

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

\_\_\_\_\_ Фамилия, инициалы

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Типовая технологическая карта  
без снятия напряжения**

на **Подключение светильника наружного освещения (для провода СИП-2 и СИП-4)**

Исполнители:

Начальник СВЛ \_\_\_\_\_ Фамилия, инициалы

Ведущий инженер \_\_\_\_\_ Фамилия, инициалы

201\_\_

*(год введения в действие)*

**Москва 2017**

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

## Содержание

Наименование разделов

Страницы

I Общие данные

II Организация и технология производства работ

III Операционный контроль при устройстве подключения светильника наружного освещения (для провода СИП-2 и СИП-4)

IV Охрана труда и меры безопасности

V Охрана окружающей среды

VI Пожарная безопасность

Ив. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист  
2

### I Общие данные

Вид работы			Состав бригады				Норма времени			
<b>Типовая технологическая карта на «Подключение светильника наружного освещения (для провода СИП-2 и СИП-4)»</b> Без снятия напряжения. Без использования гидроподъемника.			№ п/п	Должность и профессия	Группа по ЭБ	Кол. человек	Разряд	ГЭСН33-04-017-02: «Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ при количестве 29 опор: без использования автогидроподъемника»: расчет на одну опору: <b>135,93*0,034483*1,2+4,69*0,034483*1,2=5,13 чел.-ч</b>		
			1	Производитель работ (ПР), совмещающий обязанности допускающего, из числа оперативно-ремонтного персонала	IV	1	5			
			2	Член бригады (ЧБ) из числа оперативно-ремонтного персонала	III	1	5			
Материалы			Защитные средства				Механизмы			
№ п/п	Наименование	Кол.	№ п/п	Наименование защитных средств	Ед. изм.	Кол.	№ п/п	Наименование механизмов	Кол.	
<u>Подключение светильника для провода СИП-2</u>			1	Изолирующие штанги (оперативные или универсальные) ГОСТ 20494-2001	шт.	1	Автомобиль повышенной проходимости, оборудованный для перевозки людей, приспособлений, такелажа, инструмента			
1 ЗОИ 16-70/1,5-10 ИЭК 2 ЗСГП 35-95/6-35 ИЭК 3 Хомут для СИП ХС-180 ИЭК			2	Указатель напряжения до 1000 В ГОСТ 20493-2001	шт.	2				
			3	Сигнализаторы напряжения индивидуальные ГОСТ Р 12.1.009-2009	шт.	2				
			4	Изолирующие клещи на напряжение до 1000 В		По местным условиям				
<u>Подключение светильника для провода СИП-4</u>			5	Диэлектрические перчатки ГОСТ 12.4.252-2013	пар	2				
1 Лента бандажная ЛМ-50 ИЭК 2 Скрепа-бугель усиленная СУ-20 ИЭК 3 Хомут для СИП ХС-180 ИЭК 4 Крюк магистральный КМ-1800 ИЭК 5 Зажим анкерный ЗАБ 16-25М 6 Прокалывающий изолированный зажим ЗОИ (16-95/2,5-35) ИЭК			6	Диэлектрические боты	пар	1				
			7	Изолирующий инструмент ГОСТ 11516-94 (МЭК 900-87)	комплект	1				
			8	Оборудование для заземления и закороток ОЗЗ-1-25Ф(Э)	комплект	1				
			9	Указатель напряжения для проверки совпадения фаз ГОСТ 20493-2001		По местным условиям				
			10	Переносные заземления ГОСТ Р 51853-2001		2				
			11	Аптечка медицинская (полевая)	шт.	1				
			12	Рукавицы специальные ГОСТ 12.4.010-75	пар	2				
			13	Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки ГОСТ 12.4.252-2013	пар	2				
			14	Пояс предохранительный строительный ГОСТ 32489-2013 страховочные канаты	шт.	2				
			15	Защитные щитки или очки (СО 153-34.03.603-2003)	шт.	2				
16	Рабочая спецодежда	шт.	2							
17	Каска защитная ГОСТ 12.4.128-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Каски защитные. Общие технические условия (с Изменениями N 1, 2,3)	шт.	2							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



- РД 34.10.108 «Табели комплектования предприятий электрических сетей Минэнерго СССР средствами малой механизации, приспособлениями, такелажным оборудованием, ручным инструментом и приборами для ремонта и технического обслуживания воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-750 кВ и кабельных линий 0,4-35 кВ»;

- ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;

- ГОСТ Р 12.1.019-2009 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;

- Строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", утвержденных постановлением Госстроя России от 17.09.2002 N 123 (СНиП 12-04-2002).

- Правил по охране труда в строительстве. Приказ Минтруда России от 01.06.2015 N 336н.;

- Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Приказ от 17 августа 2015 года N 552н.;

- Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями (РД 34.03.204) (могут применяться в части, не противоречащей Правилам по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденным приказом Минтруда России от 17.08.2015 N 552н.);

- Программы проведения инструктажа по охране труда на рабочем месте для профессии: электромонтер оперативно-выездной бригады Дата составления (актуализации): 21.04.2017

Перед началом работы производитель работ обязан убедиться в исправности механизмов, приспособлений, такелажа, инструмента и защитных средств; обратив особое внимание на сроки их испытаний.

Защитные каски должны быть обязательно закреплены под подбородком.

**других обстоятельств, угрожающих безопасности работ.**  
**(ПОТЭУ 38.88)**

При выполнении работ на ВЛ напряжением до 1000 В без снятия напряжения безопасность персонала обеспечивается по схеме (ПОТЭУ 38.21): ПРОВОД ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ - ИЗОЛЯЦИЯ-ЧЕЛОВЕК - ЗЕМЛЯ.

Метод реализации схемы: работа в контакте, когда **основным защитным средством** (средство защиты, предназначенное для обеспечения электробезопасности) **являются диэлектрические перчатки и изолированный инструмент.**

## II Организация и технология выполнения работы

Последовательность операций	Должность	Группа по ЭБ	Кол-во чел.	Пояснения
<p><b>1. Получить наряд и разрешение на подготовку рабочего места и допуск</b></p> <p>Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе могут проводиться только после получения разрешения от работника, имеющего право на выдачу разрешения на подготовку рабочего места и допуск к работам (Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ) 9.1).</p> <p>Разрешение на подготовку рабочего места и допуск к работе передаются работнику, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе, лично, по телефону, радио, с нарочным или через оперативный персонал промежуточной подстанции.</p> <p>Не допускается выдача таких разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе до прибытия бригады на место работ. (ПОТЭУ 9.2)</p>	ПР	IV	1	<p><b>В тех случаях, когда производитель работ совмещает обязанности допускающего, подготовку рабочего места он должен выполнять с одним из членов бригады, имеющим группу III (ПОТЭУ 10.2.)</b></p> <p>Плакат вывешивается и снимается по команде диспетчерского или оперативного персонала, в чьем соответственно диспетчерском или технологическом управлении находится ВЛИ.</p>

Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



**6. Выполнение работ по подключению светильника наружного освещения с применением герметичных прокалывающих зажимов (для провода СИП-2 и СИП-4)**

**Член бригады** поднимается на опору, поднимает необходимый инструмент, инвентарь, арматуру за транспортировочную веревку с земли с помощью **производителя работ**.

**ПР** ведет постоянный надзор за выполнением работы.

На промежуточных опорах СИП-2 (рисунок 1) и СИП-4 (рисунок 2) закреплены с помощью промежуточных зажимов.

**ЧБ** с помощью разделительных клиньев отделяет нулевую несущую жилу СИП-2 (СИП-4), предварительно сняв с СИП монтажные хомуты с одной стороны от поддерживающего зажима, мешающие выполнению работы.

Присоединяет нулевой провод светильника к нулевой жиле СИП между разделительными клиньями с помощью герметичного прокалывающего зажима ЗОИ 16-70/1,5-10 (рисунок 3).

Снимает клинья.

При двухстороннем анкерном креплении СИП, присоединение нулевого провода к жиле СИП выполняется в шлейфе жгута СИП без применения отдельных клиньев.

**ЧБ** присоединяет нулевой защитный провод (или нулевой рабочий) светильника (не снимая изоляции) с помощью герметичного прокалывающего зажима ЗОИ 16-70/1,5-10 к нулевой несущей жиле СИП-2 (СИП-4): надевает герметичный прокалывающий зажим на нулевую жилу СИП, заводит в зажим до упора нулевой защитный (или нулевой рабочий) провод светильника. Поддерживая зажим держателем ДЗ-2, без перекоса на магистральной жиле СИП, ключом затягивает срывную гайку до срыва головки. Затяжку следует производить без резких движений и плавно.

Электрическое присоединение фазного провода светильника к фазной жиле СИП производится аналогично.

Присоединение нулевого защитного проводника светильника к заземляющему спуску осуществляет при помощи зажима ЗСП 35-95/6-35 (рисунок 4).

Ответительные герметичные прокалывающие зажимы ЗОИ 16-70/1,5-10 на жгуте СИП должны располагаться на расстоянии 10 см друг от друга.

Каждый ответвляемый провод с жгутом СИП стягивает хомутами ХС-180 (рисунок 7).

**Член бригады** затягивает хомуты ХС-180 с помощью пистолета для стяжки и обрезки кабельных хомутов (ПКХ) путем нажатия на рычаги ПКХ (рисунок 5).

Обрезает хомуты при помощи нажатия на малый рычаг (рисунок 6).

ПР  
ЧБ

IV  
III

1  
1

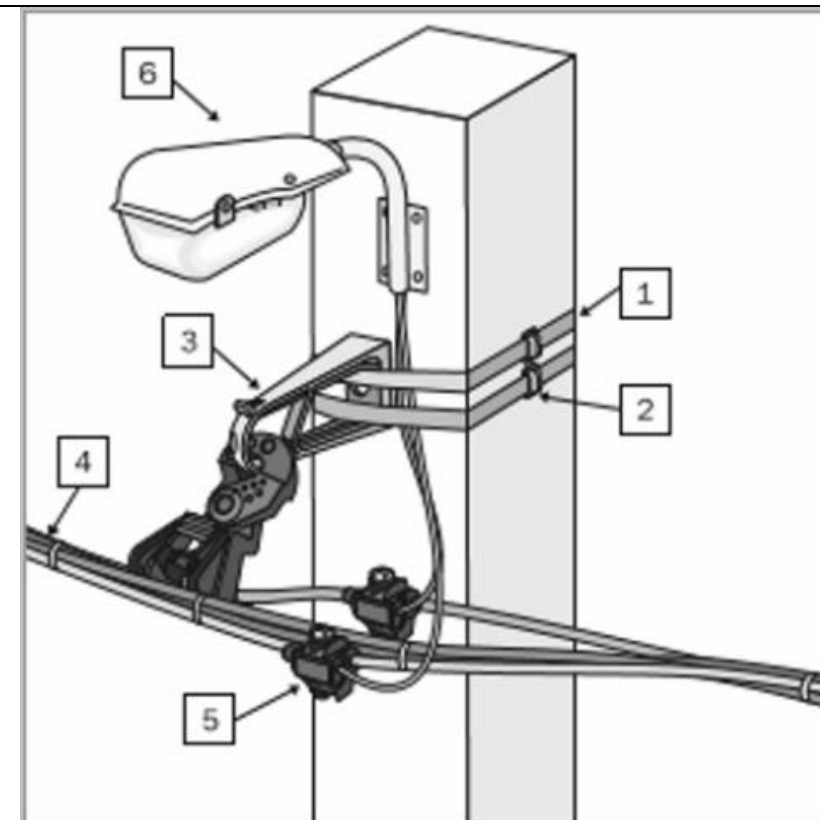


Рисунок 1 Подключение светильника для провода СИП-2

Перечень арматуры для СИП-2 3x50+1x54,6+1x25:

- 1 Лента бандажная ЛМ-50 ИЭК (4м)
- 2 Скрепа-бугель усиленная СУ-20 ИЭК (2 шт.)
- 3 Комплект промежуточной подвески КОПМ 1500 (1 шт.)
- 4 Хомут для СИП ХС-180 ИЭК (4 шт.)
- 5 Прокалывающий изолированный зажим ЗОИ (16-70/1,5-10) ИЭК (2 шт.)
- 6 Светильник (показан условно, не изображено присоединение нулевого защитного проводника светильника к заземляющему спуску с помощью Односторонне прокалывающего зажима ЗСП 35-95/6-35 ИЭК)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

7

**Член бригады** по окончании работы опускает по бесконечному канату все оборудование и приспособления. Демонтирует бесконечный канат с блоками. Спускается с опоры. Убирает рабочее место, собирает инструмент, приспособления, такелаж, защитные средства и грузит в автомобиль

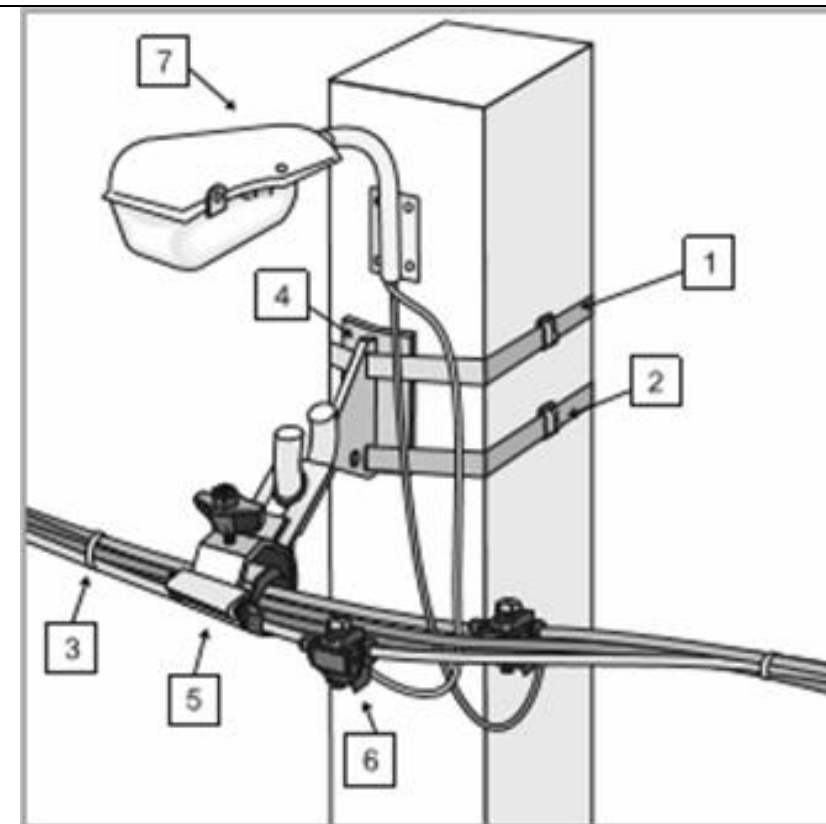


Рисунок 2 Подключение светильника для провода СИП-4

Перечень арматуры для СИП-4 4x50:

- 1 Лента бандажная ЛМ-50 ИЭК (4м)
- 2 Скрепа-бугель усиленная СУ-20 ИЭК (2 шт.)
- 3 Хомут для СИП ХС-180 ИЭК (4 шт.)
- 4 Крюк КМ-1800 ИЭК (1 шт.)
- 5 Зажим промежуточный ЗПС 2x25-4x120 ИЭК (1 шт.)
- 6 Прокалывающий изолированный зажим ЗОИ (16-70/1,5-10) ИЭК (2 шт.)
- 7 Светильник (показан условно, не изображено присоединение нулевого защитного проводника светильника к заземляющему спуску с помощью односторонне прокалывающего зажима ЗСП 35-95/6-35 ИЭК)

Инов. № подл.      Подп. и дата      Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Рисунок 3 Прокальывающий герметичный зажим 30И 16-70/1,5-10



Рисунок 4 Односторонне прокальывающий зажим 30П

*Пистолет ПКХ предназначен для быстрой и надежной стяжки и обрезки кабельных хомутов . Пистолет способен затягивать и обрезать хомуты шириной от 2,3 мм до 9,5 мм*

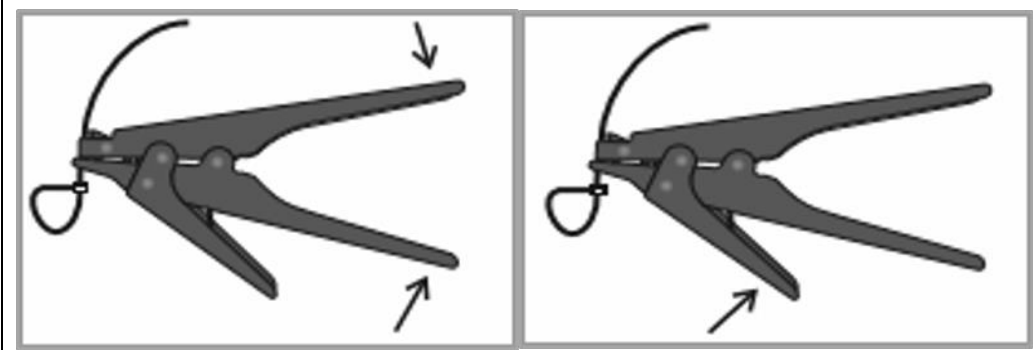



Рисунок 5 ПКХ

Рисунок 6 ПКХ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Рисунок 7 Хомут XC-180

				 <p>Рисунок 7 Хомут XC-180</p>
<p><b>7. Сдача-приемка рабочего места, закрытие наряда-допуска после окончания работы</b></p> <p>После полного окончания работы производитель работ (допускающий) должен удалить бригаду с рабочего места, оформить в наряде полное окончание работ своей подписью.(ПОТЭУ п.14.1) и сообщить работнику, выдающему разрешение на подготовку рабочих мест и допуск к работе, а также оперативному персоналу, в чьем оперативном управлении находится электроустановка, о полном окончании.</p>	<p>ПР</p>	<p>IV</p>	<p>1</p>	<p><i>Когда производитель работ совмещает обязанности допускающего, он должен не позднее следующего дня сдать наряд оперативному персоналу или работнику, выдавшему наряд, а на удаленных участках - административно-техническому персоналу (руководящим работникам и специалистам) участка.</i></p>

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10

### III Операционный контроль по устройству подключение светильника наружного освещения (для провода СИП-2 и СИП-4)

Наименование технологического процесса и его операций	Контролируемый параметр (по какому нормативному документу)	Допускаемые значения параметра, требования качества	Способ (метод) контроля, средства (приборы) контроля
<p>1. Входной контроль качества арматуры</p> <p>Анкерные зажимы должны иметь заклинивающую или болтовую конструкцию крепления проводов.</p> <p>Части зажимов, находящиеся в контакте с изоляцией жил, не должны её разрушать и должны изготавливаться из диэлектрического материала.</p> <p>Детали, составляющие конструкцию арматуры, не должны выпадать из зажимов.</p> <p>Конструкция анкерного зажима должна исключать любое соприкосновение жил СИП между собой и между металлическими деталями зажимов, а конструкция поддерживающего зажима должна исключать любое соприкосновение жил и металлических деталей зажимов.</p> <p>Подвес анкерного зажима может быть выполнен в виде скобы или крюка и иметь нерегулируемую или регулируемую по длине конструкцию.</p>	<p>CENELEC EN50483 (Стандарт, описывающий порядок испытаний АСИП (Соединительной арматуры и арматуры для крепления СИП))</p> <p>ГОСТ 13276 «Технические требования»</p> <p>ГОСТ 25346</p> <p>ГОСТ 25347</p> <p>ГОСТ 15150</p> <p>ГОСТ 15543</p> <p>ГОСТ 15150</p> <p>ГОСТ 2789</p> <p>ГОСТ 9.306</p> <p>ГОСТ 9.307</p> <p>ГОСТ 25288</p> <p>ГОСТ 14192</p> <p>СТО 34.01-2.2-003-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Вспомогательная арматура. Общие технические требования</p> <p>СТО 34.01-2.2-004-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Ответственная арматура. Общие технические требования</p> <p>СТО 34.01-2.2-006-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Соединительная арматура. Общие технические требования</p> <p>СТО 34.01-2.2-002-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Анкерная и поддерживающая арматура для СИП-1 и СИП-2. Общие технические требования</p> <p>СТО 34.01-2.2-007-2015 Арматура для воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами напряжением до 1 кВ. Анкерная и поддерживающая аппаратура для СИП-4. Общие технические требования</p>	<p>Изготовление в соответствии с ГОСТ</p> <p>В технических условиях на конкретные изделия должны быть указаны массогабаритные размеры и технические характеристики.</p> <p>Срок службы арматуры- не менее 40 лет.</p> <p>Арматура ремонту не подлежит.</p> <p><b>Требования к маркировке:</b></p> <p>На видном месте арматуры должны быть нанесены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;</li> <li>- условное обозначение арматуры;</li> <li>- диапазоны сечений проводов;</li> <li>- год изготовления (допускаются две последние цифры).</li> </ul> <p>При необходимости могут быть нанесены значения основных параметров или иная информация.</p> <p>Место нанесения маркировки должно быть указано в КД.</p> <p>Маркировка должна быть выполнена способом, обеспечивающим ее чёткость и долговечность в течение всего срока службы.</p> <p>Маркировка арматуры должна быть стойкой к механическим и химическим воздействиям.</p>	<p>Визуальный и инструментальный контроль: штангенциркуль, линейка.</p>

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## IV Охрана труда и меры безопасности

Без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ **РАЗРЕШЕНО** (ПОТЭУ 38.86) выполнять работы по:

- замене опор и их элементов, линейной арматуры;
- перетяжке проводов;
- замене соединительных, ответвительных и натяжных зажимов;
- подключению или отсоединению ответвлений к электроприемникам;
- замене участка или восстановлению изоляции отдельного фазного провода.

При выполнении работ на ВЛ напряжением до 1000 В без снятия напряжения безопасность персонала обеспечивается по схеме (ПОТЭУ 38.21): **ПРОВОД ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ - ИЗОЛЯЦИЯ-ЧЕЛОВЕК - ЗЕМЛЯ.**

Метод реализации схемы, когда выполняются работы на ВЛ напряжением до 1000 В: работа в контакте, когда основным защитным средством (средство защиты, предназначенное для обеспечения электробезопасности) являются диэлектрические перчатки и изолированный инструмент.

Работы с отключением ВЛИ 0,38 кВ выполняются при необходимости замены жгута проводов целиком, при разъединении или соединении (одного или нескольких) проводов на линиях, проходящих во взрыво- и пожароопасных зонах (вблизи бензоколонок, газораспределительных станций) (ПОТЭУ 38.85).

Разрешается отключение не всей линии, а только провода, на котором предстоит работа. Провод, после его определения по маркировке и проверки отсутствия на нем напряжения должен быть отключен со всех сторон, откуда на него не исключена подача напряжения, и заземлен на месте работы.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** (ПОТЭУ 38.88) работа на ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения в случаях:

- отключения ВЛ, вызванного ошибкой бригады;
- обнаружения повреждения на ВЛ, ликвидация которого невозможна без нарушения технологии работ;
- отсутствия или неисправности технических средств и средств защиты;
- сильного дождя, снегопада, густого тумана, обледенения опор (при необходимости подъема на опоры);
- других обстоятельств, угрожающих безопасности работ.

Работа на ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения **ДОЛЖНА** выполняться по наряду (ПОТЭУ 38.89).

Бригада, выполняющая работы без снятия напряжения, должна состоять не менее чем из двух работников - производителя работ, имеющего группу IV, и члена бригады, имеющего группу III (ПОТЭУ 38.90).

Производитель работ и член бригады должны пройти подготовку и получить право на проведение работ без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ, а также допуск к работам, выполняемым на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте с

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						12

обязательным применением средств защиты от падения с высоты, о чем должна быть сделана соответствующая запись в строке "Свидетельство на право проведения специальных работ" удостоверения о проверке знаний правил работы в электроустановках, форма которого предусмотрена приложением N 2 к Правилам (ПОТЭУ).

При работе на линии необходимо:

- пользоваться предохранительным поясом при работе на опоре;
- заводить за стойку строп предохранительного пояса при подъеме на деревянную или железобетонную опору;
- запретить работать со стороны внутреннего угла на угловых опорах со штыревыми изоляторами;
- располагаться при работе на стойке так, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением;
- исключить возможность смещения опоры при замене ее элементов или падении.

Перед началом работ:

Привести в порядок используемую спецодежду, рукава застегнуть, одежду заправить так, чтобы не было свисающих концов.

Обувь должна быть на низком каблуке. Не допускается засучивать рукава спецодежды.

Надеть проверенный предохранительный пояс, каску и рукавицы.

Проверить исправность инструмента, уложить его в инструментальную сумку, которую надеть через плечо.

Получить целевой инструктаж по безопасному выполнению порученной работы.

Предупредить работающих внизу, чтобы вышли из опасной зоны (на случай падения инструмента, болтов и других предметов).

Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к верхолазным работам и имеющим допуск к указанным работам.

Подниматься на опору и работать на ней разрешается только после проверки достаточной устойчивости и прочности опоры, особенно ее основания.

Прочность деревянных опор должна проверяться замером загнивания древесины на глубину не менее 0,5 м.

Для определения прочности железобетонных опор и приставок должно проверяться отсутствие недопустимых трещин в бетоне, оседания или вспучивания грунта вокруг опоры, разрушения бетона опоры (приставки) на глубину не менее 0,5 м.

На металлических опорах должно проверяться отсутствие повреждений фундаментов, наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах, состояние оттяжек, заземляющих проводников.

Необходимость и способы укрепления опоры, прочность которой вызывает сомнение (недостаточное заглубление, вспучивание грунта, загнивание древесины, трещины в бетоне и т.п.), должны определяться на месте производителем или ответственным руководителем работ.

Работы по укреплению опоры растяжками следует выполнять без подъема на опору (с телескопической вышки или другого механизма для подъема людей), с установленной рядом опоры, либо применять для этого специальные раскрепляющие устройства, для навески которых не требуется подниматься по опоре.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					13

Подниматься по опоре разрешается только после ее укрепления.

Опоры, не рассчитанные на одностороннее тяжение проводов и тросов и временно подвергаемые такому тяжению, должны быть предварительно укреплены во избежание их падения. До укрепления опор запрещается нарушать целостность проводов и снимать вязки на опорах.

Подняться на опору, застраховаться стропом предохранительного пояса.

При этом ЗАПРЕЩАЕТСЯ страховаться:

а) за незакрепленные и ненадежные по прочности элементы;

б) за приемные и стыковые элементы, предназначенные для закрепления поднимаемой конструкции.

Не разрешается подниматься на установленные и не закрепленные на фундаменте опоры. Перед подъемом на опору убедиться в прочности ее закрепления.

Обратить внимание на направление и измерить силу ветра, проверить положение членов бригады, занятых выполнением этой же операции. При силе ветра более 6 баллов по БОФОРТУ (9,9-12,4 м/с) работа на опоре ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Во время работы

Выполнять только ту работу, которая поручена. Выполнять требования правил и инструктивных указаний, полученных при допуске и во время работы, помнить, что всякое отступление от этих требований может привести к несчастному случаю.

Иметь при себе необходимые защитные средства и правильно ими пользоваться при выполнении работ.

Работать в рукавицах, головном уборе и в нескользящей обуви, на высоте обязательно привязываться предохранительным поясом за надежную конструкцию. Пользоваться исправным инструментом. Применять только исправный трос, соответствующий по прочности поднимаемому грузу.

Во время подъема груза нельзя подходить к нему, а также производить какие-либо операции с этим грузом до прекращения подъема.

Не разрешается оставлять на опоре инструмент, детали арматуры и другие предметы.

При приближении грозы необходимо прекратить работу и удалиться в безопасное место.

## V Охрана окружающей среды

Работы по подключению светильника наружного освещения должны выполняться с учетом требований Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2001 N 7-ФЗ (редакция, действующая с 1 марта 2017 года)

При устройстве ответвления от магистрали ВЛИ выполняются мероприятия по снижению воздействия технологических процессов на атмосферу, поверхностные воды и прилегающую территорию землепользования.

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист  
14

