

## Приложение 1

### Авария с повреждением сельскохозяйственной техники:

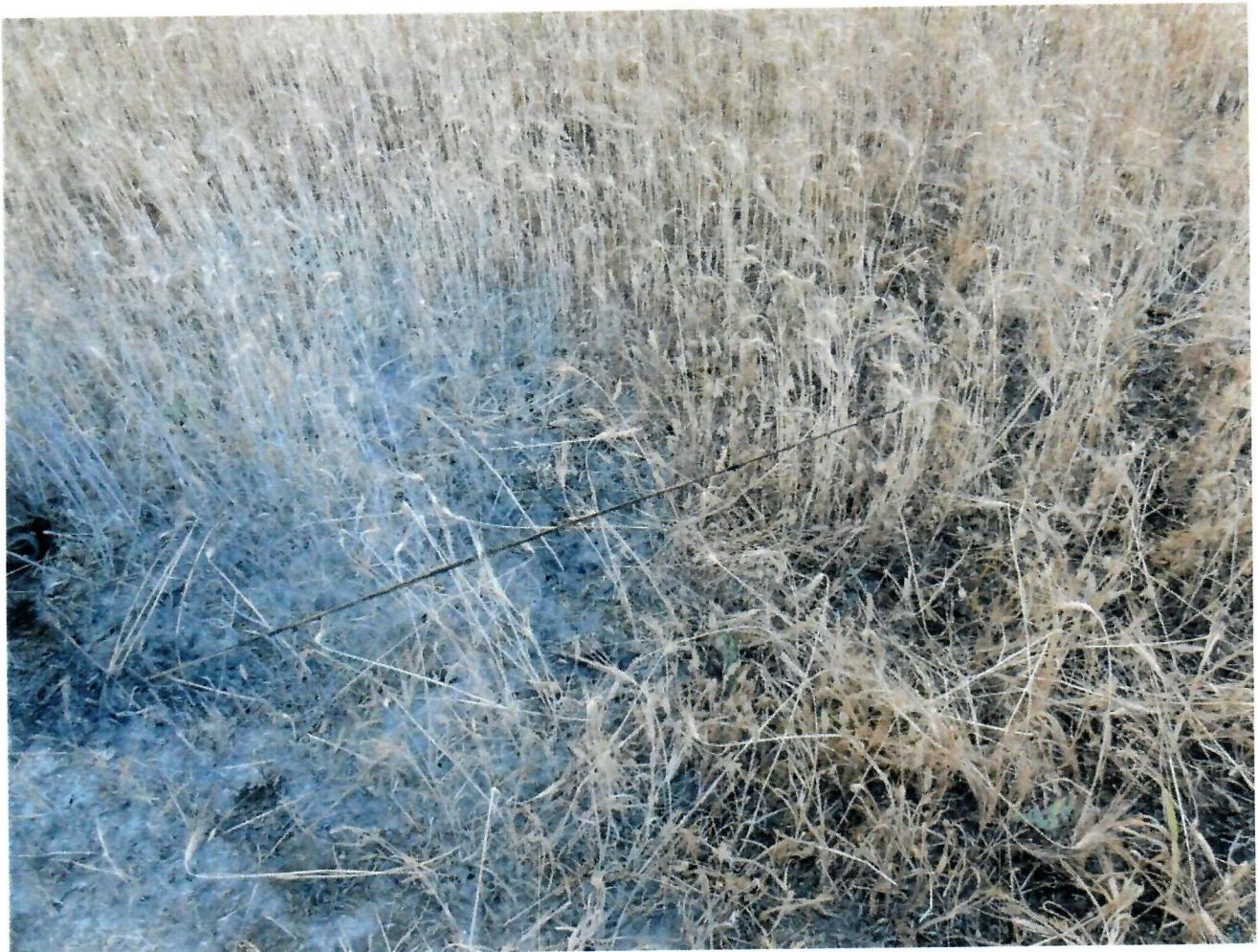
08.09.2015 в филиал ПАО «ФСК ЕЭС» – Южно-Уральское ПМЭС отключалась ВЛ 220кВ Карталы 220 от НВЧЗ.

