

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель

Председателя Правления

АО «СО ЕЭС»

_____ Ф.Ю. Опадчий

« ____ » _____ 2019

ИЗВЕЩЕНИЕ

**о проведении конкурентного отбора субъектов
электроэнергетики и потребителей электрической
энергии, оказывающих услуги по управлению спросом
на электрическую энергию
в период с октября по декабрь 2019 года**

**Москва
2019**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС»), место нахождения в соответствии с Уставом и почтовый адрес: 109074, г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7, стр. 3, официальный сайт в сети Интернет – www.so-ups.ru (далее – «Организатор») настоящим объявляет о проведении конкурентного отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года на условиях, установленных настоящим извещением, и приглашает субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии принять участие в конкурентном отборе.

1.2. Настоящий конкурентный отбор проводится в соответствии с Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (далее – Федеральный закон «Об электроэнергетике»), Правилами отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности, и оказания таких услуг, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2010 № 117 (далее – Правила отбора), Положением о порядке проведения отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности¹, утвержденным решением Совета директоров АО «СО ЕЭС» от 29.05.2019 № 236 (далее – Положение о порядке проведения отбора), настоящим извещением.

Во всем, что не урегулировано настоящим извещением, отношения сторон регулируются Положением о порядке проведения отбора и законодательством Российской Федерации.

1.3. К отношениям сторон, возникающим при проведении настоящего конкурентного отбора, применяются специальные правила, предусмотренные для проведения отборов Правилами отбора, и не применяются правила торгов (аукционов и конкурсов), установленные статьями 447–449 Гражданского кодекса Российской Федерации.

1.4. Настоящий конкурентный отбор проводится с использованием электронной торговой площадки Организатора для целей отбора субъектов электроэнергетики, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности² (далее – ЭТП).

1.5. Документы, подлежащие опубликованию в соответствии с настоящим извещением, доводятся до сведения неограниченного круга лиц

¹ Положение о порядке проведения отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности размещено на официальном сайте АО «СО ЕЭС» в сети Интернет в разделе «Деятельность / Обеспечение работы рынков / Рынок системных услуг / Регламентирующие документы» по адресу: http://so-ups.ru/index.php?id=markets_asm_reg

² Электронная торговая площадка доступна по адресу: <https://etp.so-ups.ru/>

путем размещения на официальном сайте Организатора в сети Интернет по адресу http://www.so-ups.ru/index.php?id=markets_asm_act.

1.6. Настоящее извещение опубликовано 12.09.2019.

1.7. В настоящем извещении используются термины и сокращения, определения которых приведены в Положении о порядке проведения отбора, а также следующие термины и сокращения:

агрегатор управления спросом на электрическую энергию – субъект электроэнергетики, заключивший в соответствии с Правилами отбора договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с Организатором и заключивший на период действия указанного договора договор (договоры) оказания услуг по изменению нагрузки с потребителем (потребителями) РРЭ;

акт разграничения балансовой принадлежности – документ, составленный потребителем РРЭ и сетевой организацией, определяющий границы балансовой принадлежности энергопринимающего устройства потребителя РРЭ (акт разграничения границ балансовой принадлежности сторон, акт разграничения балансовой принадлежности электрических сетей, акт об осуществлении технологического присоединения, акт о технологическом присоединении);

договор – договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию, заключаемый победителем отбора в соответствии с проектом договора, содержащимся в разделе 6 настоящего извещения;

заявка на участие в конкурентном отборе – комплект документов, содержащий предложение субъекта электроэнергетики принять участие в конкурентном отборе и заключить договор на условиях, определенных настоящим извещением, а также информацию, подтверждающую соответствие субъекта электроэнергетики требованиям, предъявляемым к участникам конкурентного отбора, и ценовую заявку;

объект агрегированного управления спросом – совокупность энергопринимающих устройств потребителей РРЭ, участвующих в групповом управлении изменением нагрузки, используемая агрегатором для оказания услуг по управлению спросом в качестве единого объекта;

победитель конкурентного отбора – участник конкурентного отбора, ценовая заявка которого соответствует критериям отбора, включенный в состав субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, по решению Организатора, оформленному протоколом о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию;

потребитель РРЭ – потребитель розничного рынка электрической энергии, с которым субъект электроэнергетики заключил договор оказания услуг по изменению нагрузки, в соответствии с условиями которого потребитель РРЭ обеспечивает снижение объемов потребления электрической энергии своим энергопринимающим устройством путем изменения режима

