

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения
энергопринимающих устройств максимальная мощность которых свыше 150 кВт и менее 670 кВт

№ 2024/ПЭС/Т490

Сетевая организация: Филиал Акционерного общества «Сетевая компания» - «Приволжские электрические сети»

Заявитель: АО "ЯНА ТОРМЫШ"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя - ВЩУ (выносной щит учета).
 2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя - Молочно-товарная ферма на 1000 голов дойного стада КРС, по адресу: 422257, Респ. Татарстан, р-н. Балтасинский, с. Янгулово, (кадастровый номер 16:12:160302:276).
 3. Максимальная мощность энергопринимающих устройств (присоединяемых и ранее присоединенных) составляет 400.0 кВт, при напряжении 0.38 кВ, в том числе:
 - максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств (без учета ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств) составляет 400.0 кВт при напряжении 0.38 кВ;
 - максимальная мощность ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств составляет - кВт при напряжении - кВ.
 4. Категория надежности: III.
 5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0.38 кВ.
 6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя - Июнь 2024.
 7. Точка присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств:
 - Контакты присоединения кабельных наконечников отходящей линии заявителя к автоматическому выключателю в РУ-0,4 кВ АО «Сетевая компания», исключая контакты присоединения в сторону отходящей линии к заявителю в РУ 0,4 кВ (КТП - 2049) - 400.0 кВт.
 8. Основной источник питания: ПС 35 кВ Янгулово, КТП - 2049.
 9. Сетевая организация осуществляет необходимый комплекс мероприятий для технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям сетевой организации до границ раздела балансовой принадлежности:
 - 9.1. Замена трансформаторов тока в яч.02 ПС Янгулово (Ктт определить проектом); Строительство участка ВЛ 10 кВ с реконструкцией ВЛ 10 кВ Ф.2 ПС Янгулово от оп.243 протяженностью 1660 метров (СИПЗ 1х70 Ж/Б); Установка КТП - 2049 мощностью 630 кВА; Установка 3 фазного прибора учета полукосвенного включения в РУ 0,4 кВ (ТТ 1000/5 - 3 шт).
 - 9.2. Разработку проектной документации в пределах границ раздела балансовой принадлежности.
 - 9.3. Допуск в эксплуатацию прибора учета электрической энергии, установленного в соответствии с п.9.1 настоящих технических условий.
 - 9.4. Уточнение при проектировании технических параметров и характеристик объектов электросетевого хозяйства, сооружаемых в соответствии с п.9.1. настоящих технических условий.
 - 9.5. Контроль превышения максимальной мощности в соответствии с требованиями действующего законодательства.
 - 9.6. Обеспечение качества электрической энергии в точке присоединения по ГОСТ 32144-2013.
- Примечание.*
В случае превышения максимальной мощности объекта, подключенного к электрическим сетям, сетевая организация вправе ввести полное ограничение режима потребления электрической энергии в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 №442».
10. Заявитель выполняет следующий объем работ в пределах границ раздела балансовой принадлежности электрических сетей:
 - 10.1. Требования по проектированию: Разработать проектную документацию с включением разделов, 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) (если в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной).
 - 10.2. Подготовку объектов электроэнергетики (аппараты, агрегаты, механизмы, устройства и иное оборудование (или их комплекс)), для осуществления фактической подачи (приема) напряжения и мощности не более 400.0 кВт.
 - 10.3. Заявитель учитывает при разработке проектной документации (если это требуется в соответствии с законодательством РФ), либо при разработке проекта электроснабжения следующее:
 - 10.4. Требования к схеме приема электрической мощности:
 - 10.4.1.1. ЛЭП-0,4кВ: способ и трассу прокладки, марку и сечение провода (кабеля) определить проектом.
 - 10.4.1.2. Запрещается производство работ в охранной зоне действующих ЛЭП.
 - 10.4.1.3. Работы, производимые в охранной зоне выполнить в соответствии с разработанным проектом производства работ (ППР), который необходимо предварительно согласовать с предприятием электрических сетей, (МПОТ(ПБ) (гл.4.15).
 - 10.4.2. Требования к энергопринимающим устройствам:
 - 10.4.2.1. На вводах предусмотреть установку защитного отключения, заземление, защиту от работы в неполнофазном режиме трехфазных токоприемников (защиту от перенапряжения однофазных токоприемников) типа УЗО.
 - 10.4.2.2. Проектом предусмотреть подтвержденные расчетом мероприятия и/или технические решения по поддержанию значений соотношения потребления активной и реактивной мощности ($\lg \varphi$) в диапазоне, не превышающем предельные значения (для напряжения 0,4 кВ - $\lg \varphi=0.35$, для напряжения 6-20 кВ $\lg \varphi=0.4$), установленные Приказом Минэнерго России от 23.06.2015 N 380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».
 - 10.4.2.3. Заземление и зануление электрического оборудования и элементов электрических установок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ (п.1.7.).
 - 10.4.3. Требования по проектированию релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, поддержанию качества электроэнергии: устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики предусмотреть в необходимом объеме согласно ПУЭ (раздел 3) и Стандарта организации (СО 153-34.20.122-2008).
 - 10.4.4. Требования по компенсации реактивной мощности в соответствии с Приказом Минэнерго России от 23.06.2015 N 380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии» и приведения $\tan \varphi$ до уровня, указанного в п. 11.1.3.2. настоящих ТУ.
 - 10.4.4.1. Проектом предусмотреть подтвержденные расчетом мероприятия и/или технические решения по поддержанию значений соотношения потребления активной и реактивной мощности ($\lg \varphi$) в диапазоне, не превышающем предельное значение, указанное в п. 11.1.3.2. Достаточность предусмотренных мероприятий обосновать и отразить в проекте.

