Приложение 8г

к Положению о технологическом присоединении энергетических установок к электрическим сетям ПАО «МРСК Северного Кавказа», управляемых Обществ

ТИПОВАЯ ФОРМА

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

|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**[[1]](#footnote-2) **на технологическое присоединениек электрическим сетям *ДЗО ПАО «Россети»*** |
| (для объектов электросетевого хозяйства, максимальная мощность которых превышает 5 МВт или увеличивается на 5 МВт и выше) |
| Настоящие технические условия разработаны на основании Заявки от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ объектов электросетевого хозяйства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[2]](#footnote-3), именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям *ДЗО ПАО «Россети»*.  |
| Настоящие технические условия вступают в силу с момента заключения Договора об осуществлении технологического присоединения при условии согласования АО «СО ЕЭС» и действительны в течение \_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) лет. |
| Выполнение настоящих технических условий обеспечивает технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства Заявителя:с увеличением максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителей, присоединенных к электрическим сетям Заявителя, на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт[[3]](#footnote-4) , с образованием после выполнения настоящих технических условий \_\_ (\_\_\_\_)[[4]](#footnote-5) 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)[[5]](#footnote-6):-\_\_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт[[6]](#footnote-7);-\_\_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт;-\_\_\_\_\_ с максимальной мощностью \_\_\_ МВт. |
| 1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСНОВНОМУ (ПЕРВИЧНОМУ) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ[[7]](#footnote-8)
 |
| Выполнить в сроки, устанавливаемые Договором об осуществлении технологического присоединения, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий (пояснительная схема прилагается): |
| * 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
 |
| * 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
 |
| … |
| 1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
 |
| * 1. Оснастить объекты электросетевого хозяйства, указанные в разделе 1 настоящих технических условий микропроцессорными устройствами релейной защиты и автоматики (РЗА) с поддержкой стандартных протоколов обмена, совместимых с АСУ ТП (ССПИ) на существующих объектах электросетевого хозяйства. Протоколы обмена согласовать с *ДЗО ПАО «Россети»*. Устройства РЗА должны обеспечивать свою работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц.

Схемы распределения устройств РЗА по трансформаторам тока и напряжения согласовать с *ДЗО ПАО «Россети»* и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_). |
| * 1. Оснастить объекты электросетевого хозяйства, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_... настоящих технических условий, устройствами сбора и передачи телеинформации в Филиал АО «СО ЕЭС» (наименование филиала) и ДЗО ПАО «Россети» по двум независимым каналам связи, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики каналов связи, точки измерения и объем передаваемой телеинформации согласовать с *ДЗО ПАО «Россети»* и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_), при этом должна быть обеспечена наблюдаемость фактической нагрузки, подключенной к устройствам ПА (кроме АЧР). |
| * 1. Оснастить впервые сооружаемые объекты электросетевого хозяйства, указанные в пунктах 1.\_, 1\_... настоящих технических условий, телефонной связью с диспетчерским персоналом АО «СО ЕЭС» (Филиала АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) и оперативным персоналом ДЗО ПАО «Россети» по двум независимым каналам связи, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики каналов связи согласовать с *ДЗО ПАО «Россети»* и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_). |
| * 1. Выполнить учет электроэнергии в соответствии со следующими требованиями:
* 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[[8]](#footnote-9) и требованиями ПУЭ;
* точки учета согласовать с *ДЗО ПАО «Россети»*;
* обеспечить интеграцию с АИИС КУЭ *ДЗО ПАО «Россети»* 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/Договора о присоединении к торговой системе оптового рынка[[9]](#footnote-10).
 |
| * 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. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ
 |
| * 1. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_..., с учетом требований раздела 2 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Заявитель обязан согласовать задание на проектирование, проектную, в том числе рабочую документацию с *ДЗО ПАО «Россети»* и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_).
 |
| * 1. *ДЗО ПАО «Россети»* выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_... (мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_... выполняются *ДЗО ПАО «Россети»* путем урегулирования отношений с третьими лицами), с учетом требований раздела 2 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. *ДЗО ПАО «Россети»* обязано согласовать задание на проектирование, проектную, в том числерабочую 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 *ДЗО ПАО «Россети»*.Мероприятия, указанные в пунктах 1.\_, 1.\_..., выполняются в рамках реализации утвержденной Инвестиционной программы *ДЗО ПАО «Россети»* на 20\_\_ – 20\_\_ годы[[10]](#footnote-11). |
| * 1. *ДЗО ПАО «Россети»* выполняет разработку проектной и рабочей документации по мероприятиям, указанным в пунктах 1.\_, 1.\_..., с учетом требований раздела 2 настоящих технических условий. *ДЗО ПАО «Россети»* обязано согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_).

