

**Информация о несчастных случаях со смертельным исходом  
на энергоустановках организаций, подконтрольных органам  
Ростехнадзора, за 8 месяцев 2019 года**

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

За отчётный период 2019 года произошло 26 несчастных случаев со смертельным исходом, (зафиксирована гибель 26 человек), в то время как за аналогичный период в 2018 году произошло 28 несчастных случаев (29 погибших), в том числе групповых.



В электроустановках потребителей электрической энергии произошло 16 несчастных случаев со смертельным исходом (61%), в электрических сетях – 8 (31%), и по 1 (4%) несчастному случаю произошло на тепловых электростанциях и теплогенерирующих установках, тепловых сетях (рис. 2).



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

В 2019 г. наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом (4) произошло в организациях, поднадзорных Приволжскому управлению Ростехнадзора (рис. 3).



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

В июле 2019 года произошло 4 несчастных случая со смертельным исходом.

**2.1** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 03.08.2019 в ООО «РН-Юганскнефтегаз», ХМАО.

Обстоятельства несчастного случая. Бригада в составе 3 человек по распоряжению производили осмотр ВЛ 6 кВ ф. 337-07. Ремонтный персонал ушёл осматривать ВЛ, в то же время электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (1981 г.р.) самостоятельно зашёл в КРУ-6 кВ яч. 5, предположительно, оперевшись на металлический пол одной рукой и держась за дверцу другой, коснулся головой шинного моста,

находящегося под напряжением, и получил электротравму, несовместимую с жизнью.

**2.2** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 09.08.2019 в филиале ОАО «ФСК ЕЭС» Валдайское ПМЭС, Тверская область.

Обстоятельства несчастного случая. При производстве работ по демонтажу ВЧ заградителя ВЛ-110 кВ в 15:38 электрослесарь (1960 г.р.) получил травму на ПС 220 кВ Алмаз Валдайского ПМЭС.

**2.3** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 19.08.2019 в ООО «Песчанка Энерго», Красноярский край.

Обстоятельства несчастного случая. При установке переносного заземления при подготовке рабочего места для допуска бригады по наряду-допуску в РУ-0,4-6 кВ ТП-9, электромонтёр (1977 г.р.) приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением. В результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

**2.4** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 19.08.2019 в ООО «СМУ-115», Чувашская Республика.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении работ с электрическими кабелями, находящимися под напряжением 220 В, по подготовке к подключению вагончика охранной службы многоэтажного жилого комплекса, электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования 4 разряда (1987 г.р), попав под воздействие электрического тока, получил смертельную электротравму.

### **3. Уроки, извлечённые из несчастных случаев со смертельным исходом, представленные территориальными органами**

**3.1** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший на Туапсинской дистанции электроснабжения – СП Северо-Кавказской дирекции по энергообеспечению СП Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД» (далее – Туапсинская дистанция)

