

Единоличным исполнительным  
органам ДЗО ПАО «Россети»  
(в соответствии со списком  
рассылки

О направлении обзора травматизма  
со сторонними лицами за II квартал  
2021 года

Во II квартале 2021 года на электрооборудовании ДЗО ПАО «Россети» произошло 29 несчастных случаев со сторонними лицами, в результате которых пострадали 32 человека, из которых 16 погибли.

В сравнении с аналогичным периодом прошлого года количество несчастных случаев со сторонними лицами возросло на 45% (с 20 до 29), общее число пострадавших возросло на 39% (с 23 до 32). Рост со смертельным исходом сторонних лиц составил 45% (с 11 до 16).

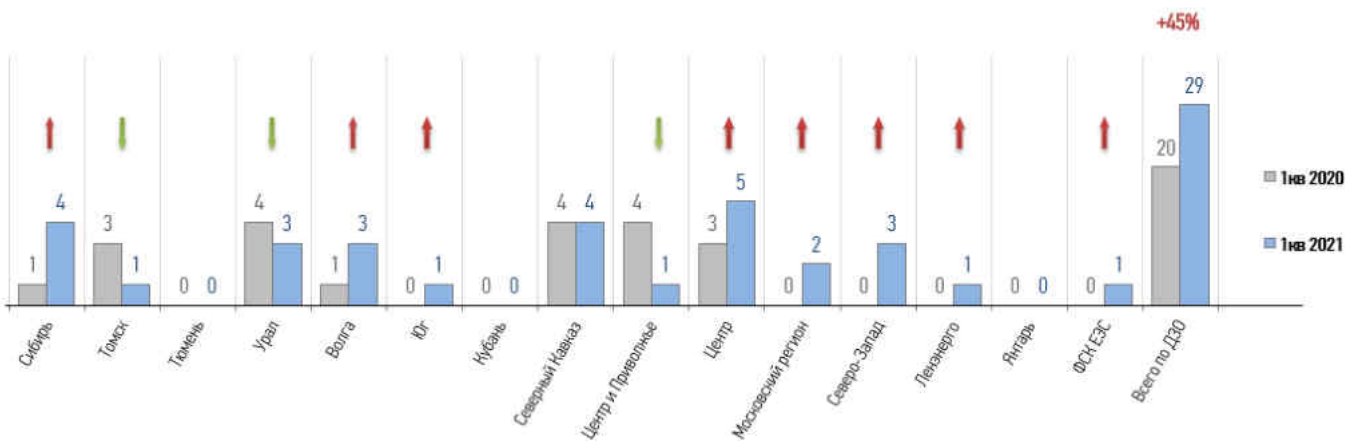
Причинами возникновения несчастных случаев явились:

- проведение несанкционированных работ в действующих электроустановках (ТП 6/0,4 кВ и на ВЛ 0,4 кВ) без согласования работ с эксплуатирующей организацией;
- игнорирование знаков и плакатов безопасности, приближение механизмами к токоведущим частям электроустановок, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого;
- перекрытие на удильце при осуществлении рыбной ловли в охранной зоне ЛЭП;
- незаконное проникновение в электроустановки, находящиеся под напряжением, с целью хищения оборудования и цветных металлов;
- неудовлетворительная эксплуатация ЛЭП, выразившаяся в непринятии своевременных мер по устранению дефектов и приведению оборудования в нормативное состояние;
- неудовлетворительная подготовка рабочего места и допуск подрядной организации;
- личная неосторожность пострадавших.

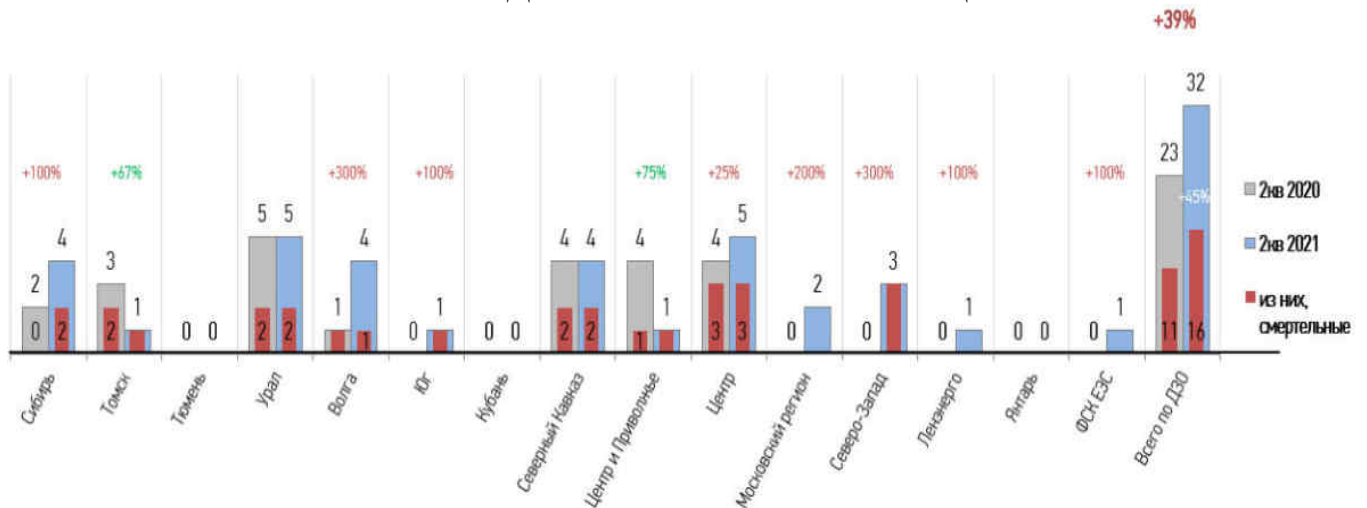
Подробное описание несчастных случаев, произошедших во II квартале 2021 года, представлено в приложении к настоящему письму.

Распределение количества несчастных случаев и числа пострадавших, в том числе по обстоятельствам происшествий, по ДЗО ПАО «Россети» представлено на слайдах.

## КОЛИЧЕСТВО НС СО СТОРОННИМИ ЛИЦАМИ ВО II КВАРТАЛЕ 2021



## КОЛИЧЕСТВО ПОСТРАДАВШИХ СТОРОННИХ ЛИЦ ВО II КВАРТАЛЕ 2021



## КОЛИЧЕСТВО ПОСТРАДАВШИХ СТОРОННИХ ЛИЦ ПО ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМ ПРОИСШЕСТВИЙ ВО II КВАРТАЛЕ 2021



Анализируя произошедшие несчастные случаи, обстоятельства, выявленные в ходе их расследований нарушения и причины, прослеживается пренебрежение требованиями нормативных-правовых актов, ОРД и писем ПАО «Россети» по организации и осуществлению безопасной эксплуатации электроустановок:

формально проводятся осмотры, выявленные дефекты, которые могут послужить причиной и предпосылкой возникновения несчастных случаев, своевременно не устраняются, не оцениваются риски для сторонних лиц. Ряд произошедших несчастных случаев, в том числе с подростками и детьми, указывает на отсутствие контроля со стороны руководителей за выявлением и принятием мер по своевременному устранению нарушений. Прослеживается формальный подход к проработке и анализу причин ранее произошедших несчастных случаев.

Во II квартале 2021 года вследствие неудовлетворительной эксплуатации ВЛ, непринятии своевременных мер по устранению дефектов и приведению оборудования в нормативное состояние произошло 7 несчастных случаев со сторонними лицами, в результате которых пострадало из которых 7 человек, из которых 3 погибли.

Поэтому, мероприятия комплексных программ по снижению рисков травматизма сторонних лиц на объектах электросетевого комплекса остаются актуальными, особенно в части обеспечения:

- наличия надежных замков на дверях ТП 6-10/0,4 кВ, приводах разъединителей 6-10 кВ, на калитках и воротах ПС 35 кВ и выше;
- наличия, правильности установки (нанесения) и читаемости предупреждающих и информационных знаков (плакатов, стендов и т.п.) безопасности (на опорах ВЛ, дверях и ограждениях ТП), знаков охранных зон, пикетов вдоль трассы КЛ;
- исправности ограждений ПС 35 кВ и выше, ограждающих конструкций и дверей ТП;
- исправности крепления проводов и изоляторов, в т.ч. наличия двойного крепления проводов ВЛ к штыревым изоляторам (при прохождении по населенной местности), соответствия стрел провеса, габаритов проводов ВЛ требованиям ПУЭ, проекту;
- соответствия установленным требованиям ограждений ПС и ТП, в части отсутствия лазов, подкопов и посторонних предметов, с помощью которых возможно несанкционированное проникновение в электроустановки и приближение на недопустимое расстояние к открытым токоведущим частям, находящимся под напряжением;
- соответствия установленным требованиям зданий, конструкций ТП, креплений вентиляционных решеток, сетчатых ограждений, защитных кожухов и прочих конструкций, препятствующих или ограничивающих доступ к токоведущим частям.

В целях предупреждения травматизма сторонних лиц на оборудовании ДЗО ПАО «Россети» необходимо организовать выполнение следующих мероприятий:

1. Ознакомить весь производственный персонал с Обзором несчастных случаев со сторонними лицами, произошедших в ДЗО ПАО «Россети» во II квартале 2021 года, приложение к настоящему письму.

Срок: в течение 10 рабочих дней после получения данного документа.

2. Обеспечить проведение анализа потребности в знаках безопасности и информационных щитах «Ловля рыбы смертельно опасна». Доукомплектовать подразделения недостающими знаками безопасности и информационными щитами. Установить информационные щиты на заходах к месту ловли рыбы вблизи ЛЭП в соответствии с требованиями стандарта ПАО «Россети» СТО 34.01-24-001-2015

«Единый контент и стиль информационного сопровождения профилактики электротравматизма».

Срок: 30.10.2021

3. Обеспечить при плановых осмотрах обследования линий электропередачи на предмет наличия несанкционированного размещения построек, сооружений в границах охранных зон ЛЭП. В случае выявления несанкционированного размещения построек, организовать претензионную работу.

Срок: постоянно

4. Обеспечить проведение обследования распределительных сетей на предмет наличия оставшегося после демонтажа оборудования, находящегося под напряжением, и незадействованного в схеме питания потребителей. По результатам обследования разработать графики демонтажа этого оборудования.

Срок: 30.10.2021

5. Отчет о выполнении мероприятий настоящего письма направить в адрес Филиала ПАО «Россети» - Центр технического надзора.

Срок: 30.10.2021

Приложение: Обзор несчастных случаев со сторонними лицами, произошедших в ДЗО ПАО «Россети» во II квартале 2021 года, на 42 л. в 1 экз.

Первый заместитель Генерального директора-  
главный инженер

А.В. Майоров

**ОБЗОР**  
**несчастных случаев со сторонними лицами, произошедших в ДЗО**  
**ПАО «Россети» во II квартале 2021 года.**

**Несчастные случаи, относящиеся к категории «смертельные»**

**1) Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго»**

**08.04.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом на ВЛ 110 кВ ПО Чусовские ЭС.

Место несчастного случая:

Пермский край, г. Лысьва, ВЛ 110 кВ Эмаль - ГПП-2 II цепь (далее-ЛЭП) в пролете опор №№ 3-4 пересекает реку Лысьва. Опора №3 ЛЭП находится на закрытой территории ОАО «Лысьвенского металлургического завода». Территория ограничена для прохода и проезда железобетонным забором с металлическими воротами с навесным замком. Несчастный случай произошел на левом берегу ближе к опоре №3.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

08.04.2021 гражданин М. (пострадавший) двигался по обрывистому берегу реки в районе пролета опор №№3-4 совместного подвеса ЛЭП по направлению к реке Лысьва (на рыбалку). Углепластиковую токопроводящую удочку (далее - удочка), длиной более 5 метров М. нес в руках в разложенном состоянии. При передвижении в охранной зоне ЛЭП в пролете опор №№ 3-4 допустил приближение верхнего конца удочки к нижнему фазному проводу, находящемуся под напряжением, на недопустимое расстояние, вследствие чего получил электротравму, не совместимую с жизнью.

