

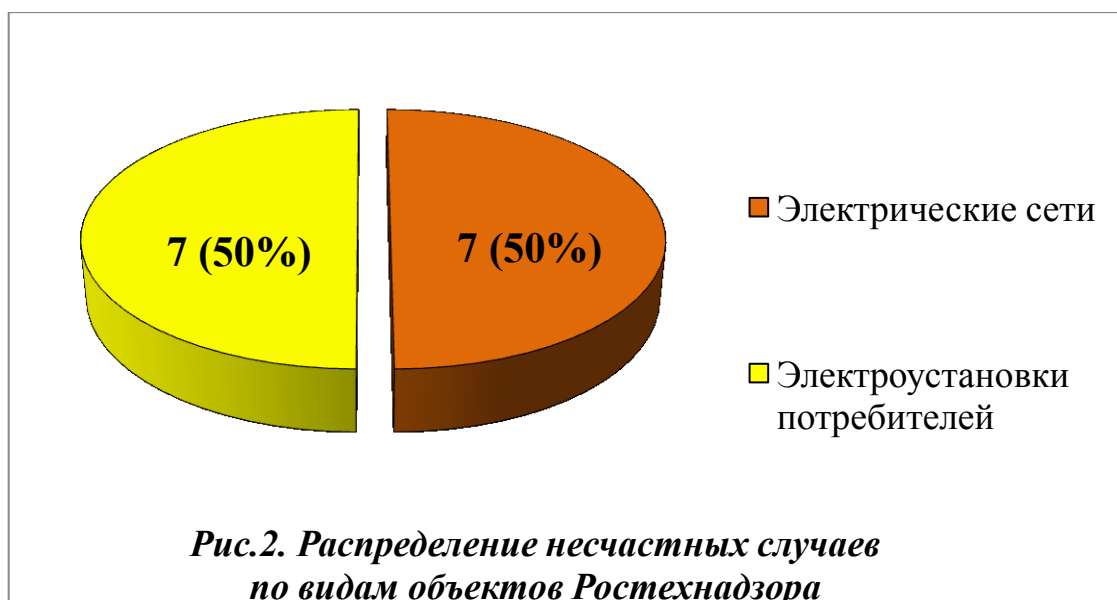
## Информация о несчастных случаях со смертельным исходом на энергоустановках организаций, подконтрольных органам Ростехнадзора, за 6 месяцев 2020 года

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

За отчётный период 2020 года произошло 14 несчастных случаев со смертельным исходом (16 погибших). За аналогичный период в 2019 году произошло 16 несчастных случаев (16 погибших).