его работы, в том числе посредством использования накопителей электрической энергии и (или) изменения режимов работы принадлежащих такому потребителю РРЭ объектов по производству электрической энергии установленной генерирующей мощностью менее 25 МВт;

субъект электроэнергетики – субъект электроэнергетики в значении, определенном Федеральным законом «Об электроэнергетике», или потребитель электрической энергии в значении, определенном Федеральным законом «Об электроэнергетике»;

услуги по управлению спросом на электрическую энергию – услуги по управлению спросом на электрическую энергию, оказываемые агрегаторами управления спросом на электрическую энергию, осуществляющими групповое управление изменением нагрузки энергопринимающих устройств потребителей РРЭ;

ценовая заявка – документ, являющийся составной частью заявки на участие в конкурентном отборе, и устанавливающий предлагаемые субъектом электроэнергетики объемы оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию в определенной зоне оказания услуг, а также цену за такие объемы;

энергопринимающее устройство потребителя РРЭ – совокупность всех энергопринимающих устройств, объектов электросетевого хозяйства и (или) объектов по производству электрической энергии установленной генерирующей мощностью менее 25 МВт, находящихся в границах балансовой принадлежности энергопринимающего устройства потребителя РРЭ.

1.8. Правовой статус документов

1.8.1. Настоящее извещение о проведении конкурентного отбора является приглашением Организатора делать оферты (предложения заключить договор).

1.8.2. Заявка на участие в конкурентном отборе субъекта электроэнергетики, включая ценовую заявку, имеет правовой статус оферты (предложения заключить договор).

1.8.3. Протокол о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, оформленный Организатором по результатам конкурентного отбора, имеет силу предварительного договора, определяющего обязанность Организатора и субъекта электроэнергетики, включенного в протокол о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, заключить договор по форме и на условиях проекта договора, опубликованного в составе настоящего извещения, и условиях, установленных протоколом о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию.

1.9. Разъяснение положений извещения о проведении конкурентного отбора

1.9.1. Субъекты электроэнергетики вправе обратиться к Организатору за получением разъяснений условий конкурентного отбора, содержащихся в настоящем извещении, в том числе условий договора, до окончания срока приема заявок на участие в конкурентном отборе.

1.9.2. Запросы направляются в письменной форме в адрес Организатора на имя Заместителя Председателя Правления АО «СО ЕЭС» Опадчего Федора Юрьевича, или могут быть в устной форме либо по электронной почте адресованы следующим работникам Организатора:

- Мещеринов Григорий Алексеевич (тел.: (499) 788-15-17, e-mail: mga@so-ups.ru);
- Рычков Сергей Игоревич (тел.: (499) 788-19-24, e-mail: rychkov-si@so-ups.ru);
- Юрасова Мария Алексеевна (тел.: (499) 218-88-88 доб. 22-34, e-mail: yurasova-ma@so-ups.ru).

1.9.3. Организатор готовит письменные ответы на поступившие запросы и направляет их субъекту электроэнергетики, от которого поступил запрос, в течение 2 (двух) рабочих дней с момента получения запроса. Ответы на устные запросы и запросы, поступившие по электронной почте, предоставляются устно либо по электронной почте в течение дня получения запроса.

1.9.4. Разъяснения могут опубликовываться Организатором (без указания лица, запросившего разъяснения).

2. УСЛОВИЯ КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА

2.1. Зоны оказания услуг

Зонами оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию являются первая и вторая ценовые зоны оптового рынка электроэнергии и мощности.

2.2. Период оказания услуг

С 00 часов 01.10.2019 по 24 часа 31.12.2019.

2.3. Плановый совокупный объем оказания услуг

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 20.03.2019 № 287 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования агрегаторов управления спросом на электрическую энергию в Единой энергетической системе России, а также совершенствования механизма ценозависимого снижения потребления электрической энергии и оказания услуг по обеспечению системной надежности» плановый совокупный объем оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию на второе полугодие 2019 г. составляет 50 МВт.

Для первой ценовой зоны оптового рынка плановый совокупный объем оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию на период с 01.10.2019 по 31.12.2019 составляет 39 МВт.

Для второй ценовой зоны оптового рынка плановый совокупный объем оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию на период с 01.10.2019 по 31.12.2019 составляет 11 МВт.

2.4. Предельная цена оказания услуг

Предельная цена оказания услуг, не превышающая величину прогнозной средневзвешенной нерегулируемой цены на мощность на оптовом рынке для первой ценовой зоны оптового рынка, опубликованной коммерческим оператором оптового рынка на момент публикации настоящего извещения, составляет 799 021 рублей за МВт.

