7. Причины несчастного случая:

Нарушение 2 пострадавшим пункта 10.1 ПДД (выбранная скорость не соответствует дорожным и метеорологическим условиям, в результате чего был утрачен контроль за движением автомобиля).

Случай 10

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

18.02.2012, 08 час. 53 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): электромонтер ОВБ 4 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 7 мес.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.02.2012 в 8.53 пострадавший выехал в поселок для проведения осмотра оборудования закреплённых за ним ТП-10/0,4кВ №95, 96, 97.

В 10:00 по ОИК прошёл сигнал «Земля 1 сш 10 кВ» на ПС-110 кВ. Попытка старшего смены электромонтера оперативно-выездной бригады 5 разряда района электрических сетей связаться с пострадавшим по радио и мобильной связи результатов не дала. Начальник РЭС выехал в поселок и обнаружил пострадавшего во вводной ячейке 10 кВ КТП-10/0.4 кВ № 97 (тип КТПн-72М завода № 220 Минобороны) без признаков жизни. Прибывшая бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего.

Причина смерти - поражение электрическим током во вводной ячейке 10 кВ, находящейся рядом с РУ-0,4 кВ, при попытке произвести измерения электроизмерительными клещами до 1 кВ на шинах 10 кВ в месте установки ПК-10.

РУ-0,4 кВ и вводное устройство 10 кВ закрываются с внешней стороны одними и теми же дверцами, на которых написано РУ-0,4 кВ.

За внешними дверцами имеется отдельная дверь РУ-10 кВ, закрывающаяся на отдельный механический замок. Блокировка открывания дверей РУ-10 кВ при включенных коммутационных аппаратах 10 кВ ввода не предусмотрена.

7. Причины несчастного случая:

- низкая квалификация пострадавшего, незнание компоновки электроустановки;
- неудовлетворительное состояние электроустановки в части безопасной эксплуатации, в том числе:
 - отсутствует оперативная блокировка безопасности (не предусмотрена заводом-изготовителем), препятствующая открыванию дверей РУ-10 кВ при включенных РВ-10 ввода 10 кВ и наличии напряжения в ячейке ввода - невыполнение требований ГОСТ 12.2.007.4-75*);
 - отсутствие четких диспетчерских наименований на КТП-10/0,4 № 97, в том числе РУ-10 кВ, в котором попал под напряжение электромонтёр;
 - отсутствуют диспетчерские наименования присоединений коммутационных аппаратов, указатели их фактического состояния (включено/отключено);
- неудовлетворительный контроль технического состояния электроустановок - отсутствуют в журналах дефектов замечания по техническому состоянию КТП и намеченные сроки их устранения;

- самовольное проведение погибшим работ по замеру нагрузки электроизмерительными клещами до 1 кВ в сети 10 кВ, расширение рабочего места и объема полученного задания по осмотру оборудования;

- приближение пострадавшего к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого;

- неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты.

Случай 11

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

19.02.2012, 13 час. 55 мин.; от начала работы – 4 часа.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем (пострадавших):

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 38 лет

профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств (220-500 кВ) 5 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 15 лет 10 мес., в том числе в данной организации 2 года 1 мес.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 37 лет

профессия (должность): мастер по ремонту оборудования распределительных устройств;

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

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

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

Подстанция 220 кВ введена в эксплуатацию в 1966 году. Масляный выключатель 110 кВ, диспетчерское наименование В-110 КМК-3, тип масляного выключателя У-110-2000-50, инвентарный номер 0704-2-14-10121, введен в эксплуатацию 25.08.1980.

Масляный выключатель 110 кВ состоит из трех отдельно стоящих цилиндрических баков высотой 3620 мм, диаметром 1200 мм, установленных на металлической раме размером 5200 мм х 1400 мм, которая укреплена на железобетонных стойках высотой 900 мм от уровня земли.

Площадка обслуживания привода выключателя установлена на высоте 10300 мм от уровня земли, выполнена из металлического арматурного прута диаметром 13 мм, габаритные размеры: ширина 1400 мм, глубина 1200 мм.

Со стороны фазы «С» масляного выключателя на высоте 850 мм от площадки обслуживания установлен шкаф привода выключателя (размеры ширина 800 мм, глубина 700 мм, высота 1150 мм), от которого отходит вал привода выключателя. Привод выключателя установлен на верхней поверхности бака фазы «С» масляного выключателя, расстояние между верхней поверхностью шкафа привода выключателя до верхней крышки бака выключателя 600 мм. Расстояние от верхней поверхности бака до аппаратного зажима высоковольтного ввода выключателя 1400 мм. Площадка под масляным выключателем по периметру ограждена бетонным бортовым ограждением. Поверхность вокруг и под масляным выключателем имеет снежный покров до 200 мм.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: масляный выключатель 110 кВ тип У-110-2000-50, год выпуска 30.06.1980, заводской номер 692, организация изготовитель - производственное объединение «Уралэлектротяжмаш».

6. Обстоятельства несчастного случая:

В ходе производственного контроля 07.02.2012 был выявлен дефект на опорном изоляторе конденсатора связи 110кВ фаза «А», диспетчерское наименование «КС-110 кВ КМК-1 ВЛ 110 кВ».

10.02.2012 начальником подстанции 220 кВ была подана заявка на 20.02.2012 на замену опорного изолятора конденсатора связи 110кВ фазы «А» «КС-110 кВ КМК-1 ВЛ 110 кВ», срок выполнения которой был перенесен Региональным диспетчерским управлением энергосистемы - филиалом Системного оператора Единой энергетической системы на 19.02.2012 года по режимным условиям электрических сетей.

17.02.2012 начальник ремонтно - эксплуатационного участка (РЭУ) устным распоряжением дал указание 2 пострадавшему определить состав бригады, которая 19.02.2012 будет выполнять работу по замене дефектного опорного изолятора конденсатора связи 110 кВ фаза «А» «КС-110 кВ КМК-1 ВЛ 110 кВ».

Для выполнения работ был определен следующий состав бригады: 2 пострадавший (ответственный руководитель работ), 1 пострадавший (производитель работ), электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств член бригады), машинист автогидроподъемника (член бригады), машинист автокрана 5 разряда (член бригады).

19.02.2012 2 пострадавший, прибыв на подстанцию в 9:00 и узнав от начальника подстанции 220 кВ о выводе 19.02.2012 в 09:17 в ремонт ВЛ 110 кВ и возможности выполнения работ по замене опорного изолятора конденсатора связи 110кВ фазы «А» «КС-110 кВ КМК-1 ВЛ 110кВ», приступил к оформлению наряда-допуска. До 10:00 на подстанцию прибыли остальные члены бригады. В 10:59 часов дежурный электромонтер по обслуживанию ПС 220 кВ получил разрешение от диспетчера центра управления сетями (далее ЦУС) на допуск к выполнению работ по наряду-допуску №11.

С 11:25 до 11:38 дежурный электромонтер провел допуск бригады для выполнения работ по замене КС 110 кВ. С 11:38 до 13:40 бригада выполнила замену дефектного опорного изолятора. После выполнения работ 2 пострадавший дал указания водителям спецтехники выехать за территорию ОРУ подстанции и сопроводил их.

Вернувшись на рабочее место, 2 пострадавший дал задание электрослесарю по ремонту оборудования распределительных устройств собрать инструмент и идти в мастерскую, а 2 пострадавший и 1 пострадавший по устному заданию начальника подстанции пошли смотреть готовность к включению привода масляного выключателя В-110 КМК-3.

Подойдя к выключателю 110 кВ В-110 КМК-3, 2 и 1 пострадавший поднялись на площадку к приводу выключателя В-110 КМК-3 для проверки готовности привода к включению. Выключатель В-110 КМК-3 находился в отключенном положении, привод был в

состоянии готовности к включению, под напряжением оставались аппаратные зажимы высоковольтных вводов 110 кВ со стороны 3 системы шин 110 кВ.

2 пострадавший вспомнил и проговорил, что в журнале дефектов было замечание о загрязненном маслоуказательном стекле на вводе 110 кВ В-110 фазы «В» в сторону воздушной линии 110 кВ. 1 пострадавший предложил устранить дефект сейчас, а 2 пострадавший молчаливо согласился.

1 пострадавший при попытке встать на бак выключателя приблизился к вводу 110 кВ, находящегося под напряжением, на недопустимое расстояние (ближе 1м), при этом прошел пробой воздушного промежутка между вводом 110 кВ и одеждой 1 пострадавшего с последующим перекрытием дуги на бак выключателя ВНР КМК-3. От действия дифференциальной защиты шин отключилась 3 система шин 110 кВ с успешным автоматическим повторным включением.

От термического воздействия электрической дуги загорелась спецодежда 1 пострадавшего. Услышав характерный треск горения дуги от короткого замыкания, электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств оглянулся и увидел, как 2 пострадавший стащил 1 пострадавшего со шкафа привода выключателя, приступил к тушению на нем горячей куртки и впоследствии сорвал с него ее остатки. При тушении горячей спецодежды без применения перчаток 2 пострадавший получил ожоги кистей рук.

Подбежав к ним, электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств помог 1 пострадавшему пройти на щит управления подстанции 220 кВ, при этом 1 пострадавший самостоятельно мог передвигаться. Начальник подстанции вызвала скорую помощь.

В 14:45 часов на машине скорой помощи пострадавшие 1 пострадавший и 2 пострадавший были доставлены в Областную клиническую ортопедо-хирургическую больницу восстановительного лечения, где 1 пострадавший был госпитализирован, а 2 пострадавший в связи с его отказом от госпитализации в больницу был доставлен в амбулаторно-поликлиническое отделение Городской больницы, где ему была оказана первая помощь.

1 пострадавшему согласно медицинскому заключению о характере полученных повреждений здоровья, выданному 21.02.2012 №25 областной клинической ортопедо-хирургической больницы восстановительного лечения, был установлен диагноз: термический ожог вольтовой дугой I, II, III А, Б степени лица, шеи, грудной клетки, предплечий площадью 15%. Тяжелый ожоговый шок, который согласно «Схеме определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве» относится к категории тяжелых.

27.02.2012 в 3:45 часов 1 пострадавший скончался в медицинском учреждении.

Согласно судебно-медицинскому заключению № 41 от 06.03.2012 при исследовании трупа 1 пострадавшего был выставлен посмертный диагноз: термический ожог I, II, III А-Б степени общей площадью 25 % лица, шеи, грудной, клетки, обеих верхних конечностей. Ожоговая болезнь в стадии септикотоксемии. Осложнение - двусторонняя пневмония. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.

2 пострадавшему, согласно медицинскому заключению о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести, выданного 22.02.2012 №747 амбулаторно-поликлиническим травматологическим отделением городской больницы установлен диагноз: термический ожог I, II, III степени обеих кистей, площадью 1,5%, который согласно «Схеме определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве», относится к категории легкой.

7. Причины несчастного случая:

1. В нарушение абз.5 ч.2 ст. 21 Трудового кодекса РФ п. 1.1.7 ПТЭЭСС РФ и п. 1.4.1 ПОТ РМ 016-2001 РД 153-34.0150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» не были выполнены организационно - технические мероприятия при проведении работ в электроустановках, выразившиеся в организации производства работ без оформления наряда-допуска для протирки маслоуказательного стекла фазы «В» масляного выключателя В-110 КМК-3.

2. В нарушение абз.5 ч.2 ст. 21 Трудового кодекса РФ и п.п. 1.4.2, 1.4.6 ПОТ РМ 016-2001 РД 153-34.0150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» были нарушены требования охраны труда, выразившиеся:

- в самовольном проведении работ в электроустановках;
- в приближении к токоведущим частям, находящимся под напряжением на недопустимое расстояние.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. В нарушение абз.5 ч.2 ст. 21 Трудового кодекса РФ п. 1.1.7 ПТЭ ЭСС РФ и п. 1.4.1 ПОТ РМ 016-2001 РД 153-34.0150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» 2 пострадавшим не были выполнены организационно - технические мероприятия при проведении работ в электроустановках, выразившиеся:

- в организации производства работ без оформления наряда-допуска для протирки маслоуказательного стекла фазы «В» масляного выключателя В-110 КМК-3.

2. В нарушение абз. 5 ч.2 ст. 21 Трудового кодекса РФ и п.п. 1.4.2, 1.4.6 ПОТ РМ 016-2001 РД 153-34.0150-00 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» и п.2.1.2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.8 «Инструкции по охране труда для электрослесаря по ремонту оборудования распределительных устройств», 1 пострадавшим были нарушены требования охраны труда, выразившиеся:

- в самовольном проведении работ в электроустановках,
- в приближении к токоведущим частям, находящимся под напряжением на недопустимое расстояние.

3. В нарушение абз. 8 ч.2 ст. 212 Трудового кодекса РФ, п. 1.1.4 ПТЭЭСС РФ и абз. 6 п. 1.2 приказа № 529 от 01.12.2010 года «О распределении обязанностей и ответственности между руководством ПЭС» заместителем главного инженера осуществлялся слабый контроль за соблюдением правил безопасности и охраны труда в курируемых подразделениях при выполнении работ в электроустановках.

4. В нарушение абз. 8 ч.2 ст. 212 Трудового кодекса РФ, п. 1.1.4 ПТЭ ЭСС РФ и п. 1.2 Положения «Об отделе охраны труда и надежности» начальником отдела труда и надежности ПМЭС осуществлялся слабый контроль за соблюдением требований законодательных и других нормативно-правовых актов по охране труда при выполнении работ в электроустановках.

5. В нарушение абз.8 ч.2 ст. 212 Трудового кодекса РФ, п. 1.1.4 ПТЭ ЭСС РФ и абз. 2 п. 1.2 приказа № 529 от 01.12.2010 года «О распределении обязанностей и ответственности между руководством ПМЭС» главным инженером осуществлялся слабый контроль за соблюдением требований охраны труда при выполнении работ в электроустановках.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. По обстоятельствам и причинам несчастного случая провести внеплановые инструктажи с работниками предприятия, а работникам РЭУ, ПС, ЛУ предприятия дополнительно по теме: порядок безопасного выполнения работ в электроустановках.

2. Провести внеочередную проверку знаний норм и правил охраны труда членов аттестационной комиссии ПМЭС и мастеров по ремонту оборудования распределительных устройств 220-500 кВ ПМЭС в территориальной аттестационной комиссии регионального управления Ростехнадзора.

3. По результатам расследования несчастного случая издать соответствующий приказ и довести его до сведения всех работников организации и направить копию в адрес государственной инспекции труда.

4. Провести внеочередную проверку знаний норм и правил охраны труда в Центральной аттестационной комиссии Ростехнадзора (г. Москва) главному инженеру ПМЭС, начальнику отдела труда и надежности ПМЭС, заместителю главного инженера. 5. Провести внеочередную проверку знаний электротехнического персонала ПМЭС в аттестационной комиссии предприятия.

6. Обеспечить необходимый контроль со стороны ответственных лиц ремонтно-эксплуатационного участка за соблюдением требований охраны труда при выполнении работ в электроустановках.

Случай 12

1. Дата и время несчастного случая:

22.02.2012 09 час. 10 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 40 лет

профессия (должность): водитель погрузчика

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 16 дней.

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

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

полуприцеп КАМАЗа

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

железобетонная опора СВ-110

6. Обстоятельства несчастного случая:

22.02.2012 на базе РЭС без оформления наряда-допуска, ППР, ТК, а также без проведения целевого инструктажа по устному распоряжению ответственного за безопасное проведение работ краном специалиста проводились работы по перекладке в полуприцепе КАМАЗа железобетонных опор СВ-110 с применением автокрана, так как при перевозке две из 12 опор сдвинулись и сместили борт.

Переложив одну опору, стропальщик, не убедившись в том, что она лежит устойчиво, произвел строповку второй неровно лежавшей опоры. В 9:10 стропальщик дал команду на подъем опоры крановщику, оставшись в полуприцепе. При укладывании второй опоры она начала смещаться в диагональном направлении. Для устранения смещения опоры стропальщик начал поправлять положение опоры на весу руками. При этом видя происходящее, наблюдавший за работой пострадавший решил помочь стропальщику и самовольно поднялся на раму полуприцепа между кузовом и кабиной КАМАЗа, одной рукой взялся за борт полуприцепа, второй за тело опоры. Ответственный за безопасное проведение работ краном не пресек выполнение работ пострадавшим.

При опускании опоры до высоты 0,1 м произошло самовольное опрокидывание ранее уложенной опоры, которая арматурой заземляющего выпуска в верхней части опоры придавила пострадавшему безымянный палец правой руки к борту кузова. После освобождения пострадавшего ему была оказана первая помощь, и он был доставлен в больницу с диагнозом - не полная травматическая ампутация ногтевой фаланги 4 пальца правой руки.

Травмирующий фактор: падение оборудования.

7. Причины несчастного случая:

- Неудовлетворительная организация работ (производство работ без оформления наряда-допуска, без применения ТК или ППР, без проведения целевого инструктажа);
- отсутствие контроля за членами бригады;
- пострадавшему не проводилась подготовка по новой должности;
- пострадавший не был ознакомлен с должностной инструкцией и инструкцией по охране труда машиниста погрузчика автомобильного.

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

Случай 13

1. Дата и время несчастного случая:

24.02.2012, 16 час. 37 мин.; от начала работы – 6 часов

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 47 лет

профессия (должность): электромонтер по ремонту воздушных ЛЭП 4 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 13 лет 2 мес., в том числе в данной организации: 12 лет 8 мес.

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

- вводный инструктаж: 15.06.1999 г.
- первичный на рабочем месте: 16.06.1999 г.
- повторный (периодический): 02.02.2012 г.
- спец. подготовка: 27.11.2001 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 17.12.2011 г. протокол №31/2011.

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

ВЛ-6кВ – «Поселок», опора №15. Пониженная температура окружающей среды, высота, электрический ток.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Траверса опоры воздушной линии ВЛ-6кВ – «Поселок». Изоляторы, провод.

6. Обстоятельства несчастного случая:

24.02.2012 на основании разрешенной заявки планировались работы по отключению ВЛ-6 кВ «Автобаза» для ревизии вязок проводов в пролете опор №15-16, для чего был выписан наряд-допуск для работ в электроустановке. В 16-00 с ПС 35/6 кВ была отключена ВЛ-6кВ «Автобаза», разобрана схема и включены заземляющие ножи. После установки автовышки член бригады пострадавший и допускающий для проверки отсутствия напряжения и установки заземления на рабочем месте в люльке автовышки поднялись к проводам. При перемещении пострадавший случайно прикоснулся к проводу ВЛ-6кВ и был поражен электрическим током. В ходе расследования было установлено, что подготовку рабочего места ошибочно начали производить на опоре №15 ВЛ-6кВ «Поселок», которая находилась в работе, а не на опоре №15 ВЛ-6 кВ «Автобаза», как было предписано нарядом. В результате пострадавший получил электрический ожог обеих кистей, запястий и предплечий электрическим током, электрошок 1-2 степени. Данные повреждения относятся к категории «тяжелые». Согласно судебно-химическому исследованию в крови пострадавшего обнаружен этиловый спирт в концентрации 2,06 промилле, что говорит о наличии у него опьянения на момент получения производственной травмы.