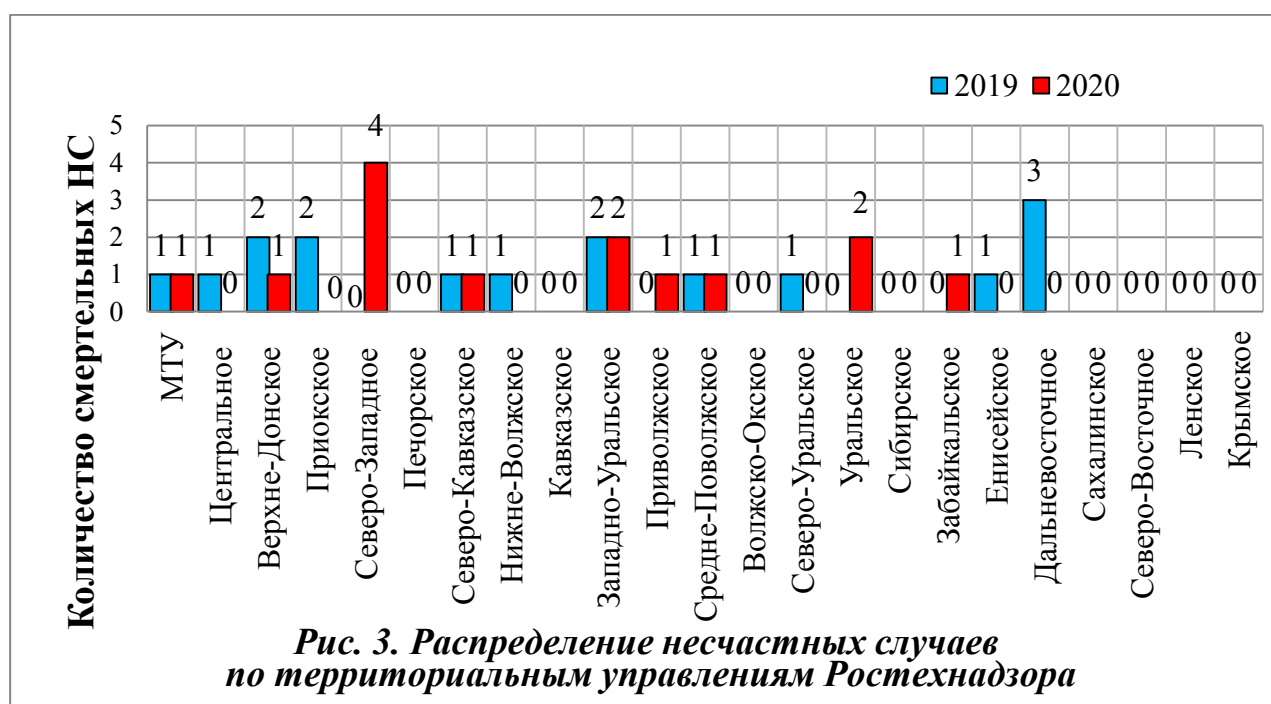


На объектах электрических сетей и в электроустановках потребителей произошло по 7 несчастных случаев со смертельным исходом (рис. 2).



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 январе-июне 2020 года наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом произошло в организациях, поднадзорных Северо-Западному (4 несчастных случая), Западно-Уральскому и Уральскому (по 2 несчастных случая) управлениям Ростехнадзора (рис. 3).



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

За июнь 2020 г. зарегистрировано 6 несчастных случаев.

**2.1** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 3 июня в ООО «Транснефть-Балтика», Ленинградская область.

Обстоятельства несчастного случая. В 10:45 при выполнении работы (в рамках договора) по ремонту ячейки 6 кВ 1 секции шин ЗРУ-6 кВ на головной перекачивающей станции «Кириши» электромонтажник ООО «Энергомашстрой» (1982 г.р.) был смертельно поражён электрическим током.

**2.2** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 7 июня в филиале ПАО «МРСК Центра» – «Смоленскэнерго», Смоленская область.

Обстоятельства несчастного случая. Около 13:30 мастер РЭС направил бригаду в составе 3 человек (2 электромонтёра и водитель автогидроподъёмника (далее – АГП)) на ТП № 534 для устранения повреждений. Без оформления наряда-допуска были выполнены работы по замене двух проходных изоляторов и двух нелинейных ограничителей перенапряжения 10 кВ на ТП № 534. Около 14:50 при выполнении работ по монтажу шлейфа на Р 10 кВ ТП 534 с использованием АГП электромонтёр (1970 г.р.) вскрикнул и опустился на пол люльки. После спуска люльки на землю другой электромонтёр и водитель АГП приступили к выполнению реанимационных мероприятий и вызвали бригаду скорой помощи. Прибывшие медработники констатировали смерть пострадавшего.

**2.3** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 9 июня в МКУ МО г. Балашов «Городское ЖКХ», Саратовская область.

Обстоятельства несчастного случая. При выполнении профилактических работ в РУ-10 кВ подстанции насосно-фильтровальной станции электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (1982 г.р.) проник в ячейку № 2, находящуюся под напряжением, и получил ожоги груди, головы, спины и верхних конечностей 3 степени тяжести. Пострадавший скончался 14 июня 2020 г.

