**УТВЕРЖДАЮ**

**Операционный Директор**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

#  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2005 г.

Безопасное производство работ в действующих электроустановках и охранной зоне электрических сетей

# Введение

Обеспечение безопасного производства работ в действующих электроустановках и охранной зоне электрических сетей на лицензионной территории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ является неотъемлемой составляющей политики Компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды **H&S.01**.

# Назначение

Настоящая инструкция определяет минимальный объем требований к безопасному ведению работ в электроустановках и охранной зоне электрических сетей на лицензионной территории компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Эта инструкция выступает в качестве руководства для электротехнического персонала компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и подрядчиков, выполняющих работы в электроустановках Компании.

# Сфера применения

## Действие настоящей инструкции распространяется на все подразделения компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и подрядные организации, ведущие работы на лицензионной территории.

## Использование данной инструкции и соответствующих нарядов-допусков на строительных площадках новых объектов (до начала пуско-наладочных работ) может приостанавливаться с письменного разрешения менеджера подразделения, ответственного за данный объект. Прежде чем давать такое разрешение, необходимо решить, какая альтернативная система контроля работ будет использоваться на этом участке. Любая альтернативная система контроля за соблюдением методов безопасного ведения работ в электроустановках должна в полном объеме соответствовать действующим правилам РК.

## Исключения к требованиям данной инструкции требуют письменного утверждения соответствующим начальником объекта.

# Ссылки

HSE.01.06 Подготовка и проверка знаний работников по охране труда и технике безопасности

HSE.01.08.05 Общий наряд-допуск на проведение работ

HSE.01.08.04 Инструкция по оформлению разрешения и мерах предосторожности при проведении огневых работ

HSE.01.08.08 Оформление разрешения и меры предосторожности при проведении земляных работ

HSE.01.11 Средства индивидуальной защиты

HSE.01.12.01 Знаки и плакаты безопасности

Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

# Определение терминов

## Сокращения

ЦРП – центральная распределительная подстанция

СМО – строительно-монтажные организации

СМР – строительно-монтажные работы

КЛ – кабельная линия электропередачи

ЦПС – центральная подстанция

ГТС – газотурбинная электростанция

КРУ – комплектное распределительное устройство внутренней и наружной установки

ЗРУ – закрытое распределительное устройство

ВЛ – воздушная линия электропередачи.

ОРУ – открытое распределительное устройство.

СИЗ – средства индивидуальной защиты

РУ - распределительное устройство

ТП – трансформаторная подстанция.

КТП - комплектная трансформаторная подстанция

## Допуск – см. допуск первичный и допуск повторный

## Строительно-монтажные работы (СМР) – любые строительные работы (в отличие от работ по техобслуживанию или ремонту).

## Строительно-монтажная организация (СМО) – организация, привлекаемая к проведению строительно-монтажных работ. Примером может служить строительная компания, прокладывающая трубопровод в охранной зоне воздушной линии электропередачи.

## Подрядный персонал, командированный персонал - персонал различных предприятий и организаций, направляемый для выполнения работ в действующих электроустановках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и не состоящий в штате Компании.

## Член бригады - работник, который выполняет электрические работы в соответствии с указаниями и под руководством производителя работ. Член бригады должен иметь группу по электробезопасности не ниже II.

## Дежурный персонал – лица из числа электротехнического персонала, прошедшие соответствующее обучение и проверку знаний, допущенные к оперативному управлению и оперативным переключениям и назначенные ответственными за безопасную эксплуатацию электроустановок объекта.

## Наряд–допуск (электрический наряд) – это задание на безопасное производство работ в электроустановках, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, дату и время начала и окончания работ, условия безопасного проведения, состав бригады и лиц, ответственных за безопасное выполнение работы. Электрический наряд без общего наряда – допуска на проведение работ (HSE.01.08.05), является недействительным и должен прилагаться к нему. Форма Наряда-допуска на работу в электроустановках и в зонах линий электропередач приведена в OPS.05.05.11.

## Выдающий электрический наряд – лицо, выдающее электрический наряд. Право выдачи электрических нарядов предоставляет­ся работникам из административно-технического персо­нала, имеющим группу по электробезопасности V в электроустановках выше 1000 В и группу IV в электроустановках до 1000 В, а также работникам из числа оперативного персонала, уполномоченным на это распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство объекта.

## Лицо ответственное за электрохозяйство – назначается руководством в качестве ответственного за общее состояние электрохозяйства определенных объектов.