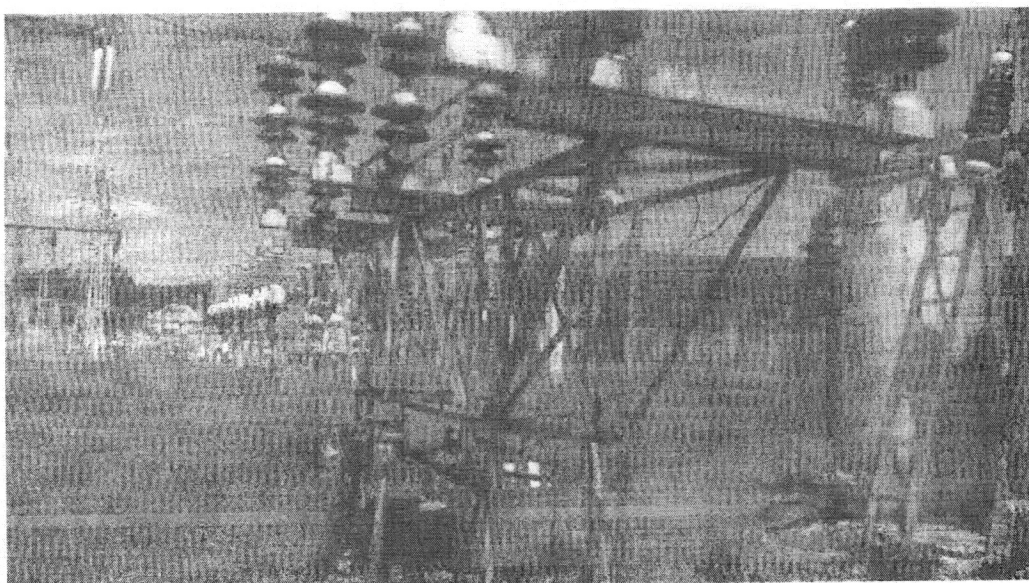
Дата происшествия: 28.05.2019

Место несчастного случая: ПС 110 кВ Тверская

Описание несчастного случая: Бригада в составе производителя работ и 2 членов бригады, один из которых совмещает обязанности допускающего, выполняла работы по наряду-допуску. Выполнялся текущий ремонт и межремонтные испытания шинного разъединителя ШР-110 II-ой\_секции шин и шиносоединительный выключателя ШСМВ-110 на открытом распределительном устройстве 110 кВ (ОРУ-110кВ) тяговой подстанции Тверская.



Для работы были отключены (по заявке) выключатель ШСМВ-110, шинные разъединители ШР-110 I-ой и II-ой секции шин ШСМВ, II-я секция шин. Переносное заземление было установлено на II-ой секции шин 110 кВ на шлейфы шинного разъединителя ШР-110 (со стороны II-ой секции шин и со стороны отключённого секционного выключателя) и на шлейфы разъединителя ШР-110 I-ой секции шин (со стороны ШСМВ-110).



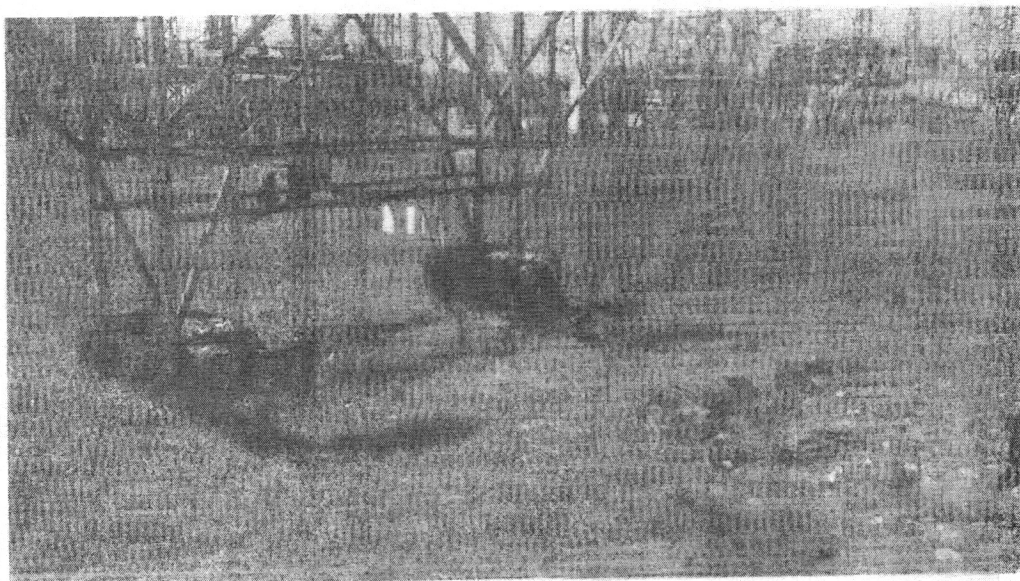


Подготовка рабочего места выполнялась с разрешения диспетчера с 09:10 до 09:30. После допуска бригады к работе на выключатель ШСМВ-110 кВ в 09:40 бригада приступила к работе на ШСМВ-110.

Работа на шинном разъединителе ШР-110 II-ой секции шин планировалась после окончания работ на выключателе ШСМВ-110 в порядке поочередного допуска и с оформлением перехода на другое рабочее место в таблице наряда «Ежедневный допуск к работе и время её окончания».

