

## **ИНСТРУКЦИЯ**

### **по безопасному осуществлению действиями Заявителя фактического присоединения и приёма напряжения и мощности энергопринимающим устройством к сетям сетевой организации ООО «Гранат»**

Настоящая инструкция применяется только в случае, если технологическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя осуществляется на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже.

**При выполнении данной инструкции не допускается осуществлять любые действия, которые могут:**

- повлечь причинение вреда жизни, здоровью своему и других граждан;
- нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению;
- повлечь причинение вреда имуществу физических или юридических лиц;
- повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

#### **Общие положения**

Настоящая инструкция определяет порядок действий, обеспечивающих безопасное осуществление Заявителем фактического присоединения и приема напряжения и мощности энергопринимающим устройством на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже.

Положения настоящей инструкции распространяются на:

- физических лиц, в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств) и которые используются для бытовых и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, и электроснабжение которых предусматривается по одному источнику;
- юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, в целях технологического присоединения по второй или третьей категории надежности энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 150 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств).

#### **Нормативно-правовые документы**

Настоящая Инструкция разработана в соответствии с требованиями:

Постановления Правительства РФ от 27.12.2004 №861 "Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам

администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям".

ПУЭ 6, ПУЭ 7, утвержденные приказами:

- Минтопэнерго России 06.10.1999 Приказ Минэнерго РФ от 08.07.2002 №204;

- Приказ Минэнерго РФ от 20.05.2003 №187;

Правила устройства электроустановок, 6 издание. Главы: 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 7.3, 7.4, 7.7.

Правила устройства электроустановок, 7 издание. Главы: 1.1, 1.2, 1.7, 1.8, 1.9, 2.4, 2.5, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 7.1, 7.2, 7.5, 7.6, 7.10

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации Приказом Минэнерго России от 19.06.2003 №229.

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом от 24 июля 2013 г. N 328н.

Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13.01.2003 №6 «Об утверждении правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

### **Определения и сокращения**

Электроустановка (ЭУ) – это машины, аппараты, линии и вспомогательное оборудование (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенные для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии. Класс электроустановки устанавливается по наибольшему напряжению присутствующему в данной электроустановке.

Командированный персонал – это работники организаций, направляемые для выполнения работ в действующих, строящихся, технически перевооружаемых, реконструируемых электроустановках, не состоящие в штате организаций - владельцев электроустановки.

Фактическое присоединение – комплекс технических и организационных мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) объектов электросетевого хозяйства Сетевой организации и энергопринимающих устройств заявителя без осуществления фактической подачи (приема) напряжения и мощности на объекты заявителя (фиксация коммутационного аппарата в положении "отключено").

Фактический прием (подача) напряжения и мощности – включение коммутационного аппарата (фиксация коммутационного аппарата в положении "включено").

Энергопринимающие устройства (ЭПУ) – присоединяемые энергопринимающие устройства потребителей электрической энергии, объекты по производству электрической энергии, а также объекты электросетевого

хозяйства.

Сетевая организация (СО) – организация, владеющая на праве собственности или на ином установленном федеральными законами основании объектами электросетевого хозяйства, с использованием которых такая организация оказывает услуги по передаче электрической энергии и осуществляет в установленном порядке технологическое присоединение энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям, а также осуществляющая право заключения договоров об оказании услуг по передаче электрической энергии с использованием объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих другим собственникам и иным законным владельцам и входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть.

### **Требования в части охраны труда**

Работы на объектах Сетевой организации должны производиться в соответствии с договором или иным письменным соглашением со специализированной (подрядной) организацией, в котором содержатся сведения о наименовании, объеме и сроках выполнения работ. Специализированная (подрядная) организация должна обладать разрешением (лицензией) на выполнение такого рода работ. Договоры подряда должны содержать информацию об обязанностях специализированной (подрядной) организации в части охраны труда и ответственности за нарушение требований охраны труда (штрафные санкции).

