СО 6.714/0

ФИЛИАЛ ПАО «РОССЕТИ СИБИРЬ» -
«КУЗБАССЭНЕРГО – РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

СОГЛАСОВАНО:
Председатель первичной
профсоюзной организации
филиала ПАО «Россети Сибирь» -
«Кузбассэнерго – РЭС»

_____М.Г.Кобец
Протокол №6 от «03» 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального
директора – директор филиала
ПАО «Россети Сибирь» -
«Кузбассэнерго – РЭС»

_____ И.П. Клейменов
«03» июня 2021 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда для электромонтера
по эксплуатации распределительных сетей по работе без снятия
напряжения**

ИОТп – 095-2021-00_

Приказ о вводе
инструкции после пересмотра

№_____ от «___»_____20___г.

1. Общие требования охраны труда.

1.1. Инструкция по охране труда для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей по работе без снятия напряжения является документом, устанавливающим для работников требования к безопасному выполнению работ.

1.2. Знание настоящей инструкции по охране труда обязательно для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей по работе без снятия напряжения, мастера, начальника и заместителя начальника – главного инженера РЭС.

1.3. На работу в качестве электромонтера по эксплуатации распределительных сетей по работе без снятия напряжения (далее по тексту – «Электромонтер») принимаются лица:

– не моложе 18 лет;

– имеющие профессиональную подготовку, соответствующую выполняемой работе;

– не имеющих медицинских противопоказаний к выполнению работы в действующих электроустановках и работ на высоте (при выполнении работ на ВЛИ);

– прошедшие обучение приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях;

– имеющие стаж практической работы по эксплуатации распределительных сетей до 1 кВ не менее 1 года;

– прошедшие психофизиологическое тестирование на предмет выполнения работ под напряжением;

– прошедшие дополнительную теоретическую и практическую подготовку методам и технологиям выполнения работ под напряжением на специальных курсах в специализированной учебной организации и допущенные к самостоятельной работе организационно-распорядительным документом организации (обособленного подразделения) с указанием предоставленных прав выполнения специальных работ (под напряжением на определенный класс напряжения), прав оперативно-ремонтного персонала, ремонтного персонала.

1.4. Работники, занятые на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) для определения пригодности этих работников для выполнения поручаемой работы и предупреждения профессиональных заболеваний.

1.5. Электромонтер при приеме на работу должен пройти вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

1.6. До допуска к самостоятельной работе в электроустановках электромонтер должен пройти этапы подготовки, проводимые по планам и программам подготовки и допуск к работам, в соответствии с требованиями Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ и Порядком проведения работы с персоналом ПАО «Россети Сибирь»:

– первичный инструктаж на рабочем месте;

– стажировку (включая обучение работников рабочих профессий безопасным методам и приемам выполнения работ), согласно утвержденной программе от 2 до 14 смен;

– подготовку по новой должности (рабочему месту);

– предэкзаменационную подготовку и проверку знаний в объеме III-IV группы по электробезопасности;

– дублирование под руководством и контролем опытного работника (не менее 12 рабочих смен);

– противоаварийные тренировки;
– специальную подготовку;
– производственный инструктаж.

1.7. Периодическая проверка знаний Правил по охране труда у данной категории работников должна проводиться с обязательным присутствием в составе экзаменационной комиссии специалиста, из числа руководителей прошедших обучение в учебном центре по программе «Работы под напряжением в электроустановках до 10 кВ для инженерно-технических работников, специалистов и руководителей предприятий».

1.8. Работнику выдается удостоверение о проверке знаний, в котором должна быть указана присвоенная группа по электробезопасности и право выполнения специальных работ. Электромонтер, не прошедший проверку знаний в установленные сроки или получивший неудовлетворительную оценку при проверке знаний к самостоятельной работе не допускается.

1.9. Допуск к самостоятельной работе оформляется приказом по предприятию с указанием прав на ведение работ в действующих электроустановках.

1.10. Электромонтеру, выполняющему работы по смежной профессии (стропальщик, рабочий люльки), необходимо строго соблюдать требования инструкции по охране труд для смежной профессии.

1.11. К работам на высоте относятся работы, при которых:

а) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более, в том числе:

при осуществлении работником подъема на высоту более 5 м, или спуска с высоты более 5 м по лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности составляет более 75°;

при проведении работ на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также, если высота защитного ограждения площадок менее 1,1 м;

б) существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

1.12. Работники, допускаемые к непосредственному выполнению работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска, делятся на следующие группы по безопасности работ на высоте (далее - группы):

1 группа - работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя (далее - работники 1 группы);

2 группа - бригадиры, мастера, руководители стажировки, а также работники, назначаемые по наряду-допуску ответственными исполнителями (производителями) работ на высоте и работники, допускаемые к работам в составе бригады из числа высококвалифицированных рабочих и специалистов (далее - работники 2 группы);

1.13. К работникам 3 группы по безопасности работ на высоте (далее указанные категории - работники 3 группы) относятся:

а) работники, назначаемые работодателем ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте, в том числе выполняемых с оформлением наряда-допуска;

б) ответственные за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ;

в) работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ);

г) работники, выдающие наряды-допуски;

д) ответственные руководители работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска;

е) должностные лица, в полномочия которых входит утверждение плана производства работ на высоте и/или технологических карт на производство работ на высоте;

ж) специалисты, проводящие обучение работам на высоте,

з) члены экзаменационных комиссий работодателей и организаций, проводящих обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте.

Работники, относящиеся к 3 группе по безопасности работ на высоте, также могут быть допущены к непосредственному выполнению работ, при условии подтверждения квалификации и получения удостоверений на соответствующую группу.

1.14. Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей без снятия напряжения в своей работе должен знать следующие нормативно-технические и другие документы в действующей редакции:

ГОСТ IEC 60743-2015 «Работа под напряжением. Терминология, относящаяся к инструментам, оборудованию и приборам»;

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго России от 19.06.2003 N 229;

Правила устройства электроустановок, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 N 204;

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н;

Правила по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда России от 16.11.2020 N 782н;

Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями;

Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда России от 27.11.2020 N 835н;

Инструкцию по спуску пострадавшего с опоры воздушных линий электропередачи напряжением до 20 кВ включительно

Типовую инструкцию по организации и выполнению работ под напряжением в электроустановках до 1000 В;

Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479;

Инструкцию по применению и испытанию средства защиты, используемых в электроустановках, утвержденную приказом Минэнерго России от 30.06.2003 N 261;

Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;

Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденные приказом Минтруда России от 28.10.2020 N 753н;

Инструкцию о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях, утвержденную приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 N 263;

Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (утверждена Членом Правления ОАО РАО «ЕЭС России» Техническим директором Б.Ф. Вайнзихером 21.06.2007);

Типовую инструкцию по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с самонесущими изолированными проводами РД 153-34.3-20.671-97;

Типовую инструкцию по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с неизолированными проводами РД 153-34.3-20.662-98;

Типовую инструкцию по организации оперативного обслуживания распределительных электрических сетей 0,38 - 20 кВ с воздушными линиями

электропередачи РД 34.20.513-86;

Правила переключений в электроустановках, утвержденные приказом Минэнерго России от 13.09.2018 N 757;

Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, утвержденные Минэнерго России от 22.09.2020 N 796;

1.15. В процессе труда электромонтера могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы (риски):

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека при приближении на расстояние менее допустимого к неизолированным токоведущим частям и элементам оборудования, находящимся под напряжением, а также при перемещении и работе в зонах растекания тока замыкания на землю, влияния электрического поля и наведенного напряжения;

расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли;

недостаточная освещенность рабочей зоны при работе на улице в темное время суток;

повышенная или пониженная температура воздуха;

повышенная или пониженная влажность воздуха;

движущиеся машины и механизмы, перемещаемые и поднимаемые элементы оборудования, натягиваемые провода и тросы;

разрушающиеся конструкции и элементы оборудования в процессе выполнения работы и в аварийных ситуациях;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов, оборудования;

неровная, скользкая поверхность.

1.16. Электромонтер должен правильно применять, хранить и эксплуатировать специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

1.17. В соответствии с п.92 Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций электроэнергетической промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением №340н от 25.04.2011. электромонтеру по эксплуатации распределительных сетей выдаются следующие средства защиты:

Наименование СИЗ	Норма выдачи на год
Комплект для защиты от термических рисков электрической дуги:	
Костюм из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами	1 на 2 года
Куртка-накидка из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами	1 на 2 года
Куртка-рубашка из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами	1 на 2 года
Белье нательное хлопчатобумажное **или**	2 комплекта
Белье нательное термостойкое	2 комплекта
Фуфайка-свитер из термостойких материалов	1 на 2 года
Перчатки трикотажные термостойкие	4 пары

Ботинки кожаные с защитным подноском для защиты от повышенных температур на термостойкой маслобензостойкой подошве **или**	1 пара
Сапоги кожаные с защитным подноском для защиты от повышенных температур на термостойкой маслобензостойкой подошве	1 пара
Каска термостойкая с защитным щитком для лица с термостойкой окантовкой	1 на 2 года
Подшлемник под каску термостойкий	1 на 2 года
Дополнительно:	
Боты или галоши диэлектрические	дежурные
Перчатки диэлектрические	дежурные
Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
Фартук из полимерных материалов	дежурный
Нарукавники	дежурные
Очки защитные	до износа
Наушники противошумные **или**	до износа
Вкладыши противошумные	до износа
Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) противоаэрозольное **или**	до износа
Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) противогазовое	до износа
Страховочная или удерживающая привязь	дежурный
При выполнении работ в условиях повышенного загрязнения дополнительно:	
Комбинезон или костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	до износа
При выполнении работ в местах обитания клещей и кровососущих насекомых дополнительно:	
Накомарник – сетка наголовная из термостойких материалов	1
При выполнении работ, связанных свалкой деревьев, обрубкой сучьев, в том числе при работе с бензопилой, дополнительно:	
Костюм для защиты от механических воздействий, проколов и порезов	1
Перчатки для защиты от проколов и порезов	до износа
При выполнении работ, связанных свалкой деревьев, обрубкой сучьев, в том числе при работе с бензопилой, зимой дополнительно:	
Костюм для защиты от механических воздействий, проколов и порезов на утепляющей прокладке	по поясам
Перчатки с полимерным покрытием морозостойкие с утепляющими вкладышами для защиты от проколов и порезов	3 пары
Шапка шерстяная	1
Для защиты от атмосферных осадков дополнительно:	
Плащ термостойкий для защиты от воды	1 на 3 года
На наружных работах зимой дополнительно:	
Костюм из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами на утепляющей прокладке	1 на 2 года
Подшлемник под каску термостойкий утепленный	1 на 2 года
Ботинки кожаные утепленные с защитным подноском для защиты от повышенных температур на термостойкой маслобензостойкой подошве **или**	1 пара
Сапоги кожаные утепленные с защитным подноском для защиты от	1 пара

повышенных температур на термостойкой маслобензостойкой подошве	
Перчатки с полимерным покрытием морозостойкие с утепляющими вкладышами	3 пары

1.18. Работник должен знать и соблюдать правила эксплуатации термостойких комплектов спецодежды:

Комплект из термостойких материалов для защиты от термического воздействия электрической дуги не является изолирующим электрозащитным средством.