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ мастером: не организовал безопасное ведение работ; не проверил соответствие рабочего места, указанного в наряде, с фактическим местом установки автовышки; дал указание на установку автовышки под ВЛ-6кВ «Поселок», находящуюся под напряжением; дал указание двум работникам сесть в люльку и приступить к проверке отсутствия напряжения на линии и установке заземления; допустил к выполнению работ в электроустановке персонал без применения средств индивидуальной защиты.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 2.1.5.; п.3.6.11

- В нарушение «Положения о системе управления охранной труда (СУОТ) п. 13.6

Сопутствующие причины несчастного случая:

Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории (отсутствие диспетчерских наименований на опорах ВЛ):

- В нарушение «ПТЭ электрических станций и сетей» РФ п. 5.7.12.

В неприменении работником средств индивидуальной защиты; прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, без применения электротехнических средств; не использовании рабочего комплекта для защиты от воздействия электрической дуги.

- В нарушение ТК РФ ст.214;

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п.1.4.7;

- В нарушение «Инструкции по охране труда электромонтера по ремонту воздушных линий электропередач ЭГРЭС» п. 13.6

Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда:

- В нарушение ТК РФ ст.21;

- В нарушение «Правил внутреннего трудового распорядка» (приложение №21 к коллективному договору) раз.4.4.8.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. пострадавший

Не применил средства индивидуальной защиты, прикоснулся к токоведущим частям, находящимся под напряжением, без применения электрозащитных средств; не использовал рабочий комплект для защиты от воздействия электрической дуги.

- В нарушение ТК РФ ст.214;

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п.п.1.4.7;

- В нарушение «Инструкции по охране труда электромонтера по ремонту воздушных линий электропередач ЭГРЭС» п.13.6.

2. мастер участка электрических сетей,

не организовал контроль соблюдения безопасных условий труда при подготовке рабочего места, допустил нахождение двух работников в люльке при подготовке рабочего места на ВЛ, допустил к выполнению работ в электроустановке персонал без применения средств индивидуальной защиты.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 п. 2.1.5.;п.3.6.11 1.2.

- В нарушение «Положения о системе управления охранной труда (СУОТ) филиала ОАО п. 13.6.

3. начальник электроцеха.

Не обеспечил: выполнение безопасных и нормативных условий труда на рабочих местах подразделений; постоянный контроль состояния охраны труда во вверенном ему подразделении; выполнение требований промышленной безопасности; предотвращение нанесения ущерба окружающей среде и вреда здоровью и жизни людей. Не использовал право по контролю за соблюдением работниками цеха трудовой и производственной дисциплины, требований техники безопасности. Не организовал на должном уровне работу в цехе, направленную на ликвидацию травматизма. Не принял своевременных мер по результатам внепланового осмотра ВЛ, приведению диспетчерских знаков на опорах в соответствии с требованиями правил.

- В нарушение «Положения о системе управления охраной труда п.12.3.; п.12.5.

- В нарушение «Положения об электрическом цехе» РД 13-0036-2009 п.2.6; п.3.23.;п.3.30; п.4.10. 2.3

- В нарушение «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» п.5.7.12.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Включить в программу спецподготовки оперативного, оперативно-ремонтного персонала проработку схем и способов организации безопасного выполнения работ на ВЛ.

- Провести внеочередные осмотры на предмет наличия и выявления нарушений обозначений опор в соответствии с ПУЭ.

- Категорически запретить выполнение работ в электроустановках без использования костюма для защиты от воздействия электрической дуги и средств индивидуальной защиты.

Случай 14

1. Дата и время несчастного случая:

29.02.2012;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 65 лет

профессия (должность): водитель автомобиля

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

29.02.2012 пострадавший получил задание доставить группу электромонтеров для снятия показаний приборов учета в населенные пункты. По прибытию в поселок пострадавший почувствовал ухудшение самочувствия (онемение правой руки). На автомобиле "Скорой помощи" пострадавший был доставлен в больницу, где ему был поставлен диагноз: "Острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу в левой гемисфере с легким гемипарезом правой руки".

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание.

Случай 15

1. Дата и время несчастного случая:

29.02.2012;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 49 лет

профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей бригады ВЛ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19 лет.

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

29.02.2012 бригадой по эксплуатации распределительной сети РЭС по наряду-допуску №247 выполнялись аварийно-восстановительные работы по замене опор №№25, 26, восстановлению оборванных проводов, расчистке трассы на участке ВЛ-10 кВ КМ-8 от ПС-110/10 кВ «Каменка» от ТП А-186 до ТП 187/320. Работы должны были выполняться под непосредственным контролем ответственного руководителя работ.

При подъеме его допускающего на опору №27 с целью установки заземления произошел её излом у основания и падение вместе с находящимся на ней пострадавшим.

При падении середина опоры ударила о пасынок, в результате чего произошёл излом опоры посередине и дальнейшее её падение.

Пострадавший на автомобиле "Скорой помощи" был доставлен в больницу с диагнозом: "Ушиб головного мозга, средней степени тяжести, с контузионными очагами лобных и правой височной долей мозга, внутримозговой гематомой, трещина 8 ребра справа".

7. Причины несчастного случая:

- неудовлетворительная организация работ, неприменение технологической карты, предусматривающей установку раскрепляющего устройства;
- формальное проведение осмотра опоры перед подъемом на неё;
- не применение раскрепляющего устройства;
- отсутствие контроля безопасного производства работ со стороны ответственного руководителя работ, взаимоконтроля между членами бригады.

Случай 16

1. Дата и время несчастного случая:

29.02.2012, 09 час. 40 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 42 года

профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года.

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

29.03.2012 бригадой мастерского участка РЭС по распоряжению № Р-18 производились работы по осмотру участка ВЛ 10 кВ, которая аварийно отключалась накануне.

В результате переключений в ночь с 28 на 29.03.2012 для поиска повреждённого участка и подключения потребителей по резервным схемам были отключены ЛР-192, а на ТП-490 был включен ВН в сторону ВЛ 10 кВ 547-06. Также по сообщению потребителей и осмотру оборудования персоналом ОВБ было выяснено, что "молчит" трансформатор на ТП-486, а на ЛР-247 Р-1 ТП-401 со стороны ВЛ 10 кВ 547-06 отгорел шлейф.

Примерно в 09-40 по указанию мастера, ошибочно посчитавшего, что ТП-486 без напряжения (отключен ЛР-192, о включенном ВН в ТП-190 и подаче напряжения до отключенного ЛР-192 с другой линии бригаде не сообщалось), пострадавший поднялся на крышу ТП-486 с целью осмотра проходных изоляторов. Мастер с другим электромонтёром в это время принялись осматривать ячейку трансформатора.

При осмотре проходных изоляторов, находящихся под напряжением, пострадавший приблизился к ним на недопустимое расстояние, был поражен электрическим током и упал с ТП на землю.

После оказания первой доврачебной помощи членами бригады пострадавший пришел в сознание и на бригадном автомобиле был доставлен в больницу, где ему был поставлен диагноз: "Электротравма. Ожог первых пальцев правой и левой кисти, левой паховой области. Электротравма сердца. Острая сердечная недостаточность".

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация осмотра ВЛ, выразившаяся в:

- расширении объемов полученного задания;
- подъёме на конструкцию ТП во время осмотра ВЛ;
- приближении на недопустимое расстояние к незаземлённым токоведущим частям без проверки отсутствия напряжения, установки заземления, применения средств защиты, в том числе сигнализатора напряжения;
- отсутствии контроля за членами бригады со стороны производителя работ - мастера участка.

Случай 17

1. Дата и время несчастного случая:

01.03.2012 09 час. 48 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 36 лет

профессия (должность): машинист 5 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 16 лет.

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

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

Автодорога

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

автоподъемник марки ПСС131.17Э

6. Обстоятельства несчастного случая:

01.03.2012 автоподъемник марки ПСС131.17Э участка СМиТ под управлением пострадавшего двигался к месту производства работ по автодороге, соединяющей город с федеральной трассой. Примерно в 09.48 автомобиль марки ВАЗ 21124, двигавшийся в попутном направлении следом за автоподъемником, попытался совершить обгон автоподъемника с выездом на полосу встречного движения. В условиях гололеда водитель ВАЗ не справился с управлением, его автомобиль занесло, и он ударил в переднее левое колесо автоподъемника. Вследствие удара автоподъемник ПСС 131.17Э съехал в кювет справа по ходу движения и остановился, врезавшись стрелой корзины в дерево придорожной лесополосы. В результате ДТП пострадавший на машине «Скорой помощи» был доставлен в ЦРБ с диагнозом закрытый перелом 7 ребра слева без смещения костных отломков.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение ПДД водителем автомобиля ВАЗ 21124.

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

Случай 18

1. Дата и время несчастного случая:

09.03.2012, в 00 час. 50 мин.; от начала работы – 4 часа 50 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 37 лет

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

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

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

- вводный инструктаж: 24.06.1998 г.

- первичный на рабочем месте: 24.06.1998 г.

- повторный (периодический): 16.02.2012 г.

- по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 09.03.2012 г.

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 12.05.2011 г., протокол №174.

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

Город, перекресток двух улиц. Проезжая часть имеет асфальтированное покрытие с гололёдом.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Автомобиль Toyota Hilux. Владелец - электросетевое предприятие. Автомобиль Toyota Town Ace.

6. Обстоятельства несчастного случая:

09.03.2012 в 00 часов 45 минут бригада ОВБ на автомобиле Toyota Hilux направлялись по распоряжению диспетчера ОДГ сетевого района из ТП 247 в ТП 36 для производства оперативных переключений. Остановились, ожидая на перекрестке разрешающего сигнала светофора. Через несколько секунд произошел удар в заднюю часть автомобиля бригады ОВБ. По данным справки о ДТП от 09.03.2012 «водитель автомобиля Toyota Town Ace, находясь в состоянии алкогольного опьянения, не справился с управлением, совершил наезд на стоящий впереди автомобиль Toyota Hilux с бригадой ОВБ. Автомобиль Toyota Hilux получил повреждения задней оптики, заднего бампера, двери кузова. У электромонтера пострадавшего, находящегося в бригадном автомобиле, прибывшие врачи скорой помощи серьезных травм не выявили. Выдали пострадавшему направление в городскую поликлинику для проведения более детального обследования. В поликлинике, в которую обратился пострадавший после сдачи рабочей смены, назначили амбулаторное лечение и выдали больничный лист. По медицинскому заключению от 14.03.2012г. о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести был установлен диагноз: «Травма 09.03.2012. Растяжение связок шейного отдела позвоночника». На основании нормативных документов степень тяжести повреждения при несчастном случае относится к разряду легких.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение правил ПДД п.п.2.7;ППД ст. 12.8. ч1 КОАП РФ; п.п.10.1, ПДД ст.12.24 ч1,2 КОАП РФ, водителем автомобиля Toyota Town Ace, выразившееся в том, что осуществлял управление транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения, повлекшее причинение легкого вреда здоровью потерпевшего.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая: нет

Случай 19

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

13.03.2012, 13 час. 49 мин. от начала работы - 4 часа

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 43 года

профессия (должность): электромонтёр по ремонту воздушных ЛЭП 5 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 14 лет, в том числе в данной организации 2 года 2 мес.

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

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

На расстоянии 50м -70м, параллельно ВЛ 330 кВ 1 проходит ВЛ 330 кВ 2 (находящаяся под напряжением). Ближайшая к опоре №118 действующая фаза находится на расстоянии 53 метра.

Несчастный случай произошел на ВЛ 330 кВ 1 на траверсе опоры №118 (тип ПВС-330). Опора железобетонная, высотой 23 м, расположена в лесополосе района на приблизительном расстоянии 600 м от деревни. Опора П-образная с металлической траверсой и двумя тросостойками, подвеска поддерживающей изоляции одноцепная, фаза расщепленная на два провода, провода подвешены на одной высоте на поддерживающих изоляторах (2 с одной стороны опоры и 1 с другой).

Переносное заземление установлено, второе переносное заземление снято. Предохранительный пояс находился на пострадавшем, закреплён за тяж опоры. Установлена и заземлена автовышка ТТМ 4901 ГР-01. Пострадавший одет в комплект зимний для защиты от термических рисков электрической дуги из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами типа «Номекс», сапоги резиновые утепленные, на голове защитная каска.

Диэлектрические перчатки находились в нагрудном кармане пострадавшего. Освещение естественное, светлое время суток. Температура воздуха -10 град.С. Высокая влажность, ветер небольшой, осадков нет. Опасный производственный фактор – электрический ток наведенного напряжения.

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

Мастером участка ТООР ВЛ СЛЭП (выдающий наряд и по совмещению ответственный руководитель работ) 13.03.2012 в 8 часов, в соответствии с неплановой разрешенной заявкой с 13.03.2012 по 15.03.2012 для производства работ на ВЛ 330 кВ 1 был выдан наряд-допуск № 4-т «Ремонт ж/б опоры № 118. Установка ремонтного бандажа на стойку опоры». Допускающий, (по совмещению производитель работ), совместно с членом бригады - пострадавшим была проведена подготовка рабочего места с установкой двух переносных заземлений на провод крайней фазы «А», опоры № 118, согласно наряду - допуску.

Допускающим был произведен допуск бригады к производству работ. Ответственный руководитель работ, производитель работ и члены бригады (4 человека) были ознакомлены с содержанием наряда, им был проведен целевой инструктаж с указанием рабочего места и наличием опасных производственных факторов. Допускающий проверил по именованным удостоверениям состав бригады, сроки и группы проверки знаний по ОТ, наличие аптечки первой помощи. Производитель работ показал ближайшее к рабочему месту оборудование, находящееся под напряжением ВЛ 330 кВ 2 и под наведенным напряжением ВЛ 330 кВ 1. Установили и заземлили автовышку ТТМ 4901 ГР-01.

После проведения целевого инструктажа допускающий, ответственный руководитель, производитель работ и члены бригады расписались в бланке наряда-допуска № 4-т. Затем производителем работ был проведен инструктаж всем членам бригады по выполняемой работе, технологии безопасного производства работ, применяемым инструментам и приспособлениям. Каждому члену бригады было выдано задание, все члены бригады расписались в наряде-допуске (в обоих бланках).

По техническим причинам, (не были привезены металлические хомуты), работы по ремонту опоры были отложены, и ответственным руководителем работ было принято

решение о снятии переносных заземлений и оформлении в наряде перерыва в работе для соблюдения срока аварийной готовности 1 час. Снимать переносные заземления по бланку снятия переносного заземления на ВЛ 330 кВ 1 было поручено пострадавшему под контролем производителя работ. Пострадавший пристегнулся карабином к стальному тяжу опоры, надел диэлектрические перчатки, с помощью изолированной штанги снял одно заземление с провода, потом снял струбцину с заземлителя траверсы опоры, снял перчатки. Затем пострадавший для снятия второго переносного заземления, стал двигаться по траверсе, после чего потерял равновесие и, падая на траверсу, сбил рукой струбцину второго переносного заземления, попав при этом под действие наведенного напряжения. Пострадавший повис на фале стропа, находясь на траверсе. Производитель работ сообщил о случившемся ответственному руководителю работ и установил первое переносное заземление ПЗ для безопасного освобождения пострадавшего от действия наведенного напряжения. Ответственный руководитель работ командовал члену бригады (машинист вышки ТТМ 4901 ГР-01) поднять люльку для спуска пострадавшего на землю и вызвал скорую помощь. Пока складывалась вышка, производитель работ и поднявшийся наверх по команде руководителя работ другой член бригады оказывали пострадавшему первую помощь. Пострадавшего перенесли в кабину вышки и поехали к асфальтовой дороге для встречи с автомобилем скорой медицинской помощи. При движении вышки ТТМ 4901 ГР-01 продолжалось выполнение реанимационных мероприятий. По прибытии врач скорой медицинской помощи констатировала смерть пострадавшего.

Согласно судебно-медицинскому заключению № 640 от 30.03.2012, при исследовании трупа пострадавшего был выставлен посмертный диагноз: поражение техническим электричеством: электротетания в межпальцевом промежутке 1 и 2 пальца по тыльной поверхности правой кисти, на ладонной поверхности дистальной и проксимальной фаланги 1-го пальца левой кисти и на тыльной поверхности средней фаланги левой кисти, гистологически выявленные отслоение рогового слоя эпидермиса, некроза поверхностного слоя эпидермиса, вытягивание в виде нити ядер клеток базальных слоёв эпидермиса; кровоизлияния под лёгочной плеврой (пятна Тардье), венозное полнокровие внутренних органов, жидкое состояние крови.

7. Причины несчастного случая:

1. Неприменение работником средств индивидуальной защиты (диэлектрических перчаток), вследствие чего произошло поражение техническим электрическим током, от наведённого напряжения возникшим на ВЛ 330 кВ 1 от действующей ВЛ 330 кВ 2. Нарушение п.3.1.16 инструкции по охране труда электромонтёра по ремонту ВЛ в части пользования средств защиты, утверждённой 02.03.2011г. ИОТ-005-2011.

2. Неудовлетворительная организация производства работ.

2.1. Подготовка рабочего места по наряду - допуску № «4Т» от 13.03.2012 (далее - наряд), а также допуск бригады к работе на подготовленное место производилась без получения разрешения диспетчера на установку переносных заземлений и приближение к проводам и тросам, при проведении ремонта опоры №118 по установке хомутов. Нарушение п. 5.2.6 инструкции по охране труда при установке и снятии переносных заземлений на ВЛ 220-750 кВ утверждённой 02.03.2011, ИОТ-095-2011.

2.2. Ненадлежащее оформление наряда с допущением ошибок (нарушение Приложение №4 ПОТ РМ-016-2001):

- дата получения разрешения на подготовку рабочих мест и допуск к выполнению работ не соответствует дате, указанной в оперативном журнале диспетчера;

- дата допуска бригады на подготовленное место не соответствует дате начала работ по наряду;

- в «Отдельных указаниях» наряда не сделана запись о назначении работника, ведущего контроль за работником, устанавливающим (снимающим) переносное заземление (пострадавшим),

2.3. В ППР «Установка ремонтного банджа на железобетонную опору на ВЛ 330 кВ 1 опора №118» от 12.03.2012 - не детализированы мероприятия по мерам безопасности при производстве работ под наведенным напряжением, установки, размещению, режиму работы грузоподъемных машин и механизмов - нарушение п.3.1.39., п.3.4.1. ИОТ-005-2011.