Габарит от нижнего провода до наивысшей точки поверхности земли, где произошло происшествие, равен 7,34 м (соответствует требованиям ПУЭ).

Причины несчастного случая:

1. Личная неосторожность и невнимательность, а также приближение на расстояние менее допустимого к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

2. Нарушение пострадавшим п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (ПП РФ от 24.02.2009 № 160).

3. Непонимание опасности поражения электрическим током пострадавшим.

## Материалы и фотографии по несчастному случаю



Место несчастного случая на карте.

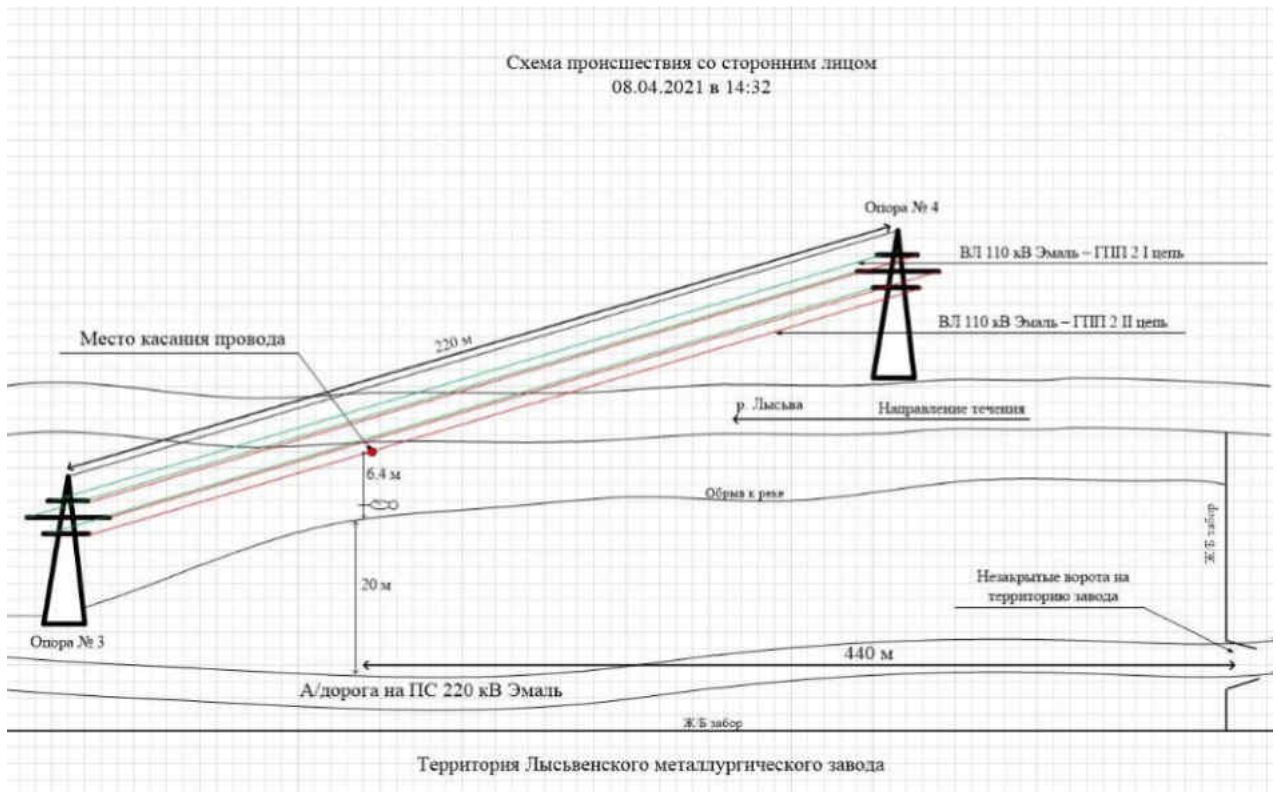


Схема несчастного случая.



Место несчастного случая, пролет опор №№3-4.



Место КЗ на проводе.

**2) Филиал ПАО «Россети Северный Кавказ»-«Дагэнерго»**

**08.01.2021** произошел смертельный несчастный случай со сторонним лицом (ребенком) при проникновении в ТП 10/0,4 кВ.

Место несчастного случая:

Республика Дагестан, Кизлярский район, пос. Шаумян. ЗТП 10/0,4 кВ №01-03-05/250 Ф-3 от ПС 110 кВ Кизляр-1 (далее-ТП) находится на территории мечети.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

05.05.2021 около 14:10 начальнику Кизлярского РЭС позвонил глава Кизлярского района и сообщил, что на трансформаторной подстанции пос. Шаумян от электрического тока погиб ребенок.

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная эксплуатация оборудования в Кизлярском РЭС, выразившаяся в:

- отсутствию дверей и замков на ТП;
- отсутствию диспетчерских наименований;
- отсутствию аппаратов защиты по сторонам 10 и 0,4 кВ (были установлены некалиброванные плавкие вставки);
- неудовлетворительных осмотрах ТП;
- не выполнении ремонтов ТП.

2. Беспрепятственное приближение пострадавшего к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.



**3) Новгородский филиал ПАО «МРСК Северо-Запада»**

**16.05.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом в охранной зоне ВЛ 110 кВ Восточная - Новоселицы ПО Ильменские ЭС.**

Место несчастного случая:

ВЛ 110 кВ Восточная - Новоселицы (далее-ЛЭП), пролет опор №№26-27 (ВЛ проходит по краю водоема).

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

16.05.2021 в 09:01 на ПС 110 кВ «Восточная» действием защит отключилась ЛЭП, АПВ успешно.

В 10:30 от диспетчера ЕДДС диспетчеру ОДГ Новгородского РЭС поступило сообщение, что около водоема, находящегося вблизи н.п. Ушерское Новгородского района, попал под напряжение человек.

При осмотре места происшествия в пролете опор № №26-27 под проводами обнаружен пострадавший рыбак и удочка со следами воздействия электрической дуги.

В месте несчастного случая выполнен замер габарита проводов, расстояние от нижнего провода до земли 8,05 метра (соответствует требованиям ПУЭ), со слов сына пострадавшего, длина удилица составляла 7 метров.

Причины несчастного случая:

1. Личная неосторожность и невнимательность пострадавшего, приближение удилица к токоведущим частям ЛЭП, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.
2. Игнорирование пострадавшим знаков безопасности и информации об опасности рыбной ловли, размещенной на информационных щитах на опорах ЛЭП вблизи водоема.
3. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Удилище со следами воздействия электрической дуги



Пострадавший на месте несчастного случая

#### **4) ПАО «ТРК» ПО Восточные ЭС**

**18.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом при совершении наезда автомобиля на ТП 10/0,4 кВ Тегульдетского РЭС.

Место несчастного случая:

ТП 10/0,4 кВ №Т-14-6, (далее-ТП), установлена в селе Тегульдет на пересечении ул. Мира и ул. Железнодорожная.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

18.05.2021 в 23:20 дежурный электромонтер ОВБ Ф. по пути следования на подстанцию ПС 110 кВ Тегульдет на перекрестке ул. Мира и ул. Железнодорожная возле ТП увидел сотрудников ГИБДД и лежавшего на дороге пострадавшего.

Согласно схеме ДТП ГИБДД, пострадавший, двигаясь на автомобиле с неустановленной скоростью, не справился с управлением, съехал с проезжей части и врезался в ТП, в результате чего произошел обрыв спуска ВЛ 10 кВ к ТП. Оборвавшийся провод упал на корпус автомобиля.

Пострадавший самостоятельно выбрался из автомобиля и прикоснувшись к проводу, находящемуся под напряжением, был поражен электрическим током.

Причины несчастного случая:

1. Повреждение ТП автомобилем, которым управлял пострадавший, в результате чего произошел обрыв провода 10 кВ.

2. Приближение пострадавшего к проводу 10 кВ, находящемуся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

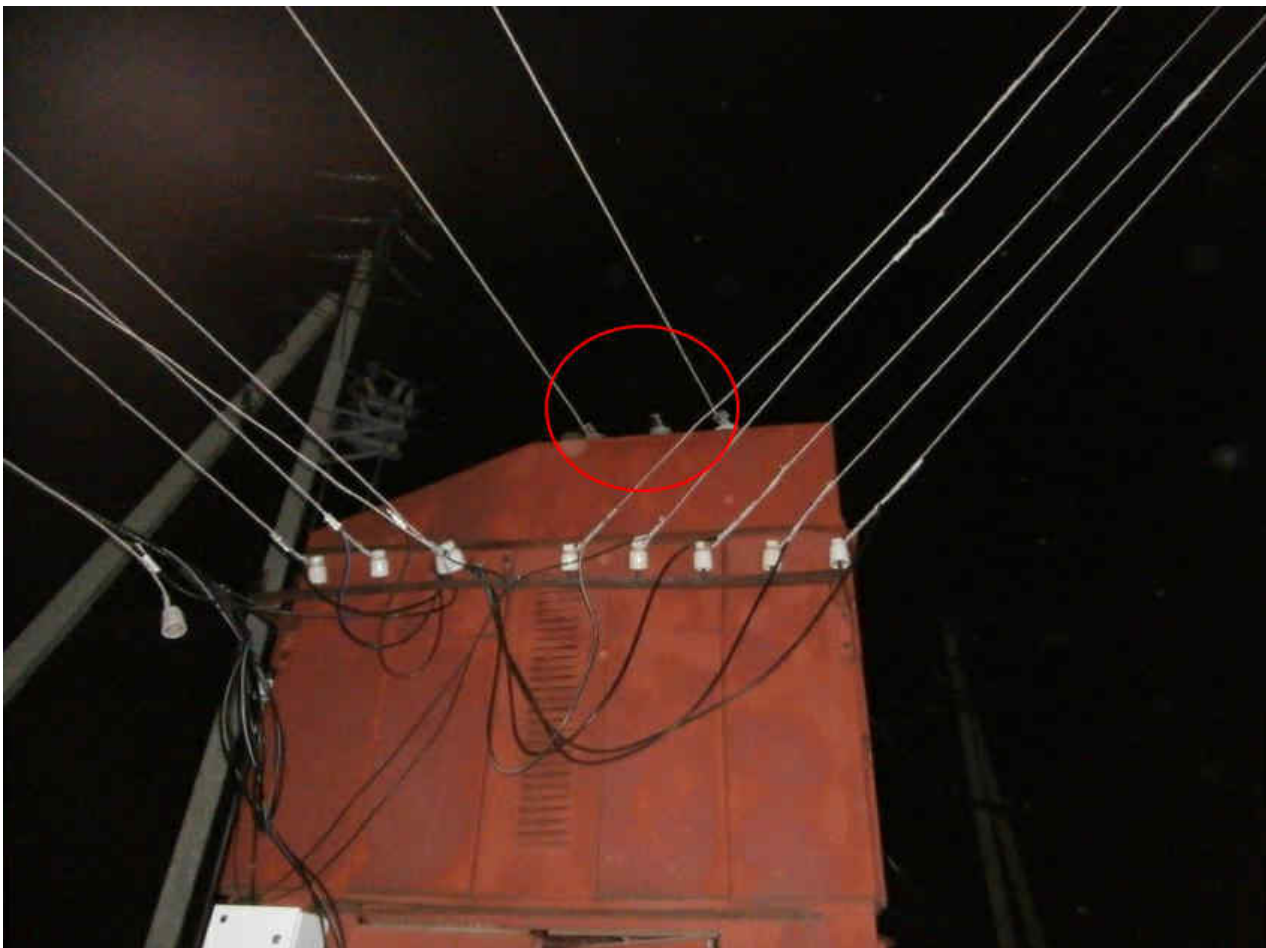
**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Вид на ТП (сразу после происшествия)



Место въезда в корпус ТП



Обрыв провода в месте крепления к проходному изолятору ввода 10 кВ (средняя фаза).



