

Анализ несчастных случаев на энергоустановках организаций, подконтрольных органам Ростехнадзора, за 10 месяцев 2017 года

1. Основные результаты и выводы

За отчетный период 2017 года произошло 49 несчастных случаев со смертельным исходом, в то время как в 2016 году за 10 месяцев произошло 58 несчастных случаев.



На электроустановках потребителей произошло – 34 (57%) несчастных случаев со смертельным исходом, в электрических сетях – 24 (41%), в тепловых установках энергоснабжающих организаций – 1 (2%) (рис. 2).



Наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом произошло в организациях, поднадзорных Центральному (8 случаев), Уральскому (6 случаев), Северо-Западному (5 случаев), Северо-Кавказскому (5 случаев) управлениям Ростехнадзора.



2. Обстоятельства характерных несчастных случаев на электроустановках.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 04.01.2017 в филиале ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго», Смоленская область.

Обстоятельства несчастного случая. Электромонтер оперативно-выездной бригады самовольно, без команды диспетчера оперативно-технологической группы, без оформления задания на производство работ (наряда-допуска, распоряжения), поднялся на опору № 112 ВЛ-10 кВ № 1004 ПС 35/10 кВ Богдановщина, и, приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, получил смертельную травму.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 11.01.2017 в АО «Сибирская энергетическая компания», Новосибирская область.

Обстоятельства несчастного случая. При осмотре ячейки воздушного выключателя после аварийного отключения генератора ТГ-6 в помещении ЗРУ-110 кВ электрослесарь по ремонту

электрооборудования электростанций поднялся на релейную панель, чтобы определить место утечки воздуха, тем самым приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям контактов данного выключателя, находящегося под напряжением, в результате чего был поражен электрическим током.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 29.01.2017 в ООО «Лукойл ЭПУ Сервис», Тюменская область.

Обстоятельства несчастного случая. При проведении ремонтных работ (восстановление изоляции) на станции управления УЭЦ на скважине № 9139 ВЗ кустовой площадки № 544 Цеха добычи нефти и газа № 3 ТПП «Повхнефтегаз» электромонтер получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 21.02.2017 в ООО «Петербургская топливная компания», Ленинградская область.

Обстоятельства несчастного случая. При осмотре электроустановки перед подачей напряжения на ранее отключенную комплектную трансформаторную подстанцию наружной установки КТПН-250 10/0,4 кВ главный энергетик ООО «ПТК» во время проверки состояния ячейки кабельного ввода попал под воздействие напряжения 10 кВ, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 21.02.2017 в ООО «Скорпион», Вологодская область.

Обстоятельства несчастного случая. Во время откачки воды из подвала здания слесарь-ремонтник ООО «Скорпион» не установил насос на пол, держал его в руках за проволоку прикрепленную к корпусу насоса, поднимая и опуская, проверял его работу. При очередном включении насоса слесарь-ремонтник получил смертельную травму. В ходе расследования было установлено, что произошел пробой изоляции электродвигателя насоса на корпус.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 21.02.2017 в ЗАО «Пикалевская сода», Ленинградская область.

Обстоятельства несчастного случая. Во время устранения повреждения изоляции кабеля концевых выключателей грейфера электромонтер, не убедившись в отсутствии напряжения на оперативном кабеле концевых выключателей грейфера, без применения диэлектрических перчаток взял правой рукой поврежденный участок оперативного кабеля для его изолирования, в результате чего получил, электротравму несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 06.03.2017 в ПАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА», Свердловская область.

Обстоятельства несчастного случая. При удалении загрязнений с оборудования ячейки 6 кВ типа КСО 2-УМ электрослесарь одновременно коснулся шины «А», находящейся под напряжением, и металлического корпуса ячейки, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 25.04.2017 в ООО «ЭнергоСтройСервис», Пермский край.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении технического обслуживания ПС 35/6 кВ «Шемети» Т-1 член бригады – электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования – самовольно расширил рабочее место, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 03.05.2017 в Западно-Сибирском региональном управлении ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ», ХМАО-Югра, Тюменская область.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работы по отсоединению кабельной вставки КЛ-6 кВ от проводов воздушной линии

