

Приложение А к договору об
осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям
от _____ № _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального
директора Филиала ОАО
«ОДЭЭС» ОДУ Востока



В. Л. Козуб
2015 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПРОЕКТУ
на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК»**

№ 122-11-1006

«23» ноября 2015 г.

Сетевая организация: Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (далее - АО «ДРСК»).

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Восточная стивидорная компания».

1. Наименование и место нахождения энергопринимающих устройств заявителя:
ПС 110 кВ Контейнерная и ЛЭП 110 кВ, расположенные по адресу: Приморский край, г. Находка, п. Врангель, ул. Внутрипортовая, 30, земельный участок расположен в южной части кадастрового квартала, положение на ДКК: 8Е (кадастровый номер земельного участка 25:31:07 00 02:0314).

2. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет:

На I этапе – 5 МВт;

На II этапе – 7 МВт (с учетом первого этапа);

На III этапе – 12 МВт (с учетом второго этапа).

3. Категория надежности электроснабжения: на I, II и III этапах - III категория надежности электроснабжения.

4. Класс напряжения в точке присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»: на I, II и III этапах - 110 кВ.

5. Выполнение настоящих технических условий обеспечивает поэтапное (в три этапа) технологическое присоединение вновь сооружаемых в процессе технологического присоединения:

- на I этапе - энергопринимающих устройств Заявителя максимальной мощностью 5 МВт;

- на II этапе - увеличение максимальной мощности ранее присоединенных к электрическим сетям АО «ДРСК» энергопринимающих устройств Заявителя на 2 МВт до величины 7 МВт;

- на III этапе - увеличение максимальной мощности ранее присоединенных к электрическим сетям АО «ДРСК» энергопринимающих устройств Заявителя на 5 МВт до величины 12 МВт,

и объектов электросетевого хозяйства Заявителя,

с образованием после выполнения I этапа настоящих технических условий 1 (одной) точки присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК» со следующим заявляемым распределением максимальной мощности (с учетом распределения максимальной мощности по точке присоединения к электрическим сетям АО «Восточный порт») (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):

На I этапе:

- ответвительный зажим участка ВЛ 110 кВ от места отпайки от ВЛ 110 кВ Восточная/т – Голубовка до линейной ячейки РУ 110 кВ ПС 110 кВ Контейнерная с максимальной мощностью 2,5 МВт;

На II этапе:

- ответвительный зажим участка ВЛ 110 кВ от места отпайки от ВЛ 110 кВ Восточная/т – Голубовка до линейной ячейки РУ 110 кВ ПС 110 кВ Контейнерная с максимальной мощностью 3,5 МВт;

На III этапе:

- ответвительный зажим участка ВЛ 110 кВ от места отпайки от ВЛ 110 кВ Восточная/т – Голубовка до линейной ячейки РУ 110 кВ ПС 110 кВ Контейнерная с максимальной мощностью 6 МВт.

6. Мероприятия, выполняемые на I этапе технологического присоединения:

6.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

6.1.1. Реконструкция ОРУ 110 кВ ПС 110 кВ Голубовка в следующем объеме:

6.1.1.1. Замена шин 110 кВ с номинальным током 390 А на шины с номинальным током не менее 600 А;

6.1.1.2. Замена трансформаторов тока с номинальным током первичной обмотки 400 А на трансформаторы тока с номинальным током первичной обмотки не менее 600 А в ячейках:

- ВЛ 110 кВ Восточная/т – Голубовка;
- ВЛ 110 кВ Широкая – Голубовка;
- секционного выключателя 110 кВ.

6.1.2. Мероприятия, указанные в разделе 6.1 настоящих технических условий, выполнить на основании проектной документации. Задание на проектирование и проектную документацию согласовать с Филиалом ОАО «СО ЕЭС» Приморское РДУ (далее – Приморское РДУ).

6.2. Мероприятия, выполняемые Заявителем в границах собственного земельного участка:

6.2.1. Сооружение ПС 110 кВ Контейнерная с установкой двух трансформаторов 110/6 кВ мощностью 25 МВА каждый, оснащенных устройствами РПН.

6.2.2. Сооружение участка ВЛ 110 кВ от места отпайки от ВЛ 110 кВ Восточная/т – Голубовка до линейной ячейки РУ 110 кВ ПС 110 кВ Контейнерная (ориентировочной протяженностью 5,6 км) с образованием ВЛ 110 кВ Восточная/т – Голубовка с отпайкой на ПС Контейнерная.

6.2.3. Мероприятия по оборудованию систем технологического управления и требования к энергопринимающим устройствам Заявителя.

6.2.3.1. Оснастить объекты электросетевого хозяйства, указанные в пункте 6.2 настоящих технических условий, противоаварийной и сетевой автоматикой, а также впервые вводимое основное (первичное) электротехническое оборудование на этих объектах микропроцессорными устройствами релейной защиты, автоматики.

6.2.3.2. Оснастить впервые вводимое основное (первичное) электротехническое оборудование на объектах электросетевого хозяйства, указанных в пункте 6.2 настоящих технических условий, устройствами сбора и передачи телеинформации по двум независимым каналам связи в соответствии со следующими требованиями:

- технические характеристики каналов связи, точки измерения и объем передаваемой телеинформации согласовать с АО «ДРСК» и Приморским РДУ, при этом должна быть обеспечена наблюдаемость фактической нагрузки, подключенной к устройствам ПА (кроме АЧР);

- устройства сбора и передачи телеинформации должны быть интегрированы в существующие АСУ ТП (ССПИ).