3. Неудовлетворительное проведение работ:

- отсутствие постоянного контроля производителем работ и ответственным руководителем работ за работником, устанавливающим (снимающим) переносное заземление (пострадавшим), нарушение п. 1.18. ИОТ-095-2011, нахождение производителя работ на опоре при снятии переносного заземления, что противоречит п. 1.12. ИОТ-095-2011.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Пострадавший - не использовал средства защиты (диэлектрические перчатки) при производстве работ (места входа электрического тока на кистях рук).

Нарушение п. 3.1.16. ИОТ-005-2011; п. 5.2. ИОТ-095-2011.

2 Мастер участка ТОиР ВЛ, служба ЛЭП:

- ненадлежаще оформил наряд, нарушение п.2.7.12, Приложение №4 ПОТ РМ-016-2001, п. 1.12. , п.1.16., п.2.1.39 ИОТ-005-2011;

- как ответственный руководитель работ не обеспечил безопасное ведение работ, допустил нахождение производителя работ на опоре, нарушение п.2.1.5., п.3.6.11. ПОТ РМ-016-2001.

3. Допускающий (производитель работ) – электромонтёр по ремонту воздушных линий электропередач:

- осуществлял подготовку рабочего места по наряду, а также допуск бригады к работе на подготовленное место производилась без получения разрешения от оперативно-диспетчерского персонала на установку переносного заземления и приближения к проводам ВЛ, нарушение п.2.6.1. ПОТ РМ-016-2001, п.2.1.35. ИОТ-005-2011

- не осуществлял постоянный контроль за пострадавшим, снимающим переносное заземление, нарушение п. 1.18. ИОТ-095-2011, находился на опоре при снятии переносного заземления, что противоречит п.1.12. ИОТ-095-2011

4 Главный инженер ПМЭС не обеспечил контроль за составлением ППР «Установка ремонтного банджа на железобетонную опору на ВЛ 330 кВ 1 опора №118» от 12.03.2012, в котором не детализированы меры безопасности при производстве работ под наведенным напряжением, установке, размещению, режиму работы грузоподъемных машин и механизмов. Нарушение п.1.2 приказа № 445 от 10.08.2011г. о распределении обязанностей.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Разработать программу укомплектования персонала средствами индивидуальной защиты, используемые при работах под наведенным напряжением - по установке (снятию) переносного заземления. Руководителям (производителям) работ, назначенным по наряду - допуску (распоряжению) обеспечить при проведении работ постоянный контроль за членами бригады и обеспечить безопасное проведение работ.

2. Главному инженеру ПМЭС пройти внеочередную аттестацию в Центральной аттестационной комиссии Ростехнадзора.

3. Провести внеочередную проверку знаний по охране труда у специалистов предприятия, осуществляющих организацию, руководство и проведение работ на рабочих местах и в производственных подразделениях.

4. Провести внеплановый инструктаж по безопасным методам и приемам работ с работниками уч. ТООР ВЛ с разъяснением обстоятельств и причин происшедшего несчастного случая.

Случай 20

1. Дата и время несчастного случая:

15.03.2012, 10 час. 20 мин.; от начала работы – 3 часа.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: женский

возраст: 41 год

профессия (должность): экспедитор по перевозке грузов

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

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

Не связан с недостатками обучения, проверки знаний и инструктирования.

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

46 километр автодороги. Проезжая часть дороги покрыта асфальтовым покрытием, имеющим сверху накатанный снег, без выбоин. Автодорога на 46 км трассы имеет две проезжие части, с двумя полосами движения на каждой проезжей части, с разделительной полосой шириной 2,2 м. Погодные условия: температура наружного воздуха -10 град.С, пасмурно.

Автомобиль марки ГАЗ 33021 (Газель) под управлением водителя автомобиля с пострадавшей - пассажиром двигался по своей части автодороги. Автомобиль марки Пежо-207 под управлением гражданина двигался по своей части автодороги в противоположную сторону.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Автомобиль Газель – 33021, 2002 г. выпуска, изготовитель – Горьковский автомобильный завод

6. Обстоятельства несчастного случая:

05.03.2012 согласно приказу от 11.03.2012 г. № 11 водитель автомобиля с пострадавшей, согласно путевому листу № 650, выехал в город. Около 10 часов 20 минут 15.03.2012 на 46 км автодороги пассажир попала в дорожно - транспортное происшествие (ДТП). ДТП произошло с участием автомобиля марки Пежо-207 под управлением гражданина и автомобиля марки ГАЗ 33021 (Газель) под управлением водителя автомобиля.

Гражданин, управляя автомобилем марки Пежо -207, двигаясь по автодороге на 46 км, не обеспечил постоянный контроль за движением своего автомобиля, в результате этого не справился с управлением, пересек разделительную полосу, выехал на полосу встречного

движения, где допустил столкновение с автомобилем марки ГАЗ 33021 (Газель) под управлением водителя автомобиля.

О случившемся пострадавший сообщил в ГИБДД, руководству РЭС, вызвал сотрудников скорой помощи. Сотрудниками скорой помощи по прибытии пострадавшей была оказана первая помощь и разрешено дальнейшее обследование по поводу полученных травм пройти по месту жительства.

15.03.2012 пострадавшая и водитель автомобиля транспортом РЭС были доставлены в больницу, где после обследования пострадавшей был назначен амбулаторный режим лечения.

7. Причины несчастного случая:

Гражданином нарушены следующие пункты Правил дорожного движения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090:

- п.10.1 не обеспечил постоянный контроль за движением управляемого им транспортного средства, с учетом погодных и дорожных условий;

- п.9.7; 9.9 допустил пересечение сплошных линий разметки проезжей части и пересечение разделительной полосы;

- п.1.5 его действия создали опасность для движения и привели к ДТП с нанесением вреда здоровью участников движения.

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая: нет.

Случай 21

1. Дата и время несчастного случая:

15.03.2012, 14 час. 30 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): электромонтер ОВБ

стаж работы: 9 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

15.03.2012 производилась работа бригадой ЭС по наряду-допуску № 45ПВ по расчистке просеки ВЛ-10 кВ л.40-03 в пролете опор № 5-20. Работа производилась без расчистки рабочих мест от снега. В 14.30 при вырезке кустарника снежный наст под ногами пострадавшего, работавшего бензопилой, просел, что привело к потере им равновесия и нанесение себе травмы левой ноги бензопилой.

В 14.55 после оказания первой помощи, пострадавший на бригадном автомобиле был доставлен в больницу, где ему был установлен диагноз: "Рваная рана тыльной поверхности левой стопы в области плюсне-фалангового сустава первого пальца"

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

Случай 22

1. Дата и время несчастного случая:

16.03.2012, 10 час 07 мин; от начала работы – 2 часа

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию подстанций 4 разряда

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 26 лет 6 мес., в том числе в данной организации: 26 лет 6 мес.

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

- вводный инструктаж: 10.09.2010 г.

- первичный на рабочем месте: 10.09.2010 г.

- повторный (периодический): 14.02.2012 г.

- спец. подготовка: 14.02.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 21.09.2011 г. протокол №160.

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

Подстанция 110/35/10 кВ «Сетевая» расположена в городе. На территории подстанции «Сетевая» находится капитальное здание ЗРУ- 35 и 10 кВ, ОПУ. Внутри помещения ЗРУ- 10 кВ расположены 2 секции шин (далее – СШ).

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю:

Тип ячейки на которой произошел несчастный случай - К- XI.

6. Обстоятельства несчастного случая:

11.03.2012 г. в 9 ч. 55 мин. (время местное) пострадавшему по команде дублёра – диспетчера ОДИС поручалось проверить состояние схемы ячейки №38, автомата оперативного тока, положение тележки выключателя. В 9 ч. 58 мин. пострадавший доложил о том, что тележка В-10 фидера №38 выкачена в ремонтное положение, оперативный ток отключен. В 9 ч. 58 мин. пострадавший получил команду от дублёра – диспетчера проверить отключенное положение выключателя В-10 Ф-38, вкатить тележку в рабочее положение, включить оперативный ток, включить В-10 Ф-38 в работу – вхождение в параллель. Пострадавший направился в ЗРУ-10 для осмотра состояния изоляции ячейки №38. После осмотра, перед тем, как пойти и одеть костюм устойчивый к воздействию эл. дуги для

производства оперативных переключений, решил поправить шторы кабельного отсека ячейки №38. При этом оступился, потерял равновесие и приблизился к токоведущим частям на недопустимое расстояние, в результате чего был поражён электрическим током однофазного замыкания на землю, которым пострадавшего отбросило от токоведущих частей, и он потерял сознание. Далее однофазное замыкание на землю перешло к двухфазному КЗ, которое отключилось действием защиты МТО Ф-14 ПС «ПРП» (кольцо с Ф-38 ПС «Сетевая»). Электромонтёр по обслуживанию ПС (в этот день находившаяся на дежурстве вместе с пострадавшим). В 10 ч. 07 мин., услышав звуковой сигнал и увидев надпись на панели ЦС «Срабатывание УДЗ-4», квитиговала звуковой сигнал, пошла в ЗРУ-10, увидев дым и обнаружила лежащего в ячейке пострадавшего. За куртку вытащив его в проход из ячейки, электромонтёр по обслуживанию ПС потушила горящую на нём спецодежду. Так как пострадавший был без сознания, электромонтёр по обслуживанию ПС приступила к реанимации и поручила находящейся в ЗРУ-10 бригаде СМО вызвать скорую медицинскую помощь. Находящийся в это время на ПС электрослесарь по ремонту оборудования РУ и осуществляющий надзор за бригадой СМО, выполняющей ремонтно-строительные работы в помещении дежурного персонала по наряду – допуску №40, сообщил о несчастном случае другому диспетчеру ОДИС. После проведения реанимации у пострадавшего появился пульс и дыхание. Электромонтёр по обслуживанию ПС находилась с пострадавшим до приезда бригады скорой помощи (бригада скорой помощи приехала на ПС «Сетевая» в 10 ч. 20 мин.). После предварительного обследования и оказания помощи в машине скорой помощи пострадавший был направлен в отделение термических поражений ГБУЗ.

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая:

Выполнение работ, не предусмотренных заданием (командой) диспетчера; приближение на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, личная неосторожность пострадавшего.

- В нарушение «Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) п.6.6.1; п.6.6.5; п.6.66.10; п.6.6.14;

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001 п.1.4.2.;п.1.3.3.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. начальник РЭС

Не обеспечил соблюдение инструкций по охране труда, режима труда и отдыха работников, безопасное ведение технологических процессов, видов работ, требований безопасности при ведении всех видов работ, пожарную безопасность; не осуществил контроль над состоянием охраны труда во вверенном ему подразделении.

- В нарушение «Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) п.6.6.1; п.6.6.5; п.6.66.10; п.6.6.14;

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001 п.1.4.2.;п.1.3.3.

2. мастер группы ПС РЭС

Не обеспечил соблюдение инструкций по охране труда, режима труда и отдыха работников, безопасное ведение технологических процессов, видов работ, требований безопасности при ведении всех видов работ, пожарную безопасность; не осуществил контроль над состоянием охраны труда во вверенном ему подразделении.

- В нарушение «Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) п.6.6.1; п.6.6.5; п.6.6.10; п.6.6.14;

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001 п.1.4.2.;п.1.3.3.

3. пострадавший:

Приступил к работе, не подготовив рабочее место с точки зрения безопасности (отсутствуют ограждения опасных зон, блокировки, защитные средства, инструмент, приспособления, приборы контроля не оформлен наряд-допуск, нет технической документации, технологической карты или проекта производства работ, не получено разрешение от непосредственного руководителя на начало работы). Допустил приближение к находящимся под напряжением, не огражденным токоведущим частям на расстояния менее допустимых; самовольно провел работы, а также расширил объем задания, определенного нарядом перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

- В нарушение «Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) п.6.6.1; п.6.6.5; п.6.6.10; п.6.6.14; п. 9.1.10

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001 п.1.4.2.;п.1.3.3.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Провести со всем персоналом собрания с целью доведения до сведения персонала причины и обстоятельства данного несчастного случая.

2. Провести внеплановый инструктаж всему оперативному и оперативно-ремонтному персоналу по теме: «Порядок ведения оперативных переключений и проведения осмотра оборудования ячеек 6-10 кВ на ПС и РП».

3. Провести внеочередную проверку знаний (ПОТРМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00) начальнику РЭС, и.о. начальника группы ПС РЭС, мастеру группы ПС РЭС.

4. Провести внеочередную проверку знаний (ПОТРМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00) электромонтёру группы ПС РЭС пострадавшему

5. Провести целевой технический аудит ячеек 6 – 10 кВ на предмет состояния запирающих устройств (шторок) и соответствие их требованиям завода – изготовителя. Разработать план-график устранения выявленных недостатков с указанием ответственных лиц за их устранение.

6. Недостатки, выявленные согласно п. 5, довести до сведения оперативного и оперативно – ремонтного персонала, обслуживающего данные электроустановки.

7. Провести занятия с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом о мерах безопасности при осмотре ячеек с открытием и закрытием шторок. Требование о мерах безопасности при осмотре ячеек внести в местную «Инструкцию по переключениям в электроустановках».

8. Заслушать директора на КРВЭ и ПД ЭС о состоянии охраны труда и работы с персоналом во вверенном подразделении

9. На ПС 110/35/10 «Сетевая», в ячейках типа К-12 ЗРУ-10 кВ закрыть крышками кабельные каналы контрольных кабельных линий.

10. Провести обследование подстанций ЭС на предмет выявления незакрытых кабельных каналов контрольных кабельных линий в ячейках типа К-12 и в других ячейках аналогичного типа.

Случай 23

1. Дата и время несчастного случая:

20.03.2012, 11 час. 20 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 62 года

профессия (должность): мастер ремонтно-строительного участка

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

20.03.2012 в 11:20 во время движения на участке обледеневшей дороги водитель автомобиля УАЗ-39099 СМиТ ЭС не справился с управлением и допустил занос автомобиля в снежный вал обочины дороги. В результате резкого торможения пассажир, находящийся в машине - пострадавший, получил травму: перелом левой ключицы и рассечение кожи головы. Пострадавший был доставлен в травмпункт.

7. Причины несчастного случая:

Будут установлены после проведения расследования ГИБДД.

Случай 24

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

23.03.2012, 13 час. 28 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): водитель автомобиля

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

23.03.2012 в 13-28, находясь в командировке, при движении по трассе водитель автомобиля РЭС пострадавший, почувствовав себя плохо, потерял сознание. При останове автомобиля пассажиры, вытащив пострадавшего из машины, начали выполнять реанимационные мероприятия, одновременно вызвав скорую помощь.

По прибытии на место происшествия медицинским работником бригады скорой помощи была зафиксирована смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

Смерть наступила от общего заболевания (постинфарктный кардиосклероз)

Случай 25

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

23.03.2012, 14 час. 37 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): электромонтер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

23.03.2012 в 9:45 бригада группы ПС была допущена к выполнению работ на ОРУ 110 кВ ПС по наряду-допуску № 9 "Текущий ремонт тр-ра Т-1, выключателя Т-1, разрядника РВ Т-1-0, разрядников РВ Т-101".

При производстве оперативных переключений и подготовке рабочего места допускающим не были выполнены требования наряда-допуска: масляный выключатель Т-1 в ремонт выведен не был, рабочее место ограждено только вокруг выведенного в ремонт тр-ра Т-1.

В 09:34 диспетчером РДП выдано разрешение на подготовку рабочего места и допуск бригады группы ПС по наряду-допуску № 9 и в 09:45 бригада к работам была допущена.

После производства работ на тр-ре Т-1, ответственный руководитель работ дал указание электромонтеру и пострадавшему взять с собой лестницу и инструмент и идти с ним к МВ Т-1 вне огороженной зоны.

В 14:37 пострадавший поднялся по лестнице к полюсам выключателя ВМТ-110 кВ (Т-1), находящемуся под напряжением от I ШС 110 кВ из-за включенного положения Т-1-Т, что противоречило указанием наряда. В результате приближения к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого, пострадавший был поражен электрической дугой и упал с 2-х метровой высоты.

Пострадавший на машине скорой помощи был доставлен в больницу с диагнозом: "Электроожог лица, шеи, грудной клетки, правой верхней и нижней конечностей, левой кисти, III степени 35-40 % поверхности тела, шок III степени".

26.03.2012 пострадавший скончался, не приходя в сознание.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительное состояние оперативного управления, низкая квалификация и дисциплина персонала бригады группы ПС:

- невыполнение в полном объеме технических мероприятий при подготовке рабочего места (МВ Т-1 не выведен в ремонт, рабочее место не огорожено);

- диспетчером РДП (РЭС) не выданы команды на производство переключений по выводу в ремонт МВ Т-1;

- отсутствует утверждённый документ распределения оборудования ПС по способам оперативно-диспетчерского управления и ведения;

- ответственным руководителем работ, производителем работ и допускающим не проверено выполнение всех указанных в наряде мер безопасности;

- формальное проведение ответственным руководителем работ и производителем работ проверки принятых мер при подготовке рабочего места перед допуском бригады;

- формальный допуск бригады;

- отсутствие контроля за членами бригады во время производства работ.

Случай 26

1. Дата и время несчастного случая:

21.03.2012 16 час. 45 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 58 лет

профессия (должность): машинист автокрана 6 разряда

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

21.03.2012 в 16:45 после окончания смены пострадавший поставил автокран КС 3574 в автомобильный бокс на место стоянки. При выходе из кабины автокрана подвернул ногу и упал на бетонный пол. Почувствовал острую боль и был доставлен в больницу с диагнозом: "Закрытый перелом шейки бедра, перелом 3-4-5 ребер слева".

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего.

Случай 27

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

24.03.2012, 08 час. 00 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 31 год

профессия (должность): дежурный электромонтер

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

24.03.2012 с 08.00 до 08.30 пострадавший не вышел на связь с диспетчером ОДС для утреннего рапорта. В течение часа диспетчер ОДС повторял попытки связаться с пострадавшим, но безуспешно. По просьбе диспетчера ОДС около 11.00 персонал СЦ (потребители) прибыл на ПС для выяснения причин невыхода на связь пострадавшего и обнаружил пострадавшего без признаков жизни на кровати в служебно-жилом доме ПС.

7. Причины несчастного случая:

Смерть пострадавшего наступила в результате острого отравления наркотическими веществами. Также в крови обнаружен этиловый спирт в количестве 2,8 промилле, что обычно у живых лиц соответствует сильной степени опьянения.

Случай 28

1. Дата и время несчастного случая:

24.03.2012 08 час. 40 мин.;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 41 год

профессия (должность): электромонтер ОВБ

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 4 года.