Костюмы (комбинезоны) должны надеваться на хлопчатобумажное белье или на термостойкое белье. Применение белья или одежды из легко плавящихся материалов запрещается.

Куртка-накидка надевается поверх костюма для усиления защитных свойств. Куртка-накидка или плащ из термостойких материалов дополнительно защищает от атмосферных осадков и ветра.

При выполнении работ костюм (комбинезон), а также куртка-накидка должны быть полностью застегнуты, длина бретелей полукомбинезона отрегулирована по росту. Обувь должна быть зашнурована, низ брюк полукомбинезона должен быть выпущен поверх ботинок.

В противоэнцефалитном костюме низ подкладки куртки должен быть заправлен в брюки, внутренняя деталь низа брюк должна быть заправлена в обувь.

Для защиты головы и лица используется каска с закрепленным на ней защитным щитком с окантовкой. Каска имеет регулировку и должна быть заранее подогнана по размеру головы. Щиток должен быть прочно укреплен на каске. Каска надевается на подшлемник, предохраняющийся от ожогов лба, шеи и подбородка, щиток для защиты лица при выполнении работ под напряжением должен быть опущен.

При выполнении работ в противоэнцефалитном костюме (комбинезоне) каска надевается поверх капюшона. Для защиты от кровососущих насекомых рекомендуется надевать термостойкую наголовную сетку поверх капюшона, головного убора или каски.

Мелкий ремонт термостойкой спецодежды следует выполнять термостойкими нитками и термостойкой тканью, приложенной к костюму.

Стирка термостойкой спецодежды может проводиться при температуре 40-60 градусов с использованием нейтрального или слабощелочного моющего средства. Отбеливание запрещено. При очень интенсивном загрязнении костюм замачивается на ночь в растворе концентрированного моющего средства.

Не допускается вносить какие-либо изменения в конструкцию костюма, перешивать, удлинять или укорачивать.

Термостойкие комплекты следует хранить в сухих отапливаемых помещениях в специальных шкафах.

Для сохранения пропиток рекомендуется хранить противоэнцефалитные костюмы (комбинезоны) и сетку наголовную в чистом виде в индивидуальных полиэтиленовых пакетах. В период активных носок допускается хранить костюмы (комбинезоны) без пакетов.

Комплекты считаются непригодными к дальнейшей эксплуатации и подлежат списанию в установленном порядке в случае попадания под воздействие электрической дуги в электроустановках или контакта с открытым пламенем при возникновении аварийной ситуации.

1.19. Для защиты от поражения электрическим током служат электрозащитные средства: диэлектрические перчатки, боты, ковры, подставки, накладки, колпаки, переносные и специальные заземления, изолирующие штанги, указатели напряжения, инструмент с изолирующими рукоятками и т.д., перед применением которых работник

обязан его проверить на предмет срока действия испытания и годности к применению.

После применения средства защиты должны быть просушены, храниться в специально отведенном месте в соответствие с инструкцией по эксплуатации средств защиты завода изготовителя. Транспортировка средств защиты осуществляется в специальных ящиках. Работник должен бережно относиться к средствам защиты. При производстве работ под напряжением персонал должен использовать термостойкий комплект с нательным бельем, кожаными перчатками, диэлектрические перчатки с надетыми под них противопотными перчатками, каску термостойкую с защитным экраном для лица и термостойким подшлемником.

1.20. При работе с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) необходимо обеспечить пожарную безопасность: не курить, не пользоваться открытым огнем, не допускать во время работы вблизи ЛВЖ возникновения искр, в том числе электрических.

1.21. Курить – в специальных местах, отведенных для курения.

1.22. При несчастном случае следует немедленно приступить к оказанию первой помощи, обратиться за медицинской помощью и сообщить о случившемся вышестоящему руководству. Необходимо уметь правильно оказывать помощь пострадавшему до прибытия медицинского персонала, согласно Инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, а также принять меры к сохранению обстановки, при которой произошел несчастный случай, если это не угрожает жизни людей и безаварийной работе оборудования.

1.23. Электромонтер обязан содержать свое рабочее место, оборудование, оснастку, инструмент и приспособления в чистоте и исправном состоянии. О замеченных неисправностях оборудования, приспособлений и инструмента, представляющих опасность для себя и окружающих, необходимо сообщить своему руководителю (или вышестоящему) и без его разрешения к работе не приступать.

1.24. Электромонтер может привлекаться к разовым работам (уборка, благоустройство территории, чистка снега и прочие работы) с проведением целевого инструктажа на рабочем месте.

1.25. Схема передвижения работников на территории предприятия:

– проходить на территорию предприятия только через проходную;
– проходить через въездные ворота запрещается;
– ходить только по тротуарам;
– двигаться по лестницам любого назначения, держась за поручни, при их отсутствии быть внимательным и осторожным;
– быть внимательным к сигналам движущегося транспорта и грузоподъемных механизмов;
– не перебегать дорогу перед движущимся транспортом;
– около движущихся или натянутых тросов, цепей, канатов быть осторожным;
– не наступать на крышки люков и перекрытия ям, канав;
– быть крайне внимательным и осторожным, не делать резких движений на замасленной или покрытой грязью, снегом, льдом территории предприятия.

1.26. Необходимо соблюдать правила личной гигиены:

– мыть руки с мылом перед принятием пищи;
– не применять для мытья рук бензин, керосин и различные растворители;
– не принимать пищу на рабочем месте;
– спецодежду и средства индивидуальной защиты содержать в чистоте и хранить отдельно от домашних и личных вещей.

1.27. Необходимо соблюдать установленные Правилами внутреннего трудового распорядка предприятия, время начала и окончания работы, а также время перерыва для

отдыха и приема пищи.

1.28. Каждый электромонтер должен соблюдать все требования, изложенные в настоящей инструкции, а при выполнении специальных работ или совмещении профессий, требования соответствующих Правил и инструкций по охране труда.

1.29. За нарушения требований настоящей Инструкции виновный привлекается к ответственности в установленном порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работы.

2.1. При выполнении работ на ВЛ без снятия напряжения безопасность персонала обеспечивается по следующей схеме:

Провод под напряжением – изоляция – человек – земля.

Схема реализуется методом работы в контакте, где электрозащитным средством (средство защиты, предназначенное для обеспечения электробезопасности) являются диэлектрические перчатки соответствующего класса испытательного напряжения, изолирующие покрытия (накладки) и изолирующий инструмент. Этим методом выполняются работы на ВЛ (ВЛИ) до 1000 В и на оборудовании до 1000 В ТП и КТП.

При выполнении работ этим методом, члены бригады, оставаясь на потенциале земли, могут выполнять работы с использованием инструментов и приспособлений, предназначенных для работ под напряжением. Основным условием начала производства работ под напряжением является изолирование на рабочем месте всех частей электроустановки, находящихся под напряжением.

Конкретные виды работ под потенциалом провода должны выполняться по специальным инструкциям или по технологическим картам, проектам организации работ (далее - ПОР), ППР.

2.2. Очередная проверка знаний работников должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

2.3. Работник подлежит внеочередной проверке знаний на право выполнения работ под напряжением в следующих случаях:

- при перерыве в выполнении работ под напряжением 6 месяцев и более;
- при изменении способа или технологии выполнения работ;
- при нарушении требований безопасности при выполнении работ под напряжением независимо от последствий. В этом случае работник отстраняется от выполнения работ под напряжением до проверки знаний и навыков.

2.4. При перерыве в выполнении работ под напряжением более 6 месяцев работник обязан пройти стажировку по производству работ под напряжением. По результатам стажировки работник получает повторный допуск на производство работ под напряжением.

2.5. При перерыве в работе под напряжением более 12 месяцев работник обязан пройти полный курс теоретической и практической подготовки на право выполнения работ под напряжением.

2.6. Работниками, ответственными за безопасное ведение работ в электроустановкам, являются:

- выдающий наряд-допуск, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск к работе;
- ответственный руководитель работ;
- допускающий;
- производитель работ;
- наблюдающий;

– члены бригады.

2.7. Все ответственные работники до допуска к самостоятельной работе под напряжением должны быть обучены и им должна быть проведена проверка знаний.

2.8. Работы под напряжением в электроустановках 0,4 кВ должны выполняться по наряду-допуску для работы в электроустановках (далее – наряд).

2.9. Работы под напряжением в электроустановках 0,4 кВ следует выполнять в соответствии с требованиями настоящей инструкции, технологических карт на выполняемую работу, при использовании электрозащитных средств, снаряжения и средств индивидуальной защиты, соответствующих классу напряжения электроустановки.

2.10. При работе под напряжением в электроустановках до 1000 В на открытой территории необходимо непосредственно перед началом работы определить атмосферные условия, влияющие на возможность выполнения работы и постоянно контролировать их изменения в процессе работы. Возможность выполнения работ под напряжением в электроустановках до 1000 В в зависимости от атмосферных условий определяется в соответствии с п. 2.5.2 ГОСТ 28259-89 «Производство работ под напряжением в электроустановках» (таблица 2).

