



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

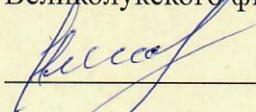
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Великолукский филиал ПГУПС**

С учетом мотивированного мнения  
выборного органа первичной профсоюзной  
организации

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
Великолукского филиала «ПГУПС»

 /Никифоров О.А.

« 25 » 07 20 23 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № ОТ-034/23**  
**По охране труда при эксплуатации электроудлинителя**

г. Великие Луки

Инструкция разработана в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 29.10.2021г. №772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем».

## **1. Общие требования охраны труда.**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при работе с электроудлинителями переменного тока с несъемным гибким кабелем, предназначенные для обеспечения присоединения электрических приемников к однофазным или трехфазным электрическим сетям и для применения в помещениях или вне их.

1.2. Электроудлинители классифицируют:

- по конструкции: на кабельной катушке, без кабельной катушки;
- по способу применения: переносные, стационарные;
- по способу намотки гибкого кабеля: наматываемые вручную, наматываемые автоматически (электромеханически), т.е. пружиной или электродвигателем;
- по способам соединения гибкого кабеля: разборные, неразборные;
- по степени защиты от поражения электрическим током: с нормальной защитой, с усиленной защитой;
- по степени защиты от неблагоприятного воздействия воды: не имеющие специальной защиты, брызгозащищенные, струезащищенные.

1.3. К работе с электроудлинителями допускаются лица (далее по тексту — работник), не моложе 18 лет, не имеющие противопоказаний к работе, прошедшие инструктажи по охране труда, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве и приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока, имеющие группу по электробезопасности I и выше.

1.4. Электроудлинитель на кабельной катушке содержит кабельную катушку для наматывания или сматывания с нее гибкого кабеля с опрессованными вилкой и/или розеткой и допускающее возможность встраивания в катушку переносной одно- или многоместной розетки этого удлинителя, а также других элементов конструкции: термовыключателя, токоограничивающего реле, выключателя защитного отключения, например УЗО-Д и т.п.

1.5. Эксплуатация электроудлинителя типа «вилка—вилка», представляющего собой электрокабель с двумя электровилками на концах, запрещается.

1.6. Кабель электроудлинителя должен быть целым по всей длине и не иметь скруток, кабель удлинителя должен быть гибким, медным, состоящим из нескольких жил, в двойной электроизоляции. Каждая жила должна быть сечением не менее 1,5 мм. Запрещается использовать в качестве электроудлинителя радиотелефонные провода. Задняя часть электророзетки или блока электророзеток должна быть надежно закрыта диэлектрическим материалом (пластмассовой или деревянной крышкой).

1.7. При выполнении работ с электроудлинителями на работника возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная запыленность и (или) загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- движущиеся машины и механизмы.

1.7.1. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей организации, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при использовании электроудлинителя могут возникнуть следующие риски и опасности:

а). Механические опасности:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту при подъеме или спуске при нештатной ситуации;
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность удара;
- опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов, машин;
- опасность наткновения на неподвижную колющую поверхность (острие);
- опасность запутаться, в том числе в растянутых по полу сварочных проводах, тросах, нитях;
- опасность затягивания или попадания в ловушку;
- опасность затягивания в подвижные части машин и механизмов;
- опасность наматывания волос, частей одежды, средств индивидуальной защиты;
- опасность воздействия жидкости под давлением при выбросе (прорыве);
- опасность воздействия газа под давлением при выбросе (прорыве);
- опасность воздействия механического упругого элемента;
- опасность травмирования от трения или абразивного воздействия при соприкосновении;
- опасность раздавливания, в том числе из-за наезда транспортного средства, из-за попадания под движущиеся части механизмов, из-за обрушения горной породы, из-за падения пиломатериалов, из-за падения;
- опасность падения груза;
- опасность разрезания, отрезания от воздействия острых кромок при контакте с незащищенными участками тела;
- - опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей);
- опасность от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы);
- опасность разрыва;
- опасность травмирования, в том числе в результате выброса подвижной обрабатываемой детали, падающими или выбрасываемыми предметами, движущимися частями оборудования, осколками при обрушении горной породы, снегом и (или) льдом, упавшими с крыш зданий и сооружений;
- б). Электрические опасности:
  - опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением;
  - опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);
  - опасность поражения электростатическим зарядом;
  - опасность поражения током от наведенного напряжения на рабочем месте;
  - опасность поражения вследствие возникновения электрической дуги;
  - опасность поражения при прямом попадании молнии;
  - косвенного поражения молнией;
- в). Термические опасности:
  - опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;
  - опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру;
  - опасность ожога от воздействия открытого пламени;
  - опасность теплового удара при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы;
  - опасность теплового удара от воздействия окружающих поверхностей оборудования, имеющих высокую температуру;