Оборванный спуск со стороны опоры и поврежденный автомобиль пострадавшего.

**5) Филиал ПАО «Россети Северный Кавказ» -«Каббалкэнерго»**  
**19.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом при  
 производстве работ в охранной зоне ВЛ 10 кВ.

Место несчастного случая:

Герский район, г. Терек, район пересечения улиц Гоголя и Карашаева, ВЛ 10 кВ

Ф-908 ПС 110 кВ Терек-2 (далее-ЛЭП).

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

В ночь с 18.05.2021 на 19.05.2021 при порывистом ветре произошло падение дерева на опору связи, что привело к падению опоры и обрыву кабеля связи (принадлежит ПАО Ростелеком). Восстановление оборванного кабеля связи происходило под вводом 10 кВ в ТП-20 ЛЭП. При натяжении кабеля произошел его подброс и прикосновение к фазе «А» ЛЭП. Работник ПАО «Ростелеком» Т., находившийся в этот момент на опоре и державший в руках кабель и стальной трос, получил смертельную электротравму.

Причины несчастного случая:

1. Выполнение персоналом ПАО «Ростелеком» работ в охранной зоне ЛЭП без согласования с эксплуатирующей организацией.
2. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

**б) *Архангельской филиал ПАО «МРСК Северо- Запада»***

**19.05.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом при попытке самовольного подключения к ВЛ 0,4 кВ с целью хищения электроэнергии.**

Место несчастного случая:

Архангельская область, Плесецкий район, пос. Оксовский, ВЛ 0,4 кВ, фидер №1 от ТП № 433 (далее-ЛЭП), опора №24.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

19.05.2021 в 22:00 в диспетчерскую службу Плесецкого РЭС от жителей пос. Оксовский поступила информация о том, что при попытке самовольного подключения к ЛЭП получил электротравму мужчина. Бригадой скорой медицинской помощи была констатирована смерть пострадавшего.

Причины несчастного случая:

1. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).
2. Приближение пострадавшего на недопустимое расстояние к токоведущим частям находящихся под напряжением.

## Материалы и фотографии по несчастному случаю

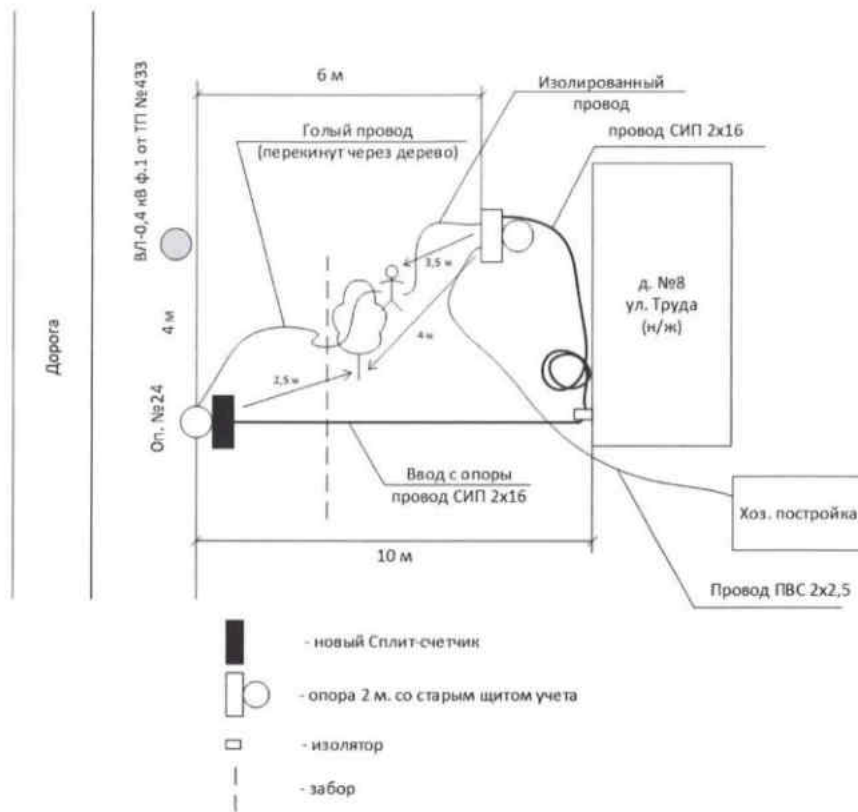
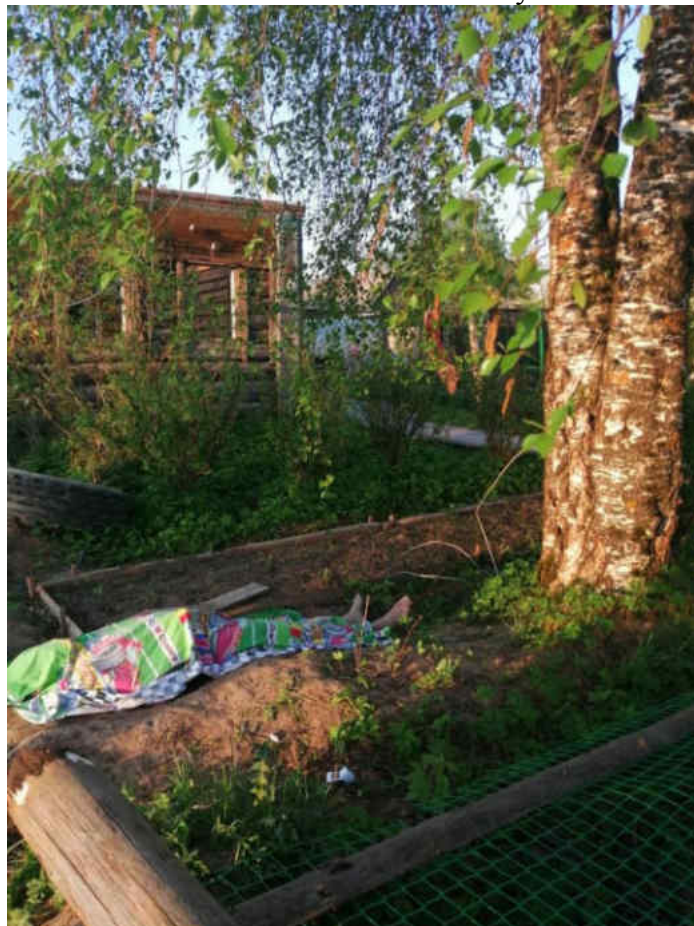


Схема места несчастного случая



Пострадавший на месте несчастного случая.

**7) Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»**

**20.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом в охранной зоне ВЛ 35 кВ.

Место несчастного случая:

Участок ВЛ 35 кВ «ТЭЦ-4-18-Южная с отпайками» (далее-ЛЭП), пролет опор №№9/9-10/10 проходит вдоль берега р. Лазурь.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

20.05.2021 около 20:30 гражданин П. рыбачил на берегу р. Лазури вблизи ЛЭП в пролете опор №№9/9-10/10. При подъеме углепластикового удилица П. приблизил его на недопустимое расстояние к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, и был смертельно поражен электрическим током.

Габарит от поверхности земли до проводов в середине пролета составляет 7,67 м (соответствует требованиям ПУЭ).

Причины несчастного случая:

1. Приближение пострадавшим удилица к токопроводящим частям ЛЭП, находящимся под напряжением, на расстоянии менее допустимого.

2. Ловля рыбы в охранной зоне ЛЭП в нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

**8) Филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Хакасэнерго»**

**22.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом (ребенок) вследствие недопустимого наклона опоры и провиса провода ВЛ 10 кВ.

Место несчастного случая:

с. Таштып Таштыпского района, ул. Советская 144/а, ВЛ 10 кВ ф. 88-01 от ПС 35кВ «Таштып» (далее-ЛЭП), опора №98.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

22.05.2021 группа детей в количестве 8-10 человек играли на пустыре в районе прохождения ЛЭП. Опора №98 ЛЭП имела неудовлетворительное техническое состояние вследствие недопустимой степени загнивания стойки опоры, наклона от вертикальной оси (поперечный наклон около 1 метра) и отсутствия двойного крепления провода. Габарит среднего провода в пролете опор №№97-98-99 до земли в месте возникновения несчастного случая составлял 1,71 метра (не соответствует требованиям ПУЭ).

Одна из девочек (пострадавшая) во время игры приблизилась на недопустимое расстояние к находящемуся под напряжением проводу ВЛ 10 кВ и была поражена электрическим током.

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная эксплуатация ЛЭП, выразившаяся в:  
- эксплуатации ЛЭП сверх нормативного срока без проведения реконструкции и капитальных ремонтов в соответствии с установленными

требованиями нормативно-технической документации;

- невыполнении требований к организации двойного крепления проводов на штыревых изоляторах для ЛЭП, проходящих по населенной местности;
- несвоевременном выполнении работ по замене дефектных опор ЛЭП.

2. Неудовлетворительное проведение осмотров ЛЭП, выразившееся в не выявлении:

- недопустимой степени загнивания стойки деревянной опоры №98;
- отклонения верхней части опоры №98 от вертикальной оси более допустимого;
- отсутствия двойного крепления проводов на штыревых изоляторах опор ЛЭП проходящих по населенной местности.

**9) Филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - «Калугаэнерго»**

**23.05.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом в РУ 10 кВ ТП 10/04 кВ.**

Место несчастного случая:

Калужская область, Дзержинский район, г. Кондрово, РУ 10 кВ ЗТП-380 Кондрово-Педучилище (далее-ТП).

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

23.05.2021 бригадой ОВБ внутри РУ 10 кВ ТП были обнаружены двое посторонних лиц, навесной замок от двери РУ 10 кВ отсутствовал (был взломан). Электромонтеры ОВБ попросили посторонних покинуть РУ 10 кВ. Однако, один из незаконно проникнувших в ТП задержался и проник в ячейку №21 РУ 10 кВ. Приблизившись к оборудованию, находящемуся под напряжением, на расстояние менее допустимого, он был поражен электрическим током.

Прибывшая бригада скорой медицинской помощи констатировала смерть пострадавшего.

Причины несчастного случая:

1. Незаконное проникновение в ТП со взлом навесного замка с целью хищения оборудования и цветных металлов.
2. Вскрытие пострадавшим двери ячейки №21 РУ 10 кВ ТП и приближение на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением.
3. Игнорирование знаков безопасности, нанесенных на двери ячейки №21 РУ 10 кВ ТП.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Поврежденный замок от дверей РУ 10 кВ ЗТП-380 Кондрово-Педучилище.

