**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15**

**Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии**

**Домашнее задание:**

1. Оформить отчет согласно инструкционной карты.

2. Ответить на контрольные вопросы данной инструкции.

3. Подготовиться к защите практического занятия №15.

**Литература:**

1. А.В. Илларионова, О.Г. Ройзен, А.А. Алексеев Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения: учеб. пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 210с., стр. 99-104

2. В.И. Кожунов. Устройство электрических подстанций:учеб. пособие. – М.:ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 201.-402с.

**Срок предоставления домашнего задания до 03.12.2020г.**

**Информацию предоставить на электронную почту:**

**GN-59@yandex.ru**

*ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ  
ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №15*

” *Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии“*

***Цель занятия****: научиться выполнять технические мероприятия по подготовке рабочего места для электропередачи кабельной линии.*

***Ход работы***

***1. Краткие теоретические сведения***

В электроустановках подстанций и КЛ напряжением выше 1000 по наряду должны производиться работы:

* со снятием напряжения;
* без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них;
* без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением, когда требуется установка временных ограждений;
* с применением в РУ механизмов и грузоподъемных машин.

*Остальные работы вдали от токоведущих частей, находящихся по напряжением, могут выполняться по распоряжению, в том числе: ра­боты в комплектных распределительных устройствах (КРУ) и КР. наружной установки (КРУН), на тележках с оборудованием, выка­ченных из шкафов, при условии, что дверцы или шторки шкафов заперты; работы в приводах и агрегатных шкафах коммутационные аппаратов, в устройствах вторичной коммутации, релейной защиты, автоматики, телемеханики и связи.*

*В электроустановках напряжением до 1000 В работы на сборных шинах РУ, распределительных щитов, сборок, а также на присоеди­нениях перечисленных устройств, по которым на сборные шины мо­жет быть подано напряжение, должны выполняться по наряду. На тупиковых присоединениях работы допускается выполнять по рас­поряжению.*

*При работе в электроустановках подстанций и на КЛ, на которых напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе с выводов ВЛ и КЛ, при условии, что заперт вход в соседние электроустановки (сборки и шиты напряжением до 1000 В могут оставаться под напря­жением), допускается выдавать один наряд для одновременной рабо­ты на всех присоединениях.*

*В РУ до 10 кВ с одиночной системой шин и любым числом секций при выводе в ремонт секции разрешается выдавать один наряд для работы на шинах и на всех или части присоединений этой секции. Допуск на все рабочие места секции может производиться одновре­менно; разрешается рассредоточение бригады по разным рабочим местам в пределах этой секции.*

*Запрещается подготовка к включению или опробованию под на­пряжением любого присоединения секции до полного окончания работ по наряду*.

*Один наряд для одновременного или поочередного производства работ на разных рабочих местах одного или нескольких присоеди­нений без оформления перевода с одного рабочего места на другое с рассредоточением бригады по разным рабочим местам допускается выдавать в следующих случаях:*

*- при прокладке и перекладке силовых и контрольных кабелей, испытаниях оборудования, проверке устройств защиты, блокировки, автоматики и т.п.;*

*- при ремонте коммутационных аппаратов, когда их приводы находятся в другом помещении;*

*- при ремонте отдельного кабеля в туннеле, коллекторе, колодце, траншее, котловане;*

*- при ремонте отдельного кабеля, выполняемом в двух котлованах или в ЗРУ и находящемся рядом котловане, когда расположение рабочих мест позволяет производителю работ (наблюдающему) осу­ществлять надзор за бригадой.*

*При производстве работ все рабочие места должны быть подготовлены до начала допуска. В случае рассредоточения бригады по разным рабочим местам допускается пребывание одного или не­скольких членов бригады, имеющих группу по электробезопасности не ниже III, отдельно от производителя работ; членов бригады, которым предстоит находиться отдельно от производителя работ, по­следний должен привести на их рабочие места и проинструктировать и отношении безопасности работы.*

*Последовательность операций при отключении кабельной ли­пни электропередачи.*

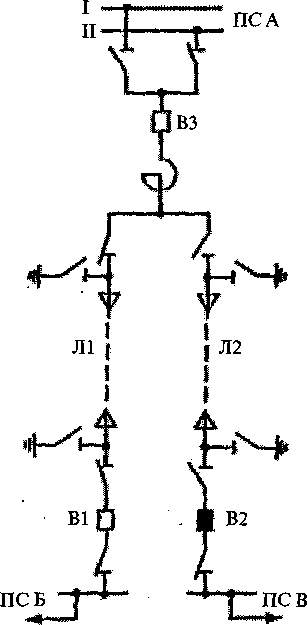
*Отключение:*

* *отключить выключатель, вывесить запрещающий плакат;*

*- снять предохранители цепей управления выключателем;*

*-отключить линейный разъединитель, вывесить запрещающий плакат;*

* *включить заземляющие ножи линейного разъединителя в сто­рону кабельной линии, вывесить плакат безопасности.*



*Рис.1 Схема кабельной линии*

Контрольные вопросы

*1 .На каких расстояниях от трассы кабеля не допускается проведение землеройных работ машинами и механизмами?*

*2. Какие требования Правил при подвешивании кабелей?*

*3. Какие меры безопасности следует предпринять перед разреза­нием кабеля или вскрытием соединительной муфты?*

*4. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при перекладке кабеля и переносе муфты?*

***Цел***ь работы: научиться выполнять технические мероприятия по подготовке рабочего места для ремонта кабельной линии электропередачи.

Инв. № подп

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лит

Лист

Листов

1

2

П

З

ОЖЭС-311

Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии электропередачи

Практическое занятие № 15

Лит

№ докум.

Изм.

Подп.

Дата

Разраб.

Гудкова Н.А.

Пров.

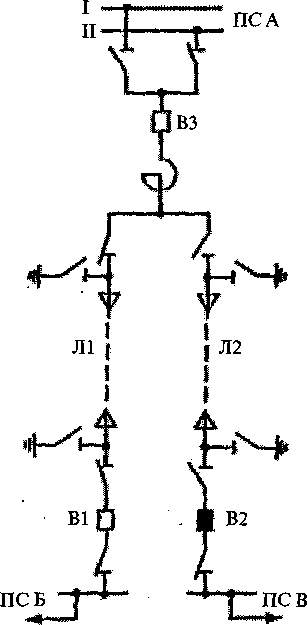
Т. контр.

Н. контр.

Утв.

.

*Ход работы:*

******

*Рис.1 Схема кабельной линии*

Инв. № подп

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Лист

2

Практическое занятие № 14

Лит

№ докум.

Изм.

Подп.

Дата

***Вывод:***