**2.4** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 11 июня в АО «Транс-Альфа», Вологодская область.

Обстоятельства несчастного случая. В 17:30 и.о. начальника производства на участке лазерной резки в распределительном электрическом шкафу обнаружил оператора станков с ЧПУ (1982 г.р.) в бессознательном состоянии. Прибывшие медработники констатировали смерть пострадавшего.

**2.5** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 18 июня в АО «Особая экономическая зона «Байкальская гавань», Республика Бурятия.

Обстоятельства несчастного случая. В 13:30 при проведении работ по замене электросчётчика в электрощитовой производственно-эксплуатационной базы АО «Особая экономическая зона «Байкальская гавань» мастер отдела электроэнергетики (1990 г.р.), задел головой токоведущие части электрического

щита. Находившийся рядом работник отёрнул мастера от щита. Пострадавший скончался по пути в больницу.

**2.6** Несчастный случай со смертельным исходом произошёл 30 июня в ООО «Серафимовский опытный завод автоматики и телемеханики» (далее – ООО «СОЗАиТ»), Республика Башкортостан.

Обстоятельства несчастного случая. В 09:15 МСК на территории завода ООО «СОЗАиТ» при очистке ячейки фидера 9-08 РУ-6 кВ ТП-24 исполняющий обязанности мастера энерго-механического отдела ООО «СОЗАиТ» (1969 г.р.) попал под воздействие электрического тока. Прибывшая скорая помощь после проведения реанимационных мероприятий констатировала биологическую смерть пострадавшего.

### 3. Уроки, извлечённые из несчастных случаев со смертельным исходом 2019 г., подготовленные на основе материалов, представленных территориальными органами

**3.1** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший в ООО «Строительный Двор».

Дата происшествия: 30 августа 2019 г.



Место несчастного случая:

вводно-распределительное устройство 0,4 кВ (далее – ВРУ-0,4 кВ) розничного магазина ООО «Строительный Двор», Тюменская область.

Описание несчастного случая:

2 электрослесаря ООО «Строительный Двор» без выполнения необходимых организационных мероприятий проводили работы по замене трансформаторов тока в ВРУ-0,4 кВ. Дверь электроустановки открыл ключом

консультант торгового зала магазина. Электрослесари отключили перекидной рубильник, проверили отсутствие напряжения индикатором напряжения. При выполнении работ один из электрослесарей (далее – пострадавший), потянувшись к трансформаторам тока, своим телом включил рубильник, вследствие чего получил поражение электрическим током, повлёкшее смерть пострадавшего.

Причины несчастного случая:

Отсутствие в ООО «Строительный Двор» подготовленного электротехнического персонала (нарушены п.п. 1.2.1-1.2.3, 1.4.3, 1.4.5.2, 1.4.12, 1.4.13, 1.4.20, 1.7.2 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждённых приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 (далее – ПТЭЭП), п.п. 2.7, 5.2 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 24.07.2013 №328н (далее – ПОТЭЭ).



Невыполнение организационных мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ в действующих электроустановках (п.п. 1.7.2 1.7.3, 1.8.1, 1.8.9 ПТЭЭП, п.п. 3.13, 4.1, 5.1, 6.6 ПОТЭЭ).

Несоблюдение требований охраны труда при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ со снятием напряжения (п.п. 16.1, 17.5 ПОТЭЭ).

Электротехнический персонал не обеспечен средствами защиты, инструментами и приспособлениями, применяемыми при обслуживании и ремонте электроустановок (п.п. 1.7.3, 2.2.21 ПТЭЭП).

Недостаточный контроль со стороны руководителей за выполнением требований правил по охране труда, за соблюдением персоналом требований безопасности труда, за созданием безопасных условий труда.

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Обстоятельства и причины несчастного случая доведены до работников и руководящего состава ООО «Строительный двор» с проведением внепланового инструктажа с записью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Инженер службы ремонта и эксплуатации ООО «Строительный Двор» направлен на внеочередную проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в территориальную отраслевую комиссию Ростехнадзора.

