

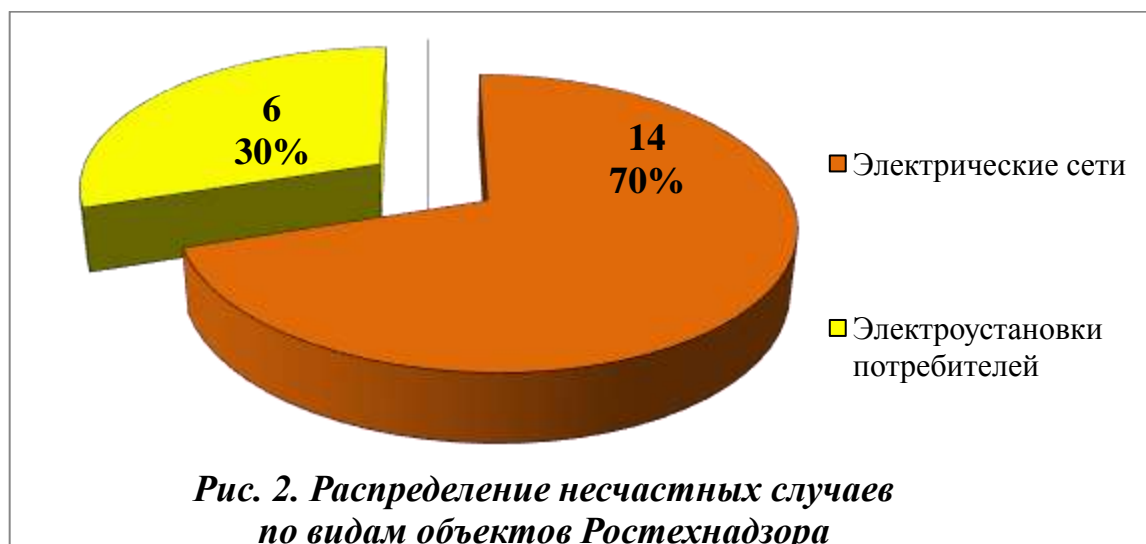
**Информация о несчастных случаях со смертельным исходом,  
произошедших в ходе эксплуатации энергоустановок организаций,  
подконтрольных органам Ростехнадзора, с января по июль 2022 года**

**1. Анализ несчастных случаев со смертельным исходом,  
произошедших в поднадзорных Ростехнадзору организациях**

За отчётный период 2022 года произошло 20 несчастных случаев со смертельным исходом (20 погибших). За аналогичный период в 2021 году произошло 26 несчастных случаев (26 погибших).