Причиной отключения ВЛ 220кВ ТрГРЭС – Карталы явилось короткое замыкание в пролете №344-345 в результате перекрытия с провода ВЛ фазы «А» на антенну (кустарного производства) негабаритного комбайна марки «Vektor 410» при проезде его под проводами ВЛ во время проведения сельскохозяйственных работ в охранной зоне ВЛ.

Измеренные габариты комбайна: 4,5м – высота комбайна, ~1,5м – оставшаяся длина антенны. Таким образом, общая высота комбайна с антенной составляет ~6,0м и значительно превышает установленные нормативы габаритов для транспортных средств.



Комбайн с выгоревшей кабиной



Антенна комбайна, которая стала причиной короткого замыкания

## **1. Филиал ПАО «Ленэнерго» - «Пригородные электрические сети»**

05.08.2017 в 12 час 04 мин при выполнении работы по разгрузке бытовки краном-манипулятором работник ООО «Стройинвест» Кондратьев О.В. (пострадавший) установил кран-манипулятор непосредственно под проводами ВЛ 10 кВ ф.191-14 в пролете опор № 84 и № 85.

В ходе выполнения работ по разгрузке бытового вагончика стрела крана-манипулятора была приближена на недопустимое расстояние к ВЛ 10 кВ ф. 191-14 Л-ГП-7-5568, в результате чего Кондратьев О.В. попал под напряжение и получил смертельную электротравму.

Второй работник (Гаспарян Г.В.), находясь в непосредственной близости от пострадавшего, попытался оказать ему помощь, в результате чего также получил электротравму.

Свидетелями была вызвана скорая помощь и эвакуированы из опасной зоны пострадавшие Кондратьев О.В. и Гаспарян Г.В.

Прибывшая скорая помощь констатировала смерть Кондратьева О.В. и доставила в лечебное учреждение пострадавшего Гаспаряна Г.В.

Пострадавшие:

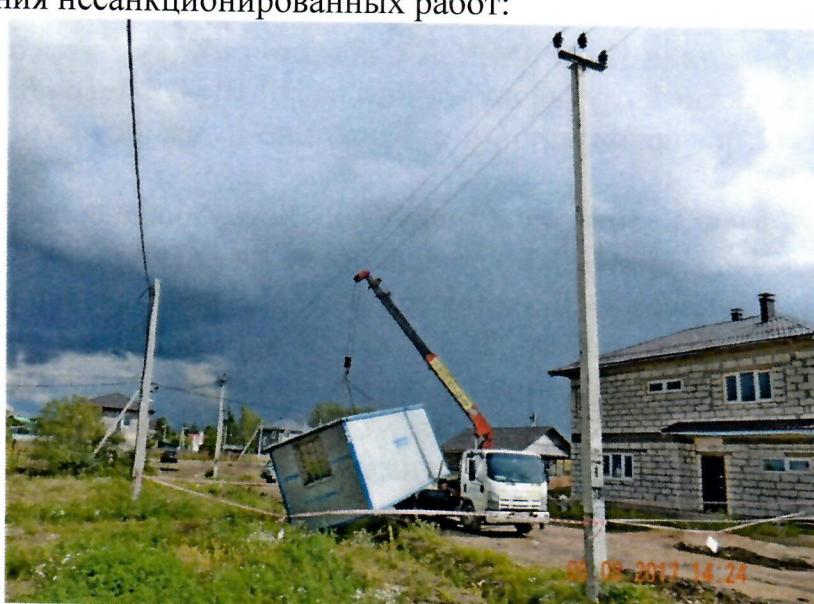
- Кондратьев Олег Владимирович, 15.10.1967 г.р., предположительно, машинист крана-манипулятора ООО «СтройИнвест»;
- Гаспарян Гарник Ваганович, предположительно, работник ООО «Домострой». Увезен работниками скорой помощи в СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.

Характер и тяжесть повреждений здоровья, полученных пострадавшими:

- Кондратьев Олег Владимирович – поражение электрическим током. Исход смертельный;

– Гаспарян Гарник Ваганович – поражение электрическим током, степень тяжести повреждения здоровья не установлена.