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

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

ячейка ВН-16 10 кВ.

6. Обстоятельства несчастного случая:

24.03.2012 бригада ОВБ РЭС после производства оперативных переключений в ТП-4 с целью отыскания места повреждения на ВЛ 10 кВ "Город-3" от ПС 110/35/10 кВ "Химическая" возвращалась в РЭС. По пути автомобиль ОВБ остановился у опоры № 61 ВЛ 10 кВ "Город-3", где уже была бригада мастера РЭС, прибывшая с целью верхового осмотра закопченной концевой муфты 10 кВ на опоре № 61.

Убедившись в наличии на муфте копоти осмотром с земли, мастер РЭС отправился в бригадный автомобиль для убытия на базу с целью проведения организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ по выполнению устранения неисправности на концевой муфте.

В 8:40, без уведомления диспетчера, пострадавший произвел отключение ВН-16 10 кВ в ячейке I "Ввод на ТП-4" в ГКТП-5, открыл дверь ячейки 3 "Ввод на ТП-59" (по его словам, с целью осмотра на попадание в ячейку животных) приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, и был поражен электрическим током, так как подвижные контакты отключенного ВН-16 ячейки 3 "Ввод на ТП 59" находились под напряжением от ТП- 59.

Пострадавший был доставлен в больницу с диагнозом: "Электротравма. Электрический ожог лица, боковой поверхности шеи слева, околоушной поверхности слева, левой лобно-теменной области 1-2 ст. Электроожог кистей в области гипотеноса 3-4 ст."

Травмирующий фактор: поражение электрическим током.

7. Причины несчастного случая:

- самовольное проведение работ пострадавшим;
- отсутствует схема нормального режима сети. Достоверной информации о нормальном положении коммутационных аппаратов нет, в результате чего не выяснена причина наличия напряжения (отключен по нормальному режиму или под напряжением в ремонтном или аварийном режиме) на отключенном ВН-16 ячейки 3 в ГКТП-5. Одной из возможных причин рассматривается изменение схемы сети, о котором не сообщили пострадавшему;
- приближение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого;
- применение костюма, устойчивого к воздействию электрической дуги, с отступлением от требований инструкции по применению (лицевой щиток был поднят, выданный с костюмом подшлемник на применялся, молния на куртке была не до конца застегнута);
- отсутствие контроля и взаимоконтроля в ОВБ.

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

Случай 29

1. Дата и время несчастного случая:

27.03.2012, 10 час. 25 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 69 лет

профессия (должность): плотник

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

27.03.2012 пострадавший выполнял работы по разборке пришедших в негодность щитов ограждения рабочих мест для ремонта кабельных линий электропередачи при помощи гвоздодера. В 10.25 при разборке последнего щита пострадавший потерял равновесие и упал на землю. В результате падения пострадавший получил травму и был доставлен в больницу, где ему был поставлен диагноз: "Закрытый медиальный перелом шейки правого бедра".

7. Причины несчастного случая:

Личная неосторожность пострадавшего

Случай 30

1. Дата и время несчастного случая:

29.03.2012, 10 час 00 мин; от начала работы – 2 часа

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 35 лет

профессия (должность): электромонтер по обслуживанию электрооборудования подстанций

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18 лет 2 мес., в том числе в данной организации: 4 года 3 мес.

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

- вводный инструктаж: 01.04.2004 г.

- первичный на рабочем месте: 10.2011 г.

- повторный (периодический): 10.2011 г.

- спец. подготовка: 10.2011 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 22.03.2012 г., протокол №7.

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

Одноствоечная опора ПД-1 М-б ВЛ-0,4 кВ фидера «ПМК», отходящего от ТП№-1 6/0,4 кВ, ДЭС-9.

Оборудования, использование которого привело к несчастному случаю:

Опора ПД-1 воздушной линии передач 0,4 кВ. Изготовлена и установлена в 1987 г. Муниципальная собственность.

6. Обстоятельства несчастного случая:

29.03.2012 с 09-00 на ВЛ-0,4 кВ фидера «ПМК», отходящего от ТП №-1 6/0,4 кВ, проводились работы по исключению провиса проводов электропитания потребителей. Отключение потребителя электроэнергии «Частная баня Татаркина» от опоры №8 (опора с двумя укосами), с последующим подключением его к потребителю «Частная баня Зимина»,

являющемуся ближайшей точкой подключения. Линейные провода на опоре М-8 необходимо было демонтировать в сторону опоры №9. Распоряжение на производство работ было выдано мастером ЭТО устно (без письменного оформления наряда - допуска) электромонтеру по обслуживанию электрооборудования электростанций (пострадавшему) и электромонтеру по эксплуатации распределительных сетей с совмещением обязанностей водителя. После отключения потребителя от опоры №8 и подключения его к потребителю «Зимину» в 10 часов 00 минут, пострадавший поднялся на промежуточную опору №6 без предварительного её раскрепления и обрезал линейные провода в сторону опоры №7. В результате этого, за счёт тяжения линейных проводов со стороны опоры №5, опора №6 обломилась у основания и упала вместе с пострадавшим (находился на высоте примерно 4 метра) на плотный снег. После этого водителем была вызвана скорая медицинская помощь, которая доставила пострадавшего в больницу. Контроль за проводимыми работами со стороны мастера ПУ по ЭТО и сетям не осуществлялся. На вопрос, почему пострадавший поднялся на опору №6 и обрезал линейные провода, свидетель водитель ответил: «что им об этом сказал мастер ПУ по ЭТО и сетям», а пострадавший в своем объяснении, что он ничего не помнит. Мастер ПУ по ЭТО и сетям в своей объяснительной данный факт отрицает и говорит, что расширение зоны работ их самовольно принятое решение.

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая (код 08):

Неудовлетворительная организация производства работ электромонтером по обслуживанию ЭТО электростанции, пострадавшим. Не учтена необходимость и способы укрепления опоры, прочность которой вызывает сомнение. Недостаточное заглубление, вспучивание грунта, загнивание древесины, трещины и т.п., должны определяться на месте, а также до укрепления опор, нарушать целостность проводов и снимать вязки на опорах категорически запрещено, поскольку опора не рассчитана на одностороннее тяжение проводов и тросов. Поэтому при временном тяжении такого рода опора должна быть предварительно укреплена во избежание её падения. Укрепление не было выполнено. Исполнитель самовольно провел работы, а также расширил границы рабочего места и объема задания, определенных нарядом или распоряжением, без подготовки рабочего места;

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ016-2001 (РД 153-34.0_03.150-00), ст. 4.15.; ст. 4.15.2.

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

1. мастер ПУ по ЭТО и сетям, отдавший устное распоряжение на выполнение работ без оформления наряда-допуска, тем самым не определил необходимость и возможность безопасного выполнения работ.

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0 03.150-00) п. 2.1.3.; п. 2.2.18.

2. заместитель начальника ЭР - начальник ДЭС не обеспечил выполнение безопасных условий труда для работников ДЭС, контроль за соблюдением ими правил и норм техники безопасности работ на действующей ВЛ 0,4 кВ, к которым предъявляются повышенные (дополнительные) требования безопасности, допустил их выполнение без оформления наряда-допуска.

- В нарушение «Положения о ЭР» ст.3.2.4.;ст.3.5.7

- В нарушение «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ 016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) п.2.2.18.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

- Довести до сведения всего персонала обстоятельства несчастного случая, с обращением внимания на персональную ответственность по соблюдению мер безопасности и об осторожности при выполнении различных видов работ. Неукоснительное выполнение п. 3.4. приказа №-6 «А» от 17.01.2012г и ст.4.15.2., 4.15.5. РД 153-34.003.150-00 (ПОТР М-016-2001):

- Обеспечить неукоснительное выполнение требований Межотраслевых правил по охране труда «Организационных» и «Технических» мероприятий, обеспечивающих безопасность работ, разделов 2 и 3 РД 153-34.0-03.150-00 (ПОТ Р М-016-2001), а именно:

- запретить подниматься на опору и работать на ней до проверки достаточной устойчивости и прочности опоры, особенно ее основания;

- необходимость и способы укрепления опоры, прочность которой вызывает сомнение (недостаточное заглубление, вспучивание грунта, загнивание древесины, трещины в бетоне и т.п.), должны определяться на месте производителем или ответственным руководителем работ;

- подниматься по опоре разрешается только после ее укрепления; опоры, не рассчитанные на одностороннее натяжение проводов и временно подвергаемые такому натяжению, должны быть предварительно укреплены во избежание их падения;

- до укрепления опор запрещается нарушать целостность проводов и снимать вязки на опорах;

- ответственные за доведение информации до персонала ЭР, РЭС, ЭУ, с росписью в журнале учёта инструктажей на рабочем месте (внеплановый инструктаж) - начальники ЭР, РЭС, ЭУ.

Случай 31

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

30.03.2012, 11 час. 57 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: не указано

профессия (должность): не указано

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

30.03.2012 в 11.45 бригада ЭС по ремонту воздушных ЛЭП была допущена по наряду-допуску № 16-03 для выполнения работ по замене изоляции на опоре № 35 ВЛ 110 кВ № 112/124, которая 26.03.12 была отключена на ПС 330 и на ПС О-3 (далее ВЛ-112), вторая цепь находилась под напряжением.

ВЛ Л-112 имеет длину 73,88 км. На участке опор № 1-76а ВЛ Л-112 имеет совместную подвеску с другой воздушной линией напряжением 110 кВ Л-124, имеющую

длину 19,26 км. Л-112 на участке от опоры № 76а до опоры №274 имеет совместную подвеску с 110 кВ Л-111. К тому же ВЛ Л-112 на участке № 1-117 проходит в одном коридоре с 2-мя ВЛ 330 кВ (Л-414 и Л-415) и далее до опоры № 248 следует параллельно с 330 кВ Л-415.

Вследствие этого на отключенных и не заземленных проводах Л-112 наводится напряжение. При заземлении Л-112 по концам и установке переносного заземления на месте работ измеренный потенциал наведенного напряжения превышает установленный Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001, далее - Правил) допустимый уровень (более 25 вольт). В связи с этим Л-112 внесена в перечень ВЛ, находящихся под наведенным напряжением.

27 марта - 29 марта 2012 г. была выполнена работа по замене изоляции на опорах №№ 27, 30, 37-39 ВЛ-112.

30.03.2012 на неё по наряду-допуску №15-03 было установлено ПЗ с целью недопущения на рабочем месте появления наведенного напряжения (линия была разземлена в РУ ПС).

На нижнюю и среднюю фазы Л-112 было установлено двухфазное ПЗ, заземляющий спуск которого струбиной был подсоединен к заземляющему контуру опоры. На верхней фазе было установлено однофазное ПЗ, заземляющий спуск которого струбиной был подсоединен к средней траверсе опоры. В 11:20 работы по установке ПЗ были окончены, получено разрешение на подготовку рабочего места и допуск.

В 11:45 после проведения целевого инструктажа члены бригады, член бригады и пострадавший, поднялись в люльке ТВ-26 к верхней фазе для производства работ по замене изоляции. Работа производилась членом бригады, пострадавший наблюдал за технологией производства работ.

В 11-57 после замены полимерной изоляции на стеклянную изоляцию член бригады, стоя спиной к пострадавшему и как старший в люльке, не контролировал, чем занимается пострадавший, дал команду на опускание люльки к следующей (средней) фазе для выполнения дальнейшей замены изоляции.

При этом член бригады при опускании люльки не следил за ее безопасным перемещением. Ответственный руководитель работ и ответственный за безопасное производство работ и допускающий, производитель работ не осуществляли надзор за опусканием люльки. Вследствие чего не увидели, что заземляющий проводник ПЗ верхней фазы внезапным порывом ветра был заброшен под люльку в момент ее опускания, что вызвало срыв струбины заземляющего спуска ПЗ со средней траверсы опоры.

Освободив пострадавшего от воздействия эл. тока, бригада приступила к оказанию первой помощи. На автомобиле ВЭС пострадавший был доставлен в больницу, где через некоторое время скончался, не приходя в сознание.

В соответствии с выпиской из истории болезни от 30.03.2012 ЦРБ пострадавший поступил в больницу в состоянии клинической смерти в результате поражения током высокого напряжения.

7. Причины несчастного случая:

- неудовлетворительная организация производства работ на высоковольтных воздушных линиях;

- недостатки в обучении безопасным приемам выполнения работ и организации стажировки. Пострадавший, не имея соответствующего профессионального образования, был допущен к подготовке по новой должности - нарушение требований "Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации". После даты

окончания стажировки пострадавшего не был издан распорядительный документ о допуске пострадавшего к самостоятельной работе или о продлении стажировки. В то же время пострадавший находился в составе бригады на рабочем месте в нарушение требований «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации». Первичная проверка знаний пострадавший на II группу по электробезопасности была проведена с нарушением пункта 1.2.5. Правил;

- к производству работ на 110 кВ ВЛ-112, отнесенной к ВЛ, находящимся под наведенным напряжением, был допущен персонал, не укомплектованный защитными комплектами от поражения электрическим током при работах в зоне наведенного напряжения;

- отсутствие контроля за работой ответственными за безопасное производство работ.

Случай 32

1. Дата и время несчастного случая:

04.04.2012

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 48 лет

профессия (должность): электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей
стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 14 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

04.04.2012 пострадавший при обходе ВЛ-10 кВ почувствовал недомогание. Членами бригады была организована его доставка в медучреждение, где он был госпитализирован с диагнозом инфаркт, ишемическая болезнь сердца. Потребовалось стационарное лечение.

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание.

Случай 33

1. Дата и время несчастного случая:

05.04.2012.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 31 год

профессия (должность): инженер службы транспорта электроэнергетики.

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

05.04.2012 пострадавший направлялся в командировку на служебном а/м совместно с мастером и в районе развилки а/м опрокинулся на бок. Машину совместными усилиями поставили на колеса и продолжили путь. Не придав значения данному происшествию, он продолжал трудовую деятельность, но после работы пошел в поликлинику и сделал снимок шеи. На следующий день вышел на работу, но по получению снимка был госпитализирован в больницу с переломом 2-х шейных позвонков, ушибами спинного и головного мозга.

7. Причины несчастного случая:

Нарушив ПДД в виде превышения скорости, водитель "УАЗ - Хантер" не справился с управлением, в результате чего допустил опрокидывание автомобиля.

Случай 34

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

05.04.2012, 10 час. 54 мин.; от начала работы - 2 часа 54 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 22 года

профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 недели, в том числе в данной организации 1 год и 9 мес.

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

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

Подстанция (далее ПС) с классами напряжений 220/110/35/6 кВ, в открытом распределительном устройстве (далее ОРУ) 35 кВ, на 2 шинном разъединителе (далее 2 ШР) 35 кВ воздушной линии (далее ВЛ) 30-41. Тип разъединителя ZONK-35.

Выключатель (далее В) 35 кВ ВЛ 30-41 выведен в ремонт: отключен линейный разъединитель (далее ЛР) 35 кВ ВЛ 30-41, включены заземляющие ножи (далее ЗН) на ЛР 35 кВ в сторону В 35 кВ ВЛ 30-41, 2 ШР 35 кВ и 1 ШР 35 кВ отключены, выведена в ремонт 1 система шин (СШ) 35 кВ, включены ЗН на 2 ШР в сторону В 35 кВ ВЛ 30-41.

6. Обстоятельства несчастного случая:

05.04.2012 прибыв на работу (база АЭС) мастер участка АРВП, электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств АРВП и пострадавший переоделись и по заданию начальника АРВП, согласно плановой работы по утвержденным графику и

заявке № 944, выехали на ПС для текущего ремонта 1ШР 35 кВ и В 35 кВ ВЛ 30-41. На момент приезда бригады с 02.04.2012 на ПС была выведена в ремонт 1 СШ 35 кВ.

По прибытию на ПС около 9 часов электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств АРВП и пострадавший остались ждать в автобусе. Мастер зашел в главный щит управления (далее ГЩУ) к дежурному электромонтеру ПС. На смене в соответствии с графиком работы находилась ДЭМ.

Дежурный электромонтер (далее ДЭМ) по команде диспетчера оперативно-диспетчерской службы (далее ОДС) произвела отключения в 8 часов 29 минут по обычному бланку переключения № 39 (Вывод в ремонт ячейки В 35 кВ ВЛ 30-41, исходная схема 1 СШ 35 кВ в ремонте, электромагнитная блокировка неисправна), в 10 часов 11 минут по обычному бланку переключения № 40 (Вывод в ремонт ячейки В 35 кВ ВЛ 30-149, исходная схема 1 СШ 35 кВ в ремонте, электромагнитная блокировка неисправна).

Мастер по телефону написал наряд-допуск на текущий ремонт В 35 кВ и 1 ШР 35 кВ ячейки ВЛ 30-41, выдающий наряд-допуск, ответственный руководитель работ и производитель работ, члены бригады: электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств АРВП пострадавший.

ДЭМ произвела необходимые записи и регистрацию наряда-допуска.

В 10.44 диспетчер ОДС дала команду согласно наряду-допуску № 42, с подготовкой рабочего места, допустить бригаду мастера в ячейку ВЛ 35 кВ 30-41 для текущего ремонта 1 ШР 35 кВ. ушла на ОРУ 35 кВ с целью ограждения рабочего места, вывешивания плакатов и последующего допуска бригады мастера ДЭМ, произвела ограждение рабочего места в ячейке ВЛ 35 кВ 30-41 на рабочем месте 2 ШР 35 кВ вместо 1 ШР 35 кВ и на ограждении вывесила плакаты «Стоять! Напряжение» в сторону ОРУ 35 кВ.

ДЭМ вернулась на ГЩУ, где находились все члены бригады. Совместным решением мастера и ДЭМ оформили проведение инструктажей и допуск не на рабочем месте, а на ГЩУ, а именно оформили графы наряда - допуска № 42 «Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались», указав за начало работы дату 05.04.2012 и время 10:50 в графе «Ежедневный допуск к работе и время ее окончания», при этом оформлено одной записью допуск на два рабочих места (на В-35 кВ и 1ШР-35 кВ), без разрешения диспетчера.

Также ДЭМ, мастер, электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств АРВП и пострадавший поставили во всех графах наряда - допуска №42 подписи о проведении и получении целевых инструктажей.

ДЭМ приступила выполнять необходимые записи в оперативном журнале.

Мастер взял один экземпляр наряда-допуска № 42 и, не проверив у персонала работающего по наряду – допуску № 42 индивидуальные средства защиты, позвал их, они друг за другом вышли на ОРУ 35 кВ для подготовки необходимых материалов и инструмента. Пострадавший шел последним.