Предельная цена оказания услуг, не превышающая величину прогнозной средневзвешенной нерегулируемой цены на мощность на оптовом рынке для второй ценовой зоны оптового рынка, опубликованной коммерческим оператором оптового рынка на момент публикации настоящего извещения, составляет 612 553 рублей за МВт.

2.5. Описание (включая местоположение и отнесение к группе точек поставки участника оптового рынка) энергопринимающего устройства, с использованием которого должны оказываться услуги по управлению спросом на электрическую энергию

Энергопринимающее устройство потребителя РРЭ должно включать в себя все энергопринимающие устройства, объекты электросетевого хозяйства и, в случае их наличия, объекты по производству электрической энергии, находящиеся в границах балансовой принадлежности энергопринимающего устройства потребителя РРЭ.

Не допускается исключать из состава энергопринимающего устройства отдельные элементы (энергопринимающие устройства, объекты электросетевого хозяйства, объекты по производству электрической энергии) в отсутствие надлежащим образом оформленных границ балансовой принадлежности между элементами.

Электрическая энергия для энергоснабжения энергопринимающих устройств потребителей РРЭ, включенных в один объект агрегированного управления спросом, должна приобретаться с использованием одной группы точек поставки на оптовом рынке.

При проведении конкурентного отбора количество объектов агрегированного управления спросом, расположенных в пределах одной группы точек поставки оптового рынка, не ограничивается.

Специальные требования к местоположению энергопринимающего устройства потребителя РРЭ, с использованием которых оказываются услуги по управлению спросом на электрическую энергию, не предъявляются.

2.6. Технические параметры и характеристики энергопринимающих устройств потребителей РРЭ

Изменение нагрузки энергопринимающим устройством потребителя РРЭ может производиться путем изменения режима работы энергопринимающего устройства, с использованием накопителей электрической энергии, с использованием объектов по производству электрической энергии и иными способами.

В случае если изменение нагрузки энергопринимающим устройством потребителя РРЭ обеспечивается путем использования объекта по производству электрической энергии, то установленная генерирующая мощность такого объекта должна быть менее 25 МВт.

2.7. Параметры технологического режима работы энергопринимающего устройства потребителя РРЭ и (или) установленных на них оборудования и устройств в процессе оказания услуг

В процессе оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию должно быть обеспечено изменение нагрузки в отношении энергопринимающего устройства потребителя РРЭ в целом.

Режим работы энергопринимающего устройства потребителя РРЭ должен обеспечивать возможность определения величины изменения нагрузки с использованием методов, указанных в пункте 2.9 настоящего извещения.

2.8. Требования к оснащению приборами и к передаче Организатору данных коммерческого учета

Все точки присоединения, указанные в акте разграничения балансовой принадлежности, должны быть оснащены приборами учета электрической энергии, и с таких приборов учета должна быть организована передача данных коммерческого учета в соответствии с Требованиями к оснащению приборами и к передаче данных коммерческого учета электроэнергетики (Приложение № 2 к договору).

2.9. Методы определения величины изменения нагрузки энергопринимающих устройств потребителей РРЭ

Определение величины изменения нагрузки энергопринимающих устройств потребителей РРЭ производится с использованием одного из следующих методов:

- с использованием графика базовой нагрузки;
- на основе сравнения максимальной базовой нагрузки с фактической нагрузкой;
- с использованием заявленного графика нагрузки.

Порядок применения указанных методов определен в договоре.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА

3.1. Порядок и сроки подачи заявок

3.1.1. Порядок подачи заявок установлен пунктом 2.4 Положения о порядке проведения отбора.

3.1.2. Начало приема заявок³ – 23.09.2019 в 10 час. 00 мин. (мск.).

3.1.3. Окончание приема заявок – 24.09.2019 в 10 час. 00 мин. (мск.).

3.2. Порядок внесения изменения и отзыва заявок

Субъект электроэнергетики, подавший заявку на участие в конкурентном отборе, вправе внести изменения или отозвать поданную заявку до окончания срока приема заявок на участие в конкурентном отборе, установленного пунктом 3.1.3 настоящего извещения. Внесение изменений и отзыв заявки производится в порядке, установленном пунктом 2.4 Положения о порядке проведения отбора.

3.3. Открытие доступа к информации о фактах подачи заявок

Открытие доступа к информации о фактах подачи заявок на участие в конкурентном отборе иными субъектами электроэнергетики и содержании таких заявок производится автоматически посредством технологических средств ЭТП 24.09.2019 в 10 час. 00 мин. (мск.).

