

Правила проведения сельскохозяйственных полевых работ, погрузочно-разгрузочных работ в охранных зонах воздушных ЛЭП

В Республике Беларусь ежегодно имеют место несчастные случаи с персоналом предприятий, связанные с поражением электрическим током. Основными причинами таких случаев являются неудовлетворительная организация эксплуатации электрохозяйства, нарушение «Правил охраны электрических сетей», отсутствие у персонала элементарных знаний об опасности электрического тока.

В целях обеспечения безопасности жизни и здоровья персонала Вашей организации информируем о случаях электротравматизма, произошедших в организациях в 2020-2021 годах.

03.08.2021 при производстве зерноуборочных работ комбайном, принадлежащем ОАО «Новгородищенское» (Шкловский район, Могилевская область) произошло приближение на недопустимое расстояние к проводам ВЛ 10 кВ помощника комбайнера. Мужчина попал под действие электрического тока и был тяжело травмирован.

Причинами несчастного случая явились срыв изолятора фазы «А» со штыревого крепления траверсы на опоре ВЛ 10 кВ № 547, чем был снижен габарит фазы «А» (до 5,35 м). Также одной из причин явилась личная неосторожность пострадавшего.

22.09.2020 произошел несчастный случай в филиале «СГЦ «Заднепровский» ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов» с водителем автомобиля. Автомобиль марки МАЗ застрял в зерновом поле. Буксировка автомобиля осуществлялась кормоуборочным комбайном «Ягар-850», высота которого более 4,5 м. После буксировки автомобиль и кормоуборочный комбайн остановились в охранной зоне воздушной линии электропередачи 10 кВ (далее – ВЛ), при этом силосопровод комбайна оказался в непосредственной близости к крайнему проводу воздушной линии электропередачи. При снятии металлического буксировочного троса с кормоуборочного комбайна водитель автомобиля МАЗ попал под действие электрического тока. Пострадавший с ожогами обеих кистей рук в бессознательном состоянии был госпитализирован.

Причиной несчастного случая явился проезд машин и механизмов, имеющих высоту более 4,5 м, в охранной зоне воздушной линии электропередачи без получения соответствующего разрешения эксплуатирующей организации.

04.09.2020 в д. Войниловичи, Несвижского района произошел несчастный случай с водителем ДРСУ № 168 филиала КУП «Минскоблдорстрой». Водитель автомобиля МАЗ осуществлял разгрузку песка в охранной зоне ВЛ 10 кВ. При разгрузке произошло касание кузова автомобиля провода ВЛ. Не опустив кузов автомобиля водитель вышел из кабины для его очистки. Заметив дымление колес,

сделал попытку забраться в кабину автомобиля. Попал под действие электрического тока и был смертельно травмирован.

Основной причиной несчастного случая явилось самовольное выполнение погрузочно-разгрузочных работ в охранной зоне ВЛ 10 кВ без получения соответствующего разрешения эксплуатирующей организации.

01.09.2020 аварийное отключение ВЛ 10 кВ произошло в результате проведения, водителем строительного треста №14 г. Гомеля, разгрузочных работ в охранной зоне ВЛ. Водитель автомобиля МАЗ установил автомобиль под проводами ВЛ 10 кВ. При выгрузке песка кузовом зацепил провод ВЛ 10 кВ. При этом произошло возгорание автомобиля и водитель покинул автомобиль. Водитель не пострадал. Производство погрузочно-разгрузочных работ в охранной зоне указанной ВЛ не согласовывалось с филиалом «Гомельские электрические сети» РУП «Гомельэнерго».

Основными причинами несчастного случая явились личная неосторожность водителя и низкий контроль работ со стороны руководства стройтреста.

19.08.2020 индивидуальный предприниматель на личном автомобиле марки МАЗ по договору с ОАО «Птицефабрика Дружба» об организации автомобильных перевозок грузов осуществлял перевозку зерна. На площадке складирования и хранения зерна ОАО «Птицефабрика Дружба» произвел выгрузку зерна с кузова полуприцепа. После выгрузки, не опуская кузов полуприцепа, продолжил движения автомобиля в сторону выезда, задев при этом провод ВЛ 10 кВ. Выйдя из автомобиля, водитель увидел загоревшиеся передние колеса и решил отогнать автомобиль на безопасное расстояние. При приближении к кабине автомобиля и прикосновении к ручке двери попал под напряжение и был смертельно травмирован электрическим током.