Прибыв на огражденное место, мастер, не дождавшись допуска и не убедившись в правильности подготовленного рабочего места, сообщил членам бригады, что они будут работать на шинном разъединителе, а он один будет выполнять покрасочные работы на выключателе ВЛ 35 кВ 30-41. Члены бригады приступили к переносу на огражденное рабочее место 2 ШР 35 кВ банки с красками, ветоши и другого инвентаря.

В это время с ГЩУ на ОРУ 35 кВ пришли ДЭМ и начальник ПС.

Члены бригады принесли лестницу и прислонили к конструкции огражденного разъединителя.

ДЭМ, не приступив к проведению целевого инструктажа и соответствующего допуска бригады к работе на ошибочно огражденном на 2ШР-35 кВ ВЛ 30-41, подошла к мастеру. и

сказала, чтобы не забыли на выключателе подкрасить буквы «В» и «О», и подправить флажки термосигнализаторов.

Мастер, поднимаясь по конструкции выключателя ВЛ 35 кВ 30-41, подозвал начальника ПС, для обсуждения вопросов по ремонту оборудования.

В этот момент ДЭМ для разговора по ремонту оборудования подошла к начальнику ПС, который еще стоял между 1 ШР 35 кВ ВЛ 30-41 и между шинным выключателем (МШВ 35 кВ).

Пострадавший, взяв щетку по металлу с деревянной ручкой, стал подниматься по лестнице и спросил: «мне можно начинать работать?». Мастер ответил, что можно.

Пострадавший поднялся по лестнице на разъединитель.

От нахождения пострадавшего между фазами «В» и «С» 2 ШР 35 кВ ВЛ 30-41 со стороны 2 системы шин, которые находились под напряжением, произошло междуфазное перекрытие, пострадавший подвергся термическому и контактному действию электрического тока. После полного погашения системы шин ОРУ 35 кВ от работы максимальной токовой защиты выключателя трансформатора №2, время срабатывания которой составило 4,04 секунды, согласно уставки, пострадавший стал падать вниз головой с конструкции разъединителя.

Стоявший неподалеку электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств АРВП, услышал треск, подбежал к пострадавшему, протянул руки, поймал его, положил на землю и приступил к тушению горячей спецодежды пострадавшего. Тут же подбежали мастер, ДЭМ, и стали тоже тушить. Электрослесарь крикнул, что надо скорую помощь вызвать, начальник ПС побежал вызывать скорую помощь.

Мастер обратил внимание, что были не на 1 ШР 35 кВ, и сказал, что не тот разъединитель огражден.

ДЭМ, внезапно прекратив тушение одежды, приступила к снятию ограждения с подготовленного рабочего места, мастер окриком остановили её, и она вновь приступила к тушению одежды пострадавшего и сняла с него дымящуюся спецобувь.

Мастер, электрослесарь и ДЭМ подняли пострадавшего и понесли на ГЩУ, уложили на диван.

Пострадавший был доставлен на машине «скорой помощи» в ЦРБ с термическими ожогами тела различной степени.

07.04.2012 был доставлен в реанимационное отделение ожогового центра РКБ.

21.04.2012 пострадавший скончался в реанимационном отделении ожогового центра РКБ.

В ходе расследования комиссией установлено:

1. Диспетчерские наименования имеются.
2. Знаки безопасности:
 - 2.1. на 1 ШР -35 кВ ВЛ 30-41 вывешены плакаты:
 - 2.1.1. «Не включать! Работают люди»;
 - 2.1.2. «Заземлено»;
 - 2.1.3. «Стой! Напряжение» - вывешен ошибочно.
 - 2.2. на 2ШР-35 кВ ВЛ 30-41 вывешены плакаты:
 - 2.2.1. «Не включать! Работают люди»;

2.2.2. «Заземлено».

2.3. на ограждении рабочего места вывешены плакаты «Стой! Напряжение» в сторону ОРУ 35 кВ;

2.4. плакат «Работать здесь» вывешен:

2.4.1. на В 35 кВ ВЛ 30-41;

2.4.2. при осмотре рабочего места комиссией один плакат «Работать здесь» лежал на поверхности земли возле 2 ШР 35 кВ ВЛ 30-41. В момент производства работ плакат «Работать здесь» находился со слов:

2.4.2.1. члена бригады электрослесаря - на рабочем месте на приводе 2ШР 35 кВ ВЛ 30-41;

2.4.2.2. допускающей ДЭМ - лежал на поверхности земли возле 2 ШР 35 кВ ВЛ 30-41 надписью вниз.

3. Все мероприятия по наряду-допуску № 42 от 05.04.2012 выполнены, кроме ограждения, которое было установлено ошибочно (огражден 2 ШР 35 кВ, а по наряду допуску № 42 от 05.04.2012 работы должны были производиться на 1 ШР 35 кВ ячейки ВЛ 35 кВ 30-41).

4. Ограждение рабочего места В 35 кВ ВЛ 30-41 произведено ранее при допуске бригады службы изоляции и защиты от перенапряжения (СИЗП).

5. Целевой инструктаж по наряду – допуску №42 от 05.04.2012 пострадавшему и всем членам бригады проведен допускающим, ответственным руководителем работ и производителем работ фиктивно (подписи поставлены, фактически инструктажи не проведены).

6. Выдающий наряд при выдаче наряда – допуска не произвел учет необходимого времени для выполнения работ по текущему ремонту В 35 кВ и 1 ШР 35 кВ ВЛ 30-41 в соответствии с технологическими картами Т -02 и Т-06 выдал наряд не соответствующий по составу бригады с требованиями трудозатрат.

7. Производитель работ не проверил укомплектованность бригады средствами индивидуальной и коллективной защиты.

8. Дежурный электромонтер по обслуживанию ПС Узловая при производстве переключений проверку отсутствия напряжения произвела выверкой схемы.

9. Работа производилась на двух рабочих местах одновременно без перевода и оформления допускающим и производителем работ в наряде-допуске.

10. Члены постоянно-действующей квалификационной комиссии прошли проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в Центральной аттестационной комиссии Ростехнадзора, в Центральной постоянно действующей комиссии головного предприятия протоколы от 09.09.2011 № 81/11, от 06.10.2011 № 89/11, 90/11.

11. Пострадавший был обеспечен спецодеждой, спецобувью и индивидуальными средствами защиты в соответствии с «Нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других СИЗ» и коллективным договором на 2012 год. Дугостойкий комплект спецодежды не предназначен для работы в электроустановках, находящимися под напряжением на расстоянии менее допустимых, указанных в таблице 1.1. Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001.

12. Пострадавший не выполнил п. 2.1.9. раздела 2.1. Межотраслевых правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-

2001, п.1.8., 3.1. «Общих требований безопасности» и «Требований безопасности во время работы» инструкции по охране труда для электрослесаря по ремонту РУ.

(Из ПОТ Р М -016-2001:

п. 2.1.9. Каждый член бригады должен выполнять требования инструкции по охране труда;

Из Инструкции по охране труда для электрослесаря по ремонту оборудования:

п. 1.8. Электрослесарь в период работы должен пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, перчатками, защитными очками и др.), выдаваемыми на предприятии в соответствии с действующими отраслевыми нормами, а именно не одел белье нательное (х/б кальсоны), перчатки термостойкие и не применил во время работы на высоте предохранительный пояс.

п. 3.1. В процессе работы обязан:

- не приступать к новой работе без получения от мастера инструктажа о безопасных способах ее выполнения.

13. Аттестация рабочего места проведена, по данным аттестации рабочих мест (карта аттестации № 4 от 28.08.2010) присвоена оценка по степени травмобезопасности 2.

14. Пострадавшему проведены и документально оформлены в соответствующих журналах вводный инструктаж 05.07.2012, первичные инструктажи на рабочих местах 05.07.2010 и 16.03.2012.

15. Последний медицинский осмотр пострадавший прошел 29.06.2011 – годен.

16. Все документы, определяющие трудовые отношения работодателя с пострадавшим имеются.

7. Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в невыполнении:

1. организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п.п. 2.1.3., 2.1.5., 2.1.6., 2.1.7., 2.1.9. раздела 2.1., п.п.2.7.3., 2.7.4., 2.7.5., 2.7.6., 2.7.7., 2.7.8., 2.7.9. раздела 2.7., п. 2.8.1 раздела 2.8.);

1.1. учета необходимого времени на выполнение работ в соответствии с технологическими картами Т-02 и Т-06 (время заявки на производство работ меньше норматива по технологическим картам).

2. технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п. 3.7.5. раздела 3.7.);

2.1. неверное ограждение рабочего места, а именно огражден ШР -35 кВ, находящийся под напряжением, а соответственно и ошибочно вывешен предупреждающий плакат на 1 ШР -35 кВ ВЛ 30-41.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Электромонтер по обслуживанию ПС - Невыполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п. 2.1.6 раздела 2.1, п.п. 2.7.3., 2.7.5., 2.7.6., 2.7.7., 2.7.9. раздела 2.7.) и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения (Межотраслевые

правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п. 3.7.5. раздела 3.7.), п. 8 «Должностных обязанностей» Должностной инструкции электромонтера по обслуживанию высоковольтных подстанций АРВП.

(Из ПОТ Р М -016-2001:

п. 2.1.6. Допускающий отвечает за правильность и достаточность принятых мер безопасности и соответствие их мерам, указанным в наряде, характеру и месту работы, за правильный допуск к работе, а также полноту и качество проводимого им целевого инструктажа; п. 2.7.3. Допускающий перед допуском к работе должен убедиться в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места путем личного осмотра;

п. 2.7.5. Допуск к работе по наряду должен производиться непосредственно на рабочем месте;

п. 2.7.6. Допуск к работе проводится после проверки подготовки рабочего места, при этом допускающий должен доказать бригаде, что напряжение отсутствует показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, а в электроустановках напряжением 35 кВ и ниже – последующим прикосновением рукой к токоведущим частям;

п. 2.7.7. Началу работ по наряду должен предшествовать целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы в последовательной цепи от выдающего наряд до члена бригады. Без проведения целевого инструктажа допуск к работе не разрешается;

п. 2.7.9. Допускающий в целевом инструктаже должен ознакомить членов бригады с содержанием наряда, указать границы рабочего места, наличие наведенного напряжения, показать ближайшие к рабочему месту оборудование и токоведущие части ремонтируемого и соседних присоединений, к которым не допускается приближаться независимо от того, находятся они под напряжением или нет;

п. 3.7.5. В ОРУ при работах, проводимых с земли, и на оборудовании, установленном на фундаментах и отдельных конструкциях, рабочее место должно быть ограждено.

Из должностной инструкции электромонтера по обслуживанию высоковольтных подстанций АРВП:

п. 8. Обеспечивать безопасное производство работ по нарядам и распоряжениям).

Мастер участка АРВП - Невыполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п.п. 2.1.5, 2.1.7. раздела 2.1, п.п. 2.7.4., 2.7.5., 2.7.6., 2.7.7., 2.7.8. раздела 2.7., п. 2.8.1. раздела 2.8.) и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п. 3.7.5. раздела 3.7.), п. 2.8. «Должностных обязанностей» Должностной инструкции мастера участка АРВП.

(Из ПОТ Р М -016-2001:

п. 2.1.5. Ответственный руководитель работ отвечает за полноту и качество целевого инструктажа бригады, в том числе и проводимого допускающим и производителем работ, а также за организацию безопасного ведения работ;

п. 2.1.7. Производитель работ отвечает за соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда, за четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады, за наличие, исправность и правильное применение средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений, за осуществление постоянного контроля за членами бригады;

п. 2.7.4. Ответственный руководитель и производитель работ перед допуском к работе должен выяснить у допускающего, какие меры приняты при подготовке рабочего места и совместно с допускающим проверить эту подготовку личным осмотром в пределах рабочего места;

п. 2.7.5. Допуск к работе по наряду должен производиться непосредственно на рабочем месте;

п. 2.7.6. Допуск к работе проводится после проверки подготовки рабочего места, при этом допускающий должен доказать бригаде, что напряжение отсутствует показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, а в электроустановках напряжением 35 кВ и ниже – последующим прикосновением рукой к токоведущим частям;

п. 2.7.7. Началу работ по наряду должен предшествовать целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы в последовательной цепи от выдающего наряд до члена бригады. Без проведения целевого инструктажа допуск к работе не разрешается;

п. 2.7.8. Производитель работ в целевом инструктаже обязан дать исчерпывающие указания членам бригады, исключающие возможность поражения электрическим током.

п. 2.8.1. После допуска к работе надзор за соблюдением бригадой требований безопасности возлагается на производителя работ - ответственного руководителя, который должен так организовать свою работу, чтобы вести контроль за всеми членами бригады, находясь по возможности на том участке рабочего места, где выполняется наиболее опасная работа;

п. 3.7.5. В ОРУ при работах, проводимых с земли, и на оборудовании, установленном на фундаментах и отдельных конструкциях, рабочее место должно быть ограждено;

Из Должностной инструкции мастера участка АРВП:

п. 2.8. Обеспечивать строгое соблюдение межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок и технологию при производстве работ ремонтным персоналом.

Начальник АРВП – Нарушение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п. 2.1.3. раздела 2.1), при организации работ в соответствии с технологическими картами Т-02 и Т-06 (время заявки на производство работ меньше норматива по технологическим картам.

(Из ПОТ Р М -016-2001:

п. 2.1.3. Выдающий наряд определяет необходимость и возможность безопасного выполнения работ, за качественный и количественный состав бригады).

Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств АРВП - Невыполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М -016-2001, п. 2.1.9. раздела 2.1., п. 3.1. «Требований безопасности во время работы» инструкции по охране труда для электрослесаря по ремонту РУ.

(Из ПОТ Р М -016-2001:

п. 2.1.9. Каждый член бригады должен выполнять требования инструкции по охране труда;

Из Инструкции по охране труда для электрослесаря по ремонту оборудования:

п. 3.1. В процессе работы обязан:

- не приступать к новой работе без получения от мастера инструктажа о безопасных способах ее выполнения).

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

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

2. Провести внеплановый инструктаж электротехническому персоналу по организационным и техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках, в том числе:

- выдача наряда - допуска с учетом условий труда и мер безопасности, указанных в технологических картах;

- подготовка и проверка подготовленного рабочего места;

- объем и качество проведения целевых инструктажей.

Внеплановый инструктаж провести с показом видеофильмов о последствиях при нарушении правил и норм по ОТ.

3. В целях определения необходимого времени и состава бригады при выполнении поручаемых работ выдачу наряда-допуска выдающим наряд производить с применением технологических карт.

4. Ввести в практику производить аудиозапись всех целевых инструктажей по работам, выполняемых по нарядам - допускам и распоряжениям.

5. Вести прослушивание аудиозаписи и проводить анализ качества проведенных инструктажей в соответствии с нарядом допуском, с проверкой наряда - допуска.

6. Производить отдельную регистрацию в «Отдельных указаниях» наряда - допуска проверку производителем работ:

- коллективных средств защиты;

- индивидуальных средств защиты;

- специальной одежды и обуви;

- инвентаря.

Случай 35

1. Дата и время несчастного случая:

20.04.2012;

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 36 лет

профессия (должность): водитель-электромонтер оперативно-выездной бригады
стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года.

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

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

нет

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

20.04.2012 при снятии показаний счетчика в селе был покусан собакой пострадавший, после чего был отправлен в больницу, где ему оказали первую медицинскую помощь.

Пострадавший получил травму голени обеих ног.

7. *Причины несчастного случая:*

Нападение животного.

Случай 36

1. *Дата и время несчастного случая:*

20.04.2012, 15 час. 40 мин.

2. *Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

3. *Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады.

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 3 года.

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

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

нет

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

20.04. 2012 в 15-10 начальник ОТГ РЭС и пострадавший, совмещающий обязанности водителя, выехали в усадьбу для осмотра КТП-10/0,4 кВ "ЗВ-4-6П" с целью уточнения схемы подключения сети уличного освещения. Причина выезда - обращение потребителя на отсутствие наружного освещения, подключенного от ТП, находящейся в оперативном и техническом обслуживании РЭС по договору.

В 15-40 при открывании нижнего фиксатора левой створки двери (встроенный внутренний замок не открывался) для осмотра низковольтного щита 0,4 кВ КТП 10/0,4 кВ, пострадавший получил термические ожоги дугой обеих кистей рук и части лица из-за приближения одного из неподключенных проводов уличного освещения к наконечникам отходящего кабеля ВЛИ-0,4 кВ №1.

Термостойкий подшлемник, рукавицы не применялись, защитный экран каски был поднят. В 15ч.55 мин. пострадавший доставлен в больницу.

7. *Причины несчастного случая:*

1. Неудовлетворительное техническое состояние принятой в оперативное обслуживание ТП:

- отсутствуют автоматические выключатели (предохранители) ВЛИ-0,4 кВ, СШ-0,4 кВ, защищающие присоединения от коротких замыканий;

- наличие в электроустановке токоведущих частей непроектного исполнения, незакрепленных, незаземленных и незакороченных;

- неисправное состояние запорных устройств РУ-0,4 кВ.

2. Принятие на обслуживание электроустановки с аварийно-опасными дефектами.

3. Неприменение пострадавшим в полной мере комплекта защиты от термического воздействия электрической дуги при выполнении действий, связанных с риском возникновения эл. дуги.

Случай 37

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

24.04.2012, 11 час. 21 мин.; от начала работы – 2 часа 51 мин.

2. *Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

3. *Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 27 лет

профессия (должность): электромонтер ОВБ 4 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет 10 мес., в том числе в данной организации 3 года 5 мес.

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

- вводный инструктаж 21.11.2008

- первичный инструктаж 28.06.2011

- повторный инструктаж 09.04.2012

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 10.11.2011.

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

Опора № 5 ВЛ-10 кВ Л-3034 ф 14 ПС. Напряжение по ВЛ-10 кВ к опоре № 5 (тип опоры анкерная железобетонная трехстоечная) подается через разъединитель Р – 130 (типа РЛНД 10-630 УХЛ1), расположенный на опоре № 127 (тип опоры анкерная железобетонная с подкосом, нанесен предупредительный знак, номер опоры). Опора № 5 является ответвительной к Л-3034 и Л-3448. От опоры № 16 Л-3448 отходит потребительская линия Л-3046. На опоре № 1 Л 3046 смонтирован разъединитель Р -202.

Опора с разъединителем Р-202 имеет металлическое ограждение. На опоре имеются надписи с наименованием линии «ВЛ5», годом строительства линии «02г» и нумерацией опор «1», не соответствующие диспетчерским наименованиям.

Пострадавший одет в летний костюм из термостойкой ткани «Номекс» с огнестойкими свойствами для защиты от термических рисков электрической дуги, на ногах кирзовые сапоги.