## Группа по электробезопасности – существует пять групп по электробезопасности в соответствии с уровнем знаний и опыта, при этом группа I является низшей, а группа V высшей.

## Электроустановка – Установка, в которой производится, преобразуется, передается, распределяется или потребляется электрическая энергия.

## Допуск первичный – допуск к работе по электрическому наряду или распоряжению, осуществляемый впервые.

## Наблюдающий – лицо, назначаемое для надзора за бригадами из электротехнического и не электротехнического персонала при выполнении ими работ в электроустановках по нарядам. Не электротехнический персонал может включать строительных рабочих, такелажников и других лиц. Наблюдающий должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.

## Электроустановка действующая – Электроустановка или её участок, которые находятся под напряжением либо на которые напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов.

## Воздушная линия электропередачи – устройство для передачи электроэнергии по проводам.

## Охранные зоны электрических сетей – зоны, устанавливаемые вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченные вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при не отклоненном их положении под напряжением.

## Допускающий – лицо, которое готовит рабочее место и проводит допуск бригады на рабочее место.

## Лицо, дающее разрешение на допуск – это лицо, которое дает разрешение на допуск бригады на рабочее место. Разрешение на допуск выдается лицом из старшего оперативного персонала.

## Охранные зоны – см. охранная зона подземной кабельной линии и охранная зона воздушной линии.

## Допуск повторный – допуск на рабочее место, где уже ранее проводилась работа по данному наряду в течение определенного периода времени, например за два дня до этого.

## Лицо из старшего оперативного персонала – лицом из старшего оперативного персонала может быть: диспетчер, старший диспетчер, сменный мастер, ведущий инженер смены станции или старший оператор энергоблока. При проведении работ, дежурный персонал подчиняется старшему оперативному персоналу следующим образом:

До 1000В – сменному мастеру, Ведущему инженеру смены станции.

Свыше 1000В – диспетчеру, старшему диспетчеру, Ведущему инженеру смены станции.

## Электрические сети Компании \_\_\_\_\_\_ – все электрические системы, находящиеся в собственности и в оперативном управлении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

## Охранная зона подземной кабельной линии - зона, устанавливаемая вдоль подземной кабельной линий электропередачи в виде земельного участка, ограниченного глубиной более 0.3 метра и вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны от крайних кабелей на расстоянии 5 метров.

## Производитель работ - лицо, которое принимает рабочее место, руководит бригадой и непосредственно участвует в процессе работы.

## Распоряжение – это устное задание на безопасное производство работы, определяющее её содержание, место, время, меры безопасности и лиц, которым поручено выполнение этой работы.

## Ответственный руководитель работ (руководитель). Руководитель работ отвечает за правильную подготовку рабочего места и достаточность выполненных мер безопасности, необходимых для производства работ. Руководителями работ назначаются инженерно тех­нические работники с группой по электробезопасности V.

## Рабочее место – Участок электроустановки, куда допускается персонал для выполнения работ.

# Роли и ответственность

## Выдающий электрический наряд

### Выписывает электрический наряд-допуск и определяет необходимость и объем работы, а также возможность безопасного ее выполнения.

### Опреде­ляет меры безопасности, необходимые для безопасного выполнения работ и отвечает за достаточность и правильность указанных в нарядах мер.

### Отвечает за соответствие выполняемой работе группы по элек­тробезопасности, перечисленных в нарядах работников.

## Ответственный руководитель работ (руководитель).

### Принимает рабочее место от допускающего.

### Отвечает за безопасность работаю­щих, проверяя выполнение мер безопасности, указанных в нарядах, а также использование соответствующих бригадных средств защиты и СИЗ.

### Контролирует правильное использование на рабочем месте ограждений, знаков и плакатов безопасности, запирающих устройств (замки), заземления.

### Отвечает за достаточность квалификации лиц, включенных в состав бригады.

### Во всех случаях необходимость назначения ответственного руководителя работ определяет выдающий электрический наряд-допуск:

## Допускающий.

### Отвечает за правильное и точное выполнение мер по подготовке рабочего места, указанных в наряде, распоряжении, а также требуемых по условиям работы технические ме­роприятия и их достаточность, соответствие характеру и месту работы.

### Отвечает за неукоснительное выполнение соответствующих процедур передачи рабочего места бригаде и приемки его по окончанию работ с необходимыми записями в оперативных журналах.

### Координирует работу, порученную допущенным бригадам.

### Подает напряжение на электрооборудование после окончания работы.

### Должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV при работе в электроустановках напряжением выше 1000В и не ниже III – в установках до 1000В.