2.11. Работы под напряжением разрешается производить при следующих условиях:

– температура воздуха 0 от минус 15°С до плюс 40°С;

– скорость ветра – не более 9,5 м/с;

– относительная влажность воздуха – не более 85%;

– освещенность рабочего места – равномерная, без слепящего действия солнечных лучей или осветительных приборов на работающих.

Таблица 2

№	Атмосферные условия	Возможность производства работ под напряжением
1.	Моросящий дождь	Разрешается заканчивать ранее начатые работы, начинать новые запрещается
2.	Сильный дождь, мокрый снег	Начинать новые работы запрещается, ранее начатые работы прекратить немедленно
3.	Туман, густой снег	Разрешается начинать и заканчивать работы при визуальной связи между членами бригады
4.	Слабый ветер (менее 9,5 м/с)	Разрешается начинать и заканчивать работы
5.	Сильный и шквалистый ветер (более 9,5 м/с)	Начинать новые работы запрещается, ранее начатые работы прекратить немедленно
6.	Заметные молнии, слышимые раскаты грома	Начинать новые работы запрещается, ранее начатые работы прекратить немедленно

2.12. Если условия работы на рабочем месте не обеспечивают безопасность работающих (например, наличие инея или обледенения опор (при необходимости подъема на опору)) выполнение работ запрещается.

2.13. Состав бригады, выполняющей работу под напряжением в электроустановках до 1000 В, должен быть из трех человек. Весь персонал бригады должен иметь допуск к работам под напряжением. Не допускается работать вдвоем или в одиночку.

2.14. Решение о возможности проведения работы под напряжением в электроустановках до 1000 В в соответствии с заданием на выполнение работы, принимает выдающий наряд совместно со всеми членами бригады по результатам обследования рабочего места при обеспечении условий ее безопасного выполнения. Если хотя бы один член бригады против выполнения работ под напряжением, принимается решение о выполнении работ со снятием напряжения.

2.15. Не допускается самовольное проведение работ, а также расширение рабочего места и объема задания, определенных нарядом.

2.16. В электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением необходимо:

– снять напряжение с расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение, или оградить их;

– работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

– применять изолированный или изолирующий инструмент, предназначенный для работ под напряжением на токоведущих частях, и пользоваться диэлектрическими перчатками.

При производстве работ под напряжением на ВЛ до 1000 В методом в контакте или методом в изоляции необходимо применять комплект средств индивидуальной защиты:

– хлопчатобумажные перчатки;

– диэлектрические перчатки;

– защитные кожаные перчатки.

Не допускается работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а также использовать ножовки, напильники, металлические метры и другие металлические инструменты и приспособления, не предназначенные для выполнения работ под напряжением.

2.17. При работе под напряжением в электроустановках до 1000 В необходимо соблюдать следующие требования:

2.17.1. Осмотр рабочего места. Принятие решения о возможности безопасного проведения работ.

2.17.2. В случае возможности выполнения работ, допускающий сообщает об этом диспетчеру для оформления и регистрации наряда-допуска диспетчером в журнале учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работы в электроустановках.

2.17.3. Допускающий сообщает диспетчеру о необходимости вывешивания запрещающего плаката «Повторно не включать. Работа под напряжением».

2.17.4. По команде диспетчера допускающий вывешивает запрещающий плакат «Повторно не включать. Работа под напряжением» на привод коммутационного аппарата, который может автоматически разорвать цепь подключенной к нему линии, включая его ключ дистанционного управления.

2.17.5. Допускающий докладывает диспетчеру о выполнении команды и запрашивает у него разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе.

2.17.6. Допускающий оформляет в наряде-допуске разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работам.

2.17.7. Проведение целевого инструктажа:

– допускающим;

– ответственным руководителем работ;

– производителем работ.

2.17.8. Подготовка рабочего места:

– проверка исправности и комплектности СЗ, такелажных средств;

– в случае необходимости подготовки рабочего места с подъемом на опору, член бригады совместно с допускающим, производят проверку опоры на прочность с откопкой на 0,6 м и подъем члена бригады на опору;

– установка членом бригады под руководством допускающего элементов изоляции на рабочем месте.

2.17.9. Ответственный руководитель работ совместно с производителем работ проверяют подготовленное рабочее место.

2.17.10. Ответственный руководитель работ и допускающий оформляют проверку рабочего места в наряде-допуске подписью в графе «Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались».

2.17.11. Оформление допускающим и производителем работ допуска в таблице наряда-допуска «Ежедневный допуск к работе и ее окончания».

2.18. Порядок организации надзора при проведении работ, изменения в составе бригады.

После допуска к работе надзор за соблюдением бригадой требований безопасности возлагается на производителя работ, совмещающего обязанности допускающего, который должен так организовать свою работу, чтобы вести контроль над всеми членами бригады. При необходимости временного ухода с рабочего места производитель работ, совмещающий обязанности допускающего, если его не могут заменить ответственный руководитель работ или работник, имеющий право выдачи нарядов, обязан удалить бригаду с места работы. В случае подмены производитель работ, совмещающий обязанности допускающего, на время своего отсутствия должен передать наряд заменившему его работнику. Допускается с разрешения производителя работ, совмещающего обязанности допускающего, временный уход с рабочего места одного или нескольких членов бригады. При этом выводить их из состава бригады не требуется. Возвратившиеся члены бригады могут приступить к работе только с разрешения производителя работ, совмещающего обязанности допускающего.

Изменять состав бригады разрешается работнику, выдавшему наряд, или другому работнику, имеющему право выдачи наряда на выполнение работ под напряжением в данной электроустановке. Указания об изменениях состава бригады могут быть переданы по телефону, радио или с нарочным, ответственному руководителю работ или производителю работ, совмещающему обязанности допускающего, который в наряде за своей подписью записывает фамилию и инициалы работника, давшего указание об изменении. Производитель работ, совмещающий обязанности допускающего, обязан проинструктировать работников, введенных в состав бригады. При замене ответственного руководителя или производителя работ, совмещающий обязанности допускающего, изменения состава бригады более чем наполовину, изменении условий работы наряд выдается заново.

При обнаружении нарушений Правил безопасности или выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих, бригада должна быть удалена с рабочего места и у производителя работ, совмещающего обязанности допускающего, должен быть отобран наряд. Только после устранения обнаруженных нарушений бригада может быть вновь допущена к работе с соблюдением требований первичного допуска.

2.19. Порядок оформления перерывов в работе.

При перерыве в работе на протяжении рабочего дня (на обед, по условиям работы) бригада должна быть удалена с рабочего места. Наряд остается у производителя работ, совмещающего обязанности допускающего. Члены бригады не имеют право возвращаться на рабочее место без производителя работ, совмещающего обязанности допускающего. Допуск после такого перерыва выполняет производитель работ, совмещающий обязанности допускающего, без оформления в наряде.

3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. При работе на ВЛ, в РУ вне места постоянного хранения средств защиты, установить бригадный автомобиль в непосредственной близости от места проведения работ

для обеспечения устойчивой связи (радио- и телефонной) между бригадой и дежурным персоналом, а также удобства доставки средств защиты, снаряжения, инструмента, приспособлений к месту выполнения работ.

3.2. Оградить временным ограждением рабочее место и вывесить плакат: «Внимание! Работа под напряжением».

3.3. Проверить и подготовить средства защиты, инструменты, приспособления, разложить их на пологе на месте выполнения работ, убедиться в их исправности и готовности к применению.

3.4. Работы на высоте должны выполняться с применением средств защиты от падения с высоты.

3.5. Подъем и опускание материалов, оснастки, приспособлений на опору должны выполняться с применением бесконечного каната, полиспаста и т.п.

3.6. При выполнении работы на ВЛ, связанных с подъемом на опору, необходимо проверить состояние опоры и при необходимости укрепить ее. Необходимость и способ укрепления опоры перед подъемом на нее определяют ответственный руководитель совместно с производителем работ. Для закрепления опоры необходимо использовать временные оттяжки (раскрепляющие устройства). Раскрепляющее устройство устанавливается согласно инструкции по применению завода изготовителя.

3.7. Не разрешается на угловых опорах со штыревыми изоляторами подниматься и работать со стороны внутреннего угла.

3.8. При работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением.

3.9. При выполнении работы под напряжением на ВЛИ с самонесущими изолированными проводами с неизолированным нулевым проводом необходимо изолировать нулевой провод и металлическую арматуру с помощью изолирующих накладок и колпаков.

3.10. Запрещается работа на ВЛ 0,38 кВ под напряжением в случаях:

– отключения ВЛ, вызванного ошибкой бригады;

– обнаружения повреждения на ВЛ, ликвидация которого невозможна без нарушения технологии работ;

– отсутствия или неисправности средств защиты, технологической оснастки, такелажных средств и приспособлений;

– отсутствие технологической карты;

– других обстоятельств, угрожающих безопасности работ.

3.11. При использовании для выполнения работы под напряжением автогидроподъемника должны выполняться следующие требования:

3.11.1. Автогидроподъемник должен иметь изолирующие вставки для изоляции люльки автогидроподъемника от потенциала земли, представляющие собой изолирующую конструкцию, сочленяемую со стрелой автогидроподъемника и обеспечивающую механическую прочность, устойчивость и надлежащий уровень изоляции. Верхний конец вставки крепится к люльке, а нижний – к стреле автогидроподъемника или полностью ее заменяет.

3.11.2. При проезде под ВЛ (ВЛИ) подъемные и выдвижные части автогидроподъемника должны находиться в транспортном положении. Под ВЛ автогидроподъемник должен проезжать в месте наименьшего провеса проводов (у опор).

3.11.3. Установка и работа автогидроподъемника непосредственно под проводами ВЛ (ВЛИ) не допускается.

3.11.4. Устанавливать автогидроподъемник на выносные опоры и переводить ее из транспортного положения в рабочее должен управляющий ею машинист. Не разрешается привлекать для этого других работников. Машинист, управляющий автогидроподъемником

с земли, имеющий группу II должен быть в диэлектрических ботах и диэлектрических перчатках.