3.4. Порядок и сроки рассмотрения заявок

Рассмотрение заявок для принятия решения о допуске или об отказе в допуске к участию в конкурентном отборе осуществляется в порядке, установленном пунктами 2.7 и 3.5 Положения о порядке проведения отбора, в срок, не превышающий 14 (четырнадцать) дней со дня окончания приема заявок на участие в конкурентном отборе.

3.5. Порядок и сроки сопоставления и оценки ценовых заявок

Сопоставление и оценка ценовых заявок осуществляется в порядке, установленном пунктами 2.8 и 3.6 Положения о порядке проведения отбора, в срок не позднее 10 (десяти) дней со дня принятия решения о допуске или об отказе в допуске субъектов электроэнергетики к участию в конкурентном отборе.

Если суммарный объем оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию превышает плановый совокупный объем оказания услуг, указанный в пункте 2.3 настоящего извещения, Организатор вправе ограничить объем отбираемых услуг путем уменьшения объема снижения потребления и планового объема оказания услуг, указанных в одной ценовой заявке, содержащей наиболее высокую цену (при равенстве цен, указанных в ценовых заявках, приоритетность заявок определяется очередностью их подачи), из числа отобранных заявок. При этом может быть ограничен объем услуг, указанный только в такой заявке, в отношении которой субъект электроэнергетики, подавший ее, выразил согласие на уменьшение объема услуг.

³ Не ранее истечения 10 (десяти) дней со дня опубликования извещения, указанного в пункте 1.6 извещения.

3.6. Порядок оформления результатов отбора

По результатам отбора Организатор оформляет протокол о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию. Требования к содержанию, срокам оформления и опубликования указанного протокола установлены пунктом 3.7 Положения о порядке проведения отбора.

3.7. Порядок заключения договора

3.7.1. Договор заключается между Организатором и субъектом электроэнергетики, включенным в состав субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, в соответствии с протоколом о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию.

3.7.2. Договор заключается в течение 20 дней с момента опубликования протокола о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, в порядке, установленном пунктом 2.10 Положения о порядке проведения отбора.

3.7.3. Договор заключается путем его подписания победителем отбора и Организатором (их представителями) собственноручно или с применением электронной подписи при наличии действующего соглашения о применении электронной подписи на электронной торговой площадке АО «СО ЕЭС».

3.7.4. Организатор не позднее 10 (десяти) дней со дня заключения договора (договоров) публикует информацию о субъектах электроэнергетики, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности, о видах и объемах оказываемых услуг, а также о сроках оказания услуг.

3.8. Порядок внесения изменений в извещение о проведении отбора, порядок отказа от проведения отбора

3.8.1. Организатор вправе до дня окончания срока приема заявок принять решение о продлении срока приема заявок.

3.8.2. Срок приема заявок может быть продлен не более чем на 10 дней. В случае если до окончания срока приема заявок, в том числе продленного срока приема заявок, федеральным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов не установлен предельный объем средств, предназначенный для оплаты услуг по управлению спросом на электрическую энергию, срок приема заявок может быть продлен до момента установления такого предельного объема средств федеральным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов.

3.8.3. При продлении срока приема заявок иные сроки проведения конкурентного отбора соразмерно отодвигаются на количество дней продления срока приема заявок.

3.8.4. Решение о продлении срока приема заявок на участие в конкурентном отборе публикуется Организатором не позднее одного рабочего дня со дня принятия соответствующего решения. Указанное решение должно содержать информацию об изменении сроков проведения конкурентного отбора.

3.8.5. Организатор вправе внести в извещение о проведении отбора, в том числе в условия договора, иные изменения, помимо продления срока приема заявок. Порядок и сроки внесения таких изменений установлены пунктами 2.3.2, 2.3.4 Положения о порядке проведения отбора.

3.8.6. Организатор вправе отказаться от проведения отбора в порядке, установленном пунктами 2.3.3, 2.3.4 Положения о порядке проведения отбора.

3.9. Критерии определения победителя(ей) конкурентного отбора

Критерием определения победителя(ей) конкурентного отбора является минимизация общей стоимости совокупного объема оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию, определяемого по итогам отбора. При этом цена услуг, указанная в ценовой заявке, не должна превышать предельную цену оказания услуг, установленную пунктом 2.4 настоящего извещения, и общая стоимость совокупного объема оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию не должна превышать предельный объем средств, предназначенный для оплаты услуг по управлению спросом на электрическую энергию, установленный федеральным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов.