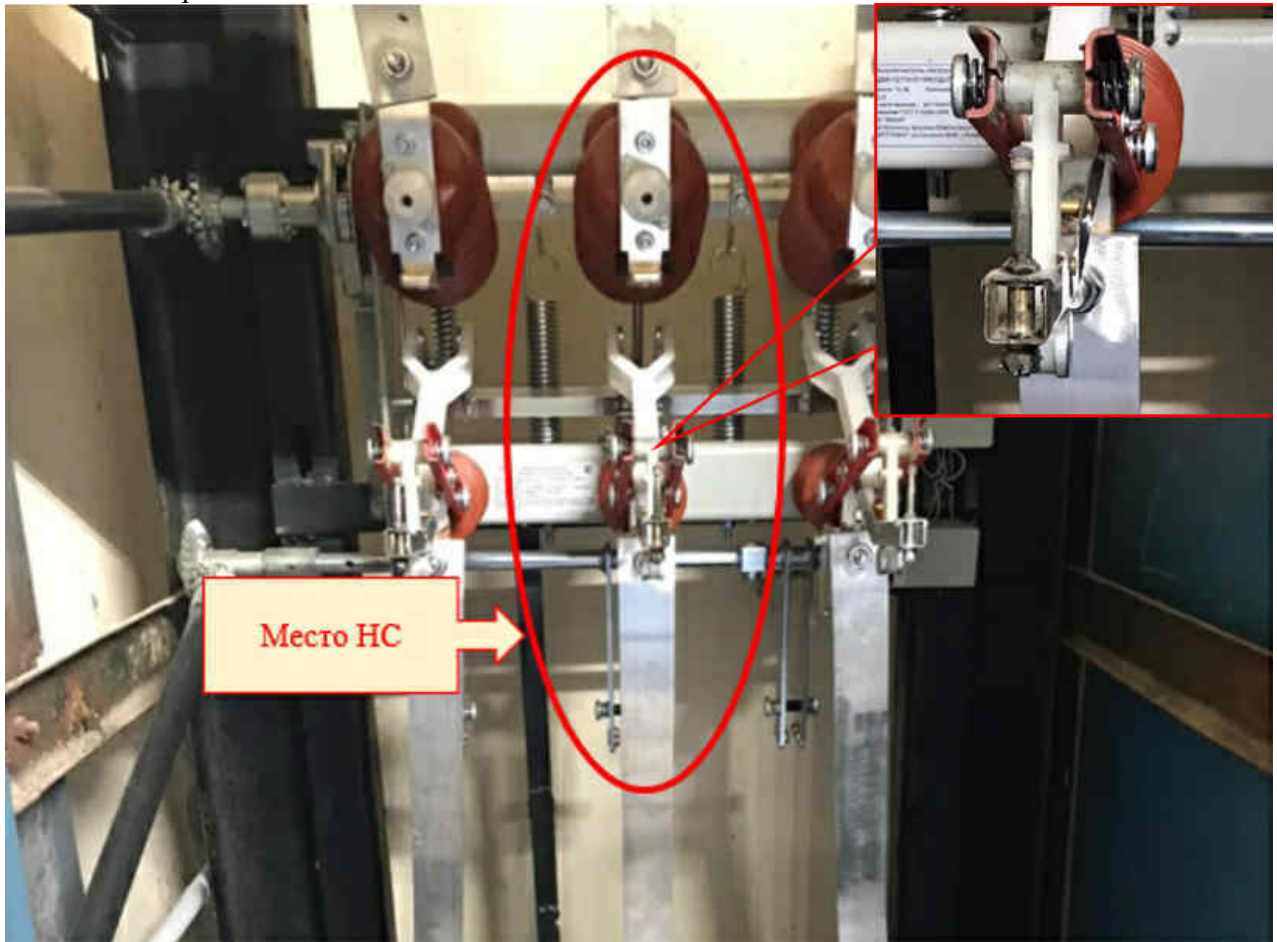




Входные двери ЗТП-380



Общий вид РУ 10кВ



Место несчастного случая. Обгоревшие контакты ВН ячейки №21.

**10) Карельский филиал ПАО «МРСК Северо-Запада»**

**28.05.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом при ловле рыбы в охранной зоне ВЛ 110 кВ**

Место несчастного случая:

Республика Карелия, Суоярвский район, в 3 км от н.п. Лоймола, ВЛ 110 кВ Лоймола-Суоярви (далее-ЛЭП), пролет опор №18-19.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

28.05.2021 бригадой ОВБ Суоярвского РЭС в 23:20 в пролете опор №18-19

ЛЭП на берегу реки Лоймоланьеки под проводами был обнаружен рыбак (пострадавший Н. 1998 года рождения) со следами воздействия электрической дуги. ЛЭП не отключалась.

Габарит проводов в пролете №№18-19 ЛЭП составляет 5,1 метра (соответствует требованию ПУЭ - 5м).

Причины несчастного случая:

1. Игнорирование пострадавшим знаков безопасности и информации об опасности рыбной ловли, размещенной на информационных щитах на опорах ЛЭП вблизи водоема.

2. Приближение углепластикового удилица к токоведущим частям ЛЭП, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

3. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Удилище со следами воздействия электрической дуги.



ВЛ 110 кВ Лоймола-Суоярви (Л-132), пролет опор №№18-19.



Пострадавший на месте несчастного случая.

### **11) Филиал «МРСК Центра» - Смоленскэнерго**

**07.06.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом при проникновении в РУ 10 кВ КТП с целью хищения металла.

Место несчастного случая:

Смоленская область, Рославльский район, д. Клин, КТП-2-2 Клин (далее-ТП).

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

07.06.2021 приблизительно в 0:10 с целью хищения цветного металла граждане Б. и К. прибыли к ТП. Сбив замок РУ 10 кВ, Б. приступил к откручиванию болтов крышки силового трансформатора, при этом приблизился к ошиновке крайней фазы, находящейся под напряжением, на недопустимое расстояние, попал под напряжение и погиб.

Причины несчастного случая:

1. Незаконное проникновение в РУ 10 кВ КТП-2-2 Клин с целью хищения черного и цветного металлов.
2. Приближение пострадавшего к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

### **Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Взломанный замок двери КТП



Общий вид КТП



Точка контакта  
пострадавшим  
ошиновки 10 кВ  
силового  
трансформатора

Место несчастного случая

### 12) Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»

12.06.2021 произошел групповой несчастный случай со сторонними лицами при ловле рыбы на ВЛ 110 кВ

Место несчастного случая:

Челябинская область, Копейский городской округ, пос. Октябрьский, озеро Рыбное, отпайка на ПС Октябрьская ВЛ 110 кВ Исаково-Коркино 2 ц (далее-ЛЭП), пролет опор №№ 29-30.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

12.06.2021 около 13:00 трое рыбаков (отец, сын и дядя) рыбачили на берегу. У одного из взрослых при ловле рыбы оборвалась леска, произошел инерционный рывок удилица назад, при этом конец лески достиг нижнего провода ЛЭП, находящегося за спиной рыбачившего. Произошла вспышка, двое мужчин, попав под действие электрической дуги, упали на землю.

В результате поражения электрическим током один рыбак погиб, второй получил 90% ожогов поверхности тела (травма относится к категории «тяжелая»), третий получил 3% ожогов поверхности тела (травма относится к категории «легкая»).

Габарит от провода ЛЭП до поверхности дамбы в месте происшествия составил 7,53 м (соответствует требованиям ПУЭ).

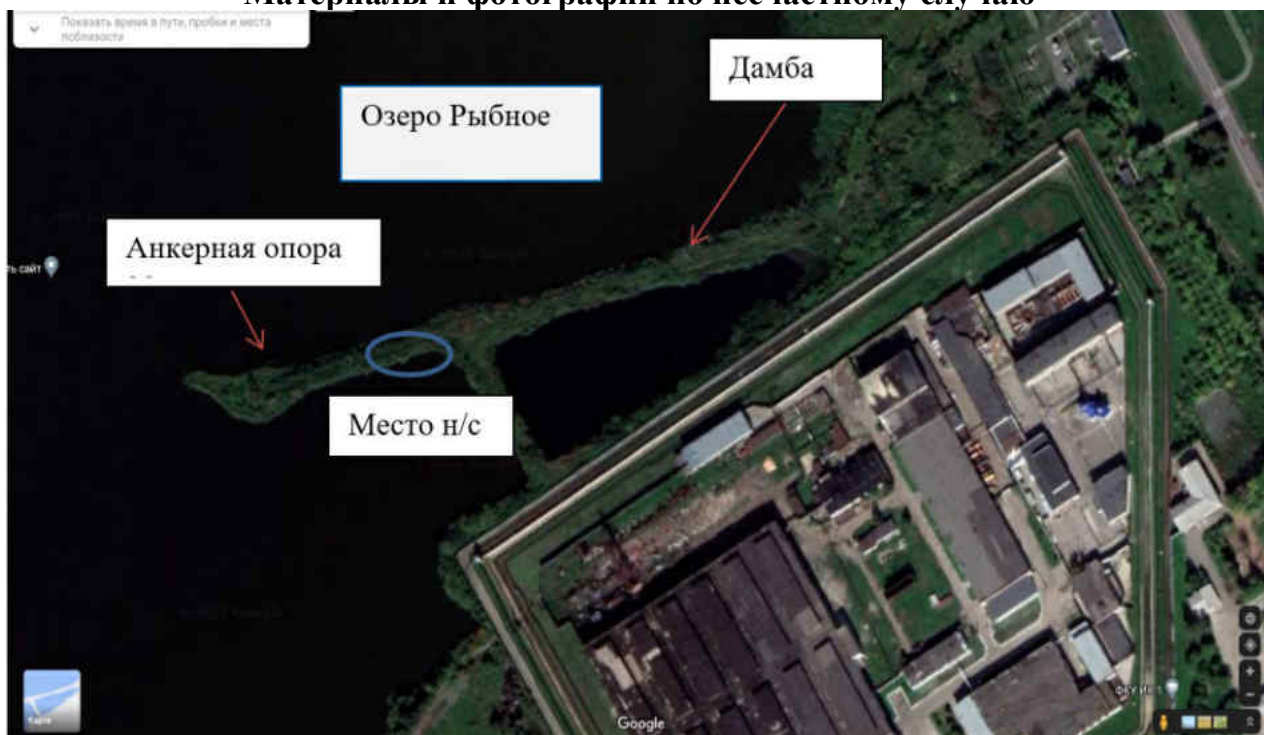
Причины несчастного случая:

1. Игнорирование пострадавшими знаков безопасности и информации об опасности рыбной ловли, размещенной на информационных щитах на опорах ЛЭП вблизи водоема.

2. Приближение удилица к токоведущим частям ЛЭП, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

3. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

### Материалы и фотографии по несчастному случаю



Фотография места несчастного случая со спутника.