В ходе проведенного предварительного расследования обстоятельств и причин несчастного случая установлено, что несчастный случай был допущен в ходе проведения несанкционированных работ:



Общий вид места НС со стороны оп. № 84



## 7. Филиал ПАО «МРСК Сибири» - «Хакасэнерго»

Несчастный случай произошел на ВЛ 10 кВ фидера № 20-34, в пролете опор №№ 41-42, расположенной в с. Калинино-2, ул. Коммунаров в районе жилого дома № 31.

В 11 час 12 мин диспетчеру ОДГ Усть-Абаканского РЭС поступил звонок от жителей с. Калинино-2 о попадании человека под напряжение.

Диспетчером ОДГ на место происшествия была направлена бригада ОВБ-1 Усть-Абаканского РЭС. В 11 час 15 мин бригада ОВБ-1 прибыла к месту происшествия в с. Калинино-2, на ул. Коммунаров д.31. По указанному адресу был обнаружен грузовой автомобиль (кран-манипулятор) с пострадавшим без признаков жизни, находящимся на земле рядом с рычагами управления.

Пострадавший – частное лицо, при производстве работ по погрузке-разгрузке строительных материалов краном-манипулятором под проводами ВЛ 10 кВ ф. 20-34 в пролете опор № 41-№ 42, допустил касание крайнего провода стрелой крана-манипулятора, вследствие чего был поражен электрическим током.

Прибывшая бригада скорой медицинской помощи констатировала смерть пострадавшего.



ВЛ 10 кВ ф. 20-34 пролет опор № 41-42



Место НС (пострадавший)



Место НС (следы КЗ на проводе ВЛ и на месте установки крана – манипулятора)

**Филиал АО «Янтарьэнерго» «Западные электрические сети»**

**12.07.2018 несчастный случай со сторонним лицом на ВЛ 15 кВ при проведении работ по выгрузке древесины**

12.07.2018 в 14:04 при проведении работ по выгрузке древесины с применением крана-манипулятора в охранной зоне ВЛ 15 кВ № 15-40 от ПС 110 кВ Янтарная в пролете опор №№ 9-10 оператор манипулятора Ж. приблизил стрелу крана-манипулятора на недопустимое расстояние к проводам ВЛ и был поражен электрическим током. При этом произошло возгорание древесины и автомобиля, которое ликвидировано прибывшим расчетом ПЧ. Прибывшая бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Сгоревший кран-манипулятор



Место несчастного случая

**Филиал ПАО «МОЭСК» «Западные электрические сети»**

**18.07.2018 несчастный случай со сторонним лицом при выполнении выгрузки кабельного барабана из кузова автомобильной вышки в охранной зоне ВЛ 6 кВ.**

18.07.2018 бригада подрядной организации ООО «Техноинжиниринг» была допущена по наряду-допуску № 4 на выполнение работ по замене неизолированного провода на СИП ВЛ 0,4 кВ от КТП № 1519 фид. № 1, 2 с применением автомобильной вышки. Работы выполнялись в охранной зоне ВЛ 6 кВ, проходящей параллельно ВЛ 0,4 кВ, на которой выполнялась замена провода.

В 12:27 при выполнении выгрузки кабельного барабана из кузова автомобильной вышки машинист Б. приблизил (прикоснулся) стрелу автомобильной вышки к проводам ВЛ 6 кВ, находящимся под напряжением, на расстояние менее недопустимого, что привело к однофазному замыканию на землю через корпус автомобильной вышки.

В 12:30 руководитель работ Г. сообщил о происшествии диспетчеру Павлослободского ОДГ Истринского РЭС, который дал команду о прекращении работ и удалении с места происшествия.

В 12:35 произошло возгорание автомобильной вышки.

В 12:37 машинист Б. покинул безопасную зону, добежал до автомобильной вышки и попытался принять меры к спасению горящего автомобиля. Взявшись за ручку двери автомобиля, машинист Б. был травмирован электрическим током.

В 12:40 руководитель работ Г. сообщил о несчастном случае диспетчеру Павлослободского ОДГ Истринского РЭС.