3.10. Условие о проведении переторжки

На стадии сопоставления и оценки ценовых заявок Организатор вправе провести переторжку в порядке, установленном пунктом 3.8 Положения о порядке проведения отбора. Форма переторжки определяется Организатором в решении о проведении переторжки.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СУБЪЕКТАМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

4.1. Заявку на участие в конкурентном отборе может подавать любой субъект электроэнергетики, отвечающий требованиям, установленным пунктами 2.6.1, 2.6.3 Положения о порядке проведения отбора и настоящим извещением.

4.2. Заявка на участие в конкурентном отборе должна быть действительна в течение не менее чем 60 (шестидесяти) календарных дней со дня, следующего за днем открытия доступа к информации о фактах подачи заявок, указанным в пункте 3.3 настоящего извещения.

4.3. Для подтверждения соответствия предъявляемым требованиям субъекты электроэнергетики, участвующие в отборе, представляют

документы и сведения, указанные в пунктах 2.6.5, 2.6.7 Положения о порядке проведения отбора, а также следующие документы и сведения:

4.3.1. Соответствие субъекта электроэнергетики требованию подпункта «а» пункта 2.6.1 Положения о порядке проведения отбора подтверждается, помимо документов и сведений, указанных в пункте 2.6.5 Положения о порядке проведения отбора, путем представления следующих документов:

- свидетельства о регистрации юридического лица (если субъект электроэнергетики зарегистрирован до 01.01.2017) или листа записи Единого государственного реестра юридических лиц, подтверждающего внесение в ЕГРЮЛ записи о создании юридического лица;

- свидетельства о внесении записи в ЕГРЮЛ о юридическом лице, зарегистрированном до 01.07.2002 (если субъект электроэнергетики зарегистрирован до 01.07.2002);

- свидетельства о постановке на учет в налоговом органе.

4.3.2. Соответствие субъекта электроэнергетики требованию подпункта «г» пункта 2 Правил отбора подтверждается путем представления документов, подтверждающих статус субъекта электроэнергетики в значении, определенном Федеральным законом «Об электроэнергетике», или потребителя электрической энергии в значении, определенном Федеральным законом «Об электроэнергетике» (копии акта уполномоченного органа исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов об утверждении тарифа на услуги по передаче электрической энергии или об утверждении сбытовой надбавки гарантирующего поставщика электрической энергии, и (или) копии свидетельства о включении организации в реестр субъектов оптового рынка, и (или) копии договора энергоснабжения и (или) договора купли-продажи электрической энергии, и (или) иных подтверждающих документов).

4.3.3. Информация о том, является ли договор для победителя отбора крупной сделкой и (или) сделкой с заинтересованностью, и необходимости одобрения совершения такой сделки в соответствии с пунктом 2.10.2 Положения о порядке проведения отбора представляется субъектом электроэнергетики путем оформления следующих справок, подаваемых в составе заявки:

- справки о наличии (отсутствии) заинтересованности в совершении сделки – по форме, установленной пунктом 5.2 настоящего извещения;

- справки о наличии (отсутствии) крупности совершаемой сделки – по форме, установленной пунктом 5.3 настоящего извещения.

В случае если договор является для субъекта электроэнергетики крупной сделкой или сделкой с заинтересованностью в соответствии с законодательством Российской Федерации, то победитель отбора на стадии заключения договора представляет Организатору решение об одобрении крупной сделки и (или) сделки с заинтересованностью. В случае если процедура одобрения сделки в соответствии с локальными актами победителя отбора требует больше времени, чем предоставлено на заключение договора в

соответствии с настоящим извещением, то победитель отбора представляет решение об одобрении крупной сделки и (или) сделки с заинтересованностью не позднее 45 (сорока пяти) дней с момента опубликования протокола о составе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию.

4.3.4. Соответствие субъекта электроэнергетики требованию подпункта «а» пункта 2.6.3 Положения о порядке проведения отбора подтверждается путем представления документов и сведений, указанных в подпункте «а» пункта 2.6.7 Положения о порядке проведения отбора, в следующем порядке: в отношении каждого энергопринимающего устройства потребителя РРЭ, указанного в заявке, должен быть представлен договор оказания услуг по изменению нагрузки (либо его копия). Допускается представление таких договоров с изъятием сведений, составляющих коммерческую тайну, или иных сведений, не подлежащих передаче третьим лицам в соответствии с условиями договора.