На месте происшествия находились средства защиты (переносное заземление, предохранительный пояс, лапы). Указатель высокого напряжения, изолирующая штанга и диэлектрические перчатки находились в машине.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: воздушная линия электропередач (ВЛ) напряжением 10 кВ.

б. Обстоятельства несчастного случая:

24.04.2012, в соответствии с письмом главы сельского поселения, была запланирована работа по демонтажу ВЛ-10кВ Л-3034 от ф.14 ПС в связи с отсутствием потребителя. Для безопасного выполнения работ необходимо было произвести отключение Р-130 находящегося на опоре 127 и установить переносное заземление на опоре 128. Была подана заявка № 322 от 23.04.2012 на вывод в ремонт ВЛ-10 кВ Л-3034 после разъединителя Р-130.

По команде диспетчера РЭС в 9:45 для производства оперативных переключений в населенный пункт были направлены пострадавший, электромонтер по эксплуатации р/с, машинист автокрана на автокране МСК-87 ЗИЛ -130.

В 10:09 бригада в составе 2 электромонтеров по эксплуатации распределительных сетей и водителя автомобиля выехали на автомобиле ГАЗ-3307 АПТЛ-17 в населенный пункт.

В 10:48 пострадавший доложил диспетчеру, что прибыли в населенный пункт к Р-130, запросил разрешение на осмотр колонок изоляторов на Р-130, отключение Р-130, проверку отключенного положения ножей фаз «А», «В», «С», закрытие привода на механический замок и вывешивание запрещающих плакатов.

В 10:55 диспетчер по телеуправлению отключил ф.14 ПС и в 10:56 дал команду пострадавшему осмотреть Р-130, произвести отключение разъединителя, проверить отключенное положение ножей фазы «А», «В», «С», привод закрыть на механический замок и вывесить запрещающие плакаты.

В 11:01 пострадавший доложил диспетчеру, что отключил Р-130, проверил отключенное положение ножей фаз «А», «В», «С», привод закрыл на механический замок и вывесил запрещающие плакаты. Пострадавший запросил разрешение на установку переносного заземления 10кВ на оп.№128 после проверки отсутствия напряжения.

В 11:07 в связи с отказом во включении выключателя В-10 ф.14 по телеуправлению с диспетчерского пункта РЭС, мастер участка по команде диспетчера включил выключатель В-10 ф. 14 ПС.

В 11:08 дал команду пострадавшему проверить отсутствие напряжения и установить ПЗ 10кВ на опоре №128 ф.14 ПС.

В 11:21 диспетчеру поступило сообщение от машиниста автокрана о том, что пострадавший попал под напряжение.

В 11:21 ф.14 ПС был отключен по телеуправлению, а в 11:32 ф.№14 ПС выведен в ремонт.

В 11:22 диспетчер вызвал бригаду скорой помощи.

Примерно через 2 минуты после несчастного случая водителем и электромонтером по эксплуатации р/с был установлен у опоры № 5 подъемник АПТЛ-17. Электромонтер по эксплуатации р/с надел предохранительный пояс, диэлектрические перчатки, защитную каску с сигнализатором напряжения поднялся по лестнице в люльку. При подъеме электромонтер по эксплуатации р/с убедился, что пострадавший не касается токоведущих частей, положил его на пол люльки, попутно освобождая с левой ноги монтерский лаз. В этот же момент машинист автокрана принес медицинскую аптечку на место происшествия.

После этого опустили люльку на землю. Электромонтеры по эксплуатации р/с и машинист автокрана вытащили пострадавшего из люльки и уложили на землю. Машинист автокрана проверил пульс на сонной артерии, пульс слабо прощупывался, Водитель расстегнул одежду, Электромонтер по эксплуатации р/с прочистил ротовую полость. Затем электромонтер по эксплуатации р/с приступили к реанимационным мероприятиям. Примерно в 11:37 подошла фельдшер, сделала укол и начала оказывать первую медицинскую помощь. В 11:42 подъехала бригада скорой медицинской помощи, сделали укол в левое предплечье, после этого уложили пострадавшего на носилки и погрузили в автомобиль скорой помощи.

В 11:34 водитель проинформировал диспетчера РЭС о снятии пострадавшего с опоры.

В 11:48 пострадавший был направлен в центральную районную больницу на автомобиле скорой помощи в сопровождении электромонтера по эксплуатации р/с. Электромонтер по эксплуатации р/с помогал фельдшеру скорой помощи проводить реанимационные действия, до передачи пострадавшего медперсоналу центральной больницы. В реанимационном отделении пострадавший скончался, что зафиксировано в постановлении о назначении судебно-медицинского исследования от 24.04.2012, за подписью следователя следственного комитета.

Согласно выписке из заключения эксперта межрайонного СМО №227 от 27.04.2012, причиной смерти пострадавшего явилось поражение электрическим током высокого напряжения, о чем свидетельствует, наличие характерных признаков «электрометок» на кистях обеих рук. При судебно-химическом исследовании крови, этиловый спирт не обнаружен.

Хронология обстоятельства несчастного случая была составлена на основании данных оперативных записей в оперативных журналах диспетчера ОДГ РЭС, ОВБ РЭС, стенограммы переговоров, сигналов телемеханики программного комплекса «ОИК Диспетчер», прослушивания аудиозаписей оперативных переговоров, мониторинга передвижений автотранспорта на базе системы «ГЛОНАСС».

7. Причины несчастного случая:

Основная: Нарушение технологического процесса, вызвавшаяся:

В невыполнении технических мероприятий обеспечивающих безопасность работ в электроустановках со снятием напряжения, чем нарушены п.п. 3.3.1., 3.4.3. ПОТР М 016-2001 «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», п.4.4. Инструкции по охране труда электромонтера оперативно-выездной бригады от 04.09.2009 №7.

п. 3.3.1. Проверять отсутствие напряжения необходимо указателем напряжения, исправность которого перед применением должна быть установлена с помощью предназначенных для этой цели специальных приборов.

п.3.4.3. Установка и снятие переносных заземлений должны выполняться в диэлектрических перчатках с применением в электроустановках напряжением выше 1000 В изолирующей штанги. Закреплять зажимы переносных заземлений следует этой же штангой или непосредственно руками в диэлектрических перчатках.

п.4.4. По прибытии на рабочее место убедиться по диспетчерским наименованиям ТП и ВЛ, названию населенного пункта и другим ориентирам, что место работы соответствует указанному в наряде-допуске или распоряжении.

Сопутствующая: Не обеспечена в должной мере безопасная организация оперативной работы на уровне РЭС», нарушен п.21.12. Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) от 01.08.2006.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. пострадавший - электромонтер оперативно-выездной бригады 4 разряда района электрических сетей ответственен за нарушение требований п.3.3.1., п.3.4.3 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ РМ-016-2001, п.4.4. Инструкции по охране труда электромонтера оперативно-выездной бригады от 04.09.2009 №7.

2. начальник РЭС допустил нарушения правил и инструкций пострадавшим, требований п.21.12 Положения о системе управления охраной труда (СУОТ) от 01.08.2006.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Довести и проработать обстоятельства несчастного случая до всего персонала.

2. Провести внеплановые инструктажи оперативному, оперативно-ремонтному персоналу по выполнению технических мероприятий по обеспечению безопасных работ со снятием напряжения.

3. Провести внеочередную проверку знаний оперативному и оперативно-ремонтному персоналу РЭС.

4. Провести показательную подготовку рабочего места и допуск бригады к работе электротехническому персоналу.

5. Организовать мониторинг подвижного состава автомобилей ОВБ, ремонтных бригад, спецтехники.

Случай 38

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

27.04.2012, 11 час. 00 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 53 года

профессия (должность): электромонтер бригады распределительных сетей;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 6 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

27.04.2012 около 11-00 пострадавший, прибыв на рабочее место, почувствовал себя плохо. Скорой помощью пострадавший был госпитализирован в районную больницу, где скончался от общего заболевания (инсульт).

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание (инсульт).

Случай 39

1. Дата и время несчастного случая:

29.04.2012, 17 час. 15 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 52 года

профессия (должность): электромонтёр ОВБ;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 10 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

29.04.2012 в 17-15 в электрических сетях произошёл несчастный случай с пострадавшим.

Бригада ОВБ в составе 2 человек, включая пострадавшего, по распоряжению от 29.04.2012 №32 выполняла покос сорной растительности на ПС-110 кВ с применением мотокосы, где в процессе работы пострадавшему в глаз попал отскочивший от бензокосы камень. Пострадавший был доставлен в клинику.

По результатам обследования травма глаза не тяжёлая и не привела к потере трудоспособности.

Случай 40

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

03.05.2012, 08 час. 58 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 38 лет

профессия (должность): начальник гр. ПС;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 9 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

03.05.2012 в ЭС на ПС 110/35/6 кВ (базовая ПС группы с постоянным обслуживающим персоналом) планировалась замена шинного разъединителя 35 кВ 1СШ ВЛ-35 кВ №3726. 1 СШ 35 кВ была выведена в ремонт в 07-49 с отключением ШР-35 1СШ присоединений и переводом присоединений, нормально подключенных от 1 СШ-35 кВ, на 2 СШ-35 кВ.

Таким образом, по завершении переключений были отключены ШР-35 кВ 1 СШ присоединений, включены ШР-35 кВ 2 СШ, в том числе ШР-35 кВ 2 СШ ВЛ №3726, включены ЗН в ст. 1 СШ на ШР-35 кВ ТН-35 1 СШ-35 кВ .

Дежурная ПС, при передаче смены в 08-00 электромонтёру СПС с правами ОРП, не сообщила об отклонениях от нормальной схемы и положениях коммутационных аппаратов.

В 08.38 была выведена в ремонт ВЛ 35 кВ №3726 с отключением на ПС МВ-35 кВ, ЛР-35 кВ ВЛ №3726 и включением ЗН в ст. ВЛ на ЛР-35 кВ ВЛ №3726.

Таким образом, по завершении переключений по выводу в ремонт 1 СШ-35 кВ и ВЛ-35 кВ №3726 для замены ШР 35 кВ 1СШ ВЛ-35кВ №3726 отключенные ножи ШР 35 кВ 1СШ ВЛ-35кВ №3726 находились под напряжением от 2 СШ-35 кВ.

Нарядом-допуском не было предусмотрено включение ЗН в ст. МВ на ШР-35 кВ 2 СШ ВЛ №3726 или установка ПЗ, что является обязательным требованием безопасного производства работ - заземление токоведущих частей со всех сторон, откуда может быть подано напряжение на рабочее место.

В 08-44 ДЭМ ПС 110/35/6 кВ запросил разрешение на допуск бригады в составе: мастер – ответственный руководитель работ, электрослесарь – производитель работ, член бригады, на замену ШР-35 кВ 1СШ ВЛ-35 кВ №3726 по наряду-допуску №40, выданному пострадавшим.

Согласно записям в наряде-допуске, оперативной документации, в 08-55 бригада была допущена к работе. В строке наряда-допуска "Под напряжением остались" были указаны только присоединения 2 СШ-35 кВ.

В 08-58 пострадавший, не входивший в состав бригады, поднялся на конструкцию ШР-35 кВ 1 СШ 35 кВ, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, и был травмирован. Членами бригады пострадавшему была оказана первая помощь, прибывшая скорая помощь констатировала смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная организация вывода в ремонт и подготовка рабочего места, неудовлетворительное оперативное обслуживание оборудования:

- при выводе в ремонт оборудования не выполнены в полном объёме отключения, заземления для исключения подачи напряжения на рабочее место: не произведено отключение ШР-35 кВ 2 СШ ВЛ №3726, не предусмотрено заземление рабочего места со всех сторон, откуда может быть подано напряжение на рабочее место;

- лицо, выдающее разрешение на подготовку рабочего места и допуск бригады, диспетчер ЦУС не знал положения коммутационных аппаратов ПС, т.к. оборудование находится в его ведении, а в управлении дежурного ПС;

- не переданы при приёмке-сдаче смены дежурной ПС электрослесарю гр. ПС с правами ОРП отклонения от нормальной схемы, в оперативной документации не отражены фактические положения коммутационных аппаратов;

2. Неудовлетворительная организация безопасного производства работ, допуск к работам:

- выдающим наряд-допуск не определены меры безопасности для производства работ, не предусмотрено включение ЗН или установка ПЗ ни со стороны ВЛ-35 кВ ВЛ №3726, ни со стороны 2 СШ-35 кВ;

- выдающим разрешение на подготовку рабочего места и допуск не проверена достаточность принятых мер по отключению и заземлению оборудования;

- допускающим, ответственным руководителем, производителем работ, членами бригады не выполнен осмотр оборудования на предмет выполнения мер безопасности, указанных в наряде-допуске (в наряде-допуске указано отключить ШР-35 кВ 2 СШ 35 кВ ВЛ №3726);

- допускающим, ответственным руководителем работ не оценена достаточность принятых мер безопасности, соответствие выполненных мер, указанным в наряде-допуске.

Также предпосылками несчастного случая явились:

- необоснованная передача оборудования ПС в оперативное управление службе ПС, где фактически не хватает персонала для круглосуточного оперативного обслуживания - дневное дежурство выполняют электрослесари гр. ПС с правами ОРП, имеются грубые нарушения нормативных требований по оперативному обслуживанию;

- наделение диспетчера ЦУС правом выдачи разрешения на подготовку рабочего места и допуск, у которого в соответствии с распорядительными документами, должностными обязанностями не должно быть сведений о фактическом положении коммутационных аппаратов ПС.

Случай 41

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

03.05.2012, 13 час. 16 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 45 лет

профессия (должность): электромонтер по эксплуатации распределительных сетей;
стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 11 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

03.05.2012 в РЭС была оформлена неплановая заявка на вывод в ремонт 1 и 2 секций шин 10 кВ КТП-716 киоскового типа КТПНЦ-250/10/04-90-У1 с ячейками КСО 399-03 производителя ООО «ПКФ Электроштит», г.Воронеж (изготовлена и введена в эксплуатацию в 2010 году), для демонтажа резервного выключателя нагрузки (ВН-10 кВ).

Работа планировалась к выполнению бригадой в составе мастера, V гр. по ЭБ, пострадавшего и ещё 4-мя электромонтёрами с III гр. и II гр. по ЭБ.

В 13-00 после согласования с диспетчером ОТГ РЭС мастер совместно с бригадой выехал на КТП-709 для производства оперативных переключений. Прибыв на КТП-709, по команде диспетчера ОТГ РЭС пооперационно бригадой были выполнены оперативные переключения с целью снятия нагрузки с КТП-716: отключены ВН-10 кВ КЛ-10 кВ от КТП-710 и ВН-10 кВ КЛ-10 кВ от КТП-716.

Приехав на КТП-716, взяв разрешение на вывод в ремонт оборудования в соответствии с поданной заявкой по бланку переключения № 85 и получив разрешение на производство оперативных переключений, в 13 часов 16 минут мастер, пострадавший и электромонтер вошли в РУ-10 кВ КТП-716. Пострадавший зачитывал бланк переключения, электромонтер выполнял переключения, а мастер контролировал переключения.

После окончания переключений согласно бланку переключений № 85, бригада покинула помещение РУ-10 кВ, после чего мастер поручил пострадавшему закрыть дверь РУ-10 кВ, а сам направился к бригадному автомобилю для доклада диспетчеру о завершении переключений.

Предположительно, оставшись единолично в помещении РУ-10 кВ, пострадавший принял решение о демонтаже розетки напряжением 12 В, расположенной с левой стороны наружной части ячейки №7, для чего снял крышку розетки 12 В, расположенную с левой стороны наружной части ячейки №7; ослабил винт крепления правого контакта розетки, после чего открыл дверь ячейки №7 и попытался вытащить провод питания розетки. В результате натяжения провод выскочил из клеммного зажима и правой рукой пострадавший приблизился на недопустимое расстояние к подвижному ножу фазы «А» ВН-10 кВ ячейки №7 (подвижные ножи ВН-10 кВ находились под напряжения со стороны КЛ-10 кВ КТП-707).

Электромонтеры и мастер, находясь у автомобиля, услышали треск и шум со стороны КТП-716, подбежали к входной двери РУ-10 кВ, увидели лежащего на спине в дверном проёме выхода из РУ-10 кВ КТП - 716 пострадавшего.

Была вызвана бригада скорой помощи, электромонтеры начали оказывать пострадавшему реанимационную помощь. Прибывшая на место несчастного случая бригада скорой помощи продолжила оказание реанимационных мероприятий.

В 14 часов 15 минут врач скорой помощи констатировал смерть пострадавшего.

7. Причины несчастного случая:

1. Самовольное проведение работ, расширение рабочего места и объема задания пострадавшим.
2. Приближение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.
3. Отсутствие контроля со стороны мастера за действиями члена бригады.

Случай 42

1. Дата и время несчастного случая:

12.05.2012, 15 час. 30 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 47 лет

профессия (должность): старший мастер участка средств диспетчерского и технологического управления.

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

12.05.2012 пострадавший направлялся в качестве пассажира на частном автомобиле марки "Форд". Примерно в 15-30 произошло ДТП: а/м "Форд" столкнулся с а/м "Мицубиси", двигавшимся навстречу. В результате ДТП пострадавший получил тяжёлые травмы.

7. Причины несчастного случая:

Нарушение ПДД.

Использование автомобиля, не принадлежащего организации, для неслужебных целей (не в интересах и не по распоряжению работодателя).

Случай 43

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

13.05.2012, 14 час. 14 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 56 лет

профессия (должность): водитель ОВБ.

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 31 год.

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

13.05.2012 при дежурстве в смене, ориентировочно в 14-14, пострадавшему стало плохо.

Была вызвана скорая помощь. Оказываемая доврачебная и реанимационная помощь не помогла, в результате чего в 14-25 была констатирована смерть (причина - обрыв тромба).

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание.

Случай 44

1. Дата и время несчастного случая:

14.05.2012.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: не указан

профессия (должность): электромонтер ОВБ.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

10 мая 2012 г. произошло повреждение КЛ-10 кВ фид. №25 на территории ПС-588 в кабельном канале ОРУ-110 кВ. Было принято решение о замене КЛ-10 кВ фид. №25 от кабельного отсека до внешнего периметра ПС-588, где должны были поставить соединительные муфты. По заявке абонентов фид. №25 ЦТД была подана заявка в ОТУ операционной зоны на отключение и заземление фид. №25 для замены КЛ-10 кВ.

14 мая 2012 года пострадавший вместе с водителем ОВБ выехали на ПС-588 для производства переключений и заземления фидера №25 в сторону КЛ.

Прибыв на ПС-588, пострадавший встретил бригаду ОАО ЦТД и провел их в здание щита управления подстанции. Далее пострадавший связался с диспетчером операционной зоны и запросил разрешение на проведение операций необходимым отключениям и заземлениям.