3.11.5. При проезде, установке и работе автогидроподъемника расстояния от подъемных и выдвижных частей до токоведущих частей, находящихся под напряжением, должны быть не менее 1 метра.

3.11.6. Перед началом работы должны быть проверены в действии выдвижная и подъемная части автогидроподъемника.

3.11.7. Не допускается при работах на угловых опорах, связанных с заменой изоляторов, проводов или ремонтом арматуры, устанавливать автогидроподъемник внутри угла, образованного проводами.

3.11.8. После установки на рабочем месте и до перевода стрелы из транспортного положения в рабочее автогидроподъемник должен быть заземлен инвентарным заземлителем.

3.11.9. Если люлька автогидроподъемника выполнена из металла, то перед началом работы металлические элементы люльки должны быть заизолированы изолирующими накладками или лентой.

3.12. Работы, выполняемые методом «в контакте», необходимо начинать с изолирования токоведущих частей на рабочем месте.

Для изолирования токоведущих частей на рабочем месте необходимо применять изолирующие накладки, соответствующие классу напряжения электроустановки.

Способ изолирования токоведущих частей на рабочем месте должен обеспечивать возможность местного снятия изолирования с токоведущих частей, на которых будет выполняться работа в соответствии с принятой технологией.

Изолировать следует:

– все токоведущие чести электроустановки, находящиеся под напряжением, к которым возможно приближение работника, неизолированного инструмента и т.д. на расстояние меньшее, чем 0,35 м, а также проводящие части электроустановки, создающие возможность замыкания на землю или межфазного замыкания,

– все соседние части электроустановки, которые находятся или могут находиться под напряжением и на которых непосредственно работа не проводится, но к которым возможно приближение на расстояние менее 0,35 м при выполнении работы.

Части электроустановки с разными потенциалами должны изолироваться отдельно.

Наложение изолирующих накладок необходимо начинать с токоведущих частей электроустановки, находящихся ближе к работнику, с последовательным переходом к более удаленным.

Части электроустановки, на которых не выполняется работа, но с которыми возможен случайный контакт во время проведения работ, должны быть изолированы изолирующей пленкой, либо изолирующими коврами или накладками.

При выполнении работы под напряжением на неизолированных проводах необходимо изолировать провода и металлическую арматуру с помощью изолирующих накладок и колпаков.

3.13. Установку изолирующих покрытий на токоведущие части осуществляет член бригады под непосредственным руководством производителя работ. Провеверку правильности установки изолирующих покрытий осуществляет производитель работ.

3.14. Непосредственно перед подключением цепей к действующей электроустановке необходимо убедиться в отсутствии короткого замыкания в подключаемой цепи.

3.15. При выполнении работ по подключению и отключению токоведущих частей под напряжением необходимо соблюдать следующий порядок выполнения работы:

– подключение: элементы защиты электроустановки, нейтральные, а затем

фазные элементы;

– отключение: фазные элементы, нейтральные и защитные элементы электроустановки.

Отключение цепей под нагрузкой следует производить только после их предварительного шунтирования.

3.16. При подключении неизолированного провода ответвления к ВЛ необходимо снять защитную оболочку с изолятора, отодвинуть защитную изоляцию на проводе вблизи изолятора на расстояние, позволяющее установить ответвительный зажим.

3.17. Подключение ответвления, выполненного кабелем (изолированным проводом), в связи с отсутствием возможности установки шунта, может быть выполнено после отключения потребителя. Необходимо замерить длину ответвления и отрезать излишки кабеля, снять изоляцию с конца кабеля на требуемую длину и отодвинуть защитную изоляцию с провода ВЛ на расстояние, позволяющее установить ответвительный зажим и подключить кабель к проводу ВЛ при помощи ответвительного зажима, затем установить защитную изоляцию на ответвительный зажим.

3.18. При отключении либо подключении ответвления необходимо снять защитную изоляцию с ответвительного зажима, проверить отсутствие нагрузки на ответвлении, демонтировать ответвительный зажим. При невозможности отворачивания болтов зажима, вырезать его либо отрезать провод ответвления около зажима. Заизолировать конец провода (кабеля) ответвления и закрепить способом, исключающим возможность его перемещения, заизолировать место, где был установлен зажим для ВЛИ, либо установить защитную изоляцию ВЛ с неизолированными проводами, заизолировать конец кабельной жилы либо провода и закрепить способом, исключающим возможность его перемещения, повторить операции для остальных жил кабеля.

ИНСТРУМЕНЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Инструменты и приспособления, предназначенные для работы под напряжением должны соответствовать критериям, содержащимся в ГОСТах, ТУ и инструкциях изготовителя. Весь инструмент, приспособления и защитные средства должны иметь сертификаты соответствия, включающие их описание, способы проведения испытаний, контроля, способов консервации и хранения. Инструменты, приспособления и средства защиты должны гарантированно защищать персонал от поражения электрическим током, не затрудняя при этом выполнение работ. Пригодность к работе инструментов, приспособлений и защитных средств должна быть проверена внешним осмотром каждый раз перед их применением, а также 1 раз в 6 месяцев с записью в журнале лицами, ответственными за их состояние.

Неисправные инструменты, приспособления и защитные средства, не соответствующие условиям пригодности для работ под напряжением должны быть промаркированы и удалены с места работы. Перечень средств защиты при работе под напряжением на ВЛИ напряжением 0,4 кВ представлен в приложении №1, перечень средств защиты на ВЛН и ВЛИ напряжением 0,4 кВ представлен в приложении 2.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

4.1. При замыкании на землю в электроустановках 6-35 кВ приближаться к обнаженному месту замыкания ближе 4 м в ЗРУ или 8 м в ОРУ и на ВЛ можно только для переключений (отключений) и освобождения людей, попавших под напряжение. При этом следует пользоваться электрозащитными средствами (диэлектрическими галошами, ботами,

перчатками, изолирующими штангами и пр.).

4.2. Следует помнить, что после снятия напряжения с электроустановки оно может быть подано вновь без предупреждения.

4.3. При приближении грозы необходимо прекратить все работы на ВЛ. При тумане, дожде, снегопаде, в темное время суток, а также при ветре, затрудняющих работы на опорах ВЛ, находящихся под напряжением, работы должны быть прекращены.

4.4. О замеченном загорании на объекте необходимо сообщить дежурному персоналу объекта и приступить к тушению пожара, имеющимися средствами пожаротушения, соблюдая меры безопасности. Там, где имеется оперативный план тушения пожара, необходимо действовать в соответствие с этим планом.

4.5. С места пожара необходимо удалить посторонних людей.

4.6. Необходимо уметь пользоваться в случае необходимости противогазом.

4.7. Освобождение от действия электрического тока.

Первым действием спасателя должно быть немедленное отключение токоведущего участка, которого касается пострадавший – рубильником, выключателем, удалением предохранителей, искусственным созданием короткого замыкания на ВЛ набросом и т.п. При работах на высоте (опорах ЛЭС, монтажных люльках и т.п.), перед отключением токоведущего участка следует предупредить падение пострадавшего на грунт. Перед отключением токоведущего участка в ночное время необходимо включить аварийное освещение.

Если быстро отключить токоведущий участок нельзя, необходимо принять иные меры к освобождению пострадавшего от действия тока. При этом во всех случаях спасатель не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности.

При напряжении до 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущего элемента следует воспользоваться палкой, доской, канатом или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток; его можно оттянуть за одежду (если она сухая), например, за воротник, полы куртки или фуфайки, избегая соприкосновения с окружающими металлическими предметами и частями тела пострадавшего, на прикрытыми одеждой.

Спасателю не следует без хорошей изоляции рук касаться обуви или одежды пострадавшего. Необходимо надеть диэлектрические галоши, встать на резиновый ковер, сухую доску или какую-либо подстилку, не проводящую электрический ток, сверток одежды и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущего элемента следует действовать одной рукой. Если пострадавший судорожно сжимает в руке токоведущий элемент и находится на токопроводящей поверхности, можно отделить его от земли с помощью сухой доски или оттянуть ноги от земли веревкой, одеждой, соблюдая при этом указанные меры безопасности. Можно также перерубить провода топором (топорище должно быть сухим) или перекусить кусачками, пассатижами и т.п. с изолирующими рукоятками. Провод каждой фазу необходимо перерубать или перекусывать отдельно; предварительно следует изолировать себя от земли – стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п.

При напряжении выше 1000 В для отделения пострадавшего от токоведущего элемента следует применять средства защиты: надевать диэлектрические перчатки, боты и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение.

На ВЛ 6-10 кВ, которые нельзя быстро отключить от пунктов электропитания, освобождение пострадавшего от токоведущих элементов достигает если замкнуть провода накоротко методом наброса, с соблюдением всех мер безопасности.

Спуск пострадавшего с опоры ВЛ следует выполнять в соответствии с «Инструкцией по спуску пострадавшего с опоры ВЛ электропередачи напряжением до 20

кВ включительно». Время спуска не должно превышать 3 мин., включая время на создание искусственного короткого замыкания и подъем спасателя на опору. Перемещаться в зоне напряжения, если токоведущий элемент лежит на земле, следует с особой осторожностью, использованием средств защиты для изоляции от земли. Если средства защиты отсутствуют, ноги передвигать, не отрывая ступни ног от земли и одну ногу от другой. Последовательность действий при производстве наброса (применяя диэлектрические боты и перчатки):

1) Заглубить бур в землю на глубину 600 мм на расстоянии 8-10 м от опоры.

2) Отойти от ВЛ в перпендикулярном направлении к ее оси так, чтобы быть на противоположной стороне от бура и произвести наброс на провода с помощью груза.

3) Убедиться в правильном выполнении наброса и закоротить все три фазы. Если произошло перегорание одного из двух проводов ВЛ, необходимо произвести еще один наброс с другой стороны опоры.

4) Надеть когти (лазы), и закрепившись фалом пояса за стойку опоры, подняться к пострадавшему, имея при себе блок, заправленный веревкой, или веревку.