### Обеспечивает полноту проводимого им инструктажа по ТБ перед началом работ (смотри раздел 9.5)

## Производитель работ.

### Принимает рабочее место, руководит бригадой и непосредственно выполняет порученное задание.

### Проверяет полноту проводимого инструктажа по ТБ членам бригады.

### Несет ответственность за наличие, исправность и правильное применение бригадных средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений;

### Отвечает за сохранность на рабочем месте ограждений, знаков и плакатов безопасности, запирающих устройств (замков);

### Отвечает за безопасность во время выполнения работы.

### Должен находиться на рабочем месте все время пока проводятся работы.

## Наблюдающий.

### Наблюдающий может назначаться для надзора за бригадами из электротехнического и из не электротехнического персонала (включая подрядный персонал) в случае проведения работ в электроустановках при особо опасных условиях. Особо опасные условия определяются лицом, ответственным за электрохозяйство объекта, где эти работы проводятся.

### Наблюдающему запрещается совмещать надзор с выполнением какой-либо работы и оставлять бригаду без надзора во время работы.

### Отвечает за безопасность членов бригады от поражения элек­трическим током электроустановки и других опасных производственных факторов.

### Отвечает за наличие и сохранность установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств (замков) приводов и входов, ярлыков и замков.

## Члены бригады.

### Выполняют инструктивные указания, полученные при допуске к работе и во время работы

### Выполняют требований инструкций по охране труда.

### Отвечают за правильное применение индивидуальных средств защиты, инструмента, спец­одежды после того, как убедятся в их исправности.

# Работа подрядного персонала

## Требования к заключению контрактов.

### Подрядный персонал, выполняющий электрические работы для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, должен пройти предварительную квалификационную проверку на соответствие требованиям Плана управления техникой безопасности в подрядных организациях.

## Квалификации и проверка знаний

### Командированные работники должны иметь именные удостоверения о проверки знаний правил техники безопасности и присвоенной группе по электробезопасности, выданные командирующим предприятием (организацией). Командирующее предприятие отвечает за соответствие командированных работников присвоенным им группам по электробезопасности и предоставленным правам, а также за выполнением требований Правил техники безопасности.

### Командирующее предприятие должно до начала работ предоставить лицу, ответственному за электрохозяйство, список работников, которые могут назначаться руководителями, производителями работ, наблюдающими и членами бригады.

### Предоставление работникам из командированного персонала права работать в действующих электроустановках в качестве руководителей, производителей работ, наблюдателей и членов бригады может быть оформлено письменным указанием лица, ответственного за электрохозяйство объектов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Предоставление права выдачи нарядов и распоряжений должно быть оформлено письменным указанием ответственного за электрохозяйство объектов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

# Оформление электрического наряда-допуска

## Электрический наряд-допуск должен оформляться для следующих видов работ.

### Работы со снятием напряжения (c наведённым или без наведённого напряжения) во всех электроустановках. В электроустановках напряжением до 1000В это требование может отменяться решением лица, ответственного за электрохозяйство или его уполномоченным, после анализа рисков и типа предполагаемых работ.

### Работы без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них. Включает работы, проводимые непосредственно на этих частях с применением электрозащитных средств. Эти работы должен выполнять специально обученный персонал. В электроустановках напряжением выше 1000 вольт, а также на воздушных линиях напряжением до 1000 вольт к этим же работам относятся работы, выполняемые на расстояниях от токоведущих частей меньше указанных таблице №1 данной инструкции.

Таблица №1 Минимальные расстояния до токоведущих частей

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение электроустановки | Расстояние до токоведущих частей, м |
|  | От людей и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений | От автомобилей, механизмов и грузоподъемных машин, в рабочем и транспортном положениях, от стропов грузозахватных приспособлений и любых грузов. |
| До 1000В:  | 0,6 на ВЛ(в РУ не нормируется,если токоведущие части не доступны для прикосновения) | 1.0 |
| 3-35кВ | 0.6 | 1.0 |
| 60-110кВ | 1.0 | 1.5 |
| 150кВ | 1.5 | 2.0 |
| 220кВ | 2.0 | 2.5 |

### Работы без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением в электроустановках на расстояниях больше указанных в таблице 1 или в охранных зонах электрических сетей. (Это требование может отменяться решением лица, ответственного за электрохозяйство или его уполномоченным, после анализа рисков и типа предполагаемых работ.)