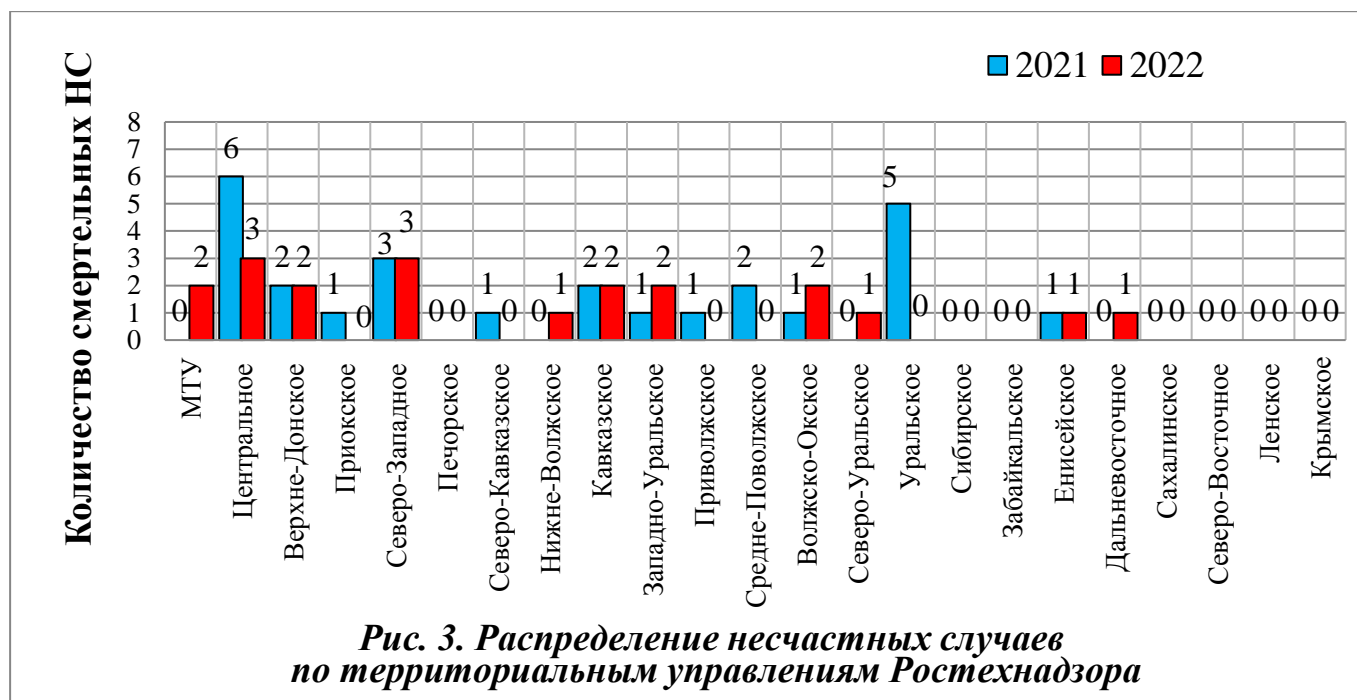


На объектах электрических сетей произошло 14 несчастных случаев со смертельным исходом, в электроустановках потребителей – 6 (рис. 2).



Материалы о расследованных несчастных случаях в открытом доступе размещены на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по ссылке <http://www.gosnadzor.ru/energy/energy/lessons/>.

В 2022 году наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом (по 3 погибших) произошло в организациях, поднадзорных Северо-Западному и Центральному управлениям Ростехнадзора (рис. 3).



## 2. Обстоятельства несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших за последний месяц

В июле 2022 г. зарегистрировано 8 несчастных случаев.

**2.1** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 1 июля в ООО «Эл-Транс», Нижегородская область.

Обстоятельства несчастного случая. При осмотре ЗРУ-6 кВ ПС-3 яч. № 6 электромонтёр (1975 г.р.) приблизился на недопустимое расстояние и был поражён электрическим током.

**2.2** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 3 июля в ООО «Зеленая Роща-Сервис», Московская область.

Обстоятельства несчастного случая. В 08:55 при проведении верхового осмотра воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ электромонтёр (1975 г.р.)

прикоснулся к её токоведущим частям и был смертельно поражён электрическим током.

**2.3** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 5 июля в СТ «Автомобилист», Архангельская область.

Обстоятельства несчастного случая. Около 18:00 при выполнении электромонтажных работ на ВЛ-16 в трансформаторе ТМГ-250/6/0,4 погиб электромонтёр (1966 г.р.).

**2.4** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 7 июля в ООО «РАСКО-ЭНЕРГОСЕРВИС», Нижегородская область.

Обстоятельства несчастного случая. Электромонтёр по эксплуатации и ремонту электрических сетей (1984 г.р.) погиб от воздействия электрического тока при проведении электромонтажных работ в подвальном помещении здания.

**2.5** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 11 июля в Астраханском тепловозоремонтном заводе филиала ОАО «Желдорремаш», Астраханская область.

Обстоятельства несчастного случая. В 20:45 электромонтёр центрального распределительного пункта (1986 г.р.) в помещении распределительного устройства РУ-6 кВ попал под напряжение.

**2.6** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 14 июля в Государственном унитарном предприятии Ставропольского края «СТАВЭЛЕКТРОСЕТЬ».

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении технического обслуживания подстанции по наряду-допуску (ТП-137/225 I С.Ш. РУ-0,4 кВ, I С.Ш.РУ-10 кВ, яч. Т1), электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей (1967 г.р.) получил смертельную травму электрическим током.