5) Укрепить блок или веревку за ближайшие два крюка изоляторов или за траверс опоры над пострадавшим, сделать один-два витка веревки вокруг крюка. Один конец веревки завязать на монтерском поясе пострадавшего, а другой конец сбросить на землю; можно пропустить веревку под руками пострадавшего, а другой конец сбросить на землю; можно пропустить веревку под руками пострадавшего петлей так, чтобы при спуске он находился в вертикальном положении и не выскользнул из петли.

6) Дать команду внизу стоящим подтянуть веревку (а если их нет, то самому постараться приподнять пострадавшего) для того, чтобы приподнять пострадавшего; отцепить фал монтерского пояса от опоры и освободить от опоры когти.

7) Перебирая веревку, опустить пострадавшего на землю; член бригады, находящийся на землю, помогает удерживать пострадавшего за другой конец веревки.

8) Уложить пострадавшего на землю, освободить от страховочной или удерживающей привязи.

9) Члену бригады, находящемуся на земле, немедленно приступить к оказанию первой помощи пострадавшему.

5. Требования охраны труда по окончании работы.

5.1. После полного окончания работы необходимо: привести в порядок рабочее место, убрать инструмент, приборы, приспособления, средства защиты в специально отведенные для них места; осмотреть оборудование.

5.2. После полного окончания работы производитель работ должен удалить бригаду с рабочего места, снять установленные бригадой временные ограждения, переносные плакаты безопасности, флажки и оформить в наряде полное окончание работ своей подписью. Ответственный руководитель работ после проверки рабочих мест должен оформить в наряде полное окончание работ, по команде диспетчера допускающий снимает запрещающий плакат «Повторно не включать. Работа под напряжением».

5.3. Производитель работ должен сообщить дежурному оперативному персоналу, о полном окончании работ.

5.4. Наряд после оформления полного окончания работ производитель работ должен сдать допускающему, а при его отсутствии – оставить в отведенном для этого месте (в папке действующих нарядов).

5.5. Допускающий после получения наряда, в котором оформлено полное окончание работ, должен осмотреть рабочие места и сообщить работнику из числа вышестоящего оперативного персонала о полном окончании работ.

5.6. Окончание работы по наряду или распоряжению после осмотра места работы должно быть оформлено в «Журнале учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работы в электроустановках» в оперативном журнале.

5.7. После применения средства защиты должны быть протерты, просушены, храниться в специально отведенном месте в соответствие с инструкцией по эксплуатации средств защиты завода изготовителя.

Инструкцию разработал:
Начальник отдела охраны труда УПБиПК Л.В. Блохина

Согласовано:
Заместитель главного инженера –
начальник УПБиПК А.И. Костин

Лист ознакомления с
Инструкцией по охране труда для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей по работе без снятия напряжения
ИОТп – 095-2021-00_

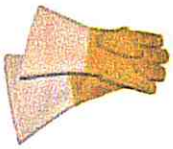
№п/п	Должность	Дата	Ф.И.О.	Подпись	Примечание

Изменения и дополнения в
Инструкцию по охране труда для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей по работе без снятия напряжения
ИОТп – 095-2021-00_

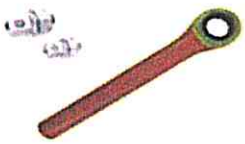
Текст изменения (дополнения)	Номер и название приказа о внесении изменений (дополнений)	В какой раздел (пункт) вносится изменение (дополнение)	Дата и подпись работника об ознакомлении с изменением (дополнением)

Приложение №1
к инструкции по охране труда
филиала ПАО «Россети Сибирь» -
«Кузбассэнерго-РЭС»
ИОТп-095-2021-00

Перечень средств защиты при работе под напряжением на ВЛИ напряжением 0,4 кВ

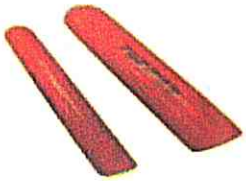
№ п/п	Наименование изделия	Фото изделия	Описание	Количество
1	Перчатки х/б		Перчатки хлопчатобумажные, тонкие, противопотные. Перчатка имеет крой без швов в местах сгиба – швы не натирают суставы пальцев. Перчатки надеваются под диэлектрические перчатки.	4
2	Перчатки диэлектрические с механической защитой класс 00 (GC) Размеры: 7-12		Перчатки композитные диэлектрические. Обладают механической защитой, не требуется использование кожаных перчаток поверх композитных. Соответствуют Европейским стандартам EN 60 903:2003 и CEI 60 903: 2002. Длина перчаток - 410мм; Толщина перчаток - 2,1мм; Класс защиты - 00; Номинальное напряжение - 500В. Доступные размеры - 7-12.	2
3	Перчатки диэлектрические класс 00		Диэлектрические перчатки предназначены для защиты от поражения электрическим током. Применяются в электроустановках до 500 В в качестве основного изолирующего электрозащитного средства. Изготавливаются из латекса. Размеры – 9,10,11; Длина – 360 мм.	2
4	Перчатки кожаные защитные		Перчатки кожаные защитные, предназначены для защиты диэлектрических перчаток от механических повреждений. Надеваются поверх диэлектрических перчаток. Изготавливаются из натуральной спилковой кожи. Имеют ремешок-липучку для более плотной подгонки изделия по руке. Кол-во на бригаду – 4 пары	2

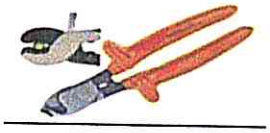
5	Чехол для перчаток GC-H-1		Чехлы предназначены для индивидуальной транспортировки и хранения диэлектрических перчаток. Изготавливаются из высококачественного материала с водоотталкивающей пропиткой. Имеют карабин позволяющий закрепить чехол на поясе монтера. Чехол двухсекционный, что позволяет разграничить хранение диэлектрических перчаток от кожаных. Длина – 400 мм; Ширина – 200 мм;	4
6	Покрывало для раскладывания инструментов и снаряжения CL-H- 27		Покрывало для раскладывания инструментов и снаряжения изготавливаются из ПВХ. Габаритные размеры: 1,5 х 2,7 м.	1
7	Покрывало резиновое RCD-H 900x500		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 900x500 мм.	2
8	Покрывало резиновое RCD-H 500x400		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 500x400 мм.	2
9	Оболочка защитная изолятора RCD- H-V		Покрытие предназначено для защиты монтеров от случайного контакта с проводами, изоляторами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлена из высококачественного синтетического каучука и испытана в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: 500x500x2 мм.	1

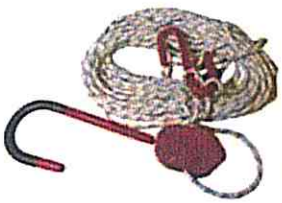
10	Сумка для изоляционного снаряжения 900х600 мм.		Сумка используется для транспортировки и хранения изоляционного снаряжения, такого как, резиновое покрывало серии RCD-H, защитная оболочка серии RCD-V-H. Изготовлена из высококачественного износостойкого материала. Размеры: длина – 900 мм; ширина - 600 мм.	1
11	Сумка ручного изолированного инструмента		Сумка предназначена для хранения и транспортировки инструментов. Изготовлена из высококачественного износостойкого материала. Имеет прошитые отсеки для расположения инструмента и контроля комплектности, снабжена эластичными лентами позволяющие зафиксировать более крупный инструмент. Размеры: 430х290х120 мм.	1
12	Ключ крестовой CRIK-H		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Ключ имеет четыре головки для крепежа разных размеров. Размеры: 10, 13, 17, 19 мм.	1
13	Ключ гаечный накидной трещотка с переходником RI-H-1/2 180		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Ключ оснащен переходником для закрепления торцевых головок, присоединительный квадрат ½ дюйма. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900- 2019. Размер:17 мм.	1
14	Ключ гаечный накидной трещотка с переходником RI-H-1/4 135		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Ключ оснащен переходником для закрепления торце-	1

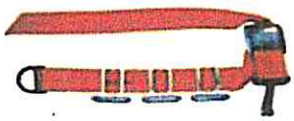
			вых головок, присоединительный квадрат ¼ дюйма. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900- 2019. Размер:17 мм.	
15	Ключ гаечный накидной трещотка с переходником RI-H-3/8 160		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Ключ оснащен переходником для закрепления торцевых головок, присоединительный квадрат ⅜ дюйма. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900- 2019. Размер:17 мм.	1
16	Ключ гаечный накидной изолированный удлиненный WI-H-13-200		Ключ с двойной изоляцией удлиненный используется для откручивания и закручивания болтовых соединений прокалывающих зажимов с пластиковыми срывными головками при работе на кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер: 13 мм., длина – 200 мм.	1
17	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-10		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:10 мм.	1
18	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-12		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:12 мм.	1
19	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-13		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:13 мм.	1

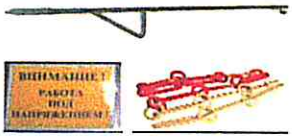
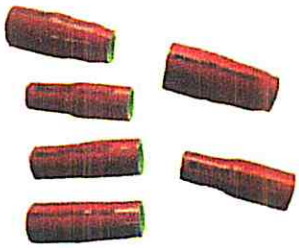
20	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-14		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:14 мм.	1
21	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-17		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:17 мм.	1
22	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-19		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:19 мм.	1
23	Ключ гаечный разводной изолированный AWI-H-250		Ключ применяется для вращения четырех, шести и восьмигранного крепежа на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. В тело ключа встроен червячный механизм, при помощи которого можно устанавливать различный размер захвата, в зависимости от диаметра детали. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: 0-27 мм., длина – 250 мм.	1
24	Ключ поддерживающий, для прокалывающих зажимов СИП СТ 10-13-17-24		Предназначен для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Предназначен для удерживания ответвительных зажимов от проворачивания. Выполнен из диэлектрического материала. Может применяться в качестве поддерживающего и накидного ключа. Размер - 10, 13, 17, 24мм.	1
25	Колпачок изолирующий ECI-H-15- 20		Колпачки применяются для изолирования оголенных окончаний проводов и кабелей во время работы под напряжением на воздушных линиях и в распределительных устройствах до	4