### Работы, выполняемые СМО в электрических подстанциях, установках и электрических станциях, где невозможно установить ограждения для обеспечения безопасной зоны для проведения строительных работ.

### Все работы в охранных зонах электрических сетей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, требующие использования грузоподъемных машин и механизмов (таких как краны и подъемники). Минимальное требуемое расстояние от крайних проводов зависит от системного напряжения.

### Земляные работы в охранных зонах подземных кабельных линий.

### Использование сваезабивочных и других машин ударного действия в пределах охранных зон подземных кабельных линий.

## Работы электроустановках, не требующие оформления электрического наряда-допуска.

### Все работы в электроустановках, не требующие оформления электрического наряда-допуска, могут выполняться только по распоряжениям лица, ответственного за электрохозяйство или его уполномоченного.

### При выполнении работ по распоряжениям лица ответственного за электрохозяйство должны соблюдаться все процедуры, применяемые при работах по электрическому наряду-допуску; но при этом оформление наряда-допуска не требуется. Вместо использования бланка электрического наряда-допуска, работа оформляется в виде записи в оперативном журнале.

### По распоряжению могут производиться:

#### работы без снятия напряжения (вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением), продолжительностью не более одной смены;

#### незапланированные работы, вызванные производственной необходимостью, продолжительностью до 1 ч;

#### работы со снятием напряжения с электроустановок напряжением до 1000В продолжительностью не более одной смены.

## В охранной зоне электрических сетей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ запрещается:

### Складировать материалы

### Устраивать свалки

### Организовывать стоянки автотранспорта и другой техники

# Требования к производству работ в электроустановках

## Общая информация:

### При выдаче каждого электрического наряда-допуска должен оформляться и прикладываться общий наряд-допуск. В зависимости от особенностей работы может потребоваться оформление дополнительных нарядов-допусков, например, наряд на огневые работы.

### Необходимость осуществления непрерывного надзора за выполняемыми работами должна отмечаться в графе « Дополнительные указания» бланка электрического наряда-допуска.

### Назначение ответственного руководителя работ **не** требуется, если работы выполняются дежурным электриком на электрооборудовании напряжением до 100В.

## Состав бригады.

### Численность бригады и ее состав определяется лицом, выдающим наряды, распоряжение, исходя из условий безопасности выполнения работ, а также возможности обеспечения надзора за членами бригады со стороны производителя работ и/или наблюдающего.

### Минимальная численность бригады, включая производителя работ, должна быть не менее двух человек.

### Изменять состав бригады разрешается только работнику, выдавшему наряд. Указание об изменении состава бригады может быть передано по телефону, радио или с нарочным руководителю (производителю) работ, которые на обратной стороне общего наряда допуска и во всех экземплярах электрического наряда за своей подписью записывают фамилии и инициалы работников, введенных в состав бригады.

### Руководитель (производитель) работ обязан проинструктировать работников, введенных в состав бригады, с оформлением инструктажа в общем наряде-допуске (список допущенного персонала) и в форме электрического наряда.

## Выдача разрешения на допуск.

### Подготовка рабочих мест и допуск могут проводиться только после получения разрешения от лица, дающего разрешение на допуск или лица, ответственного за электрохозяйство.

### Лицо, дающее разрешение на допуск может передавать разрешение допускающему лично, по телефону, радио, с нарочным или через дежурный персонал промежуточных объектов.

## Допуск на рабочее место.

### Допускающий перед допуском на рабочее место должен убедиться в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места.

### Руководитель, производитель работ (наблюдающий) перед допуском должны принять рабочее место от допускающего, личной проверкой подготовки рабочего места. В соответствии с Инструкцией ТБ, руководитель, производитель работ (наблюдающий) должны лично убедиться, что замки и ярлыки вывешены. На ярлыках должно указываться название электроустановки, на которой проводится техническое обслуживание, фамилия лица, вывесившего ярлык, а также дату и время, когда этот ярлык был вывешен.

### Допускающий должен установить ограждение рабочего места, для предотвращения несанкционированного доступа. По периметру ограждения должно вывешиваться достаточное количество знаков желтого цвета с указанием следующей информации:

#### Название компании, установившей ограждение

#### Фамилию лица, ответственного за установку ограждения

#### Причина установки ограждения (высоковольтные испытания, работы на высоте, ремонт электродвигателя и т.д.)

#### Номер телефона лица, ответственного за установку ограждения

#### Предупреждающие знаки должны легко читаться и вывешиваться на все время установки ограждения.

### При допуске бригады допускающий обязан:

#### проверить соответствие состава бригады, указанного в нарядах или распоряжении, по именным удостовере­ниям;

#### провести инструктаж, ознакомить бригаду с содержанием нарядов, указать границы рабочего места, показать оборудование и токоведущие части, к которым запрещается приближаться, указать другие опасные производственные факторы. Если в составе бригады есть персонал, не владеющий языком, на котором ведется инструктаж, должен предоставляться переводчик.