Сотрудники специализированных (подрядных) организаций могут допускаться в электроустановки Сетевой организации для получения предварительной информации об объекте предполагаемых работ на основании сопроводительного письма (до заключения договора) в сопровождении дежурного оперативного персонала, имеющего группу IV, в электроустановках напряжением до и выше 1000 В, либо работника, имеющего право единоличного осмотра. Сопроводительное письмо должно быть исполнено на фирменном бланке организации, подписано руководителем организации и содержать сведения:

- списки работников с указанием фамилии, имени, отчества, профессии, должности;
- наименование объекта, на котором планируется проведение работ;
- сведения о содержании, объеме и сроках выполнения работ.

Ответственность за достоверность представленной документации несет руководитель организации, направляющей персонал на объекты Сетевой организации.

Поступившее в Сетевую организацию сопроводительное письмо регистрируется и направляется на согласование в подразделение охраны труда. После проверки права командированного персонала или персонала СМО не предоставляются. Этой категории работников подрядной организации перед допуском на энергообъект проводят вводный, первичный и целевой инструктажи.

## **Организационный порядок действий заявителя по вводу ЭПУ в эксплуатацию.**

Для проведения проверки выполнения технических условий заявитель представляет в сетевую организацию уведомление о выполнении технических условий с приложением следующих документов:

а) копии сертификатов соответствия на электрооборудование (если оборудование подлежит обязательной сертификации) и (или) сопроводительной технической документации (технические паспорта оборудования), содержащей сведения о сертификации;

б) копии разделов проектной документации, предусматривающих технические решения, обеспечивающие выполнение технических условий, в том числе решения по схеме внешнего электроснабжения (схеме выдачи мощности объектов по производству электрической энергии), релейной защите и автоматике, телемеханике и связи, и обосновывающих величину аварийной и технологической брони (при ее наличии), в случае если такая проектная документация не была представлена заявителем в сетевую организацию до направления заявителем в сетевую организацию уведомления о выполнении технических условий (если в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной);

в) документы, содержащие информацию о результатах проведения пусконаладочных работ, приемо-сдаточных и иных испытаний;

г) нормальные (временные нормальные) схемы электрических соединений объекта электроэнергетики, в том числе однолинейная схема электрических соединений (электроустановки).

Документы, указанные в подпунктах "в" и "г", не требуются для представления заявителями, электрохозяйство которых включает в себя только вводное устройство напряжением до 1000 В, осветительные установки, переносное электрооборудование и энергопринимающие устройства номинальным напряжением не выше 380 В. Сетевая организация рассматривает представленные заявителем документы, и осуществляет осмотр электроустановок заявителя.

В адрес сетевой организации направляется сопроводительное письмо, в котором должна указать цель командировки, Фамилия имя отчество работников, которым будет предоставлено право выдачи наряда, право быть ответственными руководителями, производителями работ, членами бригады, а также подтвердить группы этих работников.

По прибытию командировочному персоналу будет проведён вводный и первичный инструктажи, будут ознакомлены с электрической схемой и особенностями электроустановки, в которой им предстоит работать.

Командирующая организация несет ответственность за соответствие присвоенных командированному персоналу групп и прав, предоставляемых ему в соответствии с Правилами, а также за соблюдение ими Правил.

Организация, в электроустановках которой производятся работы командированным персоналом, несет ответственность за выполнение

предусмотренных мер безопасности выполнения работ в электроустановках, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током рабочего и наведенного напряжения электроустановки, и допуск к работам.

Командированным персоналом работы проводятся в действующих электроустановках по нарядам и распоряжениям.

После выполнения технических условий со своей стороны, заявитель - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, технологическое присоединение ЭПУ (максимальной мощностью до 150 кВт включительно с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств) которых осуществляется по второй категории надежности, направляет в адрес органа федерального государственного энергетического надзора уведомление о готовности на ввод в эксплуатацию объектов, содержащие следующие сведения:

а) реквизиты заявителя (для юридических лиц - полное наименование, основной государственный регистрационный номер в Едином государственном реестре юридических лиц и дата внесения в реестр, для индивидуальных предпринимателей - основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей и дата внесения в реестр);

б) наименование и местонахождение ЭПУ, максимальная мощность ЭПУ и класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение ЭПУ;

в) сведения о назначении ответственного за электрохозяйство и (или) его заместителе с указанием фамилии, имени, отчества, группы по электробезопасности и контактной информации.