4.3.5. В случае если изменение нагрузки энергопринимающим устройством потребителя РРЭ обеспечивается путем использования объекта по производству электрической энергии, то соответствие такого энергопринимающего устройства требованиям, установленным пунктом 2.6 настоящего извещения, подтверждается путем представления документов, подтверждающих ввод в эксплуатацию объекта по производству электрической энергии, расположенного в границах балансовой принадлежности энергопринимающего устройства потребителя РРЭ, и документов, подтверждающих установленную генерирующую мощность объекта по производству электрической энергии в соответствии с подпунктом «б» пункта 2.6.7 Положения о порядке проведения отбора.

В случае если изменение нагрузки энергопринимающим устройством потребителя РРЭ обеспечивается без использования объекта по производству электрической энергии, то в состав заявки на участие в конкурентном отборе включается декларация об отсутствии объекта по производству электрической энергии, подготовленная в соответствии с формой, установленной пунктом 5.6 настоящего извещения.

4.3.6. Соответствие режима работы энергопринимающего устройства потребителя РРЭ требованиям, установленным пунктом 2.7 настоящего извещения, подтверждается путем представления декларации о соответствии режима работы энергопринимающего устройства, подготовленной в соответствии с формой, установленной пунктом 5.7 настоящего извещения, с приложением к такой декларации результатов расчетов, обосновывающих возможность применения указанных в пункте 2.9 настоящего извещения методов графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства.

4.3.7. Соответствие энергопринимающего устройства требованиям, установленным пунктом 2.5 настоящего извещения, а также соответствие оснащения приборами учета электрической энергии и передачи данных

коммерческого учета требованиям, установленным пунктом 2.8 настоящего извещения, подтверждается путем представления следующих документов:

- акта (актов) разграничения балансовой принадлежности, составленного в отношении энергопринимающего устройства потребителя РРЭ;
- главной схемы электрических соединений (схемы электроснабжения) энергопринимающего устройства;
- документов о допуске в эксплуатацию приборов учета электрической энергии (акта допуска прибора учета в эксплуатацию либо иного документа, подтверждающего факт допуска в эксплуатацию прибора учета, установленного в отношении соответствующей точки поставки, подписанного гарантирующим поставщиком (энергосбытовой, энергоснабжающей организацией) и (или) сетевой организацией) и дате следующей поверки таких приборов учета;
- документов, содержащих указание на способ определения объема потребленной электрической энергии энергопринимающим устройством (выписки из договора купли-продажи электрической энергии (энергоснабжения), перечня средств измерений или иного документа).

4.4. До окончания срока приема заявок субъект электроэнергетики также представляет оригинал или нотариально удостоверенную копию доверенности, подтверждающей полномочия лица на участие в отборе (в случае если от имени субъекта электроэнергетики в отборе участвует лицо, действующее на основании доверенности).

В случае если по итогам отбора подписание договора от имени субъекта электроэнергетики производится лицом, полномочия которого подтверждаются доверенностью, то субъект электроэнергетики представляет оригинал или нотариально удостоверенную копию такой доверенности, если ранее она не была представлена.

4.5. Требования к формату представления документов установлены пунктом 2.6.8 Положения о порядке проведения отбора.

4.6. Формы документов, включаемых в состав заявки на участие в конкурентном отборе, приведены в разделе 5 настоящего извещения.

4.7. В случае если от имени субъекта электроэнергетики в отборе участвует лицо, полномочия которого на участие в отборе, на заключение по его итогам договора и согласование документов, необходимых для исполнения обязательств по договору, предоставлены ему доверенностью, в такую доверенность рекомендуется включать следующие полномочия:

1) Участвовать в конкурентном отборе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, в том числе с правом:

- подписания заявки на участие в конкурентном отборе, включая ценовую заявку и подаваемые в составе заявки на участие в конкурентном отборе документы;
- подписания изменения, отзыва заявки на участие в конкурентном

отборе, а также документов, входящих в состав изменения или отзыва заявки на участие в конкурентном отборе;

- заверения копий документов, входящих в состав заявки на участие в конкурентном отборе (изменения, отзыва заявки);

- исправления опечаток, ошибок в документах, входящих в состав заявки на участие в конкурентном отборе на стадии рассмотрения заявок;

- участия в процедуре переторжки в открытой или закрытой форме, включая право подписания документов, содержащих новую цену;

- подачи в АО «СО ЕЭС» заявки на участие в конкурентном отборе (изменения, отзыва заявки), запросов на разъяснения извещения о проведении конкурентного отбора, а также иных документов, сопровождающих конкурентный отбор;

- получения от АО «СО ЕЭС» устных и письменных разъяснений по вопросам отбора, а также документов, сопровождающих конкурентный отбор.