электропередачи для проверки сопротивления изоляции КЛ-6 кВ, при выполнении разрыва жилы от провода фазы «В» по причине имевшейся разности потенциалов электрически связанных участков фазы «В» ВЛ-6 кВ и КЛ-6 кВ электромонтер получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 15.05.2017 в АО «Смоленский авиационный завод», Смоленская область.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работ по разрезанию кабельной линии СЛ-614 электромонтер без проверки отсутствия напряжения с помощью специального приспособления, состоящего из изолирующей штанги и стальной иглы или режущего наконечника, не убедившись визуально, что он проводит работы именно с этой кабельной линией, при помощи ножниц разрезал кабельную линию СЛ-622, находящуюся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 07.06.2017 в филиале ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», Ярославская область.

Обстоятельства несчастного случая. При покраске портала шинного моста 35 кВ Т-1 с применением автогидроподъемника работник приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 04.06.2017 на ТЭЦ ВАЗа филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», Самарская область.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работ по вырубке кустарника вдоль шинных разъединителей электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 5 разряда получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 04.06.2017 в ООО «Сода-хлорат», Пермский край.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении технического обслуживания РУ-6кВ ТП-2А 6/0,4 кВ производитель работ – электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики самовольно расширил рабочее место, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 22.06.2017 в филиале ООО «РАСКО» «Воронежский стеклотарный завод», Воронежская область.

Обстоятельства несчастного случая. Во время подготовки рабочих мест для проверки трансформаторов тока, поочередно выдвигая и возвращая на место различные ячейки РУ-2, вследствие ошибочных действий мастер электроучастка получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 07.07.2017 в ООО «Липецкий завод гусеничных тягачей», Липецкая область.

Обстоятельства несчастного случая. При производстве работ по ремонту станка, слесарь-электрик по ремонту оборудования станочного оборудования приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 03.07.2017 в ООО «Ноябрьскэнергонефть», Ямало-Ненецкий автономный округ.

Обстоятельства несчастного случая. При производстве работ по наряду-допуску на УПН (установка подготовки нефти) в РУ-10 кВ, БКНС-2 в РВУ-7 при монтаже высоковольтного управляемого

разъединителя (типа РВУ 10/1000 УХЛ-4), ответственный руководителя работ нарушил границы рабочего места, открыл дверь соседнего отсека высоковольтных двигателей 10 кВ, находящихся под напряжением. Прикоснувшись к токоведущим частям, получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 01.08.2017 в АО «Альметьевские тепловые сети», Республика Татарстан.

Обстоятельства несчастного случая. Во время проведения осмотра трансформатора электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования коснулся токоведущих частей, находящихся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 09.08.2017 в ООО «Нефтяные технологии», Республика Татарстан.

Обстоятельства несчастного случая. Во время прокладки кабельных лотков на эстакаде монтажник технологического оборудования приблизился на недопустимое расстояние к линии электропередачи, находящейся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 08.09.2017 в Акционерном обществе «Региональные электрические сети» (АО «РЭС»), Новосибирская область.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работ по распоряжению по очистке территории реакторов ОРУ-110 кВ от растительности электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 4 разряда Высоковольтного РЭС филиала «Восточные электрические сети» АО «РЭС» приблизил вилы которые держал в руках, на недопустимое расстояние к спуску ВЛ-110 кВ на реактор, находящемся под

напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 11.09.2017 в ООО «Созидание», Московская область.

Обстоятельства несчастного случая. Маляр Васильев С.В. без получения разрешения на начало работ по покраске ТП-440 приблизился к токоведущим частям и был смертельно поражен электрическим током.

Групповой несчастный случай со смертельным исходом произошел 12.09.2017 в филиале ОАО «Кубаньэнерго» Юго-западные электрические сети, Краснодарский край.

