*Шаблон предназначен для использования в случаях технологического присоединения объектов по производству электрической энергии, максимальная генерирующая мощность которых превышает 5 МВт или увеличивается на 5 МВт и выше, за исключением ветроэнергетических установок и фотоэлектрических солнечных модулей.*

Приложение № \_\_\_

к договору об осуществлении

технологического присоединения

к электрическим сетям

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заявкаот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** |  | **УТВЕРЖДАЮ** |
| АО «СО ЕЭС» |  | ПАО «Россети Северо-Запад» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (должность) |  | (должность) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| (подпись, Ф.И.О.) |  | (подпись, Ф.И.О.) |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ[[1]](#footnote-1) на технологическое присоединение  
к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад»**

**(\_\_\_\_\_\_\_филиала ПАО «Россети Северо-Запад»)**[[2]](#footnote-2)

Настоящие технические условия разработаны на основании Заявки от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и схемы выдачи мощности[[3]](#footnote-3) (*указывается наименование внестадийной работы, согласованной ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиалом ПАО «Россети Северо-Запад») и АО «СО ЕЭС» (указываются реквизиты писем ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад») и АО «СО ЕЭС», которыми согласована работа*)) (далее – СВМ), являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ объектов по производству электрической энергии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[4]](#footnote-4), именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад» (далее – Договор).

Настоящие технические условия вступают в силу с момента их утверждения ПАО «Россети Северо-Запад»при условии согласования АО «СО ЕЭС» и действительны в течение \_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) лет.

Выполнение настоящих технических условий обеспечивает технологическое присоединение вновь сооружаемых (реконструируемых)[[5]](#footnote-5) в процессе технологического присоединения объектов по производству электрической энергии Заявителя максимальной мощностью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт (максимальная мощность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[6]](#footnote-6) после осуществления технологического присоединения увеличится с \_\_\_\_\_МВт до \_\_\_\_ МВт[[7]](#footnote-7)) и объектов электросетевого хозяйства Заявителя в N этапов[[8]](#footnote-8):

* на I этапе энергопринимающих устройств Заявителя максимальной мощностью \_\_\_\_\_\_ МВт для проведения пуско-наладочных работ[[9]](#footnote-9);
* на II этапе объектов по производству электрической энергии Заявителя максимальной мощностью \_\_\_\_ МВт для проведения пуско-наладочных работ;
* на III этапе объектов производству электрической энергии Заявителя максимальной мощностью \_\_\_\_ МВт для проведения комплексных испытаний;
* ……….
* на N этапе объектов по производству электрической энергии Заявителя максимальной мощностью \_\_\_\_ МВт для проведения комплексных испытаний,

с образованием после выполнения настоящих технических условий \_\_ (\_\_\_\_)[[10]](#footnote-10) точек присоединения со следующим заявляемым распределением максимальной мощности (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы)[[11]](#footnote-11):

на I этапе:

* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;
* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;
* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;

На II этапе:

* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;
* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;
* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;

…

На N этапе:

* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;
* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;
* \_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт.

Технологическое присоединение вновь сооружаемых (реконструируемых) объектов по производству электрической энергии Заявителя также осуществляется к электросетевым объектам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(указывается наименование сетевой организации)* в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение от \_\_\_\_\_\_\_\_   
№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[12]](#footnote-12).

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСНОВНОМУ (ПЕРВИЧНОМУ) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ[[13]](#footnote-13), [[14]](#footnote-14)

Выполнить в сроки, устанавливаемые Договором, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий (пояснительная схема прилагается) следующие мероприятия, *с учетом решений, предусмотренных СВМ*[[15]](#footnote-15):

На I этапе:

* + 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
    2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

На II этапе:

* + 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
    2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

На N этапе:

1.N.1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

1.N.2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ[[16]](#footnote-16)
   1. [[17]](#footnote-17)Оснастить объекты по производству электрической энергии и объекты электросетевого хозяйства классом напряжения 110 кВ и выше, указанные в разделе 1 настоящих технических условий, микропроцессорными устройствами и/или комплексами релейной защиты и автоматики (РЗА) в соответствии с требованиями к оснащению линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики классом напряжения 110 кВ и выше устройствами и комплексами релейной защиты и автоматики, а также к принципам функционирования устройств и комплексов релейной защиты и автоматики, утвержденными приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 101 и требованиями к релейной защите и автоматике различных видов и ее функционированию в составе энергосистемы, утвержденными приказом Минэнерго России от 10.07.2020 № 546. Каналы связи устройств и/или комплексов РЗА должны соответствовать требованиям к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики, утвержденным приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 97.
   2. Оснастить объекты по производству электрической энергии и объекты электросетевого хозяйства, указанные, в пунктах 1.\_, 1.\_... настоящих технических условий, устройствами сбора и передачи телеинформации в Филиал АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_ и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиал ПАО «Россети Северо-Запад» по двум независимым каналам связи в каждом направлении, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики и схемы каналов связи, точки измерения и объем передаваемой телеинформации согласовать с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиалом ПАО «Россети Северо-Запад» и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_), при этом должна быть обеспечена наблюдаемость фактической нагрузки, подключенной к устройствам ПА (кроме АЧР).

* 1. Оснастить объекты по производству электрической энергии и объекты электросетевого хозяйства, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_... настоящих технических условий, телефонной связью для оперативных переговоров с диспетчерским персоналом АО «СО ЕЭС» (Филиала АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) и оперативным персоналом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад» по двум независимым каналам связи в каждом направлении, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики и схемы каналов связи согласовать с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиалом ПАО «Россети Северо-Запад» и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_).

* 1. Выполнить учет электроэнергии в соответствии со следующими требованиями.
     1. В соответствии с Типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (РД 34.09.101-94) и требованиями правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии / Договора о присоединении к торговой системе оптового рынка и требованиями ПУЭ [[18]](#footnote-18).

Приборы расчетного учета электроэнергии установить на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) заявителя и ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад»).

Предусмотреть применение прибора учета электроэнергии, позволяющего учитывать активную и реактивную энергию (мощность) класса точности не менее \_\_\_[[19]](#footnote-19), обеспечивающий хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 90 дней и более или включенный в систему учета.

Обеспечить интеграцию с АИИС КУЭ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад» с организацией ежедневной передачи результатов измерения, информации о состоянии средств измерения и объектов измерения в соответствии с требованиями правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии / Договора о присоединении к торговой системе оптового рынка[[20]](#footnote-20).

* + 1. Предусмотреть применение трансформаторов тока с классом точности вторичной обмотки для цепей учета не ниже \_\_\_19 в соответствии с требованиями ГОСТ 7746-2015.

Предусмотреть применение трансформаторов напряжения с классом точности вторичной обмотки для цепей учета не ниже \_\_\_19 в соответствии с требованиями ГОСТ 1983-2015.

* 1. Оснастить перечисленные в разделе 2 настоящих технических условий устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
   ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
   1. Обеспечить следующие характеристики генерирующего оборудования электростанции:
      1. Скорость набора и снижения активной мощности и нижний предел регулировочного диапазона по активной мощности должны удовлетворять требованиям Правил технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2018 № 937 (далее – ПТФЭС).
      2. Генерирующее оборудование электростанции должно обеспечивать свою устойчивую работу при изменении частоты электрического тока в соответствии с требованиями ПТФЭС.
      3. [[21]](#footnote-21)На генераторах должны устанавливаться быстродействующие системы возбуждения с автоматическими регуляторами возбуждения (АРВ) сильного действия, функциональная структура АРВ которых для улучшения демпфирования колебаний в энергосистеме должна иметь каналы стабилизации или системные стабилизаторы (PSS).

Системы возбуждения и АРВ синхронных генераторов должны соответствовать требованиям к системам возбуждения и автоматическим регуляторам возбуждения сильного действия синхронных генераторов, утвержденным приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 98.

* 1. Обеспечить участие объектов по производству электрической энергии в реализации управляющих воздействий противоаварийной автоматики на длительную *и/или кратковременную* разгрузку турбин (отключение генераторов), если по результатам разработки СВМ определена необходимость участия объектов по производству электрической энергии Заявителя в реализации управляющих воздействий противоаварийной автоматики на длительную *и/или кратковременную* разгрузку турбин (отключение генераторов).
  2. Оснастить объекты по производству электрической энергии следующими устройствами:
     1. Устройствами РЗА, исключающими несинхронное включение объекта по производству электрической энергии в электрическую сеть, а также подачу несинхронного напряжения на объект по производству электрической энергии от электрических сетей.[[22]](#footnote-22)
     2. Устройствами делительной автоматики, обеспечивающими готовность к отделению всего или части генерирующего оборудования от энергосистемы в аварийных электроэнергетических режимах с переходом на электроснабжение собственных нужд и (при наличии) сбалансированного энергорайона (далее – ЧДА).