2) Подписывать:

- по итогам проведенного конкурентного отбора договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с АО «СО ЕЭС», включая все приложения к нему;

- дополнительные соглашения к заключенному договору оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с АО «СО ЕЭС», включая все приложения к ним;

- соглашение о применении электронной подписи на электронной торговой площадке АО «СО ЕЭС», включая все приложения к нему;

- акты об оказании услуг, акты сверки взаимных расчетов по договору, счета, счета-фактуры и иные документы, связанные с исполнением договора оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию.

Под подписанием понимается как собственноручное подписание документов, так и подписание документов с применением электронной подписи, если иное не определено доверенностью.

3) Согласовывать данные об объеме и стоимости оказанных услуг по управлению спросом на электрическую энергию за расчетный период с применением электронной подписи в личном кабинете участника ЭТП или направлять мотивированные замечания к ним.

4.8. Субъекты электроэнергетики вправе представлять все или часть документов, подтверждающих соответствие предъявляемым требованиям, до начала проведения отбора.

5. ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СОСТАВ ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРЕНТНОМ ОТБОРЕ

5.1. Форма декларации о соответствии субъекта электроэнергетики

начало формы

__.__.201__

Декларация о соответствии субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии

Настоящим _____ подтверждает, что
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии
в его отношении:

- не проводится процедура ликвидации;
- не проводится процедура банкротства;
- не проводится реорганизация;
- отсутствует решение о приостановлении деятельности в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

Оговорки⁴: _____

должность

подпись, М.П.

ФИО

конец формы

⁴ Предложение включается в декларацию только при наличии оговорок.

5.2. Форма справки о наличии (отсутствии) заинтересованности в совершении сделки

начало формы

___.___.201__

СПРАВКА

о наличии (отсутствии) заинтересованности в совершении сделки

При рассмотрении заявки _____
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии
 (далее – Общество) на участие в конкурентном отборе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года просим учесть _____ у Общества
отсутствие/наличие

заинтересованности (согласно статье 81 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»/статье 45 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»⁵) в совершении договора оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию, заключаемого по итогам конкурентного отбора.

Заинтересованность в совершении сделки выражается в следующем: _____⁶.

Обязуемся в случае признания Общества победителем конкурентного отбора представить документы, подтверждающие соблюдение порядка одобрения сделки, в совершении которой имеется заинтересованность, в порядке, установленном пунктом 4.3.3 Извещения о проведении конкурентного отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года⁷.

должность

подпись, М.П.

ФИО

конец формы

⁵ Ссылка на один из законов в соответствии с организационно-правовой формой общества.

⁶ Предложение включается в справку только в случае наличия заинтересованности, при этом необходимо описать заинтересованность, указав всех лиц, которые заинтересованы в совершении сделки в соответствии со статьей 81 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»/статьей 45 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (например, какое лицо занимает одновременно должности в органах управления АО «СО ЕЭС» и субъекта электроэнергетики).

⁷ Предложение включается в справку только в случае необходимости одобрения сделки с заинтересованностью.

5.3. Форма Справки о наличии (отсутствии) крупности совершаемой сделки

начало формы

___.___.201__

СПРАВКА о наличии (отсутствии) крупности совершаемой сделки

При рассмотрении заявки _____
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии
(далее – Общество) на участие в конкурентном отборе субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года просим учесть, что в отношении Общества крупными⁸ согласно статье 78 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»/статье 46 Федерального закона от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»⁹ признаются сделки стоимостью выше _____ рублей, без
указывается размер (сумма цифрами и прописью)
налогов.

Договор оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию, в отношении которого подаются заявки на участие в конкурентном отборе субъектов электроэнергетики, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года, заключаемый по итогам конкурентного отбора, _____ крупной сделкой.

не является / является

Обязуемся в случае признания Общества победителем конкурентного отбора представить документы, подтверждающие соблюдение порядка одобрения крупной сделки в порядке, установленном пунктом 4.3.3 Извещения о проведении конкурентного отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года¹⁰.

_____ *должность*

_____ *подпись, М.П.*

_____ *ФИО*

конец формы

⁸ Включая случаи, установленные уставом акционерного общества, при которых на совершаемые обществом сделки распространяется порядок одобрения крупных сделок в соответствии с пунктом 1 статьи 78 Федерального закона от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах».

⁹ Ссылка на один из законов в соответствии с организационно-правовой формой общества.

¹⁰ Предложение включается в справку только в случае необходимости одобрения крупной сделки.