Прибывшая на место происшествия бригада скорой помощи констатировала смерть пострадавшего.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Место несчастного случая.



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

**18.07.2018 несчастный случай со сторонними лицами при выполнении работы краном манипулятором в охранной зоне ВЛ 10 кВ.**

Место несчастного случая:

Деревня Шлыки Западнодвинского района Тверской области/

Обстоятельства несчастного случая:

18.07.2018 в 15:20 при выполнении работы по монтажу ворот с применением крана-манипулятора, машинистом И. совместно с помощником М. установили кран-манипулятор непосредственно под проводами ВЛ 10 кВ № 16 ПС 110/35/10 кВ Западная Двина в пролете опор №№ 19-20 (далее - ВЛ 10 кВ).

В ходе выполнения работ стрела крана-манипулятора была приближена на недопустимое расстояние к ВЛ 10 кВ, в результате чего И. попал под напряжение и получил смертельную электротравму. Второй работник М., находясь в

непосредственной близости от пострадавшего, попытался оказать ему помощь, в результате чего также получил электротравму.

В 15:28 работник охотничьего хозяйства «Велеса» сообщил диспетчеру ОТГ Западнодвинскому РЭС о необходимости отключения электроустановки ВЛ № 16 ПС 110/35/10 кВ Западная Двина в связи с касанием проводов краноманипулятором. ВЛ 10 кВ была отключена и схема разобрана в 15:31 на ПС 110/35/10 кВ Западная Двина. На место несчастного случая в деревню Шлыки выехал начальник Западнодвинского РЭС.

Была вызвана скорая помощь. Прибывшая на место НС скорая помощь констатировала смерть И. и доставила в лечебное учреждение пострадавшего М. в тяжёлом состоянии.

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



Въезд на территорию частного охотничьего хозяйства «Велеса», в охранной зоне ВЛ 10 кВ ф.№16 от ПС 110/35/10 кВ Западная Двина в пролете опор №№ 19-20. Следы замыкания на землю через прогоревшие автошины крана-манипулятора.

**Филиал ПАО «МРСК-Центра»-«Орелэнерго»**

**12.08.2018 несчастный случай со сторонним лицом при работе в охранной зоне ВЛ 10 кВ**

**Место несчастного случая:**

Съезд с автомобильной дороги «Ливны – Красная Заря», 1 км от д. Малаховские выселки Ливенского района.

**Обстоятельства несчастного случая:**

В 09:05 12.08.2018 на диспетчерский пункт ОТГ Ливенского РЭС филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» от руководителя ООО Орловский Лидер филиала № 5 «Родина», поступило сообщение о том, что при выполнении работ по устройству съезда с автомобильной дороги «Ливны – Красная Заря» на поле (для предстоящей уборки свеклы) произошел обрыв провода воздушной линии 10 кВ № 13 ПС 35 кВ Мезенцево поднятым кузовом автомобиля Камаз 45282а, в результате чего погиб водитель.

По прибытию на место несчастного случая начальником Ливенского РЭС Малыгиным Д.В. было установлено, что пострадавший находится рядом с автомобилем Камаз и касается оборванного поднятым кузовом, провода ВЛ 10 кВ № 13 ПС 35 кВ Мезенцево. Прибывшая скорая медицинская помощь констатировала смерть пострадавшего. Рядом с автомобилем находился помощник пострадавшего, который был с ним во время происшествия несчастного случая.

Со слов помощника пострадавший при выгрузке щебня под проводами ВЛ 10 кВ, поднятым кузовом, зацепил нижний провод и начал движение, при этом, провод оборвался и упал между кабиной и кузовом. Пострадавший вышел из кабины автомобиля и попытался убрать провод с рамы автомобиля, при этом, был поражен электрическим током. Помощник предупреждал пострадавшего об опасности поражения электрическим током, но пострадавший его не послушал.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Место несчастного случая



Место несчастного случая



*Филиал ПАО «МОЭСК» «Западные электрические сети»*

**31.08.2018 групповой несчастный случай со сторонними лицами при подъеме кузова автомобиля КАМАЗ под проводами ВЛ 10 кВ**

**Место несчастного случая:**

д. Красновидово, у поворота дороги в СНТ «Автомобилист-Виктория», ВЛ 10 кВ фидера 6 РП-46, пролет опор №№ 18-20А.