Причинами несчастного случая явились самовольное выполнение разгрузочных работ в охранной зоне ВЛ 10 кВ без получения соответствующего разрешения эксплуатирующей организации и личная неосторожность пострадавшего.

11.08.2020 несчастный случай произошел в г. Шумилино Витебской области. На площадке для стоянки автотранспортной техники водитель автомобиля MAN (индивидуальный предприниматель) произвел выгрузку щебня из полуприцепа и, не опуская кузов, начал движение в сторону выезда, расположенного на расстоянии 10 м от оси ВЛ-10 кВ. При движении кузовом задел нижний провод ВЛ-10 кВ. При этом произошел обрыв провода. Оборванный провод остался лежать на поднятом кузове полуприцепа. Выйдя из автомобиля, водитель увидел дымящееся колесо полуприцепа и решил отогнать автомобиль на безопасное расстояние. При прикосновении к кабине автомобиля мужчина попал под напряжение, но

сумел забраться в автомобиль. В момент движения автомобиля произошло схлестывание двух проводов ВЛ, вследствие чего произошло аварийное отключение ВЛ-10 кВ. С электротравмами пострадавший был доставлен в больницу.

Причинами несчастного случая явились самовольное выполнение разгрузочных работ в охранной зоне ВЛ 10 кВ без получения соответствующего разрешения эксплуатирующей организации и личная неосторожность пострадавшего.

Для исключения случаев электротравматизма при производстве полевых работ в охранных зонах воздушных линий, перед началом работ **НЕОБХОДИМО**:

1. Ознакомить работающих с указанными несчастными случаями.
2. Разработать безопасные маршруты передвижения крупногабаритной автотранспортной техники высотой 4 м и более в местах прохождения воздушных линий электропередачи.
3. Провести всем работникам инструктаж по электробезопасности, приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока и оказания ему первой помощи.
4. Провести инструктаж механизаторам и водителям по безопасному выполнению работ в охранных зонах воздушных линий электропередачи.

При необходимости участия персонала органа Госэнергонадзора в проведении указанных инструктажей следует обратиться в Барановичское МРО по адресу г. Барановичи, 3-й пер. Брестский, 1. Тел.: 67-81-42, 67-81-43.

Вместе с тем напоминаем Вам, что «Правилами охраны электрических сетей» установлены охранные зоны линий электропередачи. Охранной зоной воздушной линии электропередачи называется участок земли и воздушного пространства, ограниченный вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны от крайних проводов линии при не отклоненном их положении на расстоянии:

- 2 м для линий напряжением до 1000 В
- 10 м для линий напряжением до 10 000 В
- 15 м для линий напряжением до 20 000-35 000 В
- 20 м для линий напряжением до 110 000 В
- 25 м для линий напряжением до 220 000 В
- 30 м для линий напряжением до 330 000 В
- 40 м для линий напряжением до 750 000 В

В охранных зонах линий электропередачи без письменного согласия организации, в ведении которой находятся эти линии, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

осуществлять погрузочно - разгрузочные, землечерпательные, взрывные, мелиоративные работы (в охранных зонах воздушных линий электропередачи и вблизи них);

совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи и вблизи них);

производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, а на вспахиваемых землях - на глубине более 0,45 метра, а также планировку грунта (в охранных зонах кабельных линий электропередачи и вблизи них);

устраивать остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

совершать остановки всех видов транспорта, кроме железнодорожного (в охранных зонах воздушных линий электропередачи напряжением 330 киловольт и выше);

производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче - смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи и вблизи них).

Движение машин и механизмов при работах на участках, расположенных в охранный зоне воздушных линий электропередачи, рекомендуется осуществлять поперек оси воздушной линии. Проезд по проселочным дорогам и вне дорог следует проводить вблизи опор и поперек оси воздушной линии. При высоте машины и механизма в транспортном положении более 4,5 м проезд их под проводами должен быть согласован в каждом конкретном случае с владельцем воздушной линии.