Проверка готовности к работе ЧДА должна проводиться в соответствии с требованиями Правил проведения испытаний и определения общесистемных технических параметров и характеристик генерирующего оборудования, утвержденных приказом Минэнерго России от 11.02.2019 № 90.

Выполнение указанных требований должно быть подтверждено результатами испытаний. Программа испытаний должна быть согласована с АО «СО ЕЭС».[[23]](#footnote-23)

* 1. Обеспечить участие объекта по производству электрической энергии в общем первичном регулировании частоты, а в случае, если осуществляется присоединение гидроэлектростанции мощностью свыше 100 МВт – предусмотреть также участие объекта по производству электрической энергии в автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности.
  2. Обеспечить участие объекта по производству электрической энергии в нормированном первичном регулировании частоты и автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности в случае планирования Заявителем участия в оказании услуг по обеспечению системной надежности.[[24]](#footnote-24)

1. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ  
   ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ
   1. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_..., 2.4.2 с учетом требований разделов 2 и 3 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Заявитель обязан согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиалом ПАО «Россети Северо-Запад») и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_). АО «СО ЕЭС» (Филиал АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) определяет перечень томов проектной и рабочей документации, подлежащих согласованию с АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_).
   2. ПАО «Россети Северо-Запад» выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_... (мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_... выполняются ПАО «Россети Северо-Запад» путем урегулирования отношений с третьими лицами), с учетом требований раздела 2 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиал ПАО «Россети Северо-Запад») обязано согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_).

При необходимости выполнения работ по модернизации (замене) систем технологического управления на объектах третьих лиц затраты на такие работы должны быть разделены по соответствующим объектам, урегулирование отношений с третьими лицами по выполнению работ на принадлежащих им объектах осуществляет ПАО «Россети Северо-Запад».

Мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_..., выполняются в рамках реализации утвержденной Инвестиционной программы ПАО «Россети Северо-Запад» на 20\_\_ – 20\_\_ годы[[25]](#footnote-25).

* 1. ПАО «Россети Северо-Запад» выполняет разработку проектной и рабочей документации по мероприятиям, указанным в пунктах 1.\_, 1.\_..., с учетом требований раздела 2 настоящих технических условий. ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиал ПАО «Россети Северо-Запад»)обязано согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_).

Выполнение перечисленных в настоящих технических условиях мероприятий осуществляется ПАО «Россети Северо-Запад» или Заявителем по выбору последнего при заключении Договора.[[26]](#footnote-26)

* 1. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от настоящих технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиалом ПАО «Россети Северо-Запад»)и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) с корректировкой утвержденных технических условий.[[27]](#footnote-27)
  2. При проектировании согласно пунктам 4.1-4.3 настоящих технических условий учесть технические решения, принятые в проектах[[28]](#footnote-28):
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* …
  1. Провести проверку выполнения настоящих технических условий с участием представителей ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад»)и АО «СО ЕЭС» (Филиала АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) (для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями). После проведения проверки получить от ПАО «Россети Северо-Запад» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ филиала ПАО «Россети Северо-Запад») акт о выполнении настоящих технических условий, согласованный АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) (для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями и по техническим условиям в целом).
  2. [[29]](#footnote-29)Предусмотреть следующую этапность выполнения мероприятий, указанных в разделе 2 и 3 настоящих технических условий:
     1. На I этапе предусмотреть выполнение мероприятий по пунктам 2.\_,2\_... настоящих технических условий.
     2. На II этапе (этап пуско-наладочных работ объекта по производству электрической энергии) предусмотреть выполнение мероприятий по пунктам 2.\_,2\_..., **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.** настоящих технических условий.
     3. На III этапе (этап комплексных испытаний объекта по производству электрической энергии) предусмотреть выполнение мероприятий по пунктам 2.\_,2\_..., **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, **Ошибка! Источник ссылки не найден.** настоящих технических условий.

Приложение. Пояснительная схема присоединения объектов по производству электрической энергии Заявителя к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» на \_\_\_ л. в 1 экз.

Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код города) тел./факс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В случае осуществления технологического присоединения объектов Заявителя по индивидуальному проекту об этом указывается в названии технических условий. [↑](#footnote-ref-1)
2. В случае обращения заявителя в адрес ПАО «Россети Северо-Запад» с заявкой на технологическое присоединение при строительстве объекта по производству электрической энергии, не имеющего точек присоединения непосредственно к объектам электросетевого хозяйства ПАО «Россети Северо-Запад», но при этом опосредованно через объекты электросетевого хозяйства иных лиц (в том числе электрические сети потребителя) присоединенного к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад», должны быть оформлены технические условия на технологическое присоединение такого объекта по производству электрической энергии к электрическим сетям ПАО «Россети Северо-Запад» по настоящей типовой форме.  [↑](#footnote-ref-2)
3. Указывается для следующих случаев:

   а) присоединение нового или ранее выведенного из эксплуатации объекта по производству электрической энергии с максимальной мощностью более 5 МВт;

   б) изменение точек присоединения существующего объекта по производству электрической энергии с максимальной мощностью более 5 МВт, не влекущее пересмотра величины его максимальной мощности, но изменяющее технические решения по выдаче мощности такого объекта;

   в) увеличение мощности существующего объекта по производству электрической энергии с максимальной мощностью более 5 МВт на величину 5 МВт или более;

   г) увеличение мощности существующего объекта по производству электрической энергии с максимальной мощностью до 5 МВт включительно на величину 5 МВт или более. [↑](#footnote-ref-3)
4. Указывается полное наименование юридического лица – Заявителя в соответствии с учредительными документами, адрес и наименование присоединяемых объектов по производству электрической энергии (электростанции). [↑](#footnote-ref-4)
5. Выбирается требуемое. [↑](#footnote-ref-5)
6. Указывается наименование вновь сооружаемого (реконструируемого) объекта по производству электрической энергии. [↑](#footnote-ref-6)
7. Указывается суммарная максимальная мощность в случае реконструкции существующего объекта по производству электрической энергии. В случае если до выполнения технических условий предполагается уменьшение максимальной мощности электростанции в связи с выводом из эксплуатации генерирующего оборудования или изменения (перемаркировки) его параметров, значение максимальной мощности электростанции после выполнения технических условий указывается с учетом заявленного уменьшения максимальной мощности с указанием соответствующих оснований. [↑](#footnote-ref-7)
8. Указывается количество этапов и максимальная мощность на каждом этапе технологического присоединения «в N этапа (-ов) (на I этапе – \_\_\_ МВт, … , на N этапе – \_\_\_ МВт (с учетом максимальной мощности этапа N‑1))». [↑](#footnote-ref-8)
9. Если указанный этап выделять не требуется, то его необходимо исключить. [↑](#footnote-ref-9)
10. Указывается количество цифрой и прописью. [↑](#footnote-ref-10)
11. Точки присоединения и/или распределение максимальной мощности указывается для каждого этапа осуществления технологического присоединения. [↑](#footnote-ref-11)
12. Абзац включается в случае наличия у филиала ПАО «Россети Северо-Запад» информации относительно присоединения объектов по производству электрической энергии к электрическим сетям двух и более сетевых организаций. В случае наличия данной информации у АО «СО ЕЭС» данный абзац включается АО «СО ЕЭС» при согласовании технических условий. [↑](#footnote-ref-12)
13. Указываются мероприятия (с разделением по каждому этапу) по строительству, расширению, техническому перевооружению и реконструкции объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства в части основного электротехнического оборудования с приведением количества и мощности трансформаторов, схем распределительных устройств, количества ячеек, ориентировочной длины ЛЭП. Также (при их наличии) указываются мероприятия по реконструкции (строительству, расширению, модернизации) объектов электросетевого хозяйства смежных сетевых организаций и (или) строительству (реконструкции) объектов по производству электрической энергии генерирующих компаний, обеспечивающие техническую возможность технологического присоединения и недопущение ухудшения условий электроснабжения присоединенных ранее энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики. [↑](#footnote-ref-13)
14. При необходимости в указанный раздел включаются требования о реализации мероприятий по обеспечению возможности вывода из эксплуатации объекта по производству электрической энергии (мощности) заявителя, присоединенного к электрическим сетям этой сетевой организации, в целях замещения его другим объектом по производству электрической энергии (мощности) заявителя, технологическое присоединение которого к электрическим сетям той же сетевой организации осуществляется в соответствии с указанными техническими условиями, обеспечивающие исключение наступления в результате такого вывода негативных последствий, предусмотренных пунктами 33 и 56 Правил вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2021 № 86. [↑](#footnote-ref-14)
15. Указывается при наличии СВМ [↑](#footnote-ref-15)
16. При необходимости в указанный раздел включаются требования о реализации мероприятий по обеспечению возможности вывода из эксплуатации объекта по производству электрической энергии (мощности) заявителя, присоединенного к электрическим сетям этой сетевой организации, в целях замещения его другим объектом по производству электрической энергии (мощности) заявителя, технологическое присоединение которого к электрическим сетям той же сетевой организации осуществляется в соответствии с указанными техническими условиями, обеспечивающие исключение наступления в результате такого вывода негативных последствий, предусмотренных пунктами 33 и 56 Правил вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2021 № 86. [↑](#footnote-ref-16)
17. В случае наличия в разделе 1 технических условий мероприятий в части объектов электросетевого хозяйства классом напряжения 6-35 кВ в раздел 2 дополнительно включается пункт 2.2 (с перенумерацией последующих пунктов) в следующей редакции:

    «2.2. Оснастить объекты электросетевого хозяйства 6-35 кВ, указанные в разделе 1 настоящих технических условий, микропроцессорными устройствами РЗА. Устройства РЗА должны обеспечивать свою правильную работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц.». [↑](#footnote-ref-17)
18. Выбирается требуемое в зависимости от статуса Заявителя (участник оптового или розничного рынка электрической энергии). [↑](#footnote-ref-18)
19. В соответствии с приложением 3 к Указаниям по оформлению технических условий [↑](#footnote-ref-19)
20. Выбирается требуемое в зависимости от статуса Заявителя (участник оптового или розничного рынка электрической энергии). [↑](#footnote-ref-20)
21. Пункт **Ошибка! Источник ссылки не найден.** в вышеуказанной редакции включается в технические условия в случае присоединения синхронных генераторов номинальной мощностью 60 МВт и выше.

    В случае присоединения синхронных генераторов номинальной мощностью менее 60 МВт изложить пункт **Ошибка! Источник ссылки не найден.**в следующей редакции:

    «**Ошибка! Источник ссылки не найден.**Системы возбуждения и автоматические регуляторы возбуждения (АРВ) синхронных генераторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 21558-2018 «Системы возбуждения турбогенераторов, гидрогенераторов и синхронных компенсаторов. Общие технические условия».

    В случае оснащения генератора автоматическим регулятором возбуждения сильного действия, функциональная структура которого для улучшения демпфирования колебаний в энергосистеме имеет каналы стабилизации или системные стабилизаторы (PSS), системы возбуждения и АРВ синхронных генераторов должны соответствовать Требованиям к системам возбуждения и автоматическим регуляторам возбуждения сильного действия синхронных генераторов, утвержденных приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 98». [↑](#footnote-ref-21)
22. Для АЭС изменить нумерацию пункта на 3.3 и изложить в следующей редакции:

    **«**3.3. Оснастить объекты по производству электрической энергии устройствами РЗА, исключающими несинхронное включение объекта по производству электрической энергии в электрическую сеть, а также подачу несинхронного напряжения на объект по производству электрической энергии от электрических сетей.». [↑](#footnote-ref-22)
23. Для ТЭС установленной мощностью менее 25 МВт, АЭС и ГЭС пункт исключается. [↑](#footnote-ref-23)
24. Указанные требования носят рекомендательный характер и могут быть исключены из технических условий. [↑](#footnote-ref-24)
25. Абзац включается (при необходимости) в случае выполнения мероприятий, предусмотренных настоящими техническими условиями, в рамках действующей инвестиционной программы распределительного сетевого комплекса ПАО «Россети Северо-Запад». [↑](#footnote-ref-25)
26. Пункт применяется при заключении договора об осуществлении технологического присоединения по индивидуальному проекту в соответствии с разделом III 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, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.04 № 861 (далее – Правила ТП). [↑](#footnote-ref-26)
27. В соответствии с пунктом 23 Правил ТП. [↑](#footnote-ref-27)
28. Включается в случае необходимости учета определенных проектных решений. [↑](#footnote-ref-28)
29. В случае, если техническими условиями предусмотрен ввод в работу нескольких очередей объектов по производству электрической энергии, то ПНР и комплексные испытания приводятся в виде отдельного этапа для каждой очереди. [↑](#footnote-ref-29)