К уведомлению о готовности на ввод в эксплуатацию объектов прилагаются следующие документы:

а) копия технических условий;

б) копия акта о выполнении заявителем технических условий;

в) копии разделов проектной документации, предусматривающих технические решения, обеспечивающие выполнение технических условий,

в том числе решения по схеме внешнего электроснабжения (схеме выдачи мощности объектов по производству электрической энергии), релейной защите, за исключением случаев, когда в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разработка проектной документации не является обязательной.

Уведомление о готовности на ввод в эксплуатацию объектов

и прилагаемые к нему документы направляются заявителем в отношении построенных им объектов в адрес органа федерального государственного энергетического надзора в течение 5 дней со дня оформления акта

о выполнении технических условий способом, позволяющим установить дату отправки и получения уведомления о готовности на ввод в эксплуатацию объектов.

ЭПУ считаются введенными в эксплуатацию с даты направления

в орган федерального государственного энергетического надзора уведомления о готовности на ввод в эксплуатацию объектов.

По результатам мероприятий по проверке выполнения заявителем технических условий сетевая организация в 3-дневный срок составляет и направляет для подписания заявителю подписанный со своей стороны в 2 экземплярах акт о выполнении технических условий.

Заявитель в течение 5 дней со дня получения подписанного сетевой организацией акта о выполнении технических условий возвращает в сетевую организацию один экземпляр подписанного со своей стороны акта о выполнении технических условий.

### **Порядок действий Заявителя по осуществлению фактического присоединения энергопринимающих устройств (электроустановок) к электрической сети СО и фактического приема напряжения и мощности**

**1. Произвести монтаж/подготовку собственных энергопринимающих устройств (электроустановок) для фактического присоединения к электрическим сетям (работы производить силами квалифицированного персонала).**

Если подготавливаемые энергопринимающие устройства (электроустановки) находятся в работе (в случае их питания от автономных или других источников электрической энергии):

- до начала производства монтажных/подготовительных работ должно быть произведено отключение данных энергопринимающих устройств (электроустановок) от указанных источников питания (например, путем отключения коммутационных аппаратов, питающих участок производства работ). Если для отключения необходимо выполнение операций в электроустановках сетевой организации – производство операций в данных электроустановках производится только представителем данной организации;

- в процессе производства монтажных/подготовительных работ запрещена подача напряжения (подключение к источникам питания) на энергопринимающие устройства (электроустановки);

- работы на объектах Заявителя - юридического лица или индивидуального предпринимателя должны проводиться только силами подготовленного электротехнического персонала (допускается проводить работы по договору со специализированной организацией).

#### **Категорически запрещается проведение работ без снятия напряжения.**

В составе энергопринимающих устройств (электроустановок) Заявителя после прибора учета (счетчика) сетевой организации, должен быть установлен аппарат защиты (например, вводной автомат), соответствующий максимальной мощности энергопринимающих устройств. Если после счетчика отходит несколько линий, снабженных аппаратами защиты, установка общего аппарата защиты не требуется.

Аппаратом защиты называется аппарат, автоматически отключающий защищаемую электрическую цепь при ненормальных режимах (автоматический выключатель, предохранитель).

**2. Убедиться в выполнении со стороны СО возложенных на неё мероприятий по технологическому присоединению, определенных техническими условиями.**

**3. Произвести монтаж вводной низковольтной линии до точки присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям (работы производить силами квалифицированного персонала).**

При выполнении указанных работ монтируемая вводная низковольтная линия должна быть отключена от любых источников питания.

При выполнении предусмотренного данным пунктом монтажа электрооборудования руководствоваться Правилами устройства электроустановок, ПТЭЭП.

Данный пункт может быть полностью выполнен до выполнения пункта 2 при условии, если опора, на которой будет располагаться точка присоединения энергопринимающих устройств Заявителя, уже установлена, либо если точка присоединения энергопринимающих устройств Заявителя будет располагаться вне опоры в границах участка или на объектах Заявителя. Также до выполнения пункта 2 возможно частичное выполнение данного пункта.