10.4.4.2. Проектом предусмотреть технические мероприятия по поддержанию на границе балансовой принадлежности значений показателей качества электрической энергии (размах изменения напряжения δU , доза фликера P_f , коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения K_U , коэффициент n -ой гармонической составляющей напряжения $K_{U(n)}$, коэффициент несимметрии напряжений по обратной последовательности K_{2U} , коэффициент несимметрии напряжений по нулевой последовательности K_{0U}), обусловленные работой энергопринимающих устройств. Достаточность предусмотренных мероприятий обосновать и отразить в проекте.

10.4.5. При наличии электроприемников, влияющих на качественные показатели электроэнергии список приемников представить в филиал АО «Сетевая компания», а также проектом предусмотреть мероприятия для поддержания необходимого уровня качества электроэнергии. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.

10.4.6. Предусмотреть необходимость установки автономных источников питания для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.

10.5. Проектные, строительные и пусконаладочные работы по выданным техническим условиям выполняются Заявителем за свой счет, из своих материалов и оборудования специализированными организациями.

При возникновении вопросов подготовки площадки к строительству, выносу из зоны застройки, ликвидации и переустройству электрических сетей сетевой организации - все вопросы до начала работ согласовываются с сетевой организацией.

11. Информация о сроках:

11.1. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

11.2. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению составляет 12 месяцев со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Приложение:

1. Памятка при установке автономных источников питания для энергопринимающих устройств на 1 л.

Памятка при установке автономных источников питания
(без возможности параллельной работы с электрической сетью АО «Сетевая компания»)
в процессе эксплуатации энергопринимающих устройств
(после завершения процедуры технологического присоединения)

1. При установке автономных источников питания для энергопринимающих устройств:
 - разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
 - согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом Акционерного общества «Сетевая компания»;
 - предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.
2. Установку автономных источников питания выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных актов.
3. Если включение автономных источников питания происходит после исполнения договора об осуществлении технологического присоединения (выполнения технических условий), необходимо вносить соответствующие изменения в однолинейные схемы присоединения объекта (Порядок эксплуатации электроустановок, Акт об осуществлении технологического присоединения) и согласовать с филиалом Акционерного общества «Сетевая компания».

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения
энергопринимающих устройств максимальная мощность которых свыше 150 кВт и менее 670 кВт

№ 2024/ПЭС/Т490

Сетевая организация: Филиал Акционерного общества «Сетевая компания» - «Приволжские электрические сети»

Заявитель: АО "ЯНА ТОРМЫШ".