**2.7** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 18 июля МУП КЭС «Каспэнерго», Респубилка Дагестан.

Обстоятельства несчастного случая. По предварительным данным электромонтёр по оперативным переключениям (1996 г.р.) (далее – электромонтёр) при выполнении работ по распоряжению диспетчера ОДС МУП КЭС «Каспэнерго» на обход ВЛ-6 кВ по улице Олега Кошевого г. Каспийска для выявления причин скачков напряжения выявил участок провода, имеющий значительное

повреждение жил на отпайке от указанной воздушной линии до КТП «РРС». С целью устранения повреждения электромонтёр, отключив разъединителем отпайку КТП «РРС» и заземлив провод перемычкой от траверсы разъединителя, установил бандаж на поврежденный участок. По завершении работ, не удалив перемычку, он включил разъединитель, конструкция которого при этом оказалась под напряжением 6 кВ, и был смертельно поражён электрическим током от рукоятки привода разъединителя.

**2.8** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 22 июля в филиале «Приморские электрические сети» ОАО «ДРСК», Приморский край.

Обстоятельства несчастного случая. В 12:20 на ВЛ 10 кВ Ф-5 Горноводное ПС 110 кВ «Ольга» СП «Приморские северные ЭС» филиала АО ДРСК «Приморские электрические сети» выполнялись работы по устранению аварии по наряду-допуску. После завершения работ переносное заземление КШЗ-10 для установки с земли ВЛ-10 кВ Ф-5 Горноводное, установленное в пролёте опор 287-288, было снято. Водитель (38 лет) при переносе штанги КШЗ приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением со стороны опоры 286. В результате он получил электротравму, не совместимую с жизнью.

**3.** Уроки, извлечённые из несчастных случаев со смертельным исходом, подготовленные на основе материалов, представленных территориальными органами

**3.1** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в филиале ООО «Западуралнеруд» – Утесовский каменный карьер

Дата происшествия: 28 апреля 2021 г.

Место несчастного случая: Место установки опор ЛЭП 6 кВ, Пермский край

Описание несчастного случая: Электрослесарь по ремонту оборудования (далее – электрослесарь) в качестве производителя работ в соответствии с нарядом-допуском производил работы по замене сгнившего деревянного столба опоры ЛЭП 6 кВ, предназначенной для подачи электроэнергии на электрический горный экскаватор ЭКГ-5А. Так как снять провода со сгнившей опоры путём подъёма на неё при помощи монтёрских когтей было опасно ввиду возможного

падения сгнившего столба, электрослесарь принял решение снять провода с соседних опор, а затем опустить столб и заменить его. Не убедившись при визуальном осмотре в достаточной степени прочности и устойчивости соседней опоры, электрослесарь поднялся на неё. При проведении работ в верхней части опоры столб у своего основания подломился и в результате потери устойчивости упал. Пострадавший, закреплённый к опоре средствами защиты от падения с высоты, упал вместе с ней, получил при этом множественные раны тела и внутренних органов, несовместимые с жизнью.



Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в необеспечении качественной проверки устойчивости и прочности опоры перед подъёмом на неё – нарушение п. 38.2, 38.5 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (далее – ПОТЭЭ).

Недостатки в организации и подготовке работников по охране труда, выразившиеся в непроведении обучения и проверки знаний безопасным методам и приёмам выполнения работ на высоте – нарушение п. 2.5, 2.8 ПОТЭЭ, п. 16, 24 Правил по охране труда при работе на высоте, утверждённых Приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 782.

Отсутствие достаточного контроля со стороны ответственного руководителя работ за подготовкой к работе на опоре – нарушение п. 11.1 ПОТЭЭ.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Разработаны и внедрены мероприятия по снижению рисков травмирования персонала, осуществляющего эксплуатацию, техническое обслуживание и замену опор линий электропередач, с учётом требований охраны труда, предусмотренных ПОТЭЭ.

Проведена внеочередная проверка знаний правил по охране труда, работам на высоте и электробезопасности лиц, осуществляющих обслуживание и эксплуатацию линий электропередач.

Проведена внеочередная специальная оценка условий труда на рабочих местах слесарей дежурных и по ремонту оборудования.

Проведён внеплановый инструктаж по охране труда работникам, занятым на работах в каменных карьерах.

Административные меры

Виновным должностным лицам и работникам объявлен выговор.

Допустившие нарушения сотрудники депремированы.

**3.2** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в филиале ПАО «Россети Северный Кавказ» – «Каббалкэнерго»

Дата происшествия: 11 августа 2021 г.