В 10-37 было получено разрешение от оперативного диспетчера на проверку отсутствия напряжения, включение заземляющих ножей (ЗН) в ячейке №25 сторону КЛ, проверку включенного положения ЗН.

Пострадавший выкатил тележку с масляным выключателем в ремонтное положение, включил заземляющие ножи.

После выполнения операций по включению ЗН пострадавший и представители ОАО ЦТД подошли к задней стороне секции шин №2 КРУН-10 кВ. Пострадавший открыл задние двери ячейки №25 для проверки включения ЗН и при осмотре обнаружили недовключение ЗН на одной из фаз. Пострадавший вернулся назад к лицевой стороне ячейки, чтобы доключить ЗН.

Представители ОАО ЦТД остались с задней стороны секции №2 КРУН-10 кВ.

Согласно протоколу осмотра места происшествия, протоколам опроса очевидцев, фотоматериалам, комиссия сделала вывод, что пострадавший открыл защитные блокировочные шторки и при доключении ЗН приблизился на недопустимое расстояние к верхним втычным контактам МВ-10 кВ ячейки №25, находящимся под напряжением, где был поражен электрическим током, получив термический ожог лица, головы, обеих кистей рук, области коленных суставов 2-3 степени площадью поражения 15%.

Пострадавший был одет в комплект защиты от воздействий электрической дуги не полностью; на нем были: комбинезон, куртка, трикотажное белье, ботинки. Каска термостойкая с защитным экраном, термостойкие перчатки остались на щите управления подстанции.

На машине скорой помощи пострадавший был отправлен в ЦРБ.

7. Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительное выполнение работ по производству оперативных переключений:

1.1. При обнаружении неисправности заземляющих ножей не прекращены работы по переключениям, персонал не покинул распределительное устройство, не было сообщено о неисправности вышестоящему оперативному руководителю в смене и руководящему административно-техническому персоналу, проводилось самовольное устранение неисправности.

1.2. При осмотре состояния заземляющих ножей проведено самовольное выведение из работы блокировки безопасности в части открытия защитных шторок в ячейке №25 КРУН-10 кВ и проникновение за ограждение.

2. Не применение комплекта одежды для защиты от термического воздействия электрической дуги в полном объеме при проведении работ.

3. Неисправное состояние заземляющих ножей из-за невыполнения в полном объеме технического обслуживания и ремонта подстанции, с учетом технического состояния оборудования ячеек.

Случай 45

1. Дата и время несчастного случая:

18.05.2012, 16 час. 24 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 32 года

профессия (должность): электромонтер оперативно-выездной бригады;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет.

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

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

6. Обстоятельства несчастного случая:

18.05.2012 в 14-35 ОВБ РЭС было дано задание диспетчером ОТГ РЭС на выполнение осмотра ВЛ-0,4 кВ фид. №2 КТП-40 от ВЛ-10 кВ №8 ПС 35/10кВ в связи с жалобами потребителей на отсутствие напряжения.

Приехав на КТП-40, бригада обнаружила отключенный от защит автоматический выключатель ВЛ-0,4 кВ фид. №2.

В 15-35 при осмотре ВЛ-0,4 кВ фид. №2 было выявлено в пролёте опор №№11-12 касание надломленной ветки проводов ВЛ.

В 16-24 при попытке верхового осмотра указанной ВЛ-0,4 кВ пострадавший поднялся на дерево, с которого впоследствии упал с высоты около 3 метров, ударившись при падении головой.

Второй член бригады ОВБ вызвал скорую помощь, сообщил диспетчеру.

В результате падения пострадавший получил тяжёлую травму позвоночника, частичную потерю двигательных и иных функций.

7. Причины несчастного случая:

Самовольное выполнение работы, расширение объёма полученного задания при осмотре ТП и ВЛ. Нарушение Правил работы на высоте.

Случай 46

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

22.05.2012, 10 час. 09 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 57 лет

профессия (должность): электромонтер ОВБ;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 13 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

22.05.2012 в 10-09, по пути следования в вахтовом автомобиле к производству работ, пострадавший почувствовал себя плохо, потерял сознание. Водитель начал выполнять реанимационные мероприятия, одновременно вызвав скорую помощь. По прибытии скорой помощи, медицинские работники продолжили выполнять реанимационные действия. После появления пульса и дыхания пострадавший отправлен в больницу в машине скорой помощи. По прибытии в больницу медицинскими работниками констатирована смерть.

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание.

Случай 47

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

24.05.2012, 08 час. 58 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем (пострадавших):

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: не указан

профессия (должность): электромонтер

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: не указан

профессия (должность): электромонтер.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

24.05.2012 при работах бригады службы линий по расчистке просеки ВЛ-35 кВ с применением ВС-28К на шасси КАМАЗ-43114 (завод-изготовитель гидроподъёмника - ОАО "Казанский электромеханический завод", 2005 года выпуска) и расположением корзины на высоте около 7 м произошел отрыв по основному металлу накладки усиления короба 1-го колена стрелы, что привело к резкому складыванию стрелы с ударом люльки о землю и смертельному травмированию находящихся в ней двух электромонтеров.

7. Причины несчастного случая:

- недостаточная жёсткость конструкции узла крепления проушины гидроцилиндра подъёма второго колена, что привело к усталостному повреждению металла в процессе эксплуатации;

- нарушение технологии сварных швов крепления усиливающего элемента;

- низкое металлургическое качество металла.

Также в процессе расследования выявлено, что из-за аналогичного дефекта такого же подъёмника, изготовленного в 2001 году, произошёл групповой несчастный случай в 2006 году, однако завод-изготовитель, изменив конструктивное решение по узлу крепления проушины гидроцилиндра подъёма второго колена, не принял мер по устранению выявленных недостатков конструкции ВС-28К, чем не выполнил требование п.4.3.21 ПБ 10-611-03, утв. Постановлением Госгортехнадзором России от 11.06.2003 № 87.

Случай 48

1. Дата и время несчастного случая:

04.06.2012, 15 час. 37мин.; от начала работы – 7 часов

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 43 года

профессия (должность): электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств 4 разряда;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 15 лет 1 мес., в том числе в данной организации: 3 года 9 мес.

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

- вводный инструктаж: 06.06.2008 г.

- первичный на рабочем месте: 16.03.2012 г.

- повторный (периодический): 05.05.2012 г.

- целевой: 04 06 2012г.

- проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 19.04.12.2011 г. протокол №19

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

Электроустановка – электрическая 35/10 кВ «ТПК», предназначена для приема, преобразования и распределения электрической энергии. Электрическая подстанция 35/10 кВ «ТПК» без постоянного дежурного персонала, обслуживается оперативно-выездной бригадой (ОВБ) районного диспетчерского районного пункта (РДП). Несчастный случай произошел на площадке обслуживания секционного выключателя 35 кВ (СВ-35) ОРУ-35 кВ ПС «ТПК». Площадка расположена на высоте 1,6метра от уровня земли. На площадке предусмотрено защитное ограждение высотой 1,2 метра.

Освещение рабочей зоны – естественное. Опасные и вредные производственные факторы: падение работника с высоты, падение предметов, физические перегрузки, опасность поражения электрическим током.

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: оборудование энергетическое – опорный изолятор, фарфоровый, тип ИОС-35-1000 УХЛ1, год выпуска – 1980, организация-изготовитель – нет данных.

6. Обстоятельства несчастного случая:

04.06.2012 в 15 часов 27 минут согласно графику ремонта оборудования подстанций РЭС на 2012г. бригаде в составе ответственного руководителя работ, производителя работ и двух членов бригады был выдан наряд допуск №323 на проведение среднего ремонта СВ-35 на ОРУ-35 ПС «ТПК». При выполнении операции по регулировке работы привода СВ-35кВ (с пружинным приводом ПП-67, 1981г. выпуска), проведения циклов «включение-отключение», произошло сотрясение металлической конструкции оборудования ОРУ-35кВ, в результате чего произошел излом трех опорных изоляторов 2-й секции сборных шин 35кВ. Часть обломков фарфора упавших изоляторов попали на пострадавшего, причинив ему повреждения. Другие члены бригады не пострадали. В районной больнице пострадавшему

оказали медицинскую помощь. Установили диагноз - ушибленная рана левой кисти, ушибы и ссадины левого плеча и спины. Данные повреждения относятся к категории «легкие».

7. Причины несчастного случая:

Основная причина несчастного случая – разрушение и падение изоляторов произошло из-за снижения механической прочности

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

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Провести внеплановый инструктаж, с доведением до работников обстоятельств и причин несчастного случая.

Случай 49

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

05.06.2012, 10 час. 06 мин.; от начала работы - 1 час 36 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 44 года

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

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 21 год 9 мес., в том числе в данной организации 6 лет 7 мес.

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

- вводный инструктаж: 01.11.2005 г.

- первичный инструктаж: 28.12.2007 г.

- повторный инструктаж: 04.06.2012 г.

- проверка знаний по охране труда по профессии, или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 18.01.2012 г.

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

Участок КЛ - 6кВ «ф-28 ПС – РП - 13» вдоль проезжей части улицы, около угла ограждения из ж/б плит здания № 202/1. В раскопанном котловане шириной 0,6 м, длиной 5м, и глубиной 0,7м проложены два кабеля (марки ААБ – 3 – 185) ф-6-7 и ф-6-28 ПС - РП-13

На месте происшествия находились средства защиты:

- боты резиновые диэлектрические формовые №1112 дата следующего испытания 15.12.2013 (сертификат соответствия № РОСС RU. НХ12.В03738, срок действия с 28.01.2009 по 28.01.2012)

- перчатки резиновые диэлектрические бесшовные № 271 дата следующего испытания 16.08.2012 (сертификат соответствия № РОСС RU. АВ07.В01358, срок действия с 01.04.2011 по 31.03.2013)

- штанга оперативная (универсальная) до 10 кВ № 467 дата следующего испытания 22.03.2014 и штанга для наложения ПЗ (сертификат соответствия № РОСС RU. ME27.H01747, срок действия с 28.11.2008 по 17.09.2011)

- указатель высокого напряжения №300 дата следующего испытания 26.12.2012 (сертификат соответствия № РОСС RU. АЯ55.H06287, срок действия с 19.12.2011 по 18.12.2014) - устройство для дистанционного прокола кабеля – 2 шт.

- щиток защитный лицевой (сертификат соответствия № РОСС RU. СЦ05.B04450, срок действия с 07.07.2010 по 07.07.2012)

Опасные производственные факторы:

- токоведущие части, оставшиеся под напряжением.

Пострадавший был одет в:

летний костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (сертификат соответствия № РОСС RU. АЯ36. В28993, срок действия с 05.07.2011 по 04.07.2014)

- обувь специальная т.м. «TALAN» с комбинированным верхом (искусственная кожа (кирза) со вставкой из водоотталкивающего материала) для защиты от механических воздействий с внутренними металлическими подносками (сертификат соответствия № РОСС UA.XП28.B05199, срок действия с 12.05.2011 по 12.05.2014)

- рукавицы специальные для защиты от механических воздействий (истирания), искр, брызг расплавленного металла, окалины, пониженных температур, повышенных температур (сертификат соответствия № РОСС RU. АВ15.B01167, срок действия с 07.07.2011 по 06.07.2013)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю: Кабельная линия электропередач (КЛ) напряжением 6 кВ ф-6-28 ПС – РП-13, тип ААБ-3*185, 1981 года прокладки, УМУ-2 участок №3.

б. Обстоятельства несчастного случая:

В соответствии с планом работ в РЭС персоналом СНИТОХ проводились профилактические испытания кабельных линий. 28 мая 2012 года по разрешенной заявке № 7045 по наряду-допуску № 646/и бригада СНИТОХ в составе: допускающий-производитель, член бригады проводила испытание КЛ-6 кВ ф-6-7 ПС – РП-13, кабель испытание не выдержал. Бригада определила 2 места повреждения кабеля.

29 мая 2012 года с 10 час. 04 мин. до 10 час. 30 мин. 30 мая 2012 года по наряду-допуску № 246/к бригада КЛ РЭС в составе: ответственный руководитель работ, допускающий-производитель работ, члены бригады пострадавший и электромонтер раскапывают кабель на месте повреждения кабеля и монтируют соединительную муфту.

30 мая 2012 года с 10 час. 12 мин. до 15 час. 40 мин. 31 мая 2012 года по наряду-допуску № 253/к бригада КЛ РЭС в составе: ответственный руководитель работ, допускающий-производитель работ, члены бригады раскапывают кабель на месте повреждения кабеля и монтируют соединительную муфту.

31 мая 2012 года по наряду-допуску № 680/и бригада СНИТОХ в составе: допускающий-производитель, член бригады, проводила испытание КЛ-6 кВ ф-6-7 ПС – РП-13, после монтажа соединительных муфт кабель испытание не выдержал.

31 мая 2012 года по наряду-допуску № 685/и бригада СНИТОХ в составе: допускающий-производитель, член бригады, определила место повреждения кабеля КЛ-6 кВ ф-6-7 ПС – РП-13.

01 июня 2012 года с 10 час. 25 мин. до 14 час. 45 мин. по наряду-допуску № 259/к бригада КЛ РЭС в составе: ответственный руководитель работ - мастер, допускающий-производитель работ пострадавший, члены бригады раскапывают кабель на месте повреждения и монтируют соединительную муфту.

01 июня 2012 года по наряду-допуску № 694/и бригада СНИТОХ в составе: допускающий-производитель, члены бригады, проводила испытание КЛ-6 кВ ф-6-7 ПС – РП-13, кабель испытание не выдержал. Бригада СНИТОХ определила место повреждения кабеля.

С 29 мая по 01 июня 2012 года на КЛ-6 кВ ф-6-7 ПС – РП-13 было определено 3 места повреждения и смонтировано 3 соединительные муфты на кабеле: 1 муфта по ул. Чернышевского 127, и 2 муфты по ул. Чернышевского 202/1.

04 июня 2012 года по наряду-допуску № 265/к бригада КЛ РЭС в составе: ответственный руководитель работ – мастер, допускающий-производитель работ пострадавший, члены бригады раскапывают кабель на месте четвертого повреждения по ул. Чернышевского 202/1. В раскопанном котловане находились два кабеля, расположенные в грунте параллельно друг другу. Видимые повреждения на кабельных линиях отсутствовали, поэтому для уточнения места повреждения КЛ-6 кВ ф-6-7 ПС – РП-13 была вызвана бригада СНИТОХ.

Для сверки на месте соответствия расположения кабеля, выводимого в ремонт с расположением его на плане трассы и точного определения места повреждения на кабеле по наряду-допуску № 702/и была назначена бригада СНИТОХ в составе: производитель работ электромонтер и член бригады электромонтер.

Прибывшая бригада СНИТОХ из РП-13 приступила к испытанию места повреждения на КЛ-6 кВ Ф-6-7. Для определения самого места повреждения применялся метод прожигания изоляции силового кабеля. При прожигании изоляции отключенного силового кабеля, электромонтер СНИТОХ и находившиеся на краю котлована мастер, электромонтер и пострадавший услышали треск от искровых разрядов и увидели дым и искры, выходящие из – под кабеля №1. После снятия испытательного напряжения электромонтером СНИТОХ, мастером и пострадавшим был произведен визуальный осмотр кабелей №1 и №2. При осмотре на кабеле №1 было обнаружено видимое повреждение брони кабеля с продуктами горения, запахом гари и вытеканием масла из кабеля.

В ходе осмотра электромонтером СНИТОХ, мастером и пострадавшим было принято совместное решение, что повреждение находится на кабеле №1, и это - подлежащий ремонту кабель Ф-6-7 – РП-13.

5 июня 2012 года мастер выдал наряд-допуск №267/к бригаде в составе: ответственный руководитель работ - мастер, допускающий и производитель работ – пострадавший и член бригады. Поручалось «Монтаж соединительной муфты на КЛ-6 кВ Ф-6-7-РП-13 в котловане по адресу ул. Чернышевского. 202/1». На момент выдачи наряда – допуска № 267/к кабельная линия 6 кВ Ф-6 -7- РП-13 была отключена. Включены заземляющие ножи на КЛ в яч. Ф-7 в ЗРУ-6 кВ ПС, на КЛ в яч. «к Ф-6-7» в РУ-6 кВ РП-13. При выдаче наряда-допуска мастер провел инструктаж пострадавшему как лицу выдающее наряд – допуск - допускающему (См. второй экземпляр наряда – допуска № 267/к). После этого бригада КЛ РЭС в составе: мастера, 3 электромонтеров, пострадавшего и водителя на бригадной машине выехала из базы РЭС и около 9 час. 50 мин. прибыла на рабочее место - котлован по улице Чернышевского 202/1. Котлован для ремонта кабельной линии был огражден лентой сигнальной. Бригада в составе: ответственный руководитель работ, пострадавший и член бригады выгрузили инструменты и приспособления, материалы для работы, диэлектрические перчатки, указатель высокого напряжения, щиток защитный лицевой, штангу оперативную, боты диэлектрические, устройство дистанционного прокола

кабеля, огнетушители в кол. 2 шт., медицинскую аптечку и остались на рабочем месте. Бригадная машина другими членами бригады уехала для выполнения работы по другому наряду.

Для выполнения работ по наряду-допуску №267/к приступил к подготовке рабочего места. В 10 час. 01 мин. он запросил у диспетчера РЭС разрешение на подготовку рабочего места и допуск. Диспетчер РЭС выдал разрешение на подготовку рабочего места и допуск бригады пострадавшего по НД 267/к для монтажа соединительной муфты. В 10 час. 04 мин. пострадавший подтвердил получение разрешения и в 10 час. 05 мин. приступил к подготовке рабочего места. Пострадавший как допускающий и производитель работ провел целевой инструктаж ответственному руководителю работ и члену бригады, показал в котловане еще один кабель, находящийся под напряжением. После этого ответственный руководитель работ провел целевой инструктаж производителю работ – пострадавшему и члену бригады. На этом допуск к работе был завершен.

Бригада КЛ РЭС приступила к выполнению работы по наряду-допуску № 267/к в соответствии с технологической картой № 104 и указанным в них средствами защиты. Пострадавший установил ножницы угловые секторные кабельные (НУСК) для разрезания кабеля на место повреждения кабеля (кабель № 1). В это время член бригады направился за приготовленными для выполнения работы материалами и инструментом. Ответственный руководитель работ находился на краю котлована для руководства бригадой. Пострадавший в 10 час. 06 мин. начал резать кабель № 1, при этом возникла электрическая дуга. Пострадавший выскочил из котлована. Ответственный руководитель работ и член бригады, увидев случившееся, фуфайками потушили горевшую на пострадавшем спецодежду. Имевшиеся на месте работ огнетушители, в соответствии с инструкцией, не применялись для исключения причинения химических ожогов кожи пострадавшего. Первый экземпляр наряда допуска № 267/к с подписями работников находился в нагрудном кармане спецодежды и при возникновении электрической дуги сгорел вместе со спецодеждой пострадавшего.