Если в соответствии с законодательством Российской Федерации установка приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии и обеспечения сетевой организацией возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности для потребления энергопринимающими устройствами заявителя электрической энергии (мощности), возможна только в границах участка заявителя или на объектах заявителя, заявитель обязан на безвозмездной основе обеспечить предоставление сетевой организации мест установки приборов учета электрической энергии и (или) иного указанного оборудования и доступ к таким местам.

**4. Выполнить мероприятия, указанные в технических условиях на технологическое присоединение возложенные на Заявителя.**

Указанные мероприятия выполняются только до точки присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям.

Данные мероприятия могут быть выполнены до проведения мероприятий, указанных в пунктах 2 и 3 данной Инструкции.

**5. После выполнения пунктов 1, 3 и 4 данной Инструкции и выполнения со стороны СО возложенных на неё мероприятий по технологическому присоединению приступить к осуществлению фактического присоединения своих объектов к электрическим сетям.**

1. В случае выполнения кабельного ввода произвести закрепление кабеля и его защиты на опоре (на которой располагается точка присоединения

энергопринимающих устройств Заявителя) до установленного на ней щита (прибора) учета, с учетом запаса длины кабеля для осуществление присоединения к зажимам (контактам) точки присоединения к электрическим сетям, расположенной в щите (на приборе) учета.

На опоре должна быть выполнена защита кабеля Заявителя от механических повреждений и произведено ее закрепление. Монтаж кабеля, его защиты от механических повреждений и их закрепление производить без механического воздействия на конструктивные элементы опоры (без выполнения различного рода отверстий, штробления, любых других повреждений элементов опоры) согласованными с представителем СО способами.

2. В случае выполнения воздушного ввода для закрепления (монтажа) низковольтной линии Заявителя на опоре СО сообщить представителю СО о готовности к данному монтажу и согласовать с ним сроки производства работ.

3. После выполнения предыдущих подпунктов (1 или 2), а также в случае нахождения точки присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям вне опоры, принадлежащей СО, соблюдать следующий порядок действий:

а) Уведомить представителя СО о необходимости отключения коммутационного аппарата, установленного СО в щите учета (для присоединения энергопринимающих устройств Заявителя) и необходимости предоставления доступа к расположенным в данном щите учета контактам точки присоединения для производства фактического подключения к данным контактам, и согласовать с ним сроки проведения данных мероприятий.

Персоналом СО после выполнения монтажа и допуска к эксплуатации данного прибора учёта электрической энергии коммутационный аппарат, установленный до прибора учёта электрической энергии (в случае его установки), переводится в положение «отключено» и пломбируется в данном положении.

Работник СО в согласованные сроки проверяет отключенное положение указанного коммутационного аппарата (при необходимости отключает), проверяет отсутствие напряжения на контактах точки присоединения и предоставляет Заявителю доступ к данным контактам точки присоединения для производства фактического подключения энергопринимающих устройств Заявителя к данным контактам.

После получения доступа приступить к выполнению подпункта б).

**Проведение работ без снятия напряжения опасно для жизни.**

б) После выполнения подпункта а) произвести присоединение жил электропроводки Заявителя к зажимам (контактам) точки присоединения к электрическим сетям (например, клеммной колодке) и надежное их закрепление. Присоединение производится путем заведения концов вводного кабеля (провода) в клеммные зажимы точки присоединения (с обязательным контролем заведения фазного (-ых) и заземляющих проводников в соответствующие контактные зажимы).



**6. По окончании работ (полному выполнению пункта 5) сообщить представителю СО о возможности подачи напряжения в точку присоединения к электрическим сетям.**

Работник СО включением установленного до прибора учета коммутационного аппарата производит подачу напряжения в точку присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям и закрывает доступ Заявителя к контактам точки присоединения. Данные операции работником СО могут быть проведены без дополнительного уведомления Заявителя.

**7. Путем включения коммутационного аппарата, расположенного после прибора учета (фиксацией коммутационного аппарата в положении «включено») осуществить фактический приём напряжения и мощности.**