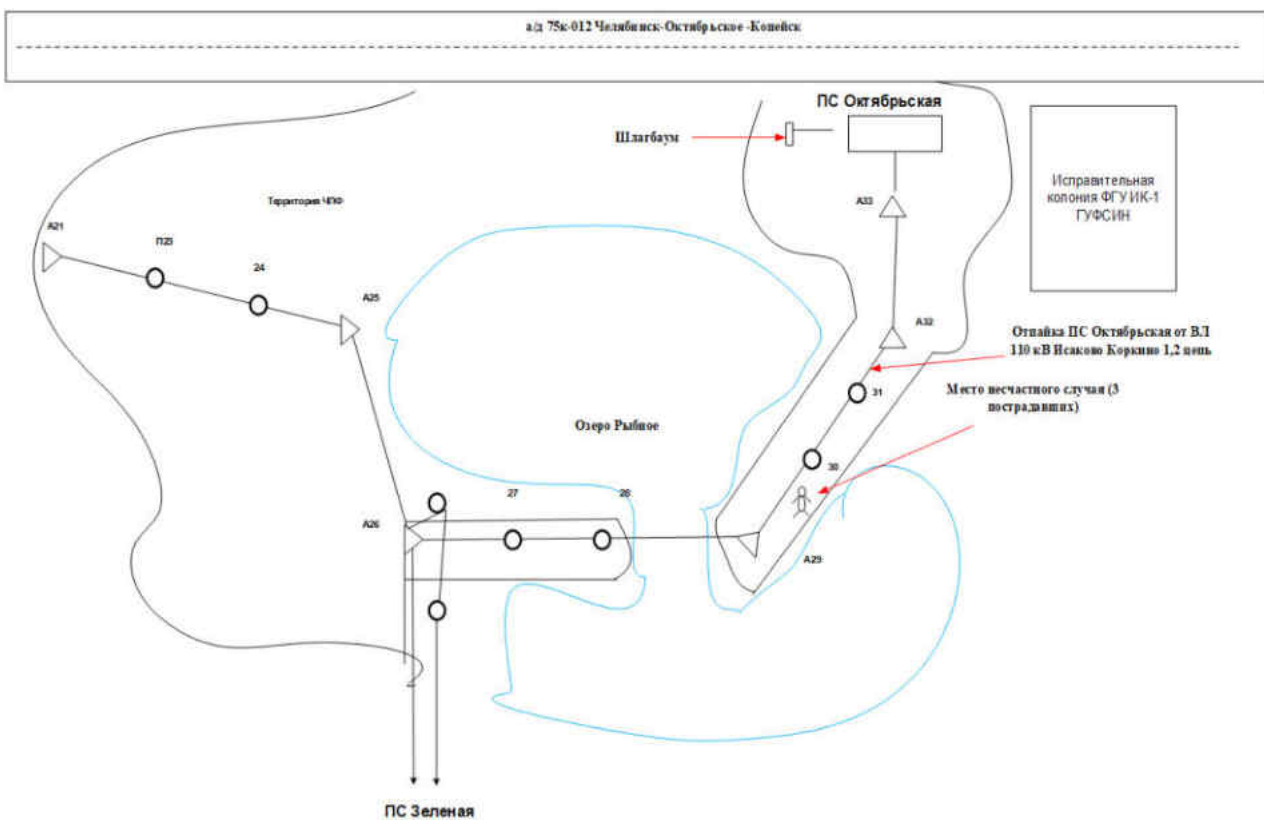


Схема несчастного случая.



Вид на опору №30 отпайки ЛЭП со стороны места происшествия.



Место несчастного случая.



Метки и остатки лески на нижнем проводе отпайки ЛЭП.

**13) Филиал ПАО «Россети Сибирь»-«Алтайэнерго»**  
**15.06.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом на ТП 10/0,4 кВ при попытке хищения оборудования и цветных металлов.

Место несчастного случая:

Алтайский край, Первомайский район, с. Новокраюшкино, ТП-30-8-17 (далее-

ТП), расположена в 300 метрах от населенного пункта.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

15.06.2021 в 11:30 работники прибывшей к ТП бригады по ремонту распределительных сетей Первомайского РЭС обнаружили около открытой двери РУ 0,4 кВ лежащего на земле без признаков жизни мужчину. Замки двери отсека трансформатора и РУ 0,4 кВ были взломаны. Было повреждено оборудование 0,4 кВ, оторваны от трансформаторов тока жилы кабеля на шкаф учета электрической энергии. Рядом с ТП со стороны РУ 0,4 кВ лежал металлический лом, которым и были взломаны двери.

Причины несчастного случая:

1. Незаконное проникновение в РУ 0,4 кВ ТП с целью хищения оборудования и цветных металлов.
2. Приближение на недопустимое расстояние к токоведущим частям РУ-0,4 кВ, находящимся под напряжением.

#### 14) Филиал ПАО «Россети Юг» - «Ростовэнерго»

17.06.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом при прикосновении к оборванному проводу ВЛ 0,4 кВ

Место несчастного случая:

Ростовская область, с. Троицкое, ВЛ 0,4 кВ №2 от КТП 10/0,4 кВ №276 (далее-ЛЭП), пролет опор №№14-15.

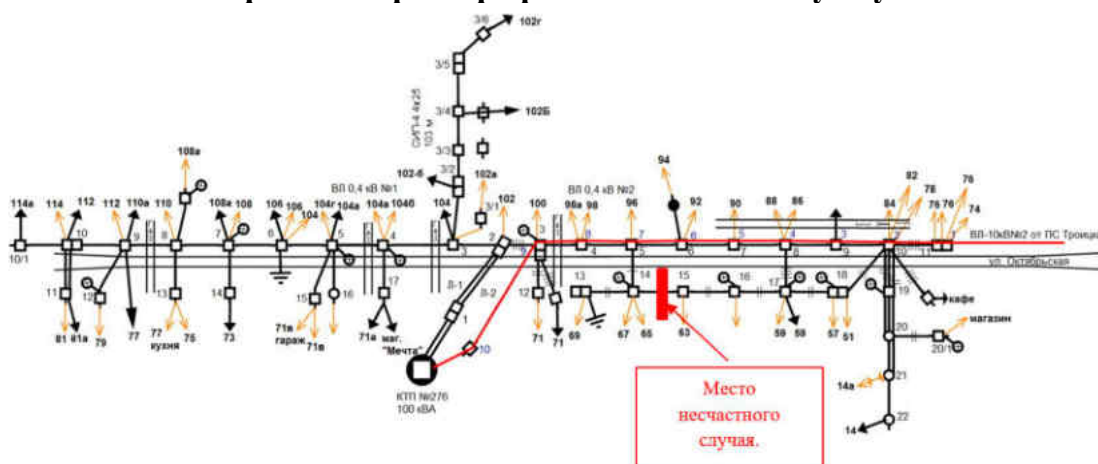
В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

17.06.2021 примерно в 20:30 в с. Троицкое, по ул. Октябрьская, рядом с домом №94, женщина (пострадавшая) вышла из личного автомобиля и подошла к шелковичному дереву, с целью сбора ягод, на ветках которого висел оборванный (в результате воздействия неблагоприятных метеорологических явлений) провод фазы «А» ЛЭП. В ходе сбора ягод, пострадавшая обеими руками взялась за висящий на дереве оборванный провод ЛЭП, находящийся под напряжением, и была смертельно поражена электрическим током

Причина несчастного случая:

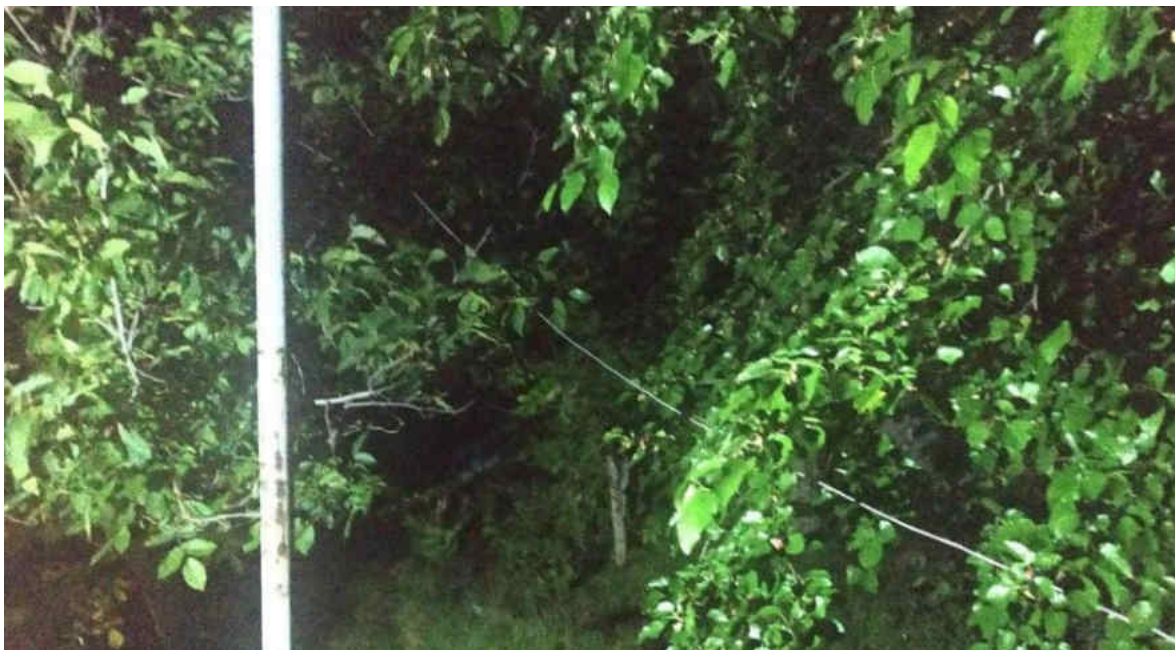
Приближение на недопустимое расстояние к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением.

#### Материалы и фотографии по несчастному случаю



Место несчастного случая на поопорной схеме ЛЭП





Оборванный провод на ветках дерева в пролете опор №№14-15 ЛЭП.

**15) Филиал ПАО «Россети Волга» - «Оренбургэнерго»**

**23.06.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом (ребенком) при прикосновении к оборванному проводу ВЛ 0,4 кВ**

Место несчастного случая:

Оренбургская область, Гайский район, с. Новочеркасск. ВЛ 0,4 кВ Л-1 от ТП-47 (далее ЛЭП), пролет опор №№4-5.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

23.06.2021 под воздействием ветровых нагрузок оборвался фазный магистральный провод на опоре №5 ЛЭП в пролете опор №№4-5. Провод, упав оборванным концом на кустарник, повис в воздухе на расстоянии 50-60 см от уровня земли. Ребенок (мальчик), пробегая мимо, коснулся провода ЛЭП, находящегося под напряжением, был поражен электрическим током и погиб.

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная эксплуатация ЛЭП выразившаяся в:

1.1. Подключении двух потребителей медными проводами путем «накрутки» на алюминиевый провод «А 35», что привело к повышенному окислению, повышенному нагреву мест подключения и изменению свойств провода «А 35» (стал менее эластичным).

1.2. Неправильно выбранном и установленном ранее автоматическом выключателе АВ 0,4 кВ (выяснено после проведения замера 24.06.2021 цепи «фаза-нуль» и соответствующих расчетов).

2. Приближение на недопустимое расстояние к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Фрагмент провода в месте излома



Общий вид места несчастного случая.



Общий вид изолятора, на котором произошел излом фазного магистрального провода



Общий вид места происшествия.