5.4. Форма декларации об используемых технологиях управления спросом

начало формы

__._.201__

Декларация об используемых технологиях управления спросом

Настоящим _____ сообщает, что
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии
в период действия договора планирует для агрегированного управления
спросом использовать следующие технологии (ненужное зачеркнуть):

№ п/п	Область применения технологий	Сведения об используемых технологиях	Комментарий
1	Выявление и повышение возможностей снижения потребления энергопринимающих устройств	используются уже имеющиеся у потребителя возможности снижения потребления / возможности снижения потребления выявляются агрегатором / возможности снижения потребления выявляются агрегатором и повышаются за счет оснащения системами автоматизации, приборами и устройствами, агрегатором	
2	Обмен информацией с потребителями	используются стандартные средства коммуникации – электронная почта, телефон / используются специализированные коммуникационные платформы обмена данными (в том числе основанные на международных стандартах, таких как OpenADR) / обмен информацией идет через специализированную цифровую платформу управления спросом	
3	Определение объема снижения потребления	осуществляется проверка результатов расчетов, выполненных АО «СО ЕЭС» / осуществляется самостоятельное проведение расчетов	
4	Верификация объема снижения потребления	осуществляется запись и обеспечение неизменности контрольных показателей объемов снижения потребления для всех участников с применением централизованных систем / с применением распределенного реестра	
5	Повышение надежности исполнения	используются технологии оперативного прогнозирования и мониторинга потребления / не используются	

	обязательств по снижению потребления:		
6	Повышение мотивации исполнения обязательств по снижению потребления	Используются технологии и организационные механизмы стимулирования исполнения обязательств потребителями энергии / не используются	

_____ *Должность* _____ *подпись, М.П.* _____ *ФИО*

конец формы

5.5. Форма анкеты, отражающей модель деятельности агрегатора

начало формы

__._.201_

Анкета участника, отражающая модель деятельности агрегатора

_____ приводит
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии

сведения, отражающие модель деятельности при оказании услуг по управлению спросом на электрическую энергию (ненужное зачеркнуть):

1. Компания имеет статус субъекта оптового рынка электроэнергии: **да / нет;**
2. Компания имеет статус гарантирующего поставщика или является энергосбытовой компанией: **да / нет;**
3. Компания специализируется на агрегировании управления спросом определённого (-ных) сегмента (-ов) потребителей: **да / нет;**
4. Компания работает в одном субъекте РФ: **да/нет.**
5. Компания специализируется на управления спросом потребителей с использованием следующих технологий:

Технология управления потреблением	Применяется Да/нет	Доля технологии в совокупном объеме снижения потребления объектов управления
Перераспределение во времени производственных операций промышленного потребителя		
Управление интенсивностью технологического процесса промышленного потребителя		
Изменение нагрузки систем кондиционирования и (или) вентиляции		
Изменение нагрузки систем тепло- водоснабжения		
Изменение нагрузки систем освещения		
Использование накопителей энергии		
Использование генерирующих мощностей потребителя		

/ другое (указать в комментарии)

комментарий

6. Для целей взаимодействия с потребителями используются современные ИТ решения (технологии распределенного реестра, платформенные решения и т.п.): **да / нет.**
7. Разработка ИТ-решений осуществляется: **самостоятельно / с привлечением сторонних разработчиков.**

_____ *ФИО*
должность *подпись, М.П.*

к о н е ц ф о р м ы

5.6. Форма декларации об отсутствии объекта по производству электрической энергии

начало формы

__._.201__

Декларация об отсутствии объекта по производству электрической энергии¹¹

Настоящим _____
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии
(далее – Общество) подтверждает, что при оказании услуг по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года изменение нагрузки энергопринимающим (-ими) устройством (-ами) потребителя (-ей) розничного рынка электрической энергии, с которым (-и) Общество заключило договор оказания услуг по изменению нагрузки, обеспечивается без использования объекта (-ов) по производству электрической энергии.

Оговорки¹²: _____

_____ *ФИО*

_____ *должность* _____ *подпись, М.П.*

конец формы

¹¹ В случае если изменение нагрузки части энергопринимающих устройств потребителей РРЭ, входящих в состав объекта агрегированного управления спросом, обеспечивается без использования объектов по производству электрической энергии, а изменение нагрузки другой части энергопринимающих устройств потребителей РРЭ, входящих в состав того же объекта агрегированного управления спросом, обеспечивается с использованием объектов по производству электрической энергии:

- в декларации необходимо перечислить энергопринимающие устройства потребителей РРЭ, изменение нагрузки которых производится без использования объектов по производству электрической энергии;
- помимо декларации необходимо представить документы, указанные в абзаце 1 пункта 4.3.5 настоящего извещения.

¹² Предложение включается в декларацию только