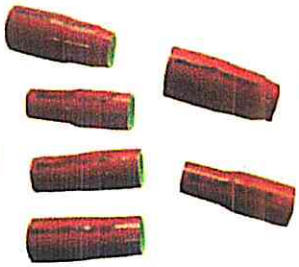
			1000В. Изготовлены из двух слоев изолирующего покрытия и испытаны в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: диаметр – 20 мм.; длина - 150 мм.; толщина – 3 мм.	
26	Колпачок изолирующий ECI-H-15- 30		Колпачки применяются для изолирования оголенных окончаний проводов и кабелей во время работы под напряжением на воздушных линиях и в распределительных устройствах до 1000В. Изготовлены из двух слоев изолирующего покрытия и испытаны в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: диаметр – 30 мм.; длина - 150 мм.; толщина – 3 мм.	4
27	Крюк транспортный изолированный SHI-H-50		Крюк предназначен для подвешивания транспортных мешков с инструментом и снаряжением на опорной конструкции, либо на вспомогательном поясе во время проведения электромонтажных работ на ВЛ под напряжением до 1000 В. Изготовлен из стеклонаполненного полиамида и испытан в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: длина – 180 мм., ширина – 25 мм.	4
28	Молоток изолированный HI-H-400		Молоток с двойной изоляцией бойка. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 28259-89.	1
29	Нож монтера для снятия изоляции LKT-H		Нож применяется для снятия наружной защитной оболочки промышленного кабеля при выполнении работ под напряжением до 1000 В. Серповидное лезвие ножа заканчивается защитным опорным «башмаком», которое защищает внутреннюю изоляцию проводника от возможного пореза острием лезвия. Изготовлен из двухкомпонентного материала и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина лезвия – 45 мм., общая длина – 180 мм.	1
30	Нож изолированный для снятия изоляции LK-H-1		Нож применяется для зачистки изоляции и прочих работ в электроустановках напряжением до 1000 В. Изготовлен из однокомпонентного материала и испытан в соответствии с ГОСТ	1

			11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина лезвия – 50 мм., общая длина – 195 мм.	
31	Ножницы кабельные изолированные CSI-H-16		Кабельные ножницы с двойной изоляцией предназначены для обрезания проводов при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина – 300 мм., диаметр каб. – 16 мм.	1
32	Бокорезы изолированные DPI-H-160		Диэлектрические бокорезы с двойной изоляцией предназначены для перекусывания кабеля, провода под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина – 160 мм.	1
33	Плоскогубцы изолированные PI-H- 200		Диэлектрические плоскогубцы с двойной изоляцией используют для удержания деталей различной формы, начиная от плоских, заканчивая цилиндрическими, для перекусывания, изгибания проводов и мягких прутков во время проведения работ под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина – 200 мм.	1
34	Плоскогубцы изолированные переставные CPI-H-250		Диэлектрические переставные плоскогубцы с двойной изоляцией используют для удержания деталей различной формы, начиная от плоских, заканчивая цилиндрическими во время проведения работ под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900 - 2019. Размеры: длина – 250 мм., ширина захвата – 34 мм.	1
35	Набор отверток изолированных 6 шт.		Отвертки предназначены для закручивания и откручивания винтов с прямым шлицем, крестообразными шлицами различных видов при проведении работ в электроустановках напряжением до 1000 В. Кол-во в наборе – 6 шт.	1

36	Держатель ножовки по металлу изолированный 150 мм, HSI-H-150		Ножовка по металлу с двойной изоляцией предназначена для обрезания конструктивных элементов при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Поставляется в комплекте с режущим полотном. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина полотна – 150 мм	1
37	Держатель ножовки по металлу изолированный 300 мм, HSI-H-300		Ножовка по металлу с двойной изоляцией предназначена для обрезания конструктивных элементов при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Поставляется в комплекте с режущим полотном. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина полотна – 300 мм	1
38	Бесконечный канат ER-H-100		Бесконечный канат с диэлектрическим блоком служит для подачи легких деталей и приспособлений с земли находящемуся на стойке электромонтеру и для безопасного спуска этих деталей во время производства работ под напряжением до 1000В. Комплектация: Канат, блок с одним роликом, монтажный карабин, транспортировочный мешок. Характеристики: диаметр каната - 8мм; длина каната - 25м.; диаметр ролика – 76мм; грузоподъемность - 100 кг.	1
39	Полиспаст с тормозом СНВ-Н-600		Полиспаст применяется как такелажное оборудование при монтаже линий электропередач, предназначен для многократного увеличения усилия при натягивании проводов. Может применяться при монтаже провода СИП под напряжением до 1000В. Комплектация: Канат, два блока с тремя роликами, два монтажных карабина, транспортировочный мешок. Характеристики: диаметр каната - 8мм; длина каната - 25м.; диаметр ролика – 76мм; грузоподъемность – 600 кг.	1

40	Мешок транспортный BV-H-30		Мешок используется для транспортировки изоляционных материалов и инструментов на опорную конструкцию воздушной линии. Изготовлен из высококачественного материала с водоотталкивающей пропиткой. Размеры: глубина – 400 мм., диаметр - 300 мм.	2
41	Зажим для натяжения проводов ST 25-120		Применяется для силового захвата изолированной несущей жилы СИП, сечением 25-120мм².	2
42	Зажим для натяжения проводов ST 4x25-50		Монтажный зажим предназначен для натяжения и регулирования стрелы провеса СИП сечением 4x25 - 4x50мм². Длина рабочей площадки не менее 125мм. На конце устройства наличие съемной металлической скобы.	2
43	Строп СН-Н-6		Нейлоновый строп используется для подъема грузов на опорную конструкцию воздушной линии, либо обхвата поверхности сложной конфигурации. Изготовлен в соответствии с ГОСТ 25573-82. Длина - 600 мм.	1
44	Строп СН-Н-10		Нейлоновый строп используется для подъема грузов на опорную конструкцию воздушной линии, либо обхвата поверхности сложной конфигурации. Изготовлен в соответствии с ГОСТ 25573-82. Длина - 1000 мм.	1
45	Пояс вспомогательный SUP STR-H		Пояс изготовлен из полиамидной ленты и металлической оснастки, позволяющей его надежно зафиксировать на опоре и закреплять на нем крюк бесконечного каната, а также транспортные крюки. Характеристики: длина – 1000 мм., ширина ленты 50 мм, вес 0,9 кг. допустимая нагрузка – 400 кг.	2
46	Прищепка малая изоляционная PCS H-190		Изоляционная прищепка предназначена для фиксации изолирующих ковров и изолирующих оболочек при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Изготовлена из диэлектрического материала и испытана в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: длина – 190 мм.; ширина раскрытия – 35 мм.	10

47	Прищепка большая изоляционная РСВ-Н-180		Изоляционная прищепка предназначена для фиксации изолирующих ковров и изолирующих оболочек при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Изготовлена из стеклонаполненного полиамида и испытана в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: длина – 180 мм.; ширина раскрытия – 50 мм.	5
48	Ограждение места работы WPB-H-3		Комплект, применяется для временного ограждения зоны проведения работ. Комплектация: предупреждающий знак – 4шт.; разборные металлические вехи – 4шт.; цепь пластиковая красно-белая – 1 шт.; мешок транспортировочный – 1шт. Характеристики: Длина цепи – 20м; размеры знака: 300х200х3; длина вехи 1500мм; общий вес -2кг.	1
49	Насадка короткая изолированная 10 мм 1/2" L=50 мм HSI-H-1/2-10		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 50мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 10мм.	1
50	Насадка короткая изолированная 12 мм 1/2" L=50 мм HSI-H-1/2-12		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 50мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 12мм.	1
51	Насадка короткая изолированная 13 мм 1/2" L=50 мм HSI-H-		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает	1

	1/2-13		двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 50мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 13мм.	
52	Насадка длинная изолированная 17 мм 1/2" L=76 мм HLI-H-1/2-17		Головка накидная изолированная.Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 76мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма Размер головки - 17мм.	1
53	Насадка длинная изолированная 19 мм 1/2" L=76 мм HLI-H-1/2-19		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый/красный (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 76мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 19мм. Кол-во на бригаду – 1 шт.	1
54	Клинья разделительные E894		Для отделения отдельных проводов из жгута СИП на воздушных линиях до 1000В. Представляет собой два пластиковых клина соединенные полиамидной веревкой. Полиамидная веревка присоединена к кончику рукоятки клина. Сечения жил: 16-150 мм².	1
55	Инструмент для затяжки стяжных хомутов RIL 9		Инструмент предназначен для затяжки стяжных хомутов шириной от 6 до 9 мм. Затяжка хомута производится сведением рукояток инструмента. При затяжке задействуется только кисть одной руки, что исключает вероятность травматизма в случае обрыва хомута или проскальзывания. Снабжён рычагом для обрезки хомутов.	1

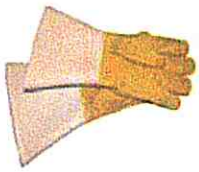
			Обрезка производится нажатием на рычаг после затяжки.	
56	Инструмент для натяжения ленты CVF		Инструмент винтового типа для натяжения металлической ленты. Материал корпуса - сталь, наличие подпружиненой защелки для фиксации ленты. Длина резьбы не менее 140мм. Имеется специальный нож для отрезания лишнего конца ленты. Обрезка ленты производится отжатием рычага поворотного ножа.	1
57	Кардощетка узкая		Щетка с металлическим ворсом и деревянной ручкой для зачистки провода.	1
58	Указатель напряжения для низковольтных сетей UNITAG		Указатель служит для определения напряжения в проводнике. Позволяет определить наличие напряжения в изолированном проводнике без прокола изоляции. Контактный метод позволяет определить напряжение на конкретной жиле в пучке проводов.	1

Разработал:
Заместитель главного инженера –
начальник УПБиПК

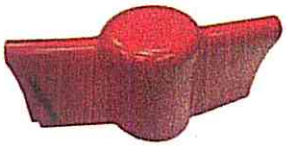
А.И. Костин

Приложение №2
к инструкции по охране труда
филиала ПАО «Россети Сибирь» -
«Кузбассэнерго-РЭС»
ИОТп-095-2021-00