**16) Филиал ПАО «МРСК Центра» - Тверьэнерго**

**24.06.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом при подъеме на опору и прикосновении к проводу ВЛ 0,4 кВ**

Место несчастного случая:

Тверская область, Калининский район, д. Жорновка, ВЛ 0,4 кВ №1 от ТП №101 фидера №06 от ПС 35/10/6 кВ (далее-ЛЭП), опора №10.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

24.06.2021 пострадавший, с целью выяснения причины мигания света в доме по просьбе одного из жителей д. Жорновка, поднялся с применением когтей на деревянную опору №10 ЛЭП. Находясь на опоре, он коснулся фазного провода, находящегося под напряжением, и упал с высоты около 5 метров. Прибывшая бригада скорой медицинской помощи констатировала смерть пострадавшего.

Причины несчастного случая:

1. Подъем на опору ЛЭП и приближение на недопустимое расстояние к проводу, находящемуся под напряжением.

2. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

### Материалы и фотографии по несчастному случаю



Место несчастного случая, опора ЛЭП №10

### Несчастные случаи, относящиеся к категории «тяжелые»

#### 1) Филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»

**10.04.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом на ВЛ 110 кВ в Челябинском РЭС ПО Центральные ЭС.

Место несчастного случая:

Челябинская область, Челябинский городской округ, п. Шагол, двухцепная ВЛ 110 кВ Шагол - КПД, Шагол - Бульварная (далее-ЛЭП), пролет опор №№6-7.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

10.04.2021, установив под проводами ЛЭП манипулятор Hyundai HD78, машинист Ч., в момент подъема груза из кузова автомобиля, отвлеченный телефонным разговором, допустил приближение стрелы манипулятора к нижнему

проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, на недопустимое расстояние. В результате поражения электрическим током пострадавший получил термические ожоги общей площадью 53%.

Причины несчастного случая:

1. Производство работ с применением подъемных сооружений в охранной зоне ЛЭП без согласования работ с эксплуатирующей организацией.

2. Нарушение собственником и арендатором земельного участка п. 8, 9 Постановления Правительства РФ №160 от 24.02.2009 года «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», выразившееся в действиях, которые нарушили безопасную работу объекта электросетевого хозяйства, в том числе повлекли причинение вреда здоровью граждан.

3. Приближение стрелы манипулятора к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, на недопустимое расстояние.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Повреждение нижнего провода ЛЭП



Место несчастного случая.

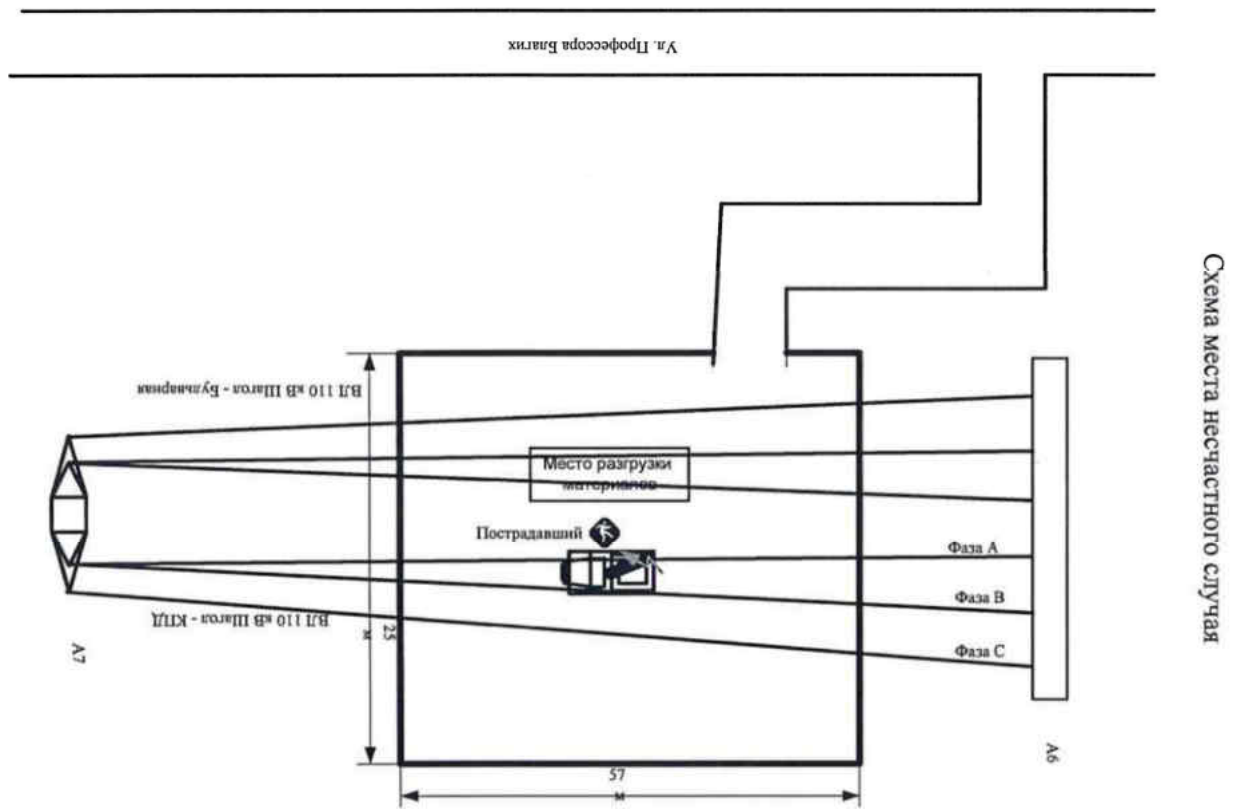


Схема несчастного случая.



Обгоревшая одежда пострадавшего.



Аутригер манипулятора со следами протекания тока КЗ

**2) Филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго»**

**15.04.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом в охранной зоне ВЛ 10 кВ Таксимовского РЭС ПО Байкальские ЭС.

Место несчастного случая:

Республика Бурятия, Муйский район, городское поселение Северомуйское, ВЛ 10 кВ ф. 5810 от ПС 220 кВ «Акусикан» (далее-ЛЭП), пролет опор №№7/5-7/6.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

14.04.2021 подростки К. (пострадавший), Х. и М. играли вблизи котельной, расположенной рядом с ЛЭП. Во время игры К. поднялся на бесхозную металлическую емкость, размещенную в охранной зоне под проводами ЛЭП в пролете опор №№7/5-7/6. Находясь на верху емкости, К. приблизился на недопустимое расстояние к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, был поражен электрическим током, потерял равновесие и упал на землю.

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная эксплуатация ЛЭП выразившаяся в нарушение требований ПУЭ в части соблюдения нормативных расстояний от уровня земли до нижнего провода в пролете опор №№7/5-7/6 (расстояние от уровня земли до нижнего провода составляет 4 метра, при нормативном значении 7 метров);

2. Неудовлетворительное проведение осмотров ЛЭП выразившееся в не качественном проведении периодических осмотров ВЛ персоналом Таксимовского РЭС (не выявленное нарушение охранной зоны ВЛ в пролете опор №№7/5-7/6, нахождение под проводами ВЛ установленной бесхозной металлической емкости) и, как следствие, не принятие мер по ее удалению из пределов охранной зоны.

3. Несанкционированное размещение металлической емкости в пролете опор № 7/5-7/6 ВЛ-10 кВ Ф.5810.

4. Приближение пострадавшего К. к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**

Место происшествия, пролет опор № 7/5-7/6 ВЛ-10 кВ ф. 5810 от ПС 220 кВ «Акусикан»  
(металлическая емкость)



Место несчастного случая пролет опор № 7/5-7/6 ВЛ-10 кВ ф. 5810 (расстояние 1,3 м)

**3) Филиал ПАО «Россети Северный Кавказ» - «Ставропольэнерго»**

**16.05.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом при ловле рыбы в охранной зоне ВЛ 110 кВ**

Место несчастного случая:

Ставропольский край, г. Невинномысск, ВЛ 110 кВ Ново-Невинномысская-КПФ (далее-ЛЭП), пролет опор №№10-11.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

16.05.2021 в 12:00 работниками ЛУЧ-2 ЗЭС при осмотре ЛЭП на участке опор №№10-11 были обнаружены следы перекрытия на проводе (фаза «С» левая нижняя), на проводе и грозотросе остатки лески, на земле остатки удилица. Также были найдены рыболовные снасти и вещи пострадавшего.

Причины несчастного случая:

1. Игнорирование пострадавшими знаков безопасности и информации об опасности рыбной ловли, размещенной на информационных щитах на опорах ЛЭП вблизи водоема.

2. Приближение пострадавшим удилица к токоведущим частям ЛЭП, находящимся под рабочим напряжением, на расстояние менее допустимого.

3. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых



действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

**4) Филиал ПАО «Россети Ленэнерго» - Санкт-Петербургские ВЭС**

**20.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом при приближении стрелы буровой установки к проводу ВЛ 110 кВ.

Место несчастного случая:

ВЛ 110 кВ Дубровская ТЭЦ - ГПП-1 Ижорский завод с отпайками (далее-ЛЭП), пролет опор №№134-135.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

Сторонней организацией АО «БУЕР» с привлечением субподрядной организации АО «Геокротон» проводились дорожные работы в районе г. Колпино по Вознесенскому шоссе. Работы в охранной зоне ЛЭП с филиалом ПАО «Россети Ленэнерго» «Санкт-Петербургские высоковольтные электрические сети» не согласовывались, допуск организации для работ в охранной зоне ЛЭП не проводился. 20.05.2021 в 14:15 в пролете опор №№134-135 ЛЭП при перемещении самоходной буровой установки на гусеничном ходу в рабочем (вертикальном) положении (высота около 11 м), управляемой через дистанционный пульт (присоединен с помощью кабеля) работником АО «Геокротон» (пострадавший), произошло приближение установки на недопустимое расстояние к проводам ЛЭП, находящимся под напряжением. В результате перекрытия на технику, возгорания дистанционного пульта управления и одежды пострадавший получил ожоги 30% поверхности тела и сотрясение головного мозга из-за на землю.

Причины несчастного случая:

1. Нарушение п. 8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

2. Производство работ в охранной зоне ЛЭП без согласования работ с эксплуатирующей организацией.

3. Приближение самоходной буровой установки к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, на недопустимое расстояние.

**5) Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» - Ленинградское ПМЭС**

**21.06.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом в охранной зоне ВЛ 220 кВ.

Место несчастного случая:

Ленинградская область. ВЛ 220 кВ Сясь – Колпинская 1 цепь (далее-ЛЭП), пролет опор №№307-308.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

21.06.2021 во время послеаварийного осмотра в пролете опор №№307-308 ЛЭП

были обнаружены следы перекрытия на проводе фазы «А», под проводами находился самосвал со следами воздействия электрической дуги на кузове. По сообщению организации-владельца автомобиля, короткое замыкание произошло при попытке поднятия водителем защитного тента.

По данным паспорта ЛЭП габарит до земли в пролете опор №№307-308 составляет 6,05 м (не соответствует требованиям ПУЭ должно быть 7 м).

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная эксплуатация ЛЭП, выразившаяся в не выявлении несоответствия габаритов проводов, пересекающих дорогу в пролете опор № 307-308, требованиям ПУЭ.

2. Отсутствие дорожных знаков, ограничивающих габарит транспортных средств в месте пересечения автомобильной дороги и ЛЭП в пролете опор №№307-308.

3. Приближение пострадавшим кузова автомобиля к токоведущим частям ЛЭП, находящимся под напряжением, на недопустимое расстояние.