- опасность теплового удара при длительном нахождении вблизи открытого пламени;
  - опасность теплового удара при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха;
  - ожог роговицы глаза;
  - опасность от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих низкую температуру;
- г). Опасности, связанные с воздействием микроклимата, и климатические опасности:
- опасность воздействия пониженных температур воздуха;
  - опасность воздействия повышенных температур воздуха;
  - опасность воздействия влажности;
  - опасность воздействия скорости движения воздуха;
- д). Опасности из-за недостатка кислорода в воздухе:
- опасность недостатка кислорода в замкнутых технологических емкостях;
  - опасность недостатка кислорода из-за вытеснения его другими газами или жидкостями;
  - опасность недостатка кислорода в подземных сооружениях;
  - опасность недостатка кислорода в безвоздушных средах;
- е). Опасности, связанные с воздействием химического фактора:
- опасность от контакта с высоко опасными веществами;
  - опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма;
  - опасность веществ, которые вследствие реагирования с щелочами, кислотами, аминами, диоксидом серы, тиомочевинной, солями металлов и окислителями могут способствовать пожару и взрыву;
  - опасность образования токсичных паров при нагревании;
  - опасность воздействия на кожные покровы смазочных масел;
  - опасность воздействия на кожные покровы чистящих и обезжиривающих веществ;
- ж). Опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия:
- воздействия пыли на глаза;
  - опасность повреждения органов дыхания частицами пыли;
  - опасность воздействия пыли на кожу;
  - опасность, связанная с выбросом пыли;
  - опасности воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;
  - опасность воздействия на органы дыхания воздушных взвесей, содержащих смазочные масла;
  - опасность воздействия на органы дыхания воздушных смесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества;
- з). Опасности, связанные с воздействием биологического фактора:
- опасность из-за воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов;
  - опасность из-за контакта с патогенными микроорганизмами;
  - опасности из-за укуса переносчиков инфекций;
- и). Опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса:
- опасность, связанная с перемещением груза вручную;
  - опасность от подъема тяжестей, превышающих допустимый вес;
  - опасность, связанная с наклонами корпуса;
  - опасность, связанная с рабочей позой;
  - опасность вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела;
  - опасность физических перегрузок от периодического поднятия тяжелых узлов и деталей машин;
  - опасность психических нагрузок, стрессов;
  - опасность перенапряжения зрительного анализатора;
- к). Опасности, связанные с воздействием шума:

- опасность повреждения мембранной перепонки уха, связанная с воздействием шума высокой интенсивности;

- опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности;

л). Опасности, связанные с воздействием вибрации:

- опасность от воздействия локальной вибрации при использовании ручных механизмов;

- опасность, связанная с воздействием общей вибрации;

м). Опасности, связанные с воздействием световой среды:

- опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;

- опасность повышенной яркости света;

- опасность пониженной контрастности;

н). Опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений:

- опасность, связанная с ослаблением геомагнитного поля;

- опасность, связанная с воздействием электростатического поля;

- опасность, связанная с воздействием постоянного магнитного поля;

- опасность, связанная с воздействием электрического поля промышленной частоты;

- опасность, связанная с воздействием магнитного поля промышленной частоты;

- опасность от электромагнитных излучений;

- опасность, связанная с воздействием лазерного излучения;

- опасность, связанная с воздействием ультрафиолетового излучения;

о). Опасности, связанные с воздействием животных:

- опасность укуса;

- опасность разрыва;

- опасность раздавливания;

- опасность заражения;

- опасность воздействия выделений;

п). Опасности, связанные с воздействием насекомых:

- опасность укуса;

- опасность попадания в организм;

- опасность инвазий гельминтов;

р). Опасности, связанные с воздействием растений:

- опасность воздействия пыльцы, фитонцидов и других веществ, выделяемых растениями;

- опасность ожога выделяемыми растениями веществами;

- опасность пореза растениями;

с). Опасность утонуть:

- опасность утонуть в водоеме;

- опасность утонуть в технологической емкости;

- опасность утонуть в момент затопления шахты;

т). Опасности, связанные с организационными недостатками:

- опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций;

- опасность, связанная с отсутствием описанных мероприятий (содержания действий) при возникновении неисправностей (опасных ситуаций) при обслуживании устройств, оборудования, приборов или при использовании биологически опасных веществ;

- опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте перечня возможных аварий;

- опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте аптечки первой помощи, инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве и средств связи;

- опасность, связанная с отсутствием информации (схемы, знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;

- опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда;

у). Опасности пожара:

- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;

- опасность воспламенения;
- опасность воздействия открытого пламени;
- опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды;
- опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе;
- опасность воздействия огнетушащих веществ;
- опасность воздействия осколков частей разрушившихся зданий, сооружений, строений;
- ф). Опасности обрушения:
  - опасность обрушения подземных конструкций;
  - опасность обрушения наземных конструкций;
- х). Опасности транспорта:
  - опасность наезда на человека;
  - опасность падения с транспортного средства;
  - опасность раздавливания человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами;
  - опасность опрокидывания транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов;
    - опасность от груза, перемещающегося во время движения транспортного средства, из-за несоблюдения правил его укладки и крепления;
    - опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия;
    - опасность опрокидывания транспортного средства при проведении работ;
- ц). Опасности насилия:
  - опасность насилия от враждебно настроенных работников;
  - опасность насилия от третьих лиц;
- ч). Опасности взрыва:
  - опасность самовозгорания горючих веществ;
  - опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара;
  - опасность воздействия ударной волны;
  - опасность воздействия высокого давления при взрыве;
  - опасность ожога при взрыве;
  - опасность обрушения горных пород при взрыве;
- ш). Опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты:
  - опасность, связанная с несоответствием средств индивидуальной защиты анатомическим особенностям человека;
    - опасность, связанная со скованностью, вызванной применением средств индивидуальной защиты;
    - опасность отравления.

1.8. При работе с электроудлинителем работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда и применять в работе безопасные приемы выполнения работ;
  - применять в работе, использовать по назначению и с учетом требований эксплуатационных документов организаций-изготовителей только исправные электроудлинители, не имеющие дефектов;
    - поддерживать электроудлинители в технически исправном состоянии;
    - выполнять только порученную руководителем работу;
    - правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
    - немедленно извещать своего непосредственного руководителя обо всех неисправностях электроудлинителя.

1.9. Запрещается выполнять работы, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных или токсических веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные или токсические вещества во время выполнения работы.

1.10. Работник, не выполняющий и (или) нарушающий требования охраны труда при выполнении работ, несет ответственность, в соответствии законодательством Российской Федерации.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы.**

2.1. Проверить исправность средств индивидуальной защиты.

2.2. Надеть исправные средства индивидуальной защиты (специальную одежду застегнуть на все пуговицы и застёжки, ботинки застегнуть или зашнуровать).

2.3. Получить задание на выполнение определенного вида работ у непосредственного руководителя.

2.4. Осмотреть рабочее место, убрать предметы, которые могут помешать безопасному выполнению работы.

2.5. Удалить из зоны проведения работ посторонних лиц, оградить при необходимости рабочую зону и установить знаки безопасности.

2.6. Убедиться в достаточном освещении рабочего места.

2.7. Проверить:

- степень защиты электроудлинителя, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;

- соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электроудлинителя;

- работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы и его наличия);

- комплектность, исправность кабеля, его защитной трубки, штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса;

- четкость работы выключателя;

- исправность цепи заземления и отсутствие замыкания на корпус;

- целостность электроудлинителя по всей длине и отсутствие скруток. Кабель удлинителя должен иметь надёжное крепление в штепсельной вилке, в электророзетке и не вращаться в них;

- визуально убедиться в: целостности токоведущих жил, изоляции и оболочки кабеля по всей длине, вилки, розеток, наличии диэлектрической колодки на задней части розетки (блока розеток), надёжности крепления кабеля электроудлинителя в розетке и вилке.

2.8. Запрещается эксплуатировать электроудлинитель, у которого:

- повреждена изоляция жил или оболочка кабеля или провода соединены «скруткой» без специальной шины, наложенной на поврежденный участок;

- сломаны вилка, розетки или сняты крышки с розеток;

- неисправна цепь электрозаземления;

- имеются трещины на катушке;

- отсутствует диэлектрическая колодка на задней части розетки (блока розеток).

2.9. Запрещается:

- располагать электроудлинитель под ковровыми покрытиями, за (под) мебелью, оборудованием;

- ходить по электроудлинителю;

- располагать электроудлинитель вблизи с движущимися поверхностями;

- попадание его в токопроводящую среду (жидкость, снег, штукатурный и бетонный раствор и т.п.), в агрессивную среду (автомобильное масло, щелочь, известь, кислота, бензин, растворитель и т.п.), горячие поверхности;

- эксплуатировать электроудлинитель вне зданий и сооружений при выпадении осадков (дождь, снег);

- располагать электроудлинитель вблизи источников открытого огня, нагревательных приборов, батарей, и т.п.

2.10. При прокладке электроудлинителя через оконные (дверные) проемы, створки окна (двери) зафиксировать в открытом положении.

## **3. Требования охраны труда при выполнении работы.**

3.1. Уточнить мощности электроприемников (указаны на нижней или задней их панели), планируемых к подключению в электроудлинитель. Суммарная мощность подключаемых электроприемников не должна превышать максимально допустимую мощность электроудлинителя.

3.2. Вставлять вилку электроудлинителя в розетку, взяв ее сухими руками за изолированную часть. Затем подключать к электроудлинителю электрооборудование.

3.3. Запрещается:

- включать электроудлинитель в сеть при включенном в него электрооборудовании;
- оставлять включенный в сеть электроудлинитель без присмотра;
- прикасаться одновременно к электроудлинителю, включенному в сеть и к металлическим батареям центрального отопления, трубам газопровода, водопровода, канализации;
- закорачивать или ликвидировать выключатель электроудлинителя (при наличии в конструкции);
- переносить включенный в сеть электроудлинитель;
- самостоятельно разбирать, ремонтировать (устранять неисправности) работникам, не имеющим соответствующей квалификации;
- натягивать, перекручивать и перегибать кабель электроудлинителя, ставить на него груз, допускать пересечение его с тросами, кабелями электросварки и рукавами газосварки;
- соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями и предметами;
- доставать электровилку из электророзетки за кабель;
- включать в электроудлинитель неисправные электроприборы.

3.4. Электроудлинитель должен быть размотан с катушки полностью без образования витков.

3.5. Следить за тем, чтобы кабель электроудлинителя был защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

3.6. Работать с электроудлинителем вне помещений разрешается только в сухую погоду, а при дожде или снегопаде - под навесом на сухой земле или настиле.

3.7. Предохранять электроудлинитель от ударов, падений, попаданий на него грязи и воды.

3.8. При любом перерыве в работе необходимо отключать электроудлинитель от электросети.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.**

4.1. При возникновении аварийной ситуации на рабочем месте необходимо:

- прекратить работу;
- отключить электроудлинитель от электросети;
- сообщить о возникновении аварийной ситуации непосредственному руководителю;
- принять участие в ликвидации создавшейся аварийной ситуации, если это не представляет угрозы для здоровья и жизни себя и окружающих; - при необходимости покинуть опасную зону.

4.2. При неисправности электроудлинителя сильным нагреве кабеля, подгорании, коррозии контактов розеток, вилок, искрении, потрескивании в розетках при включении и выключении из них вилок, потемнении, расслоении, трещинах кабеля, запахе горящей резины, пластмассы, электроудлинитель «бьет» током, выключатель, вилка, розетка повреждены и т.п. необходимо:

- прекратить работу;
- отключить электроудлинитель от электросети;
- сообщить о возникновении аварийной ситуации непосредственному руководителю;
- сдать электроудлинитель для проверки и ремонта.

4.3. При временном прекращении подачи электроэнергии отключить электроудлинитель от электросети.

4.4. При возникновении пожара:

- прекратить работу;
- отключить электроудлинитель от электросети;
- принять участие в тушении пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения;

- оповестить о возгорании оперативного дежурного (сторожа, вахтера);
- принять меры к эвакуации людей из опасной зоны; - при невозможности ликвидировать пожар необходимо покинуть опасную зону через эвакуационные выходы в соответствии со схемой эвакуации.

4.5. При несчастном случае во время работы:

- оказать пострадавшему помощь в соответствии с Инструкцией по оказанию первой помощи пострадавшим;

- при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь;

- немедленно сообщить непосредственному руководителю о несчастном случае.

4.6. В случае внезапного ухудшения здоровья или травмировании необходимо прекратить работу, отключить электроудлинитель, сообщить об этом руководителю и при необходимости обратиться к врачу. При необходимости воспользоваться аптечкой.

**5. Требования охраны труда по окончании работы.**

5.1. Отключить оборудование из розеток электроудлинителя, затем отключить электроудлинитель от электросети с помощью штепсельной вилки, взяв её сухими руками за изолированную часть.

5.2. Смотать кабель электроудлинителя, убрать в предназначенное для хранения место.

5.3. Привести в порядок рабочее место.

5.4. Снять средства индивидуальной защиты, убрать в отведенное для этого место.

5.5. Сообщить непосредственному руководителю обо всех замечаниях, возникших в процессе работы.

Специалист по охране труда

  
(подпись)

/Краснов А.С.