Ответственный руководитель работ в 10 час. 09 мин. сообщил диспетчеру РЭС о произошедшем несчастном случае и попросил срочно вызвать на место происшествия скорую медицинскую помощь. Диспетчер РЭС в 10 час. 10 мин. вызвал скорую помощь. До приезда скорой помощи пострадавший был в сознании, сидя на корточках возле ограждения ожидал приезда скорой помощи. Бригада скорой медицинской помощи около 10 час. 25 мин. прибыла на место происшествия и увезла пострадавшего в ГКБ.

На основании медицинского заключения о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве пострадавший получил ожоги I-II-III-IV степени головы, шеи, туловища, промежности, верхних и нижних конечностей 76% (55%), ожог дыхательных путей, ожоговый шок крайне тяжелой степени. В результате полученных повреждений пострадавший скончался 14.06.2012 в ожоговом отделении ГКБ.

7. Причины несчастного случая:

Основная: Нарушение технологического процесса выразившееся:

в невыполнении мер безопасности при разрезании кабеля, чем нарушены п.п. 4.14.18, 4.14.19, 4.14.17 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТРМ-016-2001.

Нарушен п. 2.2. приказ от 13.01.2009г. БашРЭС-УГЭС № 7 «Об инциденте на кабельном канале»

п. 4.14.18. Перед разрезанием кабеля или вскрытием соединительной муфты необходимо проверить отсутствие напряжения с помощью специального приспособления, состоящего из изолирующей штанги и стальной иглы или режущего наконечника.

п. 4.14.19. ПОТ РМ-016-2001 «Прокол кабеля должны выполнять два работника: допускающий или производитель и ответственный руководитель; один из них, прошедший специальное обучение, непосредственно прокалывает кабель, а второй – наблюдает»

п. 4.14.17. Во всех случаях, когда отсутствует видимое повреждение кабеля, следует применять кабелеискательный аппарат.

п. 2.2. Приказа от 13.01.2009 № 7 - В целях обеспечения безопасных условий труда при работе персонала участка КЛ в соответствии с п. 4.14.18 ПОТРМ-016-2001 разрешить применение ДПК в качестве специального приспособления для проверки отсутствия напряжения на кабельных линиях перед их разрезанием или вскрытием кабельных муфт.

Сопутствующая причина: Кабельные линии 6 кВ ф-6-7-РП-13 и ф-6-28-РП-13 в 1981 году уложены на строительный мусор (металлическая труба), чем нарушен п.п. 2.3.83. ПУЭ, что способствовало ошибочному принятию решения о наличии видимого повреждения на исправном кабеле.

п.2.3.83. ПУЭ. При прокладке кабельных линий непосредственно в земле кабели должны прокладываются в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащий камней, строительного мусора и шлака.

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

1. Электромонтер СНИТОХ, производитель работ по наряду-допуску № 702/и ответственен за нарушение требований п. 4.14.17 Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТРМ-016-2001.

2. Мастер КЛ РЭС, ответственный руководитель работ по наряду-допуску № 267/к, ответственен за нарушение требований п.п. 4.14.18., 4.14.19, 2.1.5. Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок

п. 2.1.5. Ответственный руководитель работ отвечает за организацию безопасного ведения работ.

3. Пострадавший - допускающий, совмещающий обязанности производителя работ по наряду-допуску № 267/к: ответственен за нарушение требований п.п. 4.14.18., 4.14.19, 2.7.6. Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТРМ-016-2001

п. 2.7.6. Допуск к работе производится после проверки подготовки рабочего места. При этом допускающий должен проверить соответствие состава бригады составу, указанному в наряде или распоряжении, по именным удостоверениям членов бригады; доказать бригаде, что напряжение отсутствует показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, а в электроустановках напряжением 35 кВ и ниже (где позволяет конструктивное исполнение) – последующим прикосновением рукой к токоведущим частям.

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

1. Довести и проработать обстоятельства несчастного случая до всего персонала.

2. Провести внеплановые инструктажи оперативно-ремонтному, ремонтному персоналу о порядке производства ремонта кабельных линий 0,4-10 кВ.

3. Провести внеочередную проверку знаний оперативно-ремонтному и ремонтному персоналу бригады КЛ РЭС.

4. Провести показательную подготовку рабочего места и допуск бригад КЛ с участием персонала СНИТОХ.

Случай 50

1. Дата и время несчастного случая:

07.06.2012, 14 час. 10 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 33 года

профессия (должность): контролёр УТЭЭ РЭС;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

07.06.2012 пострадавшая с 13-24 производила обходы по распоряжению №126 от 07.06.2012 бытовых потребителей для снятия показаний приборов учёта и их проверке в составе бригады участка транспорта электроэнергетики в поселке.

В 14:10 при прохождении по улице Лесной в районе дома №8 была покусана сорвавшейся с привязи собакой, получив укушенную рану левого бедра.

7. Причины несчастного случая:

Нападение животного.

Случай 51

1. Дата и время несчастного случая:

08.06.2012.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 30 лет

профессия (должность): электромонтер;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 1 год.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

08.06.2012 по наряду-допуску №115 от 08.06.2012 бригадой по ремонту ВЛ 35-220 кВ проводилась подрезка крон угрожающих деревьев в охранной зоне воздушной линии электропередачи (ВЛ) 35 кВ, на участке опор 48-54, цепь правая, с применением АГП-28.

Так как в этот же день планировалось проведение работ по другому наряду-допуску № 116 от 08.06.2012 на ВЛ 35 кВ произвести термосварку шлейфов и снять ранее установленные переносные защитные заземления (ПЗЗ), то для выполнения данной работы были взяты с собой на одной бригадной машине 2 электромонтера и пострадавший и производитель работ по наряду-допуску № 116.

Выполнив организационные и технические мероприятия, бригада приступила к работе по наряду-допуску № 115 в охранной зоне ВЛ.

Электромонтеры были подняты в люльке а/подъемника к кронам деревьев, производитель работ и ответственный за безопасное производство работ а/подъемниками наблюдали за членами бригады, стояли лицом к кабине а/подъемника и смотрели вверх на электромонтеров, которые находились в люльке. Ответственный руководитель работ, после произведенного целевого инструктажа членам бригады по технологии безопасного производства работ и начала работ, на рабочем месте не находился, а пошел вдоль ВЛ 35 кВ в другие пролеты для уточнения объема работ.

Пострадавший неоднократно появлялся в зоне работ а/подъемника, при этом работы приостанавливались и он удалялся с рабочего места. При спиливании ветки березы порыв ветра её немного развернул и она начала падать на а/подъемник, проскользнув по стреле комлем, упала на кабину а/подъемника. Пострадавший в данный момент находился на платформе а/подъемника в месте падения ветки березы, которая его травмировала. В результате удара ветки березы пострадавший упал на платформу а/подъемника и потерял сознание. Его увидел машинист а/подъемника. Членами бригады пострадавший был снят с платформы а/подъемника на землю и уложен на ровную поверхность. Через несколько минут он пришел в сознание, старшим мастером была вызвана скорая помощь на рабочее место. Пострадавший был отправлен в центральную клиническую больницу.

7. Причины несчастного случая:

1 Неудовлетворительная организация производства работ в части:

1.1 Несанкционированное нахождение пострадавшего в месте падения спиленной ветки.

1.2. Не обеспечение контроля за безопасным производством работ со стороны производителя работ и ответственного за безопасное производство работ подъемниками (вышками), выразившееся в нахождении пострадавшего в месте падения спиленной ветки.

1.3. Нарушение технологического процесса, выразившееся в падении спиленной ветки на а/подъемник, где в этот момент находился пострадавший, и нахождении не работающей в данный момент бригады вблизи места проведения работ

Случай 52

Групповой случай со смертельным исходом

1. Дата и время несчастного случая:

15.06.2012, 14 час. 59 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем (пострадавших):

1 пострадавший

пол: мужской

возраст: 29 лет

профессия (должность): электромонтер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 5 лет.

2 пострадавший

пол: мужской

возраст: 28 лет

профессия (должность): электромонтер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 2 года.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

15.06.2012 в 14-59 (мск), при производстве несанкционированных работ по присоединению к ВЛ 10 кВ Ф-12 потребительской ТП, пострадавшие попали под напряжение при следующих обстоятельствах.

На 15.06.2012 была запланирована работа по восстановлению пролёта №3/33-3/34 ф.10 кВ №8, для чего необходимо вывести в ремонт ВЛ 10кВ ф.8 и ф.12 от ПС.

В соответствии с запланированной заявкой туда выехала бригада РЭС в составе: 1 мастер, 2 мастер, пострадавшие, машинист автовышки АПТ-17М. Прибыв на место производства работ, была выявлена невозможность её осуществления из-за отсутствия траверсы.

При возвращении в РЭС, 1 мастеру по телефону поступила личная просьба фермера по подключению ТП 10/0,4 кВ.

По просьбе фермера, работники РЭС 1 мастер, 2 мастер, пострадавшие, машинист автовышки АПТ-17М, без ведома руководства РЭС, установили АПТ – 17М у опоры №69 ВЛ 10 кВ Ф-12 для врезки проводов от потребительской ТП в действующую линию (Ф-12) .

Руководство работ осуществлял 1 мастер, который ошибочно, будучи уверенным, что врезка ТП предстоит в Ф-8 (диспетчерских наименования ВЛ и нумерация на ближайших опорах отсутствуют), обратился по мобильному телефону к диспетчеру РДП с просьбой вывести в ремонт Ф-8. Диспетчер РДП вывел в ремонт Ф-8 по обращению 1 мастера (бланк переключений №100) на основании действующей разрешенной заявки (с 14 по 15.06.2012 для монтажа провода в пролете опор №№ 33-34).

1 мастер дал подтверждение пострадавшим и машинисту автовышки о том, что провода ВЛ заземлены.

Пострадавшие, взяв с собой провода от ТП, поднялись в корзине автовышки к проводам ВЛ Ф-12, находящимся под напряжением. 1 пострадавший без проверки отсутствия напряжения прикоснулся к проводу и был смертельно травмирован электрическим током и обожжен электрической дугой. 2 пострадавший также получил электротравму и термический ожог конечностей площадью 2% поверхности тела. Ф-12 при этом не отключался.

7. Причины несчастного случая:

1. Самовольное производство работ без оперативной заявки, наряда-допуска, назначения ответственных лиц, определения мер безопасности.

2. Отсутствие диспетчерских наименований на каждой опоре ВЛ параллельного следования в соответствии с нормативными требованиями.

3. Отсутствие индивидуальных средств защиты - сигнализаторов напряжения.

4. Приближение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого без проверки отсутствия напряжения и установки ПЗ.

Случай 53

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

15.06.2012.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 33 лет

профессия (должность): водитель ОВБ;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 31 год.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

15.06.2012, на основании приказа от 14.06.2012 «О дне здоровья», проводился «День здоровья» в поселке Репино на базе пансионата.

В 18-00 в номере отеля обнаружили пострадавшего мертвым, лежащим на кровати.

7. Причины несчастного случая:

Смерть от общего заболевания.

Случай 54

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

16.06.2012

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 26 лет

профессия (должность): электромонтер ОВБ

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

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

нет

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

16.06.2012 утром в номере гостиницы «Турист» был обнаружен без признаков жизни пострадавший, командированный для участия в спортивных соревнованиях. Смерть наступила в результате острой сердечной недостаточности.

7. *Причины несчастного случая:*

Общее заболевание.

Случай 55

Смертельный случай

1. *Дата и время несчастного случая:*

25.06.2012, 13 час. 10 мин.

2. *Наименование организации:*

Электросетевое предприятие

3. *Сведения о пострадавшем:*

пол: мужской

возраст: 51 год

профессия (должность): мастер участка (по измерениям);

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 18 лет.

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

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

нет

6. *Обстоятельства несчастного случая:*

25.06.2012 бригаде в составе пострадавшего, электромонтера по испытаниям и измерениям и водителя с совмещением электромонтера по испытаниям и измерениям, было поручено выполнить два задания. По наряду – допуску № 291-7 от 25.06.2012 определить место повреждения на КЛ "РП 18094с.2 - п/ст 45" и по наряду–допуску № 292-7 от 25.06.2012 определить место повреждения на КЛ 10 кВ "ТП 15588Б – ТП 15801Б".

Вначале было определено место повреждения на КЛ "РП 18094с.2 - п/ст 45" по наряду – допуску № 291-7. Эта работа была закончена в 12 часов 45 минут. Затем бригада пообедала. После обеда, примерно в 13-10, бригада приехала к ТП-15588, из которой они должны были определить место повреждения на КЛ ТП "15588Б – ТП 15801Б".

Пострадавший вышел из кабины автомобиля, открыл дверь отсека управления передвижной измерительной лаборатории для того, чтобы взять ключи от входной двери ТП-15588, термостойкую куртку, и начал подниматься. Поднявшись на нижнюю ступеньку лестницы, расположенной под дверью отсека управления передвижной измерительной лаборатории, пострадавший внезапно потерял сознание и начал падать назад. В это время его подхватил находившийся рядом с ним электромонтер по испытаниям и измерениям, который позвал на помощь водителя с совмещением электромонтера по испытаниям и измерениям. Вместе они опустили пострадавшего на землю, вызвали бригаду «Скорой помощи» и приступили к оказанию первой реанимационной помощи. Бригада, прибывшей

«Скорой помощи», продолжила проводить реанимационные действия, которые не дали положительного результата. Врач «Скорой помощи» констатировал смерть пострадавшего.

В соответствии с заключением судебно-медицинской экспертизы смерти пострадавшего наступила от острой сердечной недостаточности.

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание

Случай 56

Смертельный случай

1. Дата и время несчастного случая:

26.06.2012, 17 час. 00 мин.

2. Наименование организации:

Электросетевое предприятие

3. Сведения о пострадавшем:

пол: мужской

возраст: 50 лет

профессия (должность): водитель автомобиля;

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: 27 лет.

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

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

нет

6. Обстоятельства несчастного случая:

26.06.2012, ориентировочно в 17-00, пострадавший, находясь в служебной командировке в гостиничном номере, умер от острой сердечной недостаточности.

7. Причины несчастного случая:

Общее заболевание.

Республика Таджикистан

ОАКХ «Барки Точик»

За первое полугодие 2012 года в энергосистеме Республики Таджикистан произошел 1 несчастный случай со смертельным исходом.

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

05 апреля 2012 года. 10 часов 25 мин (02 часа 25 мин. С начала рабочего времени)

2.Наименование организации

АОТТ «Пенджикентские электрические сети» ОАКХ «Барки Точик»

4. Сведения о пострадавшем: профессия (должность), пол возраст, стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, в том числе в данной организации

Должность: слесарь-электромонтер 4 разряда Службы ремонта подстанций

Пол – мужской

Возраст- 58 лет

Стаж работы – 29 лет 7 мес., в том числе на данном предприятии – 3 года 10 мес.

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

Вводной инструктаж – 30.06.2008 г.

Первичный инструктаж – 02.06.2008 г.

Повторный инструктаж –

Проверка знаний по ПТБ, ПТЭ, ППБ – 13.03.2012 г.

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

ПС 110/10 кВ «Колхозчиён» с двумя трансформаторами (Т-1, Т-2) и двумя СШ 10 кВ (1 СШ яч. КРУН 10 кВ с присоединениями ВЛ-10 кВ Д.Мала, насосная станция, Винзавод, ТН-1, ввод Т-1, ТСН, резерв и 2 СШ яч. КРУН 10 кВ с присоединениями ввод Т-2, ТН-2, ТСН-2, СВ, Колхозчиён, Ёри, Резерв).

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

05 апреля 2012 г. в 8-00 с целью проведения текущего ремонта трансформатора Т-1 ИСШ и ячеек КРУН-10 кВ ПС «Колхозчиён» согласно наряду №5 выехала группа с руководителем работ, производителем работ и членами бригады службы ремонта подстанции и релейной защиты и автоматики. Приблизительно в 08-30 бригада прибыла на место работы ПС «Колхозчиён». Дежурный подстанции по телефону попросил разрешения ОДС АОТТ «Пенджикентские электрические сети» на подготовку рабочего места и в 09-15 получил разрешение. Дежурный ПС «Колхозчиён» отключил ячейки 10 кВ Д.Мала, насосная станция, ввод Т-1, ИСШ КРУН-10 кВ (кроме ВЛ-10 кВ ячейки «Винзавод», которая была отключена ранее) и разъединитель РЛ-110 кВ Т-1 и включил заземляющий нож ЗН в

сторону отключения ячейки и СШ 110 кВ Т-1, оградил рабочие места, установил необходимые пакеты безопасности.

В 09-40 дежурный ПС подготовил рабочие места согласно наряду №5 и сообщил ОДС. После определения объема работ руководитель работ допустил бригаду к работе. Приблизительно в 10-25 все услышали звук короткого замыкания и увидели лежащего на крыше КРУН электрослесаря ремонтной бригады по наряду №5, который поднялся на КРУН-10 кВ ИСШ для ремонта прокладок проходных изоляторов. Производитель работ для полного погашения ПС 110/10 кВ «Колхозчиён» отключил ОД-110 кВ Т-2. Члены бригады спустили пострадавшего на землю, не прекращая оказывать ему первую медицинскую помощь, и доставили пострадавшего в больницу, где врачи констатировали его смерть.

7. Причины несчастного случая

1. Под напряжением было место соединения проводов ВЛ с проходными изоляторами ячейки 10 кВ «Винзавод» ИСШ КРУН-10 кВ. Для бесперебойного питания по ВЛ «Винзавод» был установлен дополнительный шлейф на РЛНД-10 кВ ВЛ-10 кВ «Ёри» II СШ с ВЛ-10 кВ I СШ «Винзавод».

2. Полностью невыполнение технических мероприятий, которые обеспечивали безопасность выполнения работ ПТБ п. 5.2.3.

3. Приближение пострадавшего на недопустимое расстояние к электроустановке, находящейся под напряжением ПТБ п.3.1.2.

4. Низкая производственная дисциплина ремонтного и оперативно-ремонтного персонала АООТ «Пенджикентские электрические сети».

8. Должностные лица, допустившие нарушение требований охраны труда

1. Дежурный ПС «Колхозчиён
2. Руководитель работ
3. Производитель работ

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая

1. Проработать по всем персоналом Пенджикентских электрических сетей причину и обстоятельства несчастного случая .

2. Провести внеочередной инструктаж и внеочередную проверку знаний по ПТБ ремонтному и оперативно-ремонтному персоналу Пенджикентских электрических сетей