При работе в охранный зоне с применением высокогабаритных машин работа должна выполняться двумя лицами, одно из которых назначается наблюдающим.

При падении провода на машину, если можно освободить машину от оборванного провода передвижением машины, то это необходимо сделать как можно быстрее, а о случившемся сообщить владельцу линии. В случае отсутствия такой возможности наблюдающий должен сообщить о случившемся владельцу линии и до прибытия аварийной бригады ни водитель, ни наблюдающий не должны предпринимать никаких самостоятельных действий. Приближаться к такой машине на расстояние ближе 8 м запрещается.

При работе машин без наблюдающего водитель должен сигналом тревоги привлечь внимание водителя ближайшей машины, который оценив обстановку должен сообщить о случившемся владельцу линии.

Если в результате падения провода или возникновения электрического разряда машина загорится, то обслуживающий персонал

должен ее немедленно покинуть, но так, чтобы не было одновременного соприкосновения человека с машиной и землей. Лучше всего прыгнуть на землю на обе согнутые ноги, не держась за машину, а удаляться от зоне растекания тока замыкания на землю следует передвигая ступни ног по земле и не отрывая их одну от другой. О случившемся должно быть сообщено владельцу воздушной линии. До прибытия специальной бригады запрещается принимать какие-либо действия по пожаротушению машины и приближаться к ней ближе 8 м.

Памятка по электробезопасности для строительных и строительного-монтажных организаций

В последнее время участились несчастные случаи, связанные с поражением электрическим током персонала строительных и строительного-монтажных организаций, в том числе и при производстве работ в охранных зонах воздушных линий электропередачи.

Во избежание подобных случаев напоминаем Вам, о необходимости выполнения несложных правил по обеспечению безопасного производства работ на строительных объектах:

применяемые переносные и передвижные электроприемники, в том числе кабели-удлинители, переносные светильники и другое вспомогательное электрооборудование, должны иметь сертификаты соответствия Республики Беларусь;

разрешается применять переносные и передвижные электроприемники только в соответствии с их назначением, указанным в паспорте;

к работе с использованием передвижного электроприемника или переносного инструмента класса I должны допускаться, работники прошедшие инструктаж по охране труда и имеющие группу по электробезопасности не ниже II;

подключение (отключение) к (от) электрической сети переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним при помощи втычных соединителей или штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности, должен выполнять персонал, допущенный к работе с этими электроприемниками;

к выполнению электросварочных работ должны допускаться работники, прошедшие обучение, инструктаж, проверку знаний требований безопасности, имеющие группу по электробезопасности не ниже II;

переносные и передвижные электроприемники, вспомогательное электрооборудование к ним должны подвергаться периодической проверки не реже одного раза в 6 месяцев;

проведение испытаний и измерений на электросварочных установках осуществляется в соответствии с эксплуатационными документами изготовителей (измерение сопротивления изоляции этих установок проводится

после длительного перерыва в их работе, при наличии видимых повреждений, но не реже 1 раза в 6 месяцев);

в охранных зонах линий электропередачи без письменного согласия организации, в ведении которой находятся эти линии, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- осуществлять всякого рода горные, погрузочно - разгрузочные, дноуглубительные, землечерпательные, взрывные, мелиоративные работы, производить посадку и вырубку деревьев и кустарников, располагать полевые станы, сооружать проволочные ограждения;

совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- в охранных зонах подземных кабельных линий производить земляные работы на глубине более 0,3 м, а также производить планировку грунта (раскопки кабельных трасс или земляные работы вблизи них должны производиться только после получения соответствующего разрешения организации, по территории которой проходит кабельная линия, и организации эксплуатирующей указанную линию).

Предприятия, организации и учреждения, получившие письменное согласие на ведение указанных работ в охранных зонах электрических сетей, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность этих сетей.