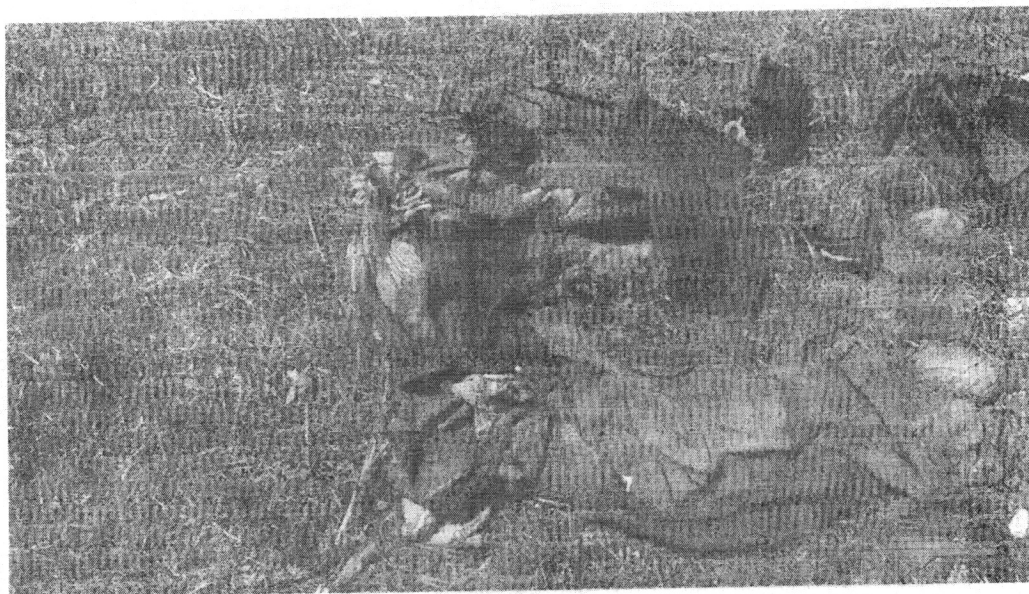
По согласованию с производителем работ один из членов бригады находился в здании тяговой подстанции и подготавливал приборы для проведения межремонтных испытаний на шинном разъединителе ШР-110 кВ II-ой секции шин. Таким образом, к работе было допущено двое работников из трёх, указанных в наряде-допуске.

В ходе выполнения работ по текущему ремонту и межремонтным испытаниям выключателя ШСМВ-110 было выявлено недостаточное количество масла в нагнетателе. В 10:15 производитель работ приостановил работу, дал члену бригады спуститься с выключателя ШСМВ-110, сделать перерыв в работе, а сам направился в здание подстанции за трансформаторным маслом для доливки.



В это время член бригады, допущенный к работам, оставаясь на ОРУ 110 кВ (предположительно для смазывания губок разъединителя), самовольно поднялся

на конструкцию шинного разъединителя ШР-110 I-ой секции шин и приблизился на расстояние менее допустимого к ножам разъединителя, которые находились под напряжением 110 кВ со стороны I-ой секции шин и попал под воздействие возникшей электрической дуги, в результате чего был травмирован электрическим током рабочего напряжения 110 кВ и получил термический ожог.



Пострадавшего обнаружил производитель работ и вызвал скорую медицинскую помощь. Бригадой скорой медицинской помощи пострадавший доставлен в больницу г. Апшеронска, где 29.05.2019, не приходя в сознание, работник скончался.

Причины несчастного случая:

При выдаче наряда-допуска не назначен ответственный руководитель работ, чем нарушены требования:

ст. 214 Трудового кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) [работник обязан соблюдать требования охраны труда];

п. 5.7 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н, зарегистрированным Минюстом России 12.12.2013, рег. № 30593 (далее – ПОТЭЭ) [ответственный руководитель работ должен назначаться при выполнении работ в одной электроустановке (ОРУ, ЗРУ): с отключением

электрооборудования, за исключением работ в электроустановках, где напряжение снято со всех токоведущих частей].

Производитель работ не подготовил рабочее место в установленном порядке в части наличия ограждения, чем нарушил требования:

ст. 214 Кодекса;

п. 5.9 ПОТЭЭ [производитель работ в ответственности за наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений].