**Обстоятельства несчастного случая:**

31.08.2018 разгрузившись в СНТ «Автомобилист-Виктория», автомобиль КАМАЗ остановился в охранной зоне ВЛ 10 кВ перед выездом на автодорогу Можайск-Поречье и начал подъем кузова. При подъеме кузова защитный металлический козырек кузова прикоснулся к проводу ВЛ 10 кВ фид. 6 РП-46. Предположительно, в это же время рядом с автомобилем стоял второй мужчина, держался левой рукой за открытую дверь автомобиля со стороны водителя и был поражен электрическим током, упал рядом с кабиной самосвала. Водитель, находясь в кабине автомобиля и увидев случившееся, начал вылезать из нее, держась правой рукой за крыло автомобиля, спрыгнул на землю и был поражен электрическим током. Свидетелей несчастного случая не найдено.

В 14:48 от диспетчера ЕДДС Можайского района поступила информация Диспетчеру Можайского РЭС о том, что вблизи д. Красновидово у въездной дороги в СНТ «Автомобилист-Виктория» автомобиль задел высоковольтные провода. Диспетчером Можайского РЭС на место происшествия была направлена бригада ОВБ. По прибытии на место бригада ОВБ обнаружила в пролете опор №№ 18-20А ВЛ 10 кВ фид. 6 РП-46 автомобиль КАМАЗ с поднятым кузовом и двумя пострадавшими, лежащими рядом с кабиной автомобиля.

Прибывшая на место происшествия бригада «скорой помощи» констатировала смерть пострадавших. В 15:32 бригада ОВБ доложила об обстановке диспетчеру Можайского РЭС.

**Материалы и фотографии по несчастному случаю**



Место несчастного случая



Пострадавшие  
Термические ожоги ноги пострадавшего



Термические ожоги руки пострадавшего

Для того чтобы избежать подобных чрезвычайных происшествий, необходимо соблюдать меры электробезопасности при выполнении работ в охранных зонах ЛЭП. Для

ЛЭП напряжением 110 кВ, 35 кВ, 10 кВ и 0,4 кВ охранные зоны составляют, соответственно, 20, 15, 10 и 2 метра в обе стороны от крайних проводов.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства. Но тем не менее нередко граждане и юридические лица в охранных зонах ЛЭП ведут строительные работы, устраивают автостоянки, возводят объекты, затрудняющие подъезд к опорам высоковольтных линий.

В охранных зонах ЛЭП категорически запрещается:

\* складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных материалов;

\* размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

\* использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

Этот порядок установлен Постановлением Правительства Российской Федерации № 160 от 24 февраля 2009 г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Следует напомнить, что виновные в нарушении требований правил охраны электрических сетей, привлекаются к ответственности в установленном порядке. Напомним об ответственности за повреждение электрических сетей (статья 9.7 КоАП РФ):

- напряжением до 1 кВ – штраф для граждан – 1-1,5 тыс. рублей, для должностных лиц – 2-3 тыс. рублей, для юридических лиц – 20-30 тыс. рублей;

- напряжением свыше 1 кВ – штраф для граждан – 1-2 тыс. рублей, для должностных лиц – 3-4 тыс. рублей, для юридических лиц – 30-40 тыс. рублей;

Ответственность за нарушение правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1 кВ (статья 9.8 КоАП РФ):

- штраф для граждан – 0,5-1 тыс. рублей, для должностных лиц – 1-2 тыс. рублей, для юридических лиц – 10-20 тыс. рублей.

**ЕЩЕ РАЗ АКЦЕНТИРУЕМ ВНИМАНИЕ НА ТОМ, ЧТО НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ПОВЕДЕНИЯ ВБЛИЗИ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ ВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ СЕРЬЕЗНУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ, СТАВИТ ПОД УГРОЗУ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.**