4. Нарушение пострадавшим п. 8 Постановления Правительства РФ №160 от 24.02.2009 года «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», выразившееся в действиях, которые нарушили безопасную работу объекта электросетевого хозяйства, в том числе повлекли причинение вреда здоровью граждан.

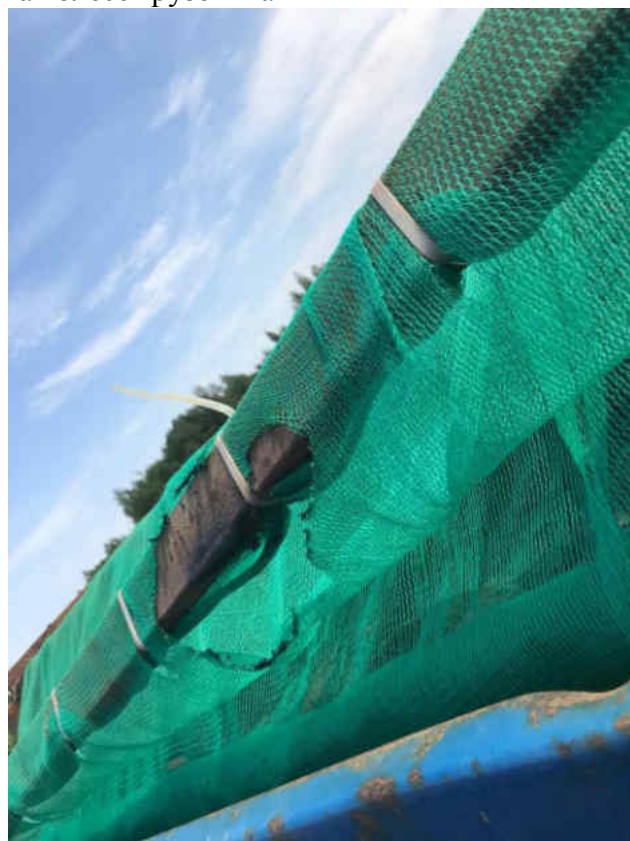
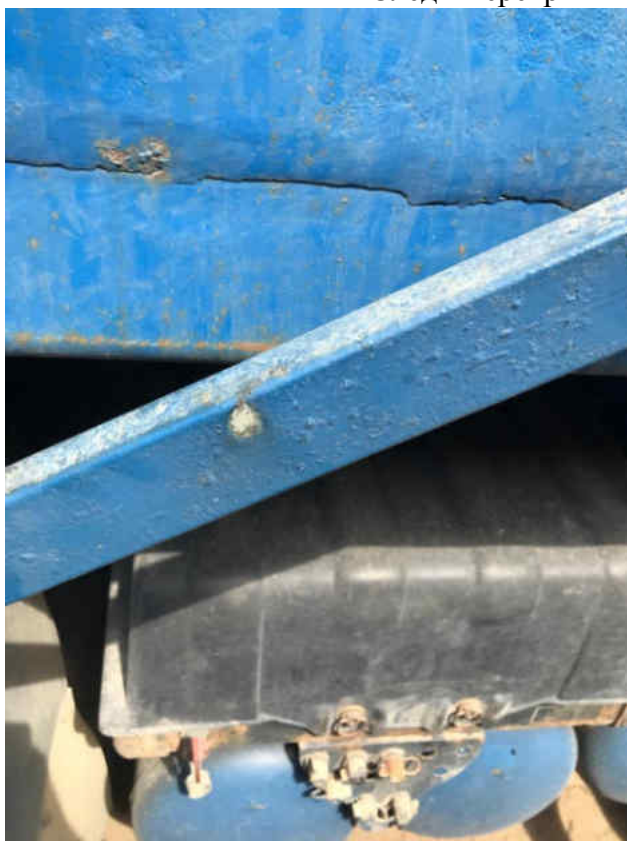
### **Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Самосвал под проводами ВЛ 220 кВ Сясь – Колпинская в пролете опор № 307-308



Следы перекрытия на колесе грузовика



Следы перекрытия на кузове грузовика

**6) Филиал ПАО «Россети Московский регион» - Новая Москва**  
**24.06.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом (работником АО «МОЭСК - Инжиниринг») при выполнении работ по монтажу соединительной муфты на КЛ 10 кВ.

Место несчастного случая:

Троицкий административный округ г. Москвы, д. Песье, КЛ 10 кВ фидер 5 от ПС 706 до ТП-1217 (далее-КЛ).

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

Персонал АО «МОЭСК-Инжиниринг» был допущен к производству работ на объектах филиала «Новая Москва» в качестве командированного персонала.

24.06.2021 бригаде работников АО «МОЭСК-Инжиниринг» было поручено по наряду-допуску №315 выполнить монтаж соединительной муфты на КЛ. Наряд-допуск выдал главный инженер Троцкого РЭС (далее - ТРЭС) Ф., допускающий - мастер мобильной бригады ТРЭС М., остальные работники АО «МОЭСК - Инжиниринг»: ответственный руководитель работ - Щ., производитель работ - П., члены бригады - З. и К. Для подготовки рабочего места КЛ была отключена и заземлена. В 13:07 допускающим М. бригада была допущена к работе.

В 14:24 не удостоверившись, что работа будет выполняться на подлежащем ремонту кабеле, не выполнив прокол кабеля для проверки отсутствия напряжения, член бригады З. выполнил разрезку кабеля КЛ 10 кВ фид. 5 с ПС 706 до ТП-1217, находящегося под напряжением, вместо КЛ 10 кВ ф. 10 с ПС 706 до ТП-1217, в результате чего произошло короткое замыкание. Пострадавший З. получил ожоги 15% поверхности тела.

#### Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная организация работ, выразившаяся в:
  - невыполнении требований правил охраны труда при эксплуатации электроустановок в части подготовка рабочего места (не выполнен прокол кабеля работником АО «МОЭСК-Инжиниринг» производителем работ П. совместно с ответственным руководителем работ Ш. и допускающим М.);
  - формальной проверке подготовки рабочего места со стороны ответственного руководителя работ Ш. и допускающего М. (перед допуском и началом работ не удостоверились, что работа будет выполняться на подлежащем ремонту кабеле).
2. Пострадавший З. приступил к выполнению работ, не потребовав проверки отсутствия напряжения - прокола кабеля.

#### **Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Ножницы для резки кабеля на месте несчастного случая.

7) **Филиал «Россети Сибирь» - «Бурятэнерго»**

**28.06.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом (ребенком) при приближении к провисшему проводу ВЛ 10 кВ**

Место несчастного случая:

Бичурский район, с. Улусу Дабатуй, ВЛ 10 кВ ф. Ш-3 от ПС 35 кВ «Шибертуй» (далее-ЛЭП), пролет опор №№75-75/1.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

28.06.2021 подросток, передвигаясь по улице Школьная, приблизился к провисшему над землей проводу в пролете опор №№75-75/1 ЛЭП, находящемуся под напряжением, на недопустимое расстояние и был поражен электрическим током.

Расстояние от поверхности земли до провисшего провода ЛЭП в месте несчастного случая составляло 1,6 м.

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительная эксплуатация ЛЭП выразившаяся в:

1.1 Нарушении крепления траверсы на анкерной опоре №75: в конструкции крепления траверсы отсутствуют два верхних подтраверсника из-за чего с ослабленного крепления траверсы произошел срыв двух изоляторов со штырей (расстояние от поверхности земли до провода ЛЭП после срыва изоляторов составило 1,6 м.).

1.2 Одиарном креплении проводов ЛЭП, проходящей по населенной местности (на промежуточной опоре №75/1).

1.3 Неудовлетворительном контроле (проведении осмотров) за электросетевыми объектами, проходящими по населенной местности (пунктам), (невыявленное нарушение крепления траверсы на анкерной опоре №75 при проведении периодического осмотра воздушной линии в марте 2021 и при периодическом осмотре электромонтерами в декабре 2020).

1.4 Неудовлетворительной организации проведения технического обслуживания и ремонтов ЛЭП.

2. Приближение пострадавшего к токоведущим частям ЛЭП, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Место несчастного случая, провисший над землей провод ЛЭП в пролете опор №№75-75/1



Состояние анкерной опоры №75 ЛЭП, срыв изоляторов со штырей.

### **Несчастные случаи, относящиеся к категории «легкие»**

#### **1) Филиал ПАО «Россети Волга» - «Чувашиэнерго»**

**08.04.2021** произошел групповой несчастный случай со сторонними лицами при приближении стрелы бура к проводу ВЛ 110 кВ.

Место несчастного случая:

Чувашская Республика, Ибресинский район, охранная зона ВЛ 110 кВ Канаш-Буинск (далее-ЛЭП), пролет опор №№71-72.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

08.04.2021 сотрудниками ООО «Головной институт изысканий» в Ибресинском районе Чувашской Республики проводились проектно-изыскательские работы по строительству скоростной автотрассы «Москва-Казань» с выемкой грунта из шурфов. В целях выемки грунта машинист буровой установки заехал под

провода ЛЭП в середине пролета опор №№71-72, после чего поднял стрелу и приблизил ее на недопустимое расстояние к нижнему проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением. В результате прохождения электрического тока пострадали два работника ООО «Головной институт изысканий»: один получил ожоги 2~3 ст. тяжести, электроожоги кистей, запястий, стоп; второй получил незначительные ожоги.

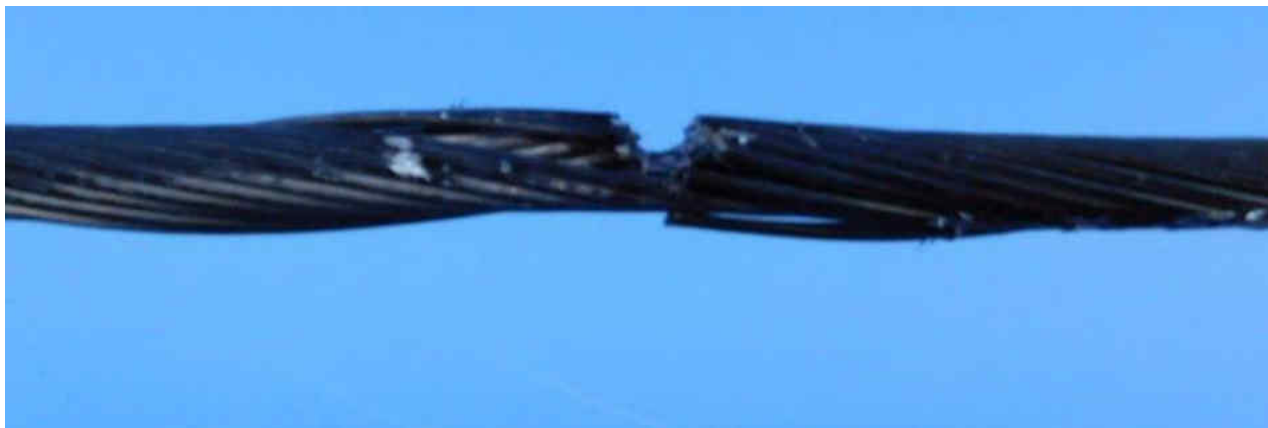
Работы в охранной зоне ЛЭП в пролете опор №№71-72 проводились без получения разрешения филиала ПАО «Россети Волга» - «Чувашэнерго».

Причины несчастного случая:

1. Нарушение работниками сторонней организации ООО «Головной институт изысканий» п 8,9,10,12 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (ПП РФ от 24.02.2009 № 160).