Производитель работ не осуществлял контроль за применением средств индивидуальной защиты членами бригады, чем нарушены требования:

ст. 214 Кодекса [работник обязан правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты];

п. 5.9 ПОТЭЭ [производитель работ в ответственности за наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений].

Производитель работ покинул рабочее место, оставив без надзора в электроустановке выше 1000 В единственного члена бригады, чем нарушены требования:

ст. 214 Кодекса;

п. 11.2 ПОТЭЭ [производитель работ (наблюдающий), в случае временного ухода с рабочего места и отсутствия возможности переложить исполнение своих обязанностей на ответственного руководителя работ, допускающего или работника, имеющего право выдачи нарядов, обязан удалить бригаду с места работы].

Самовольное расширение рабочего места одним из членов бригады, чем нарушены требования:

ст. 214 Кодекса;

п. 4.2 ПОТЭЭ [не допускается самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объёма

задания, определённых нарядом, распоряжением или утверждённым работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации].

Мероприятия по устранению причин несчастного случая

Персоналу Туапсинской дистанции проведён внеплановый инструктаж по обстоятельствам и причинам несчастного случая.

Организована ежедневная проверка работоспособности регистраторов переговоров «Градиент» с охватом имеющихся каналов связи с оформлением записи в оперативный журнал диспетчера.

Организована проверка ведения оперативных журналов во всех структурных подразделениях ОАО «РЖД»

Организована проверка обеспеченности персонала Туапсинской дистанции спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, условий их хранения и порядка.

Руководителям Туапсинской дистанции и членам комиссии по проверке знаний охраны труда направлены на внеочередную проверку знаний требований охраны труда в комиссии Северо-Кавказского управления Ростехнадзора.

На Туапсинской дистанции проведён анализ технологических карт на производство работ, на соответствие их требованиям нормативно-технической документации.

С оперативным, оперативно-ремонтным и ремонтным персоналом Туапсинской дистанции проведены внеплановые технические занятия по вопросам подготовки рабочего места, допуска к работе, надзора во время работы, перерыва во время работы, перевода на другое рабочее место и окончания работы.

Главный инженер Туапсинской дистанции электроснабжения филиала ОАО «РЖД» снят с должности.

**3.2 Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в АО «Металлист-Самара».**

Дата происшествия: 29.06.2019



Место несчастного случая: Высоковольтные кабельные линии 6 кВ, расположенные в железобетонном кабель – канале, углублённом на 1200 мм относительно нулевой отметки земли. В кабель-канале вскрытого участка проложено 18 кабельных линий

Описание несчастного случая:

В 08:10 при разрезании начальником высоковольтного хозяйства цеха № 26 АО «Металлист-Самара» кабеля 6 кВ фидера № 221, который находился под напряжением, ручным кабелерезом, проигнорировав все меры безопасности



и порядок выполнения работ (не оформлен наряд-допуск на проведение работ, отсутствие записи в оперативном журнале, при выполнении распоряжения на данную работу, вызванную производственной необходимостью, нарушены должностные и производственные инструкции), произошло короткое замыкание, которое способствовало образованию электрической дуги, под воздействием которой загорелась специальная одежда начальника высоковольтного цеха.

Пострадавший скончался от ожоговой токсемии.

Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ в действующих электроустановках. Необеспечение безопасности труда, непринятия мер по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ на кабельных



линиях 6 кВ (выполнение работ без предварительных организационно-технических мероприятий).

Неприменение работниками средств индивидуальной защиты при выполнении работ в действующих электроустановках.

Необеспечение собственной безопасности при производстве работ.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства и причины данного несчастного случая доведены до сведения работников предприятия.

Работникам цеха № 26 АО «Металлист-Самара» проведён внеплановый инструктаж на рабочем месте, а также инструктаж по безопасному ведению работ в электроустановках.

Главный энергетик АО «Металлист-Самара», заместители начальника, старший мастер высоковольтного участка, электромонтёр высоковольтного участка цеха № 26 АО «Металлист-Самара» направлены на внеочередную проверку знаний в комиссию Ростехнадзора.

Электротехническому персоналу цеха № 26 АО «Металлист-Самара» проведена внеочередная противопоаварийная тренировка.

#### 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 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. Обратить 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.