

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель директора –
главный диспетчер
Филиала АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ



С.А. Клепиков

20

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора по
производству энергии – главный инженер ООО
«Байкальская энергетическая компания»



А.Н. Цветков

2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №

на технологическое присоединение электроустановок
для электроснабжения Здания Центра Обработки Данных (ЦОД) «НИТЭЦ»

Настоящие технические условия разработаны на основании заявки от 10.11.2021 г. № 1 и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от _____ № _____ (далее – Договор) энергопринимающих устройств Здания Центра Обработки Данных (ЦОД) «НИТЭЦ», именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям ООО «Байкальская энергетическая компания».

Настоящие технические условия вступают в силу с момента их утверждения ООО «Байкальская энергетическая компания» при условии согласования Филиалом АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ и действительны в течение 5 лет.

Выполнение настоящих технических условий обеспечивает технологическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя максимальной мощностью 14,88 МВт и объектов электросетевого хозяйства Заявителя: ТП 6 кВ с КЛ 6 кВ с образованием после выполнения настоящих технических условий 2 (двух) 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):

- резервный ввод с. 7РА яч.5 с максимальной мощностью 7,44 МВт;
- резервный ввод с. 7РБ яч.6 с максимальной мощностью 7,44 МВт.

Схема присоединения к электрическим сетям ООО «Байкальская энергетическая компания» обеспечивает электроснабжение энергопринимающих устройств Заявителя в точках присоединения в объеме 14,88 МВт по третьей категории надежности энергоснабжения.

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСНОВНОМУ (ПЕРВИЧНОМУ) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Выполнить в сроки, устанавливаемые Договором об осуществлении технологического присоединения, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий (пояснительная схема прилагается):

1.1. Сооружение ТП 6 кВ ЦОД с установкой 4 (четырёх) трансформаторов мощностью 4000 кВА каждый (количество ТП, тип и параметры трансформаторов уточнить при проектировании).

1.2. Сооружение двух кабельных линий 6 кВ от РУ 6 кВ Ново-Иркутской ТЭЦ (резервный ввод с. 7РА яч.5 и резервный ввод с. 7РБ яч.6) до РУ 6 кВ ТП 6 кВ ЦОД для подключения ТП 6 кВ ЦОД, сооружаемой по п. 1.1 настоящих технических условий (количество и параметры КЛ 6 кВ уточнить при проектировании).

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

2.1. Оснастить объекты электросетевого хозяйства, указанные в п. 1.1 настоящих технических условий, микропроцессорными устройствами релейной защиты и автоматики

(РЗА). Устройства РЗА должны обеспечивать свою правильную работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц. Схемы распределения устройств РЗА по трансформаторам тока и напряжения согласовать с ООО «Байкальская энергетическая компания».

2.2. Оснастить резервный ввод с. 7РА яч.5 и резервный ввод с. 7РБ яч.6 Ново-Иркутской ТЭЦ устройствами противоаварийной автоматики (УОН с возможностью реализации управляющих воздействий на отключение нагрузки заявителя от устройств АОПО ВЛ 220 кВ Ново-Иркутская ТЭЦ – Иркутская № 1 с отпайками, АОПО ВЛ 220 кВ Ново-Иркутская ТЭЦ – Иркутская № 2 с отпайками и САОН ПС 500 кВ Иркутская, АЧР). Устройства ПА должны обеспечивать свою правильную работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц.

2.3. Оснастить оборудование, указанное в п. 2.2., устройствами сбора и передачи телеинформации о фактической нагрузке, подключенной к УОН, с интеграцией в существующую ССПИ ТМ Ново-Иркутской ТЭЦ и ее последующей ретрансляцией в Филиал АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ по двум независимым каналам связи, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики и схемы каналов связи, точки измерения и объем передаваемой телеинформации согласовать с ООО «Байкальская энергетическая компания» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ.

2.4. Выполнить учет электроэнергии в соответствии со следующими требованиями:

- в соответствии с Типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (СО 153-34.09.101-94) 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;

- точки учета согласовать с Ново-Иркутской ТЭЦ;

- обеспечить интеграцию с АИИС КУЭ Ново-Иркутской ТЭЦ ООО «Байкальская энергетическая компания», ООО «Иркутская Энергосбытовая компания».

2.5. 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.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ

3.1. Предусмотреть подключение нагрузки Заявителя под действие устройств ПА (УОН, АЧР).

3.2. В случае выявления при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий возможности нарушения соотношений потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $\text{tg } \varphi < 0,4$ в точках присоединения к электрическим сетям ООО «Байкальская энергетическая компания» энергопринимающих устройств Заявителя, в целях поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в разделе 1 настоящих технических условий, средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения и поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности.

При проведении расчётов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения на вводах приемников электрической энергии принять соответственно $\pm 5\%$ и $\pm 10\%$ от номинального напряжения электрической сети.

3.3. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя:

3.3.1. Фильтрокомпенсирующие и симметрирующие (в пофазном исполнении) устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-

2013 в точках присоединения к распределительному устройству Ново-Иркутской ТЭЦ.

3.3.2. Средства измерений и регистрации качества электрической энергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в автоматизированную систему ООО «Байкальская энергетическая компания», показатели качества электрической энергии должны передаваться в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

3.4. В случае, если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания, а также для энергопринимающих устройств, относящихся к особой категории первой категории надежности электроснабжения, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания с автоматикой, исключающей подачу напряжения от автономных источников в сеть энергосистемы. Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внеплановых отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ

4.1. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в пункте 1.1 и в пункте 1.2 с учетом требований раздела 2 (в пределах границ земельного участка, на котором будут располагаться объекты электросетевого хозяйства Заявителя) и 3 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Заявитель обязан согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с ООО «Байкальская энергетическая компания».

4.2. ООО «Байкальская энергетическая компания» выполняет мероприятия, указанные в пункте 1.2 и разделе 2 настоящих технических условий (в части мероприятий до границ земельного участка, на котором будут располагаться объекты электросетевого хозяйства Заявителя), включая разработку проектной и рабочей документации. ООО «Байкальская энергетическая компания» обязано согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с Филиалом АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ.

4.3. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ООО «Байкальская энергетическая компания» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ с корректировкой утвержденных технических условий.

4.4. Провести проверку выполнения настоящих технических условий, включая проведение осмотра (обследования) электроустановок, с участием представителей ООО «Байкальская энергетическая компания» и Филиала АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ.

4.5. Получить от ООО «Байкальская энергетическая компания» акт о выполнении технических условий, согласованный Филиалом АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ.

4.6. Получить разрешение федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор, на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов электросетевого хозяйства ООО «Байкальская энергетическая компания», указанных в разделе 1 настоящих технических условий.

4.7. Соблюдение настоящих технических условий носит длящийся характер и является обязательным для Заявителя и ООО «Байкальская энергетическая компания» после выполнения мероприятий по технологическому присоединению.

4.8. В случае осуществления Заявителем в дальнейшем строительства объекта по производству электрической энергии, не имеющего точек присоединения непосредственно к объектам ООО «Байкальская энергетическая компания», но при этом опосредованно через объекты электросетевого хозяйства иных лиц (в том числе электрические сети Заявителя) присоединяемого к распределительному устройству ООО «Байкальская энергетическая

компания», Заявителем должны быть получены отдельные технические условия на технологическое присоединение такого объекта по производству электрической энергии к электрическим сетям ООО «Байкальская энергетическая компания».

Приложение. Пояснительная схема присоединения энергопринимающих устройств Заявителя

Директор Филиала ООО «Байкальская энергетическая компания»

Ново-Иркутской ТЭЦ

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes, positioned between the text of the director and the name of the director.

А.В. Кровушкин

Пояснительная схема присоединения энергопринимающих устройств Заявителя