2. Приближение стрелы бурильной установки к проводам ЛЭП, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Место повреждения провода фазы «В»



Местонахождение бурильной установки под ВЛ 110 кВ в пролете опор №№71-72

## **2) Филиал ПАО «МРСК Центра» - Курскэнерго**

**01.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом (подростком) при проникновении в ЗТП 10/0,4 кВ Обоянского РЭС.

Место несчастного случая:

Курская область, Обоянский район, с. Афанасьево, ЗТП 172.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

01.05.2021 группа подростков (молодой человек и две девушки) находились в бытовом помещении охраны фермы. В связи с прибытием руководства фермы подростки приняли решение спрятаться в здании ЗТП 172. Они поднялись на второй этаж и проникли в РУ 10 кВ, сбив проушину навесного замка на левой створке двери. Одна из девушек проникла в камеру выключателя нагрузки 10 кВ, приблизилась к токоведущим частям, находящимся под напряжением, и получила электротравму: ожоги лица и правой руки 1-2 степени общей площадью 10 %.

Причины несчастного случая:

1. Незаконное проникновение в РУ 10 кВ ЗТП 172.
2. Приближение пострадавшей к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого.



### Материалы и фотографии по несчастному случаю



Место несчастно случая РУ 10 кВ ЗТП 172 (ячейка 10 кВ присоединения Т-1)



Бутылка из-под спиртного напитка, распитая подростками

#### **3) Филиал ПАО «Россети Северный Кавказ»-«Севкавказэнерго»**

**03.05.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом (подростком) на ВЛ 6 кВ.

Место несчастного случая:

Республика Северная Осетия-Алания, Пригородный район, с. Октябрьское, ВЛ 6 кВ Ф-22 ПС 110 кВ Карца (далее-ЛЭП), пролет опор №№1-2, пересечение с проселочной дорогой.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

03.05.2021 трое подростков несли металлическую трубу и, пересекая дорогу в пролете опор №№1-2 ЛЭП, допустили приближение верхнего конца трубы к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением. В результате произошло перекрытие между

проводом левой фазы ЛЭП и металлической трубой. Один из подростков был поражен электрическим током.

Габарит провода левой фазы относительно земли составляет 7,02 м (соответствует требованиям ПУЭ), длина трубы составляет 6,74 м.

Причины несчастного случая:

1. Нарушение п 8. «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (ПП РФ от 24.02.2009 № 160).

2. Приближение металлической трубы к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением, на расстояние менее допустимого.

**4) Филиал ПАО «МРСК Центра» - Ярэнерго**

**07.05.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом на ВЛ 10 кВ Северо-Восточного РЭС.**

Место несчастного случая:

Ярославская область, Первомайский район, село Кукобой, ВЛ 10 кВ №2 Кукобой ПС 35 кВ Великовская (далее-ЛЭП).

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

07.05.2021 при вывозе лесоматериала в пролете опор №№294-295 ЛЭП водитель Ч. допустил касание стрелой крана-манипулятора провода, находящегося под напряжением. Увидев, что стрела крана-манипулятора касается провода, он вышел из кабины и был поражен электрическим током.

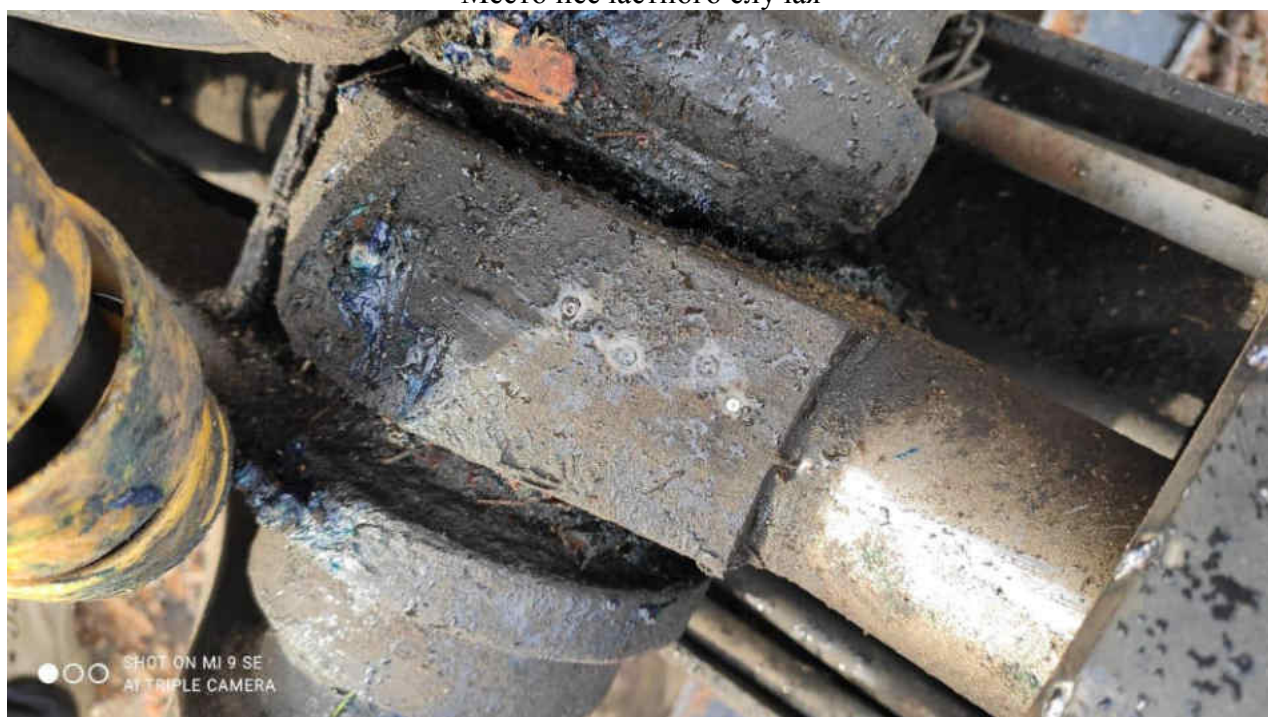
Причины несчастного случая:

1. Нарушение водителем лесовоза с краном-манипулятором п 8. «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», в части запрета осуществления любых действий, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан (ПП РФ от 24.02.2009 № 160).

2. Приближение пострадавшим стрелы крана-манипулятора к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**

Место несчастного случая



Электрические метки на кране-манипуляторе

**5) Филиал ПАО «Россети Волга» - Ульяновские РС**

**05.06.2021 произошел несчастный случай со сторонним лицом (ребенком) при касании оборванного провода ВЛ 0,4 кВ.**

Место несчастного случая:

Ульяновская область, Радищевский район, с. Адоевщина, ВЛ 0,4 кВ фидер № 2 от КТП-43352/160 ВЛ 10 кВ №6 ПС 35 кВ «Дмитриевка» (далее-ЛЭП), пролет опор №№217-218.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

05.06.2021 жительница с. Адоевщина обнаружила в пролете опор №№217-218 ЛЭП обрыв провода, предупредив находящегося рядом с проводом мальчика о том, что оборванный провод брать в руки нельзя, и зашла в дом. Однако мальчик коснулся провода руками и попал под напряжение. В результате поражения электрическим током мальчик получил повреждения средней степени тяжести и термический ожог 1-2 ст. области лица, кистей рук, груди.

Причины несчастного случая:

1. Неудовлетворительный осмотр ЛЭП, проведенный персоналом Радищевского РЭС в январе 2021, не выявивший наличия ДКР в охранной зоне ЛЭП.
2. Обрыв фазного провода ЛЭП вследствие падения ДКР из-за ветровых нагрузок в течение нескольких дней при прохождении атмосферного грозового фронта.
3. Прикосновение пострадавшего к проводу ЛЭП, находящемуся под напряжением.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**

Общий вид места происшествия



Обрыв провода в пролете № 217-218 ЛЭП

**б) Филиал ПАО «Россети Московский регион» - Новая Москва**

**17.06.2021** произошел несчастный случай со сторонним лицом при **преднамеренном проникновении в ТП 6/0,4кВ.**

Место несчастного случая:

КТП-449 6/0,4кВ (далее-ТП), установлена в г. Москва, поселок Кокошкино, ВЛ 6 кВ, фидер 17 от ПС № 124.

В результате расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено следующее:

17.06.2020 гражданин М. перелез через ограждение ТП, залез на крышу ТП и, приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущим частям 6 кВ, находящимся под напряжением, попал под действие электрического тока. В результате поражения электрическим током пострадавший получил ожоги обеих рук.

Со слов пострадавшего, он состоит на учете в психоневрологическом диспансере и пытался совершить суицид.

Причина несчастного случая:

Преднамеренные действия пострадавшего с приближением к токоведущим частям 6 кВ на расстояние, менее допустимого.

## Список рассылки:

<b>«Россети Кубань»</b>			
1.	ЭБЗЕЕВ Борис Борисович	-	И.о. Генерального директора ПАО «Россети Кубань»
<b>«Россети Центр»/«Россети Центр и Приволжье»</b>			
2.	МАКОВСКИЙ Игорь Владимирович	-	Генеральный директор ПАО «Россети Центр» - управляющей организации ПАО «Россети Центр и Приволжье»
<b>«Россети Волга»</b>			
3.	РЯБИКИН Владимир Анатольевич	-	Генеральный директор ПАО «МРСК Волги»
<b>«Россети Северный Кавказ»</b>			
4.	ЛЕВЧЕНКО Роман Алексеевич	-	И.о. Генерального директора ПАО «Россети Северный Кавказ»
<b>«Россети Московский регион»</b>			
5.	СИНЮТИН Петр Алексеевич	-	Генеральный директор ПАО «Россети Московский регион»
<b>«Россети Юг»</b>			
6.	ЭБЗЕЕВ Борис Борисович	-	Генеральный директор ПАО «Россети Юг»
<b>«Россети Северо-Запад»</b>			
7.	ПИДНИК Артем Юрьевич	-	Генеральный директор ПАО «МРСК Северо-Запада»
<b>«Россети Сибирь»</b>			
8.	АКИЛИН Павел Евгеньевич	-	Генеральный директор ПАО «Россети Сибирь»
<b>«Россети Урал»</b>			
9.	БОЛОТИН Владимир Анатольевич	-	Генеральный директор ОАО «МРСК Урала»
<b>«Россети Ленэнерго»</b>			
10.	КУЗЬМИН Игорь Анатольевич	-	И.о. Генерального директора ПАО «Ленэнерго»
<b>«Россети Тюмень»</b>			
11.	СОЛДАТЕНКО Алексей Владимирович	-	Генеральный директор АО «Россети Тюмень»
<b>«Россети Томск»</b>			
12.	ПЕТРОВ Олег Валентинович	-	Генеральный директор ПАО «ТРК»
<b>«Россети Янтарь»</b>			
13.	ПИДНИК Артем Юрьевич	-	И.о. Генерального директора АО «Янтарьэнерго»
<b>«Россети ФСК ЕЭС»</b>			
14.	Мальцев Алексей Александрович	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока
15.	Терсков Александр Владимирович	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Сибири

16.	Жуйков Евгений Николаевич	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Урала
17.	Кольцов Андрей Валерьевич	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги
18.	Дёмин Сергей Александрович	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Центра
19.	Очайкин Дмитрий Валерьевич	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Северо-Запада
20.	Солод Александр Викторович	-	Генеральный директор филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Юга