ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПРОЕКТУ
на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК»
от 08.08.2016 № 122-10-554

№ 01-122-11-1545 «22» июля 2019 г.

Настоящие изменения в технические условия разработаны на основании письма АО «КРДВ» от 24.06.2019 № 004-5464 (вх. филиала АО «ДРСК» «Приморские электрические сети» от 25.06.2019 № ТПР 1119/16-22) и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от 20.09.2016 № 16-3470 энергопринимающих устройств Акционерного общества «Корпорация развития Дальнего Востока», именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям АО «ДРСК».

Изложить технические условия от 08.08.2016 № 122-10-554 с изменениями от 23.11.2018 № 01-122-10-567 в следующей редакции:

«Настоящие технические условия разработаны на основании заявки АО «КРДВ» от 28.03.2016 № 001-661-16 (вх. филиала АО «ДРСК» «Приморские электрические сети» (далее – филиал АО «ДРСК» «ПЭС») от 29.03.2016 № ТПр 1119/16), с учетом корректировок заявки от 13.04.2016 № 001-862-16 (вх. филиала АО «ДРСК» «ПЭС» от 14.04.2016 № ТПр 1119/16-1), от 04.08.2016 № 001-2577-16 (вх. филиала АО «ДРСК» «ПЭС» от 04.08.2016 № ТПр 1119/16-2), от 18.10.2018 № 001-10451 (вх. филиала АО «ДРСК» «ПЭС» от 19.10.2018 № ТПР 1119/16-17), от 24.06.2019 № 004-5464 (вх. филиала АО «ДРСК» «Приморские электрические сети» от 25.06.2019 № ТПР 1119/16-22) и проектной документации «ПС 110/6 кВ Садовая с заходами (строительство)» (том 027К.ВВ.17-1483.04.17.2-ИОС1.4 «Том 2.5.1.4. Часть 4. Противоаварийная автоматика») и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от 20.09.2016 № 16-3470 энергопринимающих устройств Акционерного общества «Корпорация развития Дальнего Востока», именуемого в дальнейшем – Заявитель, к электрическим сетям Акционерного общества «Дальневосточная распределительная сетевая компания», именуемого в дальнейшем – АО «ДРСК».

1. Наименование и место нахождения энергопринимающих устройств Заявителя: микрорайоны (Шестой, Парковый, Садовый и Нагорный), расположенные в Приморском крае, г. Большой Камень.

2. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет 25,76 МВт в том числе:
2.1. На I этапе – 1,3 МВт;
2.2. На II этапе – увеличение максимальной мощности на 2,09 МВт до величины 3,39 МВт (с учетом максимальной мощности I этапа);
2.3. На III этапе – увеличение максимальной мощности на 0,494 МВт до величины 3,884 МВт (с учетом максимальной мощности II этапа);
2.4. На IV этапе – увеличение максимальной мощности на 1,843 МВт до величины 5,727 МВт (с учетом максимальной мощности III этапа);
2.5. На V этапе – увеличение максимальной мощности на 1,842 МВт до величины 7,569 МВт (с учетом максимальной мощности IV этапа);
2.6. На VI этапе – увеличение максимальной мощности на 18,191 МВт до величины 25,76 МВт (с учетом максимальной мощности V этапа).

3. Категория надежности электроснабжения энергопринимающих устройств Заявителя (в соответствии с заявкой) в точках присоединения к электрической сети АО «ДРСК»:
3.1. На I этапе – II категория надежности электроснабжения – 1,3 МВт;
3.2. На II этапе – II категория надежности электроснабжения – 3,39 МВт;
3.3. На III этапе – II категория надежности электроснабжения – 3,884 МВт;
3.4. На IV этапе – II категория надежности электроснабжения – 5,727 МВт;
3.5. На V этапе – II категория надежности электроснабжения – 7,569 МВт;
3.6. На VI этапе – II категория надежности электроснабжения – 25,76 МВт.

4. Класс напряжения в точках присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК»:
4.1. На I этапе – 4 точки 6 кВ;
4.2. На II этапе – 6 точек 6 кВ;
4.3. На III этапе – 8 точек 6 кВ;
4.4. На IV этапе – 10 точек 6 кВ;
4.5. На V этапе – 16 точек 6 кВ;
4.6. На VI этапе – 20 точек 6 кВ.