6.2.3.3. Оснастить вновь сооружаемые объекты электросетевого хозяйства, указанные в пункте 6.2 настоящих технических условий, телефонной связью с оперативным персоналом филиала АО «ДРСК» «Приморские электрические сети».

6.2.3.4. Выполнить учет электроэнергии в соответствии с главой 1.5 «Учет электроэнергии» Правил устройства электроустановок, утвержденных приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204 и главой 10 «Правила организации учета электрической энергии на розничных рынках» «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442.

6.2.3.5. Оснастить перечисленные в пункте 6.2 настоящих технических условий устройства и собственные нужды источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

6.2.3.6. Предусмотреть участие нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий ПА (ОН, АЧР). Объем управляющих воздействий и перечень присоединений, которые могут быть отключены устройствами ПА, определить в проектной документации, выполняемой в соответствии с пунктом 6.2.3.10 настоящих технических условий, и согласовать с Приморским РДУ.

6.2.3.7. В случае выявления при проектировании возможности нарушения соотношения потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $\text{tg}\varphi < 0,5$ в точках присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК» в целях поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в пункте 6.2 настоящих технических условий средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения.

6.2.3.8. При наличии нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя фильтрокомпенсирующие устройства, исключаяющие ухудшение качества электроэнергии в сети АО «ДРСК» в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

6.2.3.9. Для электроснабжения энергопринимающих устройств Заявителя, включенных в объем технологической и аварийной брони, а также электроприемников, относящихся к особой категории первой категории надежности, бесперебойная работа которых необходима для безаварийной остановки производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров, 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.

6.2.3.10. Мероприятия, указанные в разделе 6.2 настоящих технических условий, выполнить на основании проектной документации. Задание на проектирование и проектную документацию согласовать с Приморским РДУ и АО «ДРСК».

7. Мероприятия, выполняемые на II этапе технологического присоединения:

7.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

Без выполнения мероприятий по основному (первичному) электротехническому оборудованию.

7.2. Мероприятия, выполняемые Заявителем в границах собственного земельного участка:

Без выполнения мероприятий по основному (первичному) электротехническому оборудованию.

8. Мероприятия, выполняемые на III этапе технологического присоединения:

8.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК» (в том числе путем урегулирования взаимоотношений с третьими лицами):

8.1.1. Сооружение ПС 220 кВ Находка:

- РУ 220 кВ выполнить по типовой схеме № 220-7 «четырёхугольник»;
- РУ 110 кВ выполнить по типовой схеме № 110-9 «одна рабочая секционированная выключателем система шин»;
- РУ 10 кВ выполнить по типовой схеме № 10-1 «одна, секционированная выключателем, система шин»;
- с установкой двух трансформаторов 220/110/10 кВ мощность 63 МВА каждый, оснащенных устройствами РПН.

8.1.2. Сооружение ВЛ 220 кВ Широкая – Находка и ВЛ 220 кВ Находка – Лозовая.

8.1.3. Сооружение ЛЭП 110 кВ от РУ 110 кВ ПС 220 кВ Находка до РУ 110 кВ ПС 110 кВ Находка.

8.1.4. Перезавод ВЛ 110 кВ Широкая – Находка, ВЛ 110 кВ Находка – НСРЗ, ВЛ 110 кВ Находка – Учебная № 1 и № 2, ВЛ 110 кВ Находка/г – Находка и ВЛ 110 кВ

Находка – С-55 с отпайкой на ПС Волчанец из РУ 110 кВ ПС 110 кВ Находка в РУ 110 кВ ПС 220 кВ Находка.

8.1.5. Мероприятия, указанные в разделе 8.1 настоящих технических условий, выполнить на основании проектной документации. Задание на проектирование и проектную документацию согласовать с Филиалом ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Востока (далее – ОДУ Востока).

8.2. Мероприятия, выполняемые Заявителем в границах собственного земельного участка:

Без выполнения мероприятий по основному (первичному) электротехническому оборудованию.

9. Провести проверку выполнения настоящих технических условий с участием представителей Приморского РДУ и АО «ДРСК» в соответствии с этапностью, предусмотренной настоящими техническими условиями.

10. Получить от АО «ДРСК» акт о выполнении технических условий, согласованный Приморским РДУ, в соответствии с этапностью, предусмотренной настоящими техническими условиями.

11. Обеспечить участие представителей АО «ДРСК» и Приморского РДУ в осмотре (обследовании) присоединяемых объектов электросетевого хозяйства должностным лицом органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор, в соответствии с этапностью, предусмотренной настоящими техническими условиями.

12. Получить разрешение федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов третьих лиц, указанных в разделах 6 и 8 настоящих технических условий, в соответствии с этапностью, предусмотренной настоящими техническими условиями.

13. Настоящие технические условия действительны в течение 5 (пяти) лет с даты согласования ОДУ Востока.

14. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с АО «ДРСК» и ОДУ Востока с корректировкой утвержденных технических условий.

**Заместитель генерального директора
по техническим вопросам –
главный инженер АО «ДРСК»**



А. В. Михалев