Генеральный директор ООО «Строительный Двор» направлен на первичную проверку знаний норм и правил работы в электроустановках в территориальную отраслевую комиссию Ростехнадзора.

Проведено внеочередное обучение и проверка знаний требований охраны труда всем работникам и руководящему составу ООО «Строительный Двор».

Административные меры, принятые руководителем предприятия:

Обеспечено обучение и проверка знаний электротехнического персонала ООО «Строительный Двор».

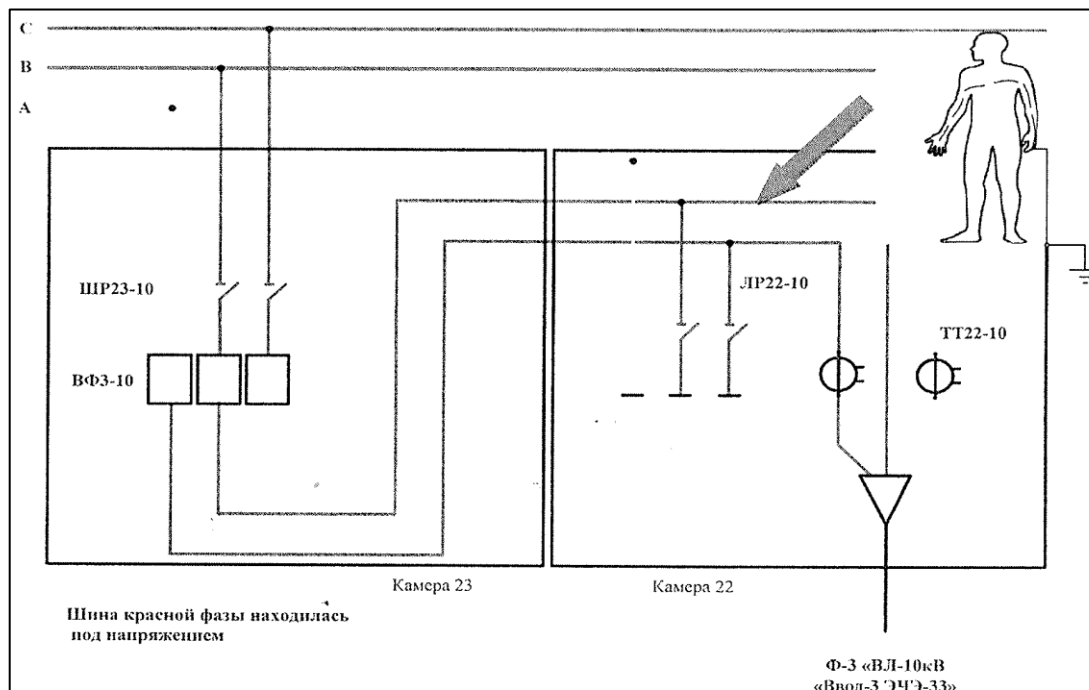
Создана энергослужба, укомплектованная подготовленным электротехническим персоналом, назначены ответственный за электрохозяйство организации и лицо его замещающее.

**3.2** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший на Сковородинской дистанции электроснабжения Забайкальской дирекции по энергообеспечению структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД»).

Дата происшествия: 16 мая 2019 г.

Место несчастного случая: закрытое распределительное устройство напряжением 10 кВ (далее – ЗРУ-10) центрального распределительного пункта № 1 (далее – ЦРП-1) района электроснабжения Сквородино, Амурская область.