#### доказать бригаде, что напряжение отсутствует путем:

##### В электроустановках напряжением выше 35кВ – показом установленных заземлений;

##### В электроустановках напряжением 35кВ и ниже там, где заземления не видны с места работы, прикосновением к токоведущим частям тыльной стороной руки после предварительной проверки отсутствия напряжения указателем напряжения или штангой.

**Примечание:** Указатель напряжения должен быть протестирован до и непосредственно после этой проверки, чтобы убедиться в правильности его работы.

### Продемонстрировать бригаде, что были приняты необходимые меры, исключающие случайную подачу напряжения на оборудование, на котором проводятся работы.

## Инструктажи по ТБ

### По прибытии на место персонал (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и подрядных организаций) должен пройти инструктаж по ТБ с учётом особенностей работы и опасных факторов, присутствующих на рабочем месте.

### Инструктаж оформляется записью в журнале регистрации инструктажа с подписями инструктируемых и работника, проводящего инструктаж.

### Инструктаж командированного персонала должен проводить допускающий или наблюдающий.

### При необходимости инструктаж должен переводиться на другой язык, чтобы весь персонал мог понять его содержание.

## Надзор при проведении работ.

### После допуска надзор за соблюдением бригадой требований электробезопасности возлагается на руководителя работ, наблюдающего, производителя работ (когда не назначен руководитель работ), а по безопасности, связанной с технологией работ, использованием бригадных средств защиты, инструмента, приспособле­ний, механизмов и машин на производителя работ.

## Перевод на другое рабочее место.

### Перевод бригады на другое рабочее место выполняется следующим образом:

#### В электроустановках с постоянным оперативным персоналом, перевод на другое рабочее место осуществляет допускающий

#### В электроустановках без постоянного оперативного персонала, в отсутствии допускающего перевод на другое рабочее место осуществляет руководитель работ

#### Перевод на другое рабочее место должен оформляться в бланке электрического наряда (таблица 4), и если перевод осуществляется руководителем работ, он должен поставить свою подпись в этой таблице за допускающего

## Окончание работы.

### После полного окончания работы и уборки рабочего места руководитель (производитель) работ выполняет следующее:

#### Удаляет бригаду с рабочего места

#### Руководитель работ после проверки рабочих мест оформляет в нарядах полное окончание работ и возвращает наряд допускающему

### После окончания работ допускающий выполняет следующее:

#### Снимает установленные бригадой заземления, ограждения, плакаты безопасности, флажки

#### Снимает замки и ярлыки, установленные ранее.

#### Запирает двери электроустановки на замок и оформляет в нарядах полное окончание работы своей подписью

### Допускающий, после получения нарядов, в которых оформлено полное окончание работ или сообщения об окончании работ, после осмотра рабочего места сообщает лицу, давшему разрешение на допуск или его сменившему, о полном окончании работ и о возможности включения электроустановки, если к работам на данной электроустановке или ее участке не были допущены другие бригады.

# Работа СМО в электроустановках и охранных зонах электрических сетей.

## Общие требования

### Для проведения СМР (строительно-монтажных работ) в действующих электроустановках и охранной зоне линии электропередачи СМО (строительно-монтажная организация) должна получить от лица, ответственного за электрохозяйство соответствующего подразделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ письменное разрешение.

### Лицу, ответственному за электрохозяйство, в том числе должна предоставляться следующая информация:

#### необходимо четко определить участок действующей электроустановки, где будут производиться работы (РУ, линия, цепь, опоры)

#### сроки проведения работ (время начала и окончания)

#### фамилия лица, ответственного за проект

### Для выполнения строительно-монтажных работ в охранных зонах электрических сетей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, персонал СМО должен получить электрический наряд-допуск. См. приложение HSE.01.08.10.a.

## Работа СМО в электроустановках электрических станций и подстанций.

### Для выполнения строительно-монтажных работ в электрических станциях и подстанциях, персонал СМО должен получить электрический наряд-допуск, кроме случаев выделении для СМО специальной выгороженной зоны.