В охранных зонах линий электропередачи категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- размещать автозаправочные станции и иные хранилища горюче - смазочных материалов в охранных зонах электрических сетей;

- загромождать подъезды и подходы к объектам электрических сетей;

- набрасывать на провода, опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;

- устраивать всякого рода свалки (в охранных зонах электрических сетей и вблизи них);

- складировать строительные материалы, разводить огонь (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- устраивать остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- совершать остановки всех видов транспорта, кроме железнодорожного (в охранных зонах воздушных линий электропередачи напряжением 330 киловольт и выше);

- производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче - смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи и вблизи них)

**Памятка по электробезопасности
для водителей грузовых транспортных средств
и крупногабаритной техники**

В последнее время участились несчастные случаи с водителями грузовых транспортных средств, при производстве погрузочно-разгрузочных работ в охранных зонах воздушных линий электропередачи, а также при передвижении крупногабаритной техники вблизи указанных линий.

Во избежание подобных случаев напоминаем Вам, что установлены охранные зоны линий электропередачи. Охранной зоной воздушной линии электропередачи называется участок земли и воздушного пространства, ограниченный вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны от крайних проводов линии при неотклоненном их положении на расстоянии:

2 м для линий напряжением до 1000 В

10 м для линий напряжением до 10 000 В

15 м для линий напряжением до 20 000-35 000 В

20 м для линий напряжением до 110 000 В

25 м для линий напряжением до 220 000 В

30 м для линий напряжением до 330 000 В

40 м для линий напряжением до 750 000 В.

Охранной зоной кабельной линии электропередачи и кабельной линии связи, называется участок земли вдоль подземных кабельных линий электропередачи, ограниченный вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 1 м для кабельных линий электропередачи и 2 м для кабельных линий связи, а для кабельных линий электропередачи напряжением до 1000 В, проходящих в городах под тротуарами – на расстоянии 1 м и 0,6 м соответственно в сторону проезжей части улицы и противоположную сторону.

В охранных зонах линий электропередачи без письменного согласия организации, в ведении которой находятся эти линии, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

осуществлять погрузочно - разгрузочные, землечерпательные, взрывные, мелиоративные работы (в охранных зонах воздушных линий электропередачи и вблизи них);

совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи и вблизи них);

производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, а на вспахиваемых землях - на глубине более 0,45 метра, а также планировку грунта (в охранных зонах кабельных линий электропередачи и вблизи них);

устраивать остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

совершать остановки всех видов транспорта, кроме железнодорожного (в охранных зонах воздушных линий электропередачи напряжением 330 киловольт и выше);

производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче - смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи и вблизи них).

Движение машин и механизмов при работах на участках, расположенных в охранной зоне воздушных линий электропередачи, рекомендуется осуществлять поперек оси воздушной линии. Проезд по проселочным дорогам и вне дорог следует проводить вблизи опор и поперек оси воздушной линии. При высоте машины и механизма в транспортном положении более 4,5 м проезд их под проводами должен быть согласован в каждом конкретном случае с владельцем воздушной линии.

При работе в охранной зоне с применением высокогабаритных машин работа должна выполняться двумя лицами, одно из которых назначается наблюдающим.

При падении провода на машину, если можно освободить машину от оборванного провода передвижением машины, то это необходимо сделать как можно быстрее, а о случившемся сообщить владельцу линии. В случае отсутствия такой возможности наблюдающий должен сообщить о случившемся владельцу линии и до прибытия аварийной бригады ни водитель, ни наблюдающий не должны предпринимать никаких самостоятельных действий. Приближаться к такой машине на расстояние ближе 8 м запрещается.

При работе машин без наблюдающего водитель должен сигналом тревоги привлечь внимание водителя ближайшей машины, который оценив обстановку должен сообщить о случившемся владельцу линии.

Если в результате падения провода или возникновения электрического разряда машина загорится, то обслуживающий персонал должен ее немедленно покинуть, но так, чтобы не было одновременного соприкосновения человека с машиной и землей. Лучше всего спрыгнуть на землю на обе согнутые ноги, не держась за машину, а удалиться от нее можно только прыжками на одной или двух сомкнутых вместе ногах, проделав таким образом путь от машины на расстояние до 8 м. О случившемся должно быть сообщено владельцу воздушной линии. До прибытия специальной бригады запрещается принимать какие-либо действия по пожаротушению машины и приближаться к ней ближе 8 м.

Неукоснительное выполнение указанных правил поможет уберечь Вас не только от неприятностей, но и поможет сохранить Вашу жизнь!