Описание несчастного случая: Начальник района электроснабжения Сквородино ОАО «РЖД», ответственный за электрохозяйство (далее – начальник) без выполнения необходимых организационных мероприятий (без оформления наряда-допуска, выдачи разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе) дал устное указание электромонтёрам о проведении совместно с ним осмотра оборудования камер № 22 и № 23 ЗРУ-10 ЦРП-1, чистки изоляции и, при необходимости, замены изоляторов. Электромонтёр, находящаяся на оперативном дежурстве (далее – ЭМ), убедилась в том, что тележка выключателя фидера № 3 на тяговой подстанции Сквородино выкачена в ремонтное положение, взяла ключ от замка двери ЗРУ-10 и открыла её. В 13:40 начальник совместно с ЭМ приступили к подготовке рабочего места. ЭМ произвела отключения отходящих фидеров ЦРП-1, шинного разъединителя секции шин 10 кВ ШР 23-10 и отходящего линейного разъединителя ЛР 22-10. Начальник проверил отсутствие напряжения на секции шин 10 кВ в камерах № 22 и № 23. Проверка отсутствия напряжения на шинах фидера № 3 в камере № 22, находящихся в непосредственной близости ниже шин секции, не проводилась. Начальник приступил к протирке изоляторов в камере № 22, одной рукой держась за корпус камеры, второй рукой приблизился к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого, и был травмирован электрическим током рабочего напряжения 10 кВ. Электромонтёры оказали пострадавшему первую помощь. Прибывшая бригада скорой помощи после выполнения реанимационных мероприятий констатировала смерть пострадавшего.



Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация и контроль за производством работ.

Не обеспечены безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществления технологических процессов, а также своевременное внесение изменений в оперативную схему электроустановки (п. 1.8.3, п. 12.1.3 таблицы 12 приложения 3.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6, п.п. 1.1.32, 4.2.21 Правил устройства электроустановок).

Нарушение работниками трудового распорядка и дисциплины труда, выразившееся в самовольном проведении работ в действующей электроустановке без выполнения организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ (п.п. 3.13, 4.1, 4.2, 5.2, 5.11, 9.1, 16.1 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н).

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Проведён внеплановый инструктаж электротехническому персоналу Сковородинской дистанции электроснабжения ОАО «РЖД» с разбором обстоятельств и причин несчастного случая.

Проведены семинары по безопасному производству работы в электроустановках с персоналом районов электроснабжения и тяговых подстанций ОАО «РЖД».



Проведена внеочередная проверка знаний норм и правил работы в электроустановках электротехническому персоналу районов электроснабжения, тяговых подстанций, ремонтно-ревизионного участка, районов контактной сети ОАО «РЖД».

Проведена внеплановая специальная оценка условий труда на рабочем месте начальника района электроснабжения Сковородино ОАО «РЖД».

**3.3** Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший у индивидуального предпринимателя ПДЕ (далее - ИП ПДЕ).

Дата происшествия: 23 июля 2019 г.

Место несчастного случая: крыша трансформаторной подстанции КТП-63-400-10/04-72У1 (далее – ТП), Новгородская область.

Описание несчастного случая: В 08:50 при выполнении работ по покраске кровли ТП разнорабочий ИП ПДЕ левой рукой соприкоснулся с проводом, идущим от столба на изолятор ТП. На центральный пульт связи пожарной охраны поступило сообщение о пожаре. При осмотре места происшествия на крыше ТП был обнаружен обгоревший труп разнорабочего. Новгородским бюро судебно-медицинской экспертизы установлено, что смерть наступила от поражения техническим электричеством

Причины несчастного случая:

Неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в производстве работ в действующей электроустановке без сопровождения оперативным персоналом, обслуживающим данную электроустановку, без оформления наряда-допуска, отсутствие в организации назначенного ответственного за электрохозяйство (п.п. 3.5, 4.1 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н (далее – ПОТЭЭ), п.п. 1.2.2, 1.2.3 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждённых приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6).

Самовольное проведение пострадавшим работ в действующей электроустановке (п.п. 3.5, 4.2. ПОТЭЭ).

Мероприятия по устранению причин несчастного случая:

Проведена внеочередная проверка знаний требований охраны труда индивидуального предпринимателя.

Разработана система управления охраной труда в ИП ПДЕ.

Назначен ответственный за электрохозяйство ИП ПДЕ.

Проведена специальная оценка условий труда ИП ПДЕ.

**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.