### При выделении для СМО специальной выгороженной зоны следует оформлять акт-допуск на проведение строительно-монтажных работ, в котором должны быть указаны: вид ограждения зоны работ, места входа (выхода) и въезда (выезда) в эту зону, наличие опасных и вредных факторов (расположенные вблизи действующие электроустановки, электрическое поле, наведенное напряжение), если они имеют место.

### Выгороженные зоны должны иметь сплошное или сетчатое ограждение, препятствующее проникновению персонала в действующую часть электроустановки. Должны устанавливаться предупреждающие плакаты, указывающие на присутствие опасных факторов, связанных с электричеством.

### Пути прохода и проезда персонала, машин и механизмов в выделенную ограждаемую зону не должны пересекать территорию или помещения действующей части электроустановки. Если это невозможно, то при пересечении территории действующей электроустановки, персонал, машины и механизмы СМО всегда должны сопровождаться дежурным персоналом. В ОРУ скорость движения не должна превышать 10км/ч.

### Если выделенная для СМО зона не ограждена, работы в ней должны проводиться под наблюдением представителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лимитед – наблюдающего, имеющего группу не менее III, о чем делается запись в наряде. Ежедневный допуск к работам в этом случае осуществляет представитель подразделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

## Работы СМО в охранных зонах электрических сетей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Первичный допуск в охранную зону воздушной линии электропередачи под напряжением осуществляется допускающим из числа оперативного персонала соответствующего объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Допускающий выполняет процедуру допуска руководителя или производителя работ из персонала СМО.

### Допускающийиз числа оперативного персонала выполняет процедуру допуска производителя работ каждой бригады строительно-монтажной организации, получившей задание на выполнение работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи, находящейся под напряжением и в местах пересечений действующих воздушных линий.

### В ходе подготовки рабочего места для производства работ на многоцепных воздушных линий электропередачи, допускающий из числа оперативного персонала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ должен убедиться, что на опорах, на которых установлены переносные заземления, вывешены флажки, указывающие местонахождение цепи под напряжением, к которой запрещено приближаться. По окончанию работ флажки должны быть сняты вместе с переносными заземлениями.

### После окончания работ в охранных зонах воздушных линий электропередачи, общий наряд-допуск закрывается для подтверждения факта окончания работ. Оперативный персонал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ должен снять заземления, ограждения, предупреждающие плакаты и знаки, установленные допускающим. После этого оперативному персоналу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ разрешается подать напряжение на электроустановку.

## Земляные работы в охранных зонах подземных кабельных линий, выполняемые СМО.

### В наряде-допуске на земляные работы в охранной зоне подземной кабельной линии должны указываться трасса и глубина прокладки кабеля (если таковые известны).

### Перед началом земляных работ в охранной зоне подземной кабельной линии с использованием машин и механизмов, вручную делается контрольный шурф, чтобы убедиться в точном местонахождении и глубине залегания кабеля. Эти работы должны выполняться под непосредственным надзором персонала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, обслуживающего этот кабель. Для обозначения границ зоны земляных работ с использованием машин и механизмов устанавливается временное ограждение.

### В случае обнаружения неизвестных кабелей (которые не показаны в имеющейся документации), необходимо немедленно прекратить земляные работы и обеспечить охрану участка. Лицо (работник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), ответственное за электрохозяйство участка, на котором ведутся земляные работы, должен быть извещен о случившемся. Пока не будут опознаны эти кабели и опасные факторы, которые они представляют, работы возобновляться не могут.

## Использование в охранных зонах электрических сетей машин, высотой более 4.5 метров от поверхности дороги (включая перевозимые грузы).

### Водители машин (с негабаритными грузами, превышающими 4.5 метра по высоте) должны выполнить следующие требования перед провозом груза через охранную зону воздушной линии:

#### Встретиться с лицом, ответственным за воздушную линию

#### Составить план с указанием мероприятий по обеспечению безопасного провоза груза. Этот план может включать такие пункты, как сопровождение машины, снятие напряжения с линий, постоянное или временное повышение линии, и т.д.

#### Перед проездом машины должна быть выполнена карта точного маршрута движения.

#### Копия карты и план должны находиться в машине все время, пока машина не покинет охранную зону воздушной линии.

# Исключения

Исключения из настоящей инструкции допускаются только с разрешения Операционного Директора.

# Дата вступления в действие

Дата вступления в действие данной Процедуры со дня утверждения.

# Истечение срока действия/пересмотр

Пересмотр данного документа осуществляется раз в три года для определения необходимости внесения изменений.