Выполнение перечисленных в данном пункте мероприятий осуществляется *ДЗО ПАО «Россети»* или Заявителем по выбору последнего при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.[[11]](#footnote-12) |
| * 1. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с *ДЗО ПАО «Россети»* и АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) с корректировкой утвержденных технических условий.[[12]](#footnote-13)
 |
| * 1. При проектировании согласно пунктам 3.1-3.3 настоящих технических условий учесть технические решения, принятые в проектах[[13]](#footnote-14):
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;\_\_\_\_...\_;..
 |
| * 1. Провести проверку выполнения настоящих технических условий, включая проведение осмотра (обследования) электроустановок, с участием представителей *ДЗО ПАО «Россети»* и АО «СО ЕЭС» (Филиала АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_\_\_\_\_) (для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями [[14]](#footnote-15)).
 |
| * 1. Получить от *ДЗО ПАО «Россети»* акт о выполнении технических условий, согласованный АО «СО ЕЭС» (Филиалом АО «СО ЕЭС» \_\_\_\_) (для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями [[15]](#footnote-16)).
 |
| * 1. Получить разрешение федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор, на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов электросетевого хозяйства *ДЗО ПАО «Россети»[[16]](#footnote-17)*, указанных в пунктах 1.\_, 1.\_. настоящих технических условий (для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями [[17]](#footnote-18)).
 |
| Приложение. Пояснительная схема присоединения объектов электросетевого хозяйства Заявителя к электрическим сетям *ДЗО ПАО «Россети»* на 1 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-2)
2. Указывается полное наименование юридического лица – Заявителя в соответствии с учредительными документами и наименование присоединяемых объектов электросетевого хозяйства (ПС, ЛЭП и пр.). [↑](#footnote-ref-3)
3. В случае, если техническими условиями предусмотрен поэтапный ввод в работу объектов электросетевого хозяйства, 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-4)
4. Указывается количество цифрой и прописью. [↑](#footnote-ref-5)
5. В случае поэтапного ввода точки присоединения и/или распределение максимальной мощности указывается для каждого этапа осуществления технологического присоединения. Условное распределение мощности по точкам присоединения не указывается в случае присоединения энергопринимающих устройств по III категории надежности по одному вводу. [↑](#footnote-ref-6)
6. Распределение максимальной мощности по точкам присоединения указывается с учетом следующего:

	* При наличии информации о величине максимальной мощности ранее присоединенных энергопринимающих устройств в ТУ на ТП распределение максимальной мощности по точкам присоединения указывается с учетом данной информации:«- *Наименование точки присоединения* с увеличением максимальной мощности на *число* МВт до величины *число* МВт;»;

	* Для случаев технологического присоединения объектов электросетевого хозяйства смежных сетевых организаций при отсутствии какой-либо информации о величине максимальной мощности ранее присоединенных объектов электросетевого хозяйства в новых ТУ на ТП распределение максимальной мощности по точкам присоединения указывается следующим образом:«- *Наименование точки присоединения* с увеличением максимальной мощности на *число* МВт;»;

для случаев ТП к электрическим сетям класса напряжения 20 кВ и ниже допускается указание категории надежности электроснабжения для энергопринимающих устройств потребителей, присоединяемых к электрическим сетям Заявителя [↑](#footnote-ref-7)
7. Указываются мероприятия (при наличии этапов - с разделением по каждому этапу) по строительству, расширению, техническому перевооружению и реконструкции объектов электросетевого хозяйства Заявителя и *ДЗО ПАО «Россети»* 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-8)
8. Выбирается требуемое в зависимости от статуса Заявителя (участник оптового или розничного рынка электрической энергии) [↑](#footnote-ref-9)
9. Выбирается требуемое в зависимости от статуса Заявителя (участник оптового или розничного рынка электрической энергии) [↑](#footnote-ref-10)
10. Абзац добавляется в случае выполнения мероприятий, предусмотренных настоящими техническими условиями, в рамка действующей инвестиционной программы *ДЗО ПАО «Россети».* [↑](#footnote-ref-11)
11. 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-12)
12. В соответствии с пунктом 23 Правил ТП. [↑](#footnote-ref-13)
13. Включается в случае необходимости учета определенных проектных решений. [↑](#footnote-ref-14)
14. Указывается в случае, если техническими условиями предусмотрено поэтапное осуществление технологического присоединения. [↑](#footnote-ref-15)
15. Указывается в случае, если техническими условиями предусмотрено поэтапное осуществление технологического присоединения. [↑](#footnote-ref-16)
16. В части объектов электросетевого хозяйства сетевых организаций указывается только для объектов классом напряжения свыше 20 кВ (в соответствии с пунктом 7 Правил ТП). [↑](#footnote-ref-17)
17. Указывается в случае, если техническими условиями предусмотрено поэтапное осуществление технологического присоединения. [↑](#footnote-ref-18)