5. Выполнение настоящих технических условий обеспечивает поэтапное (в шесть этапов) технологическое присоединение впервые сооружаемых в процессе технологического присоединения:

– на I этапе – энергопринимающих устройств Заявителя максимальной мощностью 1,3 МВт;

– на II этапе – увеличение максимальной мощности энергопринимающих устройств Заявителя на 2,09 МВт до величины 3,39 МВт;

– на III этапе – увеличение максимальной мощности энергопринимающих устройств Заявителя на 0,494 МВт до величины 3,884 МВт;

– на IV этапе – увеличение максимальной мощности на 1,843 МВт до величины 5,727 МВт;

– на V этапе – увеличение максимальной мощности на 1,842 МВт до величины 7,569 МВт;

– на VI этапе – увеличение максимальной мощности на 18,191 МВт до величины 25,76 МВт;

и объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

с образованием после выполнения настоящих технических условий 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):

– **на I этапе** 4 (четырех) точек присоединения:

– четыре точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,325 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Шестой);

– **на II этапе** 6 (шести) точек присоединения:

– четыре точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,325 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Шестой);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 1,045 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– **на III этапе** 8 (восьми) точек присоединения:

– четыре точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,325 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Шестой);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 1,045 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,247 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– **на IV этапе** 10 (десяти) точек присоединения:

– четыре точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,325 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Шестой);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 1,045 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,247 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,9215 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Садовый);

– **на V этапе** 16 (шестнадцати) точек присоединения

– четыре точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,325 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Шестой);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 1,045 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,247 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,9215 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Садовый);

– шесть точек на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,307 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Нагорный);

– **на VI этапе** 20 (двадцати) точек присоединения:

– четыре точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,325 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Шестой);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 1,045 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,247 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Парковый);

– две точки на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,9215 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Садовый);

– шесть точек на проектируемых ЛЭП 6 кВ от двух линейных ячеек РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 0,307 МВт в каждой точке (для объектов I очереди микрорайона Нагорный);

– четыре линейные ячейки РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая с максимальной мощностью 4,54775 МВт в каждой точке (для объектов II очереди микрорайонов Парковый, Садовый, Нагорный и III очереди микрорайона Шестой).

6. Мероприятия, выполняемые на I этапе технологического присоединения:

6.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

6.1.1. Строительство ПС 110 кВ Садовая:

– с установкой двух трансформаторов 110/6 кВ мощностью 40 МВА каждый, оснащенных устройством РПН;

– РУ 110 кВ выполнить по типовой схеме № 110-5Н «мостик с выключателями в цепях линий и ремонтной перемычкой со стороны линий»;

– РУ 6 кВ выполнить по типовой схеме № 6-2 «две, секционированные выключателем, системы шин».

6.1.2. Строительство двух заходов ВЛ 110 кВ Смоляниново/т – Береговая-1 в РУ 110 кВ ПС 110 кВ Садовая с образованием ВЛ 110 кВ Береговая-1 – Садовая и ВЛ 110 кВ Садовая – Смоляниново/т.

6.1.3. Строительство ЛЭП 6 кВ от РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая до энергопринимающих устройств Заявителя (количество ЛЭП 6 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

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

6.2.1. Строительство ТП 6/0,4 кВ, РП 6 кВ, ЛЭП 6 кВ и ЛЭП 0,4 кВ (количество РП, ТП, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

7. Мероприятия, выполняемые на II этапе технологического присоединения:

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

7.1.1. Оснастить объекты электросетевого хозяйства и объекты по производству электрической энергии устройствами противоаварийной автоматики:

– на ПС 220 кВ Береговая-2 выполнить модернизацию АОПО ВЛ 110 кВ Береговая-2 – Береговая-1 с реализацией управляющих воздействий на отключение нагрузки на ПС 110 кВ Садовая с организацией каналов ПА. Принцип действия и объем управляющих воздействий устройств ПА необходимо уточнить при проектировании;

– на Артемовской ТЭЦ выполнить установку АОПО ВЛ 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Смоляниново/т с реализацией управляющих воздействий на отключение нагрузки на ПС 110 кВ Садовая с организацией каналов ПА. Принцип действия и объем управляющих воздействий устройств ПА необходимо уточнить при проектировании.

7.2. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

7.2.1. Строительство ЛЭП 6 кВ от РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая до энергопринимающих устройств Заявителя (количество ЛЭП 6 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

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

7.3.1. Строительство ТП 6/0,4 кВ, РП 6 кВ, ЛЭП 6 кВ и ЛЭП 0,4 кВ (количество РП, ТП, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

8. Мероприятия, выполняемые на III этапе технологического присоединения:

8.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

Без выполнения мероприятий по основному (первичному) электротехническому оборудованию.