Перечень средств защиты при работе под напряжением
на ВЛН и ВЛИ напряжением 0,4 кВ

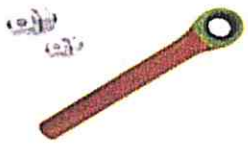
№ п/п	Наименование изделия	Фото изделия	Описание	Количество
1	Перчатки х/б		Перчатки хлопчатобумажные, тонкие, противопотные. Перчатка имеет крой без швов в местах сгиба – швы не натирают суставы пальцев. Перчатки надеваются под диэлектрические перчатки.	4
2	Перчатки диэлектрические с механической защитой класс 00 (GC) Размеры: 7-12		Перчатки композитные диэлектрические. Обладают механической защитой, не требуется использование кожаных перчаток поверх композитных. Соответствуют Европейским стандартам EN 60 903:2003 и CEI 60 903: 2002. Длина перчаток - 410мм; Толщина перчаток - 2,1мм; Класс защиты - 00; Номинальное напряжение - 500В. Доступные размеры - 7-12.	2
3	Перчатки диэлектрическ ие класс 00		Диэлектрические перчатки предназначены для защиты от поражения электрическим током. Применяются в электроустановках до 500 В в качестве основного изолирующего электрозащитного средства. Изготавливаются из латекса. Размеры – 9,10,11; Длина – 360 мм.	2
4	Перчатки кожаные защитные		Перчатки кожаные защитные, предназначены для защиты диэлектрических перчаток от механических повреждений. Надеваются поверх диэлектрических перчаток. Изготавливаются из натуральной спилковой кожи. Имеют ремешок-липучку для более плотной подгонки изделия по руке. Кол-во на бригаду – 4 пары	2
5	Чехол для перчаток GC-H-1		Чехлы предназначены для индивидуальной транспортировки и хранения диэлектрических перчаток. Изготавливаются из высококачественного материала с водоотталкивающей пропиткой. Имеют карабин позволяющий закрепить чехол на поясе монтера. Чехол	4

			двухсекционный, что позволяет разграничить хранение диэлектрических перчаток от кожаных. Длина – 400 мм; Ширина – 200 мм;	
6	Покрывало для раскладывания инструментов и снаряжения CL-H- 27		Покрывало для раскладывания инструментов и снаряжения изготавливаются из ПВХ. Габаритные размеры: 1,5 х 2,7 м.	1
7	Покрывало резиновое RCD-H 1000x800		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 1000 х 800 мм.	2
8	Покрывало резиновое RCD-H 900x500		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 900x500 мм.	2
9	Покрывало резиновое RCD-H 800x500		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 800x500 мм.	3
10	Покрывало резиновое RCD-H 600x500		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии	3

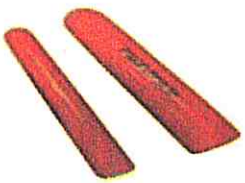
			с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 600х500 мм.	
11	Покрывало резиновое RCD-H 500х400		Изоляционное покрывало предназначено для защиты работающих от случайного контакта с проводами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлено из высококачественного синтетического каучука и испытано в соответствии с ГОСТ 28259-89. Толщина: 2 мм. Размеры: 500х400 мм.	6
12	Оболочка защитная изолятора RCD- H-V		Покрытие предназначено для защиты монтеров от случайного контакта с проводами, изоляторами и для исключения короткого замыкания при проведении работ в электроустановках и на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлена из высококачественного синтетического каучука и испытана в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: 500х500х2 мм.	6
13	Оболочка защитная изоляционная IT-H-0,4-1200		Изолирующая гибкая оболочка предназначена для временной изоляции проводов при проведении работ на высоковольтных линиях напряжением до 1000 В. Изготавливается из высококачественного эластомера с диэлектрическими свойствами, испытывается в соответствии с ГОСТ 28259-89. Длина – 1200 мм.	12
14	Оболочка защитная изолятора ICP- H 320х100		Защитная оболочка предназначена для изолирования токоведущих элементов воздушной линии одновременно с изолятором под напряжением до 1000 В. Защитная оболочка изготовлена из полимера с изолирующими свойствами и испытана в соответствии с ГОСТ 28259-89. Длина - 320 мм; Диаметр – 100 мм; Толщина – 2,5-3,5мм;	5
15	Лента изоляционная 100 мм., L = 25 м.		Лента изоляционная используется при проведении электротехнических работ для обмотки проводов и кабелей, находящихся под напряжением до 1000 В с целью их временной изоля-	1

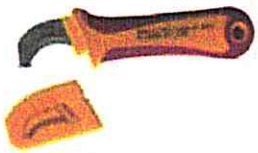
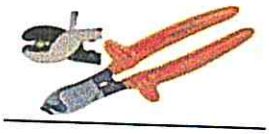
			ции. Применяется в тех случаях, когда нет возможности использовать изолирующие оболочки и резиновые изоляционные покрывала из-за ограниченного пространства. Не имеет клейкой основы вследствие чего пригодна для многократного использования. Изготовлена из атмосферостойкой ПВХ пленки. Не теряет своих свойств в широком диапазоне температур от -30°С до +70°С. Размеры: длина – 25 м., ширина – 0,1 м.	
16	Сумка для изоляционного снаряжения 900х600 мм.		Сумка используется для транспортировки и хранения изоляционного снаряжения, такого как, резиновое покрывало серии RCD-H, защитная оболочка серии RCD-V-H. Изготовлена из высококачественного износостойкого материала. Размеры: длина – 900 мм; ширина - 600 мм.	1
17	Сумка ручного изолированного инструмента		Сумка предназначена для хранения и транспортировки инструментов. Изготовлена из высококачественного износостойкого материала. Имеет прошитые отсеки для расположения инструмента и контроля комплектности, снабжена эластичными лентами позволяющие зафиксировать более крупный инструмент. Размеры: 430х290х120 мм.	1
18	Ключ гаечный накидной изолированный CWI-H-10		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:10 мм.	1
19	Ключ гаечный накидной изолированный CWI-H-12		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:12 мм.	1
20	Ключ гаечный накидной изолированный CWI-H-13		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределе-	1

			тельных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:13 мм.	
21	Ключ гаечный накидной изолированный CWI-H-14		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:14 мм.	1
22	Ключ гаечный накидной изолированный CWI-H-17		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер: 17 мм.	1
23	Ключ гаечный накидной изолированный CWI-H-19		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер: 19 мм.	1
24	Ключ крестовой CRIK-H		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Ключ имеет четыре головки для крепежа разных размеров. Размеры: 10, 13, 17, 19 мм.	1
25	Ключ гаечный накидной трещотка CRWI-H-13		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-	1

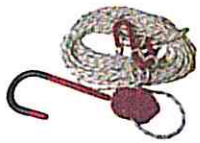
			94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:13 мм.	
26	Ключ гаечный накидной трещотка CRWI-H-17		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:17 мм.	1
27	Ключ гаечный накидной трещотка с переходником RI-H-1/2 180		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Ключ оснащен переходником для закрепления торцевых головок, присоединительный квадрат ½ дюйма. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900- 2019. Размер:17 мм.	1
28	Ключ гаечный накидной трещотка с переходником RI-H-1/4 135		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Ключ оснащен переходником для закрепления торцевых головок, присоединительный квадрат ¼ дюйма. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900- 2019. Размер:17 мм.	1
29	Ключ гаечный накидной трещотка с переходником RI-H-3/8 160		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Трещоточный механизм позволяет применять ключ в ограниченном пространстве, обеспечивая высокий крутящий момент. Ключ оснащен	1

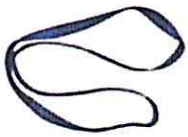
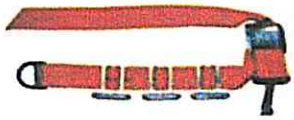
			переходником для закрепления торцевых головок, присоединительный квадрат ⅜ дюйма. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900- 2019. Размер:17 мм.	
30	Ключ гаечный накидной изолированный удлиненный WI-H- 13-200		Ключ с двойной изоляцией удлиненный используется для откручивания и закручивания болтовых соединений прокалывающих зажимов с пластиковыми срывными головками при работе на кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер: 13 мм., длина – 200 мм.	1
31	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-10		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:10 мм.	1
32	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-12		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:12 мм.	1
33	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-13		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:13 мм.	1
34	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-14		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:14 мм.	1
35	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-17		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до	1

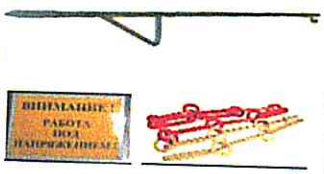
			1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:17 мм.	
36	Ключ гаечный рожковый изолированный OWI-H-19		Ключ с двойной изоляцией используется для откручивания и закручивания болтовых соединений на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размер:19 мм.	1
37	Ключ гаечный разводной изолированный AWI-H-250		Ключ применяется для вращения четырех, шести и восьмигранного крепежа на распределительных устройствах, кабельных и воздушных линиях напряжением до 1000 В. В тело ключа встроен червячный механизм, при помощи которого можно устанавливать различный размер захвата, в зависимости от диаметра детали. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: 0-27 мм., длина – 250 мм.	1
38	Ключ поддерживающий, для прокалывающих зажимов СИП СТ 10-13-17-24		Предназначен для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Предназначен для удерживания ответвительных зажимов от проворачивания. Выполнен из диэлектрического материала. Может применяться в качестве поддерживающего и накидного ключа. Размер - 10, 13, 17, 24мм.	1
39	Колпачок изолирующий ECI-H-15- 20		Колпачки применяются для изолирования оголенных окончаний проводов и кабелей во время работы под напряжением на воздушных линиях и в распределительных устройствах до 1000В. Изготовлены из двух слоев изолирующего покрытия и испытаны в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: диаметр – 20 мм.; длина - 150 мм.; толщина – 3 мм.	4
40	Колпачок изолирующий ECI-H-15- 30		Колпачки применяются для изолирования оголенных окончаний проводов и кабелей во время работы под напряжением на воздушных линиях и в распределительных устройствах до 1000В. Изготовлены из двух слоев изолирующего покрытия и испытаны	4