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя - ВЩУ (выносной щит учета).
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя - Молочно-товарная ферма на 1000 голов дойного стада КРС, по адресу: 422257, Респ. Татарстан, р-н. Балтасинский, с. Янгулово, (кадастровый номер 16:12:160302:276).
3. Максимальная мощность энергопринимающих устройств (присоединяемых и ранее присоединенных) составляет 400.0 кВт, при напряжении 0.38 кВ, в том числе:
 - максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств (без учета ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств) составляет 400.0 кВт при напряжении 0.38 кВ;
 - максимальная мощность ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств составляет - кВт при напряжении - кВ.
4. Категория надежности: III.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0.38 кВ.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя— Июнь 2024.
7. Точка присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств:
 - Контакты присоединения кабельных наконечников отходящей линии заявителя к автоматическому выключателю в РУ-0,4 кВ АО «Сетевая компания», исключая контакты присоединения в сторону отходящей линии к заявителю в РУ 0,4 кВ (КТП - 2049) - 400.0 кВт.
8. Основной источник питания: ПС 35 кВ Янгулово, КТП - 2049.
9. Сетевая организация осуществляет необходимый комплекс мероприятий для технологического присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям сетевой организации до границ раздела балансовой принадлежности:
 - 9.1. Замена трансформаторов тока в яч.02 ПС Янгулово (Ктт определить проектом); Строительство участка ВЛ 10 кВ с реконструкцией ВЛ 10 кВ Ф.2 ПС Янгулово от оп.243 протяженностью 1660 метров (СИПЗ 1х70 Ж/Б); Установка КТП - 2049 мощностью 630 кВА; Установка 3 фазного прибора учета полукосвенного включения в РУ 0,4 кВ (ТТ 1000/5 - 3 шт).
 - 9.2. Разработку проектной документации в пределах границ раздела балансовой принадлежности.
 - 9.3. Допуск в эксплуатацию прибора учета электрической энергии, установленного в соответствии с п.9.1 настоящих технических условий.
 - 9.4. Уточнение при проектировании технических параметров и характеристик объектов электросетевого хозяйства, сооружаемых в соответствии с п.9.1. настоящих технических условий.
 - 9.5. Контроль превышения максимальной мощности в соответствии с требованиями действующего законодательства.
 - 9.6. Обеспечение качества электрической энергии в точке присоединения по ГОСТ 32144-2013.

Примечание.

В случае превышения максимальной мощности объекта, подключенного к электрическим сетям, сетевая организация вправе ввести полное ограничение режима потребления электрической энергии в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2004 № 442.

полное ограничение режима потребления электрической энергии в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 №442».

10. Заявитель выполняет следующий объем работ в пределах границ раздела балансовой принадлежности электрических сетей:

10.1. Требования по проектированию: Разработать проектную документацию с включением разделов, 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) (если в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной).

10.2. Подготовку объектов электроэнергетики (аппараты, агрегаты, механизмы, устройства и иное оборудование (или их комплекс)), для осуществления фактической подачи (приема) напряжения и мощности не более 400.0 кВт.

10.3. Заявитель учитывает при разработке проектной документации (если это требуется в соответствии с законодательством РФ), либо при разработке проекта электроснабжения следующее:

10.4. Требования к схеме приема электрической мощности:

10.4.1.1. ЛЭП-0,4кВ: способ и трассу прокладки, марку и сечение провода (кабеля) определить проектом.

10.4.1.2. Запрещается производство работ в охранной зоне действующих ЛЭП.

10.4.1.3. Работы, производимые в охранной зоне выполнить в соответствии с разработанным проектом производства работ (ППР), который необходимо предварительно согласовать с предприятием электрических сетей, (МПОТ(ПБ) (гл.4.15).

10.4.2. Требования к энергопринимающим устройствам:

10.4.2.1. На вводах предусмотреть установку защитного отключения, заземление, защиту от работы в неполнофазном режиме трехфазных токоприемников (защиту от перенапряжения однофазных токоприемников) типа УЗО.

10.4.2.2. Проектом предусмотреть подтвержденные расчётом мероприятия и/или технические решения по поддержанию значений соотношения потребления активной и реактивной мощности ($\text{tg}\varphi$) в диапазоне, не превышающем предельные значения (для напряжения 0,4 кВ - $\text{tg}\varphi=0.35$, для напряжения 6-20 кВ $\text{tg}\varphi=0.4$), установленные Приказом Минэнерго России от 23.06.2015 N 380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

10.4.2.3. Заземление и зануление электрического оборудования и элементов электрических установок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ (п.1.7.).

10.4.3. Требования по проектированию релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, поддержанию качества электроэнергии: устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики предусмотреть в необходимом объеме согласно ПУЭ (раздел 3) и Стандарта организации (СО 153-34.20.122-2008).

10.4.4. Требования по компенсации реактивной мощности в соответствии с Приказом Минэнерго России от 23.06.2015 N 380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии» и приведения $\tan\varphi$ до уровня, указанного в п. 11.1.3.2. настоящих ТУ.

10.4.4.1. Проектом предусмотреть подтвержденные расчётом мероприятия и/или технические решения по поддержанию значений соотношения потребления активной и реактивной мощности ($\text{tg}\varphi$) в диапазоне, не превышающем предельное значение, указанное в п. 11.1.3.2. Достаточность предусмотренных мероприятий обосновать и отразить в проекте.