

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО И ВЫШЕ 1000 В

ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

ЛИСТ 1

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЕНТА-2»

ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА БЕЗОПАСНОЕ ВЕДЕНИЕ РАБОТ

	Электроустановки напряжением выше 1000 В	Электроустановки напряжением до 1000 В
Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации	Работник административно-технического персонала с группой V	Работник административно-технического персонала с группой IV
Выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск	Работник оперативного персонала с группой IV-V в соответствии с должностной инструкцией и распределением оборудования по способам оперативного управления	Работник оперативного персонала с группой IV в соответствии с должностной инструкцией и распределением оборудования по способам оперативного управления
Ответственный руководитель работ	Работник административно-технического персонала с группой V. Необходимость назначения определяет выдающий наряд.	Работник административно-технического персонала с группой IV. Необходимость назначения определяет выдающий наряд
Допускающий	Работник оперативного персонала с группой IV	Работник оперативного персонала с группой III
Производитель работ	При работах по наряду-допуску – работник с группой IV При работах по распоряжению – работник с группой III	При работах по наряду-допуску – работник с группой III При работах по распоряжению – работник с группой III
Наблюдающий	Работник с группой III	Работник с группой III
Члены бригады	Работники с группами II-IV	Работники с группами II-IV

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ

- ▶ Оформление наряда, распоряжения или перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.
- ▶ Выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе.
- ▶ Допуск к работе.
- ▶ Надзор во время работы.
- ▶ Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.



Наряд-допуск (наряд) – задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее: содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады, работников, ответственных за безопасное выполнение работы.

Наряд может быть выдан:

- ответственному руководителю работ,
- производителю работ,
- наблюдающему.

Срок действия наряда – не более 15 календарных дней со дня начала работы.

Наряд может быть продлен 1 раз на срок не более 15 календарных дней со дня продления.

Распоряжение – письменное задание на производство работы, определяющее: ее содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются), и работников, которым поручено ее выполнение, с указанием групп по электробезопасности.

Распоряжение имеет разовый характер, а срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня или смены исполнителей.

Распоряжение отдается заново при:

- необходимости продолжения работы,
- изменении условий работы,
- изменении состава бригады.

Работы, выполняемые в порядке текущей эксплуатации – это небольшие по объему ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию в течение рабочей смены, совершающиеся в перечне работ, утвержденном руководителем организации, и выполняемые:

- только в электроустановках напряжением до 1000 В,
- оперативным (оперативно-ремонтным) персоналом,
- на закрепленном за этим персоналом оборудовании (участке).

лицевая сторона

Организация _____
Подразделение _____

НАРЯД-ДОПУСК № _____
для работы в электроустановках

Составляющие распоряжения:
работ: _____ диспетчерский: _____
Производитель работ: _____ наблюдающий: _____
и другие бригады: _____

перерывы:
Работу начать: дата _____ время _____
Работу закончить: дата _____ время _____

Разрешение на подготовку рабочего места и выполнение работ
Наименование работ (полное, в котором четко проведена ответственность и указаны все обязанности): _____
Ис. должен быть обеспечен и при выполнении: _____

Особенности работы:

Наряд выдан: дата _____ время _____
Получил: _____
Наряд принят: дата _____ время _____
Получил: _____

Распоряжение на производство работ

Целевое назначение работ	Целевое назначение работ
Работы, выполняемые в порядке текущей эксплуатации	Оперативный руководитель работ
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Разрешение на подготовку рабочего места и на допуск к выполнению работ выдан: _____
дата: _____ время: _____
Получил: _____
Ис. должен быть обеспечен и при выполнении работ: _____

оборотная сторона

Рабочее место подготовлено. Под контролем исполнителя: _____
Допущенный: _____
Состав бригады: _____
Производитель работ: _____
наблюдающий: _____

Реестр целей инструкций, прошедших допускание при нарядном допуске

Целевое назначение работ	Целевое назначение работ
Оперативный руководитель работ	Оперативный руководитель работ, производитель работ (наблюдающий), члены бригады
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Календарный допуск к работе и время ее окончания

Апрель				Май			
Наименование работ (места)	дата	время	допускающий	наблюдающий	производитель работ (наблюдающий)	дата	время
1	2	3	4	5	6	7	8

Реестр целей инструкций, прошедших допускание руководителем работ (производитель работ, наблюдающий)

Целевое назначение работ	Целевое назначение работ
Оперативный руководитель работ	Производитель работ (наблюдающий), члены бригады
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Форматы в системе бригады:

Время и состав бригады	Выдан и принят бригадой	Дата	время	Работы, выполняемые в порядке текущей эксплуатации
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Работы выполняются в порядке текущей эксплуатации, утвержденного бригадой, даты, времени: _____
дата: _____
Получил: _____
Ис. должен быть обеспечен и при выполнении работ: _____

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО И ВЫШЕ ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ 1000 В

ЛИСТ 2

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЕНТА-2» ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ СО СНЯТИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ

Производство необходимых отключений и принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов

Отключи:

- токоведущие части, на которых будут производиться работы;
- неогражденные токоведущие части, к которым возможно случайное приближение на расстояние, менее допустимого;
- цепи управления и питания приводов (закрой воздух, сними завод с пружин и грузов).

Электроустановки напряжением выше 1000 В

Для безопасности обеспечь видимый разрыв:

- коммутационным аппаратом,
- отсоединением шин и проводов,
- снятием предохранителей.