Обстоятельства несчастного случая. Электромонтер Почеснюк С.А. и электромонтер-водитель Сорокин Д.В. производили переключения на ПС 110/35/6 кВ «Тоннельная» по вводу в работу МВ-6 присоединения № 15, выведенного в ремонт. Не проверив отключение МВ ШР-1, включили ШР-6, чем подали напряжение на заземленный участок. В результате их действий произошло горение дуги, и Сорокин Д.В. и Почеснюк С.А. получили термические ожоги более 80%. Почеснюк С.А. скончался в больнице.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 11.10.2017 в ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания «филиал «Хабаровские электрические сети», Хабаровская область.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работ по демонтажу провода с конечной опоры ВЛ 35 кВ подстанции на ОРУ-35 для перезавода линии на новый приемный портал, производитель работ, с совмещением обязанности допускающего, Руссков Д.М. до допуска к работе проследовал к соседнему оборудованию (пересек ограждающую ленту) и поднялся на оборудование, находящееся под напряжением. Приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущим частям получил электротравму, несовместимую с жизнью. Расследование не завершено.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 12.10.2017 в филиале ПАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада» «Карелэнерго», республика Карелия.

Обстоятельства несчастного случая. При подготовке рабочего места для измерения характеристик трансформаторов Т-1, Т-2 ТП-3 электромонтер Фадеев Г.С. получил травму от воздействия электрического тока в камере силового трансформатора Т-1 ТП-3. Пострадавший скончался в больнице. Расследование проводится.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 12.10.2017 в филиале ОАО «Кубаньэнерго» Усть-Лабинские электрические сети, Краснодарский край.

Обстоятельства несчастного случая. При осмотре трансформаторной подстанции РЦ-3-285, мастер производственного участка Удовенко А.И. приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям верхних контактов предохранителя 10 кВ, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью. Расследование проводится.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 13.10.2017 в ОАО «Спасскэлектросеть», Приморский край.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работ электромонтер Никулин А.А. установил лестницу на закрытую ячейку кабельного ввода ТП-22, находившегося под напряжением. Поднявшись наверх, Никулин А.А. коснулся правой ногой ножа ВН-16 кабельного ввода ТП-22, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью. Расследование не завершено.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел 14.10.2017 в АО «Российская самолетостроительная корпорация «МиГ», Московская область.

Обстоятельства несчастного случая. Заместитель начальника цеха

инженер Федюков А.С. самовольно проник в трансформаторную подстанцию ТП-10 кВ № 21А, открыл вводную ячейку, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью. Расследование проводится.

Групповой несчастный случай со смертельным исходом произошел 31.10.2017 в АО «Металлургический завод «Электросталь», Московская область.

Обстоятельства несчастного случая. При осмотре оборудования комплектной трансформаторной подстанции № 9 сталеплавильного цеха № 6 электрик Метальников А.Ф. и мастер Финохин И.А. были поражены электрическим током. Метальников А.Ф. скончался на месте. Расследование проводится.

Основные причины несчастных случаев:

недостаточная подготовленность персонала к выполнению приемов, обеспечивающих безопасность работ;

неэффективность мероприятий по подготовке и обучению персонала выполнению требований безопасности;

невыполнение мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в энергоустановках;

отсутствие контроля за проведением организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации электроустановок;

личная недисциплинированность работников.

3. Меры по предотвращению несчастных случаев при эксплуатации энергоустановок.

Исходя из анализа обстоятельств и причин смертельных несчастных случаев на энергоустановках, Ростехнадзор рекомендует руководителям организаций:

1. Доводить до работников материалы настоящего анализа при проведении всех видов занятий и инструктажей по охране труда.
2. Повысить уровень организации производства работ на электрических установках. Исключить допуск персонала к работе без обязательной проверки выполнения организационных и технических мероприятий при подготовке рабочих мест.
3. Обеспечивать проверку знаний персоналом нормативных правовых актов по охране труда при эксплуатации электроустановок. Персонал, не прошедший проверку знаний, к работам в электроустановках не допускать.
4. Обеспечить установленный порядок содержания, применения и испытания средств защиты.
5. Усилить контроль за выполнением мероприятий, обеспечивающих безопасность работ.
6. Проводить разъяснительную работу с персоналом о недопустимости самовольных действий, повышать производственную дисциплину. Особое внимание обратить на организацию производства работ в начале рабочего дня и после перерыва на обед.
7. Повысить уровень организации работ по обслуживанию, замене и ремонту энергооборудования. Усилить контроль за соблюдением порядка включения и выключения энергооборудования и его осмотров.
8. Не допускать персонал к проведению работ в особо опасных помещениях и помещениях с повышенной опасностью без электрозащитных средств.
9. Не допускать проведение работ вне помещений при проведении технического обслуживания во время интенсивных осадков и при плохой видимости.