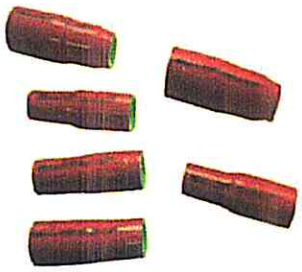
			в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: диаметр – 30 мм.; длина - 150 мм.; толщина – 3 мм.	
41	Крюк транспортный изолированный SHI-H-50		Крюк предназначен для подвешивания транспортных мешков с инструментом и снаряжением на опорной конструкции, либо на вспомогательном поясе во время проведения электромонтажных работ на ВЛ под напряжением до 1000 В. Изготовлен из стеклонаполненного полиамида и испытан в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: длина – 180 мм., ширина – 25 мм.	4
42	Молоток изолированный HI-H-400		Молоток с двойной изоляцией бойка. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 28259-89.	1
43	Нож монтера для снятия изоляции LKT-H		Нож применяется для снятия наружной защитной оболочки промышленного кабеля при выполнении работ под напряжением до 1000 В. Серповидное лезвие ножа заканчивается защитным опорным «башмаком», которое защищает внутреннюю изоляцию проводника от возможного пореза острием лезвия. Изготовлен из двухкомпонентного материала и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина лезвия – 45 мм., общая длина – 180 мм.	1
44	Нож изолированный для снятия изоляции LK-H-1		Нож применяется для зачистки изоляции и прочих работ в электроустановках напряжением до 1000 В. Изготовлен из однокомпонентного материала и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина лезвия – 50 мм., общая длина – 195 мм.	1
45	Ножницы кабельные изолированные CSI-H-16		Кабельные ножницы с двойной изоляцией предназначены для обрезания проводов при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина – 300 мм., диаметр каб. – 16 мм.	1
46	Бокорезы изолированные		Диэлектрические бокорезы с двойной изоляцией предназначены для переку-	1

	DPI-H- 160		сывания кабеля, провода под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина – 160 мм.	
47	Плоскогубцы изолированные PI-H- 200		Диэлектрические плоскогубцы с двойной изоляцией используют для удержания деталей различной формы, начиная от плоских, заканчивая цилиндрическими, для перекусывания, изгибания проводов и мягких прутков во время проведения работ под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина – 200 мм.	1
48	Плоскогубцы изолированные переставные CPI-H-250		Диэлектрические переставные плоскогубцы с двойной изоляцией используют для удержания деталей различной формы, начиная от плоских, заканчивая цилиндрическими во время проведения работ под напряжением до 1000 В. Изготовлены и испытаны в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900 - 2019. Размеры: длина – 250 мм., ширина захвата – 34 мм.	1
49	Набор отверток изолированных 6 шт.		Отвертки предназначены для закручивания и откручивания винтов с прямым шлицем, крестообразными шлицами различных видов при проведении работ в электроустановках напряжением до 1000 В. Кол-во в наборе – 6 шт.	1
50	Держатель ножовки по металлу изолированный 150 мм, HSI-H-150		Ножовка по металлу с двойной изоляцией предназначена для обрезания конструктивных элементов при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Поставляется в комплекте с режущим полотном. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Размеры: длина полотна – 150 мм	1
51	Держатель ножовки по металлу изолированный		Ножовка по металлу с двойной изоляцией предназначена для обрезания конструктивных элементов при проведении электромонтажных работ под	1

	300 мм, HSI-H-300		напряжением до 1000 В. Поставляется в комплекте с режущим полотном. Изготовлен и испытан в соответствии с ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина полотна – 300 мм	
52	Бесконечный канат ER-H-100		Бесконечный канат с диэлектрическим блоком служит для подачи легких деталей и приспособлений с земли находящемуся на стойке электромонтеру и для безопасного спуска этих деталей во время производства работ под напряжением до 1000В. Комплектация: Канат, блок с одним роликом, монтажный карабин, транспортировочный мешок. Характеристики: диаметр каната - 8мм; длина каната - 25м.; диаметр ролика – 76мм; грузоподъемность - 100 кг.	1
53	Полиспаст с тормозом СНВ-Н-600		Полиспаст применяется как такелажное оборудование при монтаже линий электропередач, предназначен для многократного увеличения усилия при натягивании проводов. Может применяться при монтаже провода СИП под напряжением до 1000В. Комплектация: Канат, два блока с тремя роликами, два монтажных карабина, транспортировочный мешок. Характеристики: диаметр каната - 8мм; длина каната - 25м.; диаметр ролика – 76мм; грузоподъемность – 600 кг.	1
54	Мешок транспортный BV-H-30		Мешок используется для транспортировки изоляционных материалов и инструментов на опорную конструкцию воздушной линии. Изготовлен из высококачественного материала с водоотталкивающей пропиткой. Размеры: глубина – 400 мм., диаметр - 300 мм.	2
55	Мешок транспортный BV-H-1200/305		Мешок используется для транспортировки изоляционных оболочек типа IT-0,4-1200. Изготовлен из высококачественного материала с водоотталкивающей пропиткой. Размеры: глубина – 1200 мм., диаметр - 300 мм.	1

56	Зажим для натяжения проводов ST 25-120		Применяется для силового захвата изолированной несущей жилы СИП, сечением 25-120мм².	2
57	Зажим для натяжения проводов ST 4х25-50		Монтажный зажим предназначен для натяжения и регулирования стрелы провеса СИП сечением 4х25 - 4х50мм². Длина рабочей площадки не менее 125мм. На конце устройства наличие съемной металлической скобы.	2
58	Строп СН-Н-6		Нейлоновый строп используется для подъема грузов на опорную конструкцию воздушной линии, либо обхвата поверхности сложной конфигурации. Изготовлен в соответствии с ГОСТ 25573-82. Длина - 600 мм.	1
59	Строп СН-Н-10		Нейлоновый строп используется для подъема грузов на опорную конструкцию воздушной линии, либо обхвата поверхности сложной конфигурации. Изготовлен в соответствии с ГОСТ 25573-82. Длина - 1000 мм.	1
60	Пояс вспомогательный SUP STR-H		Пояс изготовлен из полиамидной ленты и металлической оснастки, позволяющей его надежно зафиксировать на опоре и закреплять на нем крюк бесконечного каната, а также транспортные крюки. Характеристики: длина – 1000 мм., ширина ленты 50 мм, вес 0,9 кг. допустимая нагрузка – 400 кг.	2
61	Прищепка малая изоляционная PCS H-190		Изоляционная прищепка предназначена для фиксации изолирующих ковров и изолирующих оболочек при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Изготовлена из диэлектрического материала и испытана в соответствии с ГОСТ 28259-89. Размеры: длина – 190 мм.; ширина раскрытия – 35 мм.	20
62	Прищепка большая изоляционная PCB-H-180		Изоляционная прищепка предназначена для фиксации изолирующих ковров и изолирующих оболочек при проведении электромонтажных работ под напряжением до 1000 В. Изготовлена из стеклонаполненного полиамида и испытана в соответствии с ГОСТ	5

			28259-89. Размеры: длина – 180 мм.; ширина раскрытия – 50 мм.	
63	Шунт для ВЛ-0,4 кВ ШП-Н-1-100		Шунт предназначен для временного соединения токоведущих однофазных проводов воздушной линии с неизолированными проводами AL сечением от 16мм² до 95мм². Характеристики: Номинальный постоянный ток – 100А; длина проводника - 2,5 м., сечение – 35 мм². Комплектуется транспортировочным мешком.	2
64	Шунт переносной трехфазный ШП- Н-3-250		Шунт предназначен для временного отведения напряжения до 1кВ от токоведущих элементов распределительных устройств или кабельных линий, находящих под нагрузкой, при производстве работ на КТП. Шунт размещен в изоляционном шкафе 400х600х200мм, является его интегрированной частью. Подключенные провода - оканчиваются изолированными винтовыми зажимами. Комплектация: Шкаф пластиковый 400х600х200мм – 1шт.; выключатель-разъединитель – 1шт.; плавкий предохранитель 250А – 3шт.; провод гибкий изолированный – 15м.; ручки для транспортировки – 2шт. Характеристики: Номинальный постоянный ток – 250А; максимальная предохранительная вкладка 250А; длина одного проводника 2,5м; сечение проводников 50мм².	1
65	Ограждение места работы WPB-H-3		Комплект, применяется для временного ограждения зоны проведения работ. Комплектация: предупреждающий знак – 4шт.; разборные металлические вехи – 4шт.; цепь пластиковая красно-белая – 1 шт.; мешок транспортировочный – 1шт. Характеристики: Длина цепи – 20м; размеры знака: 300х200х3; длина вехи 1500мм; общий вес -2кг.	1
66	Насадка короткая изолиро-		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В.	1

	ванная 10 мм 1/2" L=50 мм HSI-H-1/2-10		Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 50мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 10мм.	
67	Насадка короткая изолированная 12 мм 1/2" L=50 мм HSI-H-1/2-12		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 50мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 12мм.	1
68	Насадка короткая изолированная 13 мм 1/2" L=50 мм HSI-H-1/2-13		Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Головка накидная изолированная. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 50мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма. Размер головки - 13мм.	1
69	Насадка длинная изолированная 17 мм 1/2" L=76 мм HLI-H-1/2-17		Головка накидная изолированная.Предназначена для работы в электроустановке под напряжением до 1000В. Материал головки - CrVa. Обладает двойной изоляцией, состоящей из двух слоев - белый (внутренний) и оранжевый (внешний). Соответствует ГОСТ 11516-94 И ГОСТ IEC 60900-2019. Длина головки - 76мм. Присоединительный квадрат - 1/2 дюйма Размер головки - 17мм.	1

			позволяет определить напряжение на конкретной жиле в пучке проводов.	

Разработал:
Заместитель главного инженера –
начальник УПБиПК

А.И. Костин