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

8.2.1. Строительство ТП 6/0,4 кВ, РП 6 кВ, ЛЭП 6 кВ и ЛЭП 0,4 кВ (количество РП, ТП, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

9. Мероприятия, выполняемые на IV этапе технологического присоединения:

9.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

9.1.1. Строительство ЛЭП 6 кВ от РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая до энергопринимающих устройств Заявителя (количество ЛЭП 6 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

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

9.2.1. Строительство ТП 6/0,4 кВ, РП 6 кВ, ЛЭП 6 кВ и ЛЭП 0,4 кВ (количество РП, ТП, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

10. Мероприятия, выполняемые на V этапе технологического присоединения:

10.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

10.1.1. Строительство ЛЭП 6 кВ от РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая до энергопринимающих устройств Заявителя (количество ЛЭП 6 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

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

10.2.1. Строительство ТП 6/0,4 кВ, РП 6 кВ, ЛЭП 6 кВ и ЛЭП 0,4 кВ (количество РП, ТП, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

11. Мероприятия, выполняемые на VI этапе технологического присоединения:

11.1. Мероприятия, выполняемые АО «ДРСК»:

Без выполнения мероприятий по основному (первичному) электротехническому оборудованию.

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

11.2.1. Строительство ЛЭП 6 кВ от РУ 6 кВ ПС 110 кВ Садовая до энергопринимающих устройств Заявителя (количество ЛЭП 6 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

11.2.2. Строительство ТП 6/0,4 кВ, РП 6 кВ, ЛЭП 6 кВ и ЛЭП 0,4 кВ (количество РП, ТП, ЛЭП 6 кВ и 0,4 кВ и их параметры уточнить при проектировании).

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

12.1. Оснастить объекты электросетевого хозяйства, указанные в пунктах 6.2.1, 7.3.1, 8.2.1, 9.2.1, 10.2.1 и 11.2.2 настоящих технических условий, устройствами релейной защиты и автоматики (РЗА).

Оснастить объект электросетевого хозяйства, указанный в пункте 6.1.1, настоящих технических условий, микропроцессорными устройствами РЗА.

Схемы распределения устройств РЗА по трансформаторам тока и напряжения согласовать с АО «ДРСК» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Приморское РДУ (далее – Приморское РДУ).

Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать свою правильную работу при изменении частоты электрического тока в диапазоне 45,0 – 55,0 Гц.

12.2. Оснастить впервые вводимое основное (первичное) электротехническое оборудование на объекте электросетевого хозяйства, указанном в пункте 6.1.1 настоящих технических условий, устройствами сбора и передачи телеинформации в АО «ДРСК» и Приморское РДУ по двум независимым каналам связи, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики каналов связи согласовать с АО «ДРСК» и Приморским РДУ.

12.3. Оснастить ПС 110 кВ Садовая телефонной связью с оперативным персоналом Шкотовского РЭС филиала АО «ДРСК» «ПЭС».

12.4. 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.

12.5. Оснастить перечисленные в разделе 12 настоящих технических условий устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

12.6. Предусмотреть подключение нагрузки Заявителя под действие устройств ПА (АЧР, ОН, АОПО), в том числе устройств ПА, указанных в пункте 7.1.1 настоящих технических условий.

12.7. В случае выявления, при проектировании, возможности нарушения соотношения потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $tg\varphi<0,4$ в точках присоединения к электрическим сетям АО «ДРСК» в целях поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в пунктах 6.2.1, 7.3.1, 8.2.1, 9.2.1, 10.2.1, 11.2.2 настоящих технических условий, средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения.

При проведении расчётов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 13 настоящих технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения на вводах приемников электрической энергии принять соответственно ±5% и ±10% от номинального напряжения электрической сети.

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

12.9. В случае, если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания 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 внерегламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

13. Мероприятия, указанные в разделах 6, 7, 8, 9, 10, 11, выполнить с учетом требований раздела 12 настоящих технических условий, включая разработку проектной документации. Задание на проектирование и проектную документацию согласовать с АО «ДРСК» и Приморским РДУ.

14. Провести проверку выполнения настоящих технических условий, включая проведение осмотра (обследования) электроустановок, с участием представителей АО «ДРСК» и Приморского РДУ для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями.

15. Получить от АО «ДРСК» акт о выполнении технических условий, согласованный ОДУ Востока для каждого этапа, предусмотренного настоящими техническими условиями.

16. Получить разрешение федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор, на допуск в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства Заявителя и объектов электросетевого хозяйства АО «ДРСК», указанных в пунктах 6.1.1, 6.1.2, 6.2.1, 7.3.1, 8.2.1, 9.2.1, 10.2.1, 11.2.1, 11.2.2 настоящих технических условий.

17. Настоящие технические условия действительны до 05.08.2021.

18. 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.