Место несчастного случая: ВЛ-0,38 кВ, опора № 2/6 от ТП-4, ПС 110 кВ «Екатериноградская», Кабардино-Балкарская Республика

Описание несчастного случая: В 14:04 по согласованию с диспетчером ОДГ оперативно-выездная бригада (далее – ОВБ) в составе двух электромонтёров по эксплуатации распределительных сетей (далее – электромонтёры 1 и 2) была направлена для оказания помощи бригаде, проводившей замену приборов учёта в ст. Екатериноградская. По прибытии на место проведения работ электромонтёр 1 вышел из машины и направился к электромонтёру по замене приборов учёта, который уже находился возле опоры, чтобы узнать, какие работы проведены и что осталось сделать. Электромонтёр 2 в это время находился за рулем дежурного автомобиля и разворачивал его, чтобы подъехать к опоре с более удобной стороны и не создавать помехи движению других транспортных средств. Далее, без уведомления диспетчера ОДГ о прибытии, без выполнения необходимых организационных и технических мероприятий, электромонтёр 1 поднялся на опору для подключения проводов нового электросчётчика к действующей ВЛ, находящейся под рабочим напряжением. В 14:36 сотрудники, находящиеся на месте проведения работ, услышали вскрик электромонтёра 1 и увидели, как тот повис на страховочной привязи без движения. Водитель дежурного автомобиля сразу же сообщил об этом диспетчеру ОДГ, который, в свою очередь, передал информацию руководству РЭС для вызова скорой медицинской помощи. Члены бригад, находившиеся на месте происшествия, спустили пострадавшего на землю и стали оказывать ему первую помощь. Прибывшая на место бригада скорой медицинской помощи констатировала смерть электромонтёра 1. Согласно судебно-медицинскому заключению причиной смерти электромонтёра 1 явилось поражение техническим электричеством.

Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация работ, выразившаяся в отсутствии мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках (нарушение п. 5.1 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (далее – ПОТЭЭ)).

Нахождение на рабочем месте лица, не включённого в состав бригады – нарушение п. 5.9, раздела XI ПОТЭЭ.

Несоблюдение электромонтёрами и водителем должностных и производственных инструкций, инструкций по охране труда, заданий непосредственных и вышестоящих руководителей – нарушение п. 3.5.1 Положения о системе внутреннего технического контроля в группе компаний «Россети», утверждённого приказом ПАО «Россети» и ПАО «ФСК ЕЭС» от 14.04.2021 № 165/113.

Грубая неосторожность пострадавшего, выразившаяся:

- в самовольном производстве работ без распоряжения, прохождения целевого инструктажа – нарушение п. 4.14.2, 10.7 ПОТЭЭ;

- в невыполнении мероприятий по обеспечению безопасности выполнения работ – нарушение п. 16.1 ПОТЭЭ (должны быть произведены необходимые отключения и (или) отсоединения, приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов, вывешены предупреждающие плакаты и т.д.);

- в приближении на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящейся под рабочим напряжением – нарушение п. 3.3 ПОТЭЭ.

Неисполнение п. 38.71 ПОТЭЭ, в котором сказано, что во время осмотра ВЛ запрещается выполнять какие-либо ремонтные и восстановительные работы, а также подниматься на опору и её конструктивные элементы.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Председатель, заместители председателя и члены центральной постоянно действующей комиссии филиала ПАО «Россети Северный Кавказ» - «Каббалкэнерго» организации по проверке знаний направлены на внеочередную проверку знаний ПОТЭЭ.

Производственный персонал ознакомлен с причинами и обстоятельствами несчастного случая.

Проведён внеплановый инструктаж персонала, организующего и выполняющего работы в электроустановках, с последующим опросом по темам:

- организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках (разделы V, XVI ПОТЭЭ);



- охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках (раздел IV ПОТЭЭ).

Организовано дополнительное изучение производственного персонала РЭС разделов III, IV, V, VI, VII, XVI ПОТЭЭ с последующей внеочередной проверкой знаний в экзаменационной комиссии по проверке знаний филиала ПАО «Россети Северный Кавказ» – «Каббалкэнерго».

Административные меры

Начальнику РЭС, главному инженеру, диспетчеру ОДГ, электромонтёру по замене приборов учёта объявлен выговор.

**3.3** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в АО «Вологодская областная энергетическая компания» (далее – АО «ВОЭК»)

Дата происшествия: 10 ноября 2021 г.

Место несчастного случая: Отсек линейного разъединителя ячейки № 9 «Дом Культуры» РУ-10 кВ в здании РП-1 ЭСУ «Харовск», Вологодская область

Описание несчастного случая: Около 09:00-09:15 электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей (далее – электромонтёр 1) находился на своем рабочем месте на территории электросетевого участка «Харовск» (далее – ЭСУ). Не получив никаких заданий и не оформив наряд-допуск, электромонтёр 1 убыл с территории ЭСУ и, как следует из протокола допроса машиниста автовышки, направился в отделение ПАО «Сбербанк». Около 10:00-10:15 электромонтёр 1, проходя мимо территории БУЗ ВО «Харовская ЦРБ» (далее – ЦРБ), где в это время согласно наряду-допуску проводились работы в РП-1 (далее – РП), решил поздороваться с членами ОВБ, проводившими работы. Проходя от входа на территорию ЦРБ до РП, электромонтёр 1 последовательно поздоровался сначала с электромонтёром по эксплуатации распределительных сетей (далее – электромонтёр 2), который направлялся к автомобилю с целью забрать детали и дополнительные инструменты, а затем с допускающим бригады (далее – допускающий) и водителем-электромонтёром, находившимися возле входа в РП. Затем электромонтёр 1 через незапертые двери вошёл внутрь РП, взял устройство, отпирающее ячейки, подошёл к ячейке № 9 «Дом культуры», на которой был вывешен предупреждающий плакат: «Стой, опасно для жизни», открыл ключом нижний отсек и стал совершать неустановленные действия. Сразу

после этого стоящие на улице члены бригады услышали шум в РП и забежали внутрь, где обнаружили лежащего на земле электромонтёра 1, верхняя часть тела которого была скрыта дверцей ячейки № 9, на правой руке имелся ожог, а правая сторона куртки горела. Допускающий незамедлительно побежал в ЦРБ за медработником, а остальные члены бригады стали оказывать электромонтёру 1 первую помощь. Прибывший на место медработник вместе с водителем скорой помощи на носилках погрузили электромонтёра 1 в карету скорой помощи, после чего выехали в направлении корпуса ЦРБ. На следующий день электромонтёр 1 скончался, согласно судебно-медицинскому заключению причиной смерти явилось поражение электрическим током.

Причины несчастного случая:

Приближение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на недопустимое расстояние, что является нарушением:

- п. 3.3 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (далее – ПОТЭЭ);
- п. 3.4.4 Инструкции по охране труда для электромонтёра по ремонту и монтажу кабельных линий № 11 от 2018 г., утверждённой генеральным директором АО «ВОЭК».

Нарушение технологического процесса, выразившееся в том, что двери РП-1 были оставлены незапертыми на период перерыва по условиям работы при выполнении работ по наряду-допуску (нарушение п. 11.2, 13.1 ПОТЭЭ).

Нарушение работником требований безопасности, выразившееся во входе работника в помещение РУ-10 кВ без предоставления права работы согласно:

- п. 3.4, 3.5 ПОТЭЭ;
- требованиям распоряжения АО «ВОЭК» № 11 от 10.03.2021 «О предоставлении прав при работе в электроустановках».

Нарушение мастером участка должностных обязанностей, выразившееся в том, что своевременно не было выдано производственное задание работнику бригады (нарушение п. 2.6 должностной инструкции мастера участка по эксплуатации 2 группы № 2-1-3-11 от 01.07.2015, утверждённой директором ГП ВО «Областные электросети»).

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Проведена внеплановая проверка знаний требований охраны труда, правил работы в электроустановках электромонтёра 2.

Проведён внеплановый инструктаж электротехническому персоналу структурных подразделений по обстоятельствам и причинам данного несчастного случая.

В локальных документах организации предусмотрена последовательность действий по допуску работников на действующие РУ.

#### 4. Меры по предотвращению несчастных случаев при эксплуатации энергоустановок

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

1. Проводить ознакомление работников с материалами настоящего анализа при проведении 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. Обеспечить своевременную 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 труда. 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 осуществлении технического обслуживания во время интенсивных осадков и при плохой видимости.

10. Обратит внимание на необходимость неукоснительного соблюдения требований производственных инструкций, инструкций по охране труда при выполнении работ, указаний, полученных при целевом инструктаже.

11. В организациях должны регулярно проводиться дни охраны труда, на которых необходимо не только изучать требования правил, но и разъяснять, чем данные требования обусловлены.

---