Отключение однополюсных разъединителей изолирующей штангой

Снятие трубчатого патрона предохранителя с помощью изолирующих клещей

**Электроустановки напряжением до 1000 В**

- В отключенном положении запири на механический замок ручные приводы управления коммутационных аппаратов.
- Сними предохранители.
- Отключи силовые цепи и цепи управления приводов, имеющих дистанционное управление.

Ручной привод разъединителя, запечатанный замком в отключенном положении

**Вывешивание запрещающих плакатов**

«Не включать! Работают люди», «Не открывать! Работают люди», «Не включать! Работа на линии»

- На рукоятках приводов коммутационных аппаратов с ручным управлением.
- На ключах и кнопках дистанционного и местного управления.
- У мест снятых предохранителей.

**Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены**

Проверить указателем напряжения, исправность которого должна быть установлена с помощью предназначенных для этой цели специальных приборов, или приближением к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением.

Электроустановки напряжением выше 1000 В

В РУ выполняет единолично лицо оперативного персонала с IV группой в диэлектрических перчатках.

Проверка отсутствия напряжения на выключателе горшочкового типа

**Электроустановки напряжением до 1000 В**

В РУ выполняет единолично лицо оперативного персонала с III группой.

Проверка отсутствия напряжения на однополюсном выключателе

Не допускается использование контрольных ламп

**Установка заземлений**

Включи заземляющие ножи, а там, где они отсутствуют, установи переносное заземление. Переносное заземление сначала присоедини к заземляющему устройству. Сразу после проверки отсутствия напряжения установи его на токоведущую часть. Снимать переносное заземление необходимо в обратной последовательности – сначала снять его с токоведущих частей, а затем отсоединить от заземляющего устройства.

Электроустановки напряжением выше 1000 В

Выполняют два работника оперативного персонала с IV и III группами с обязательным использованием диэлектрических перчаток и изолирующей штанги.

Наложение временного переносного заземления на шины электроустановки с помощью изолирующей штанги

**Электроустановки напряжением до 1000 В**

Выполняет единолично работник оперативного персонала с группой III с обязательным использованием диэлектрических перчаток.

**Ограждение рабочего места и вывешивание плакатов**

- Установи временные ограждения из изоляционных материалов.

Вывеси:

- Плакат «Стоп! Напряжение!» на временных ограждениях токоведущих частей, оставшихся под напряжением.
- Плакат «Работать здесь» на подготовленном рабочем месте.
- Плакат «Заземлено» на рукоятках приводов коммутационных аппаратов, ключах и кнопках дистанционного управления коммутационными аппаратами, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на заземленный участок электроустановки.



ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО И ВЫШЕ 1000 В

ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

ЛИСТ 3

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «Вента-2»

ОПЕРАТИВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Оперативное обслуживание выполняет оперативный (оперативно-ремонтный) персонал. Вид оперативного обслуживания устанавливается организационно-распорядительным документом организации. Оперативные переключения выполняют работники оперативного и оперативно-ремонтного персонала.

Электроустановки напряжением выше 1000 В

- Единично обслуживающий или старший в смене – работник с группой IV.
- Остальные работники смены – III группа.

Электроустановки напряжением до 1000 В

- Единично обслуживающий – работник с группой III.
- Остальные работники в смене – III группа.

Осмотр – визуальное обследование электрооборудования, зданий, сооружений и электроустановок.

При осмотре электрооборудования разрешается открывать двери щитов, сборок, пультов управления и других устройств.

Единоличный осмотр

Выполняют на основании организационно-распорядительного документа организации.

Электроустановки напряжением до 1000 В

- Административно-технический персонал – группа IV.
- Оперативный (оперативно-ремонтный) персонал данной электроустановки в рабочее время (находясь на дежурстве) – группа III.

Не допускается:

- Выполнение какой-либо работы.

Электроустановки напряжением выше 1000 В

- Административно-технический персонал – группа V.
- Оперативный (оперативно-ремонтный) персонал данной электроустановки в рабочее время (находясь на дежурстве) – группа III.

Не допускается:

- Выполнение какой-либо работы.
- Вход в помещения (камеры), не оборудованные ограждениями (барьерами).
- Проникновение за ограждения (барьеры).
- Приближение к месту замыкания на землю в электроустановках напряжением 3-35 кВ на расстоянии менее 4 м в ЗРУ и менее 8 м на ОРУ и ВЛ.



Работа с предохранителями

Снимать и устанавливать предохранители следует при снятом напряжении.

Допускается под напряжением и под нагрузкой заменять предохранители:

- Во вторичных цепях (соединениях).
- Трансформаторов напряжения.
- Пробочного типа.

Электроустановки напряжением выше 1000 В

Допускается установка (снятие) предохранителей под напряжением, но без нагрузки изолирующими клещами (штангой) с применением диэлектрических перчаток и средств защиты лица и глаз.



Электроустановки напряжением до 1000 В

Допускается установка (снятие) предохранителей под напряжением, но без нагрузки изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками с применением средств защиты лица и глаз.



Двери электропомещений, камер, щитов, сборок должны быть постоянно закрыты на замок. Ключи должны находиться на учете у оперативного персонала, быть пронумерованы и храниться в запираемом ящике.

Ключи выдаются с отметкой в журнале:

- Работникам, имеющим право единоличного осмотра.
- Работникам при допуске к работам по наряду (распорядку).
- Работникам оперативного персонала при работах, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.



Журнал выдачи ключей

При оперативном обслуживании и осмотрах не допускается приближение людей, механизмов, грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям на расстояние менее допустимого.

Напряжение электроустановок, кВ	Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м	Расстояние от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
ВЛ до 1	0,6	1,0
Остальные электроустановки до 1	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35	0,6	1,0
60-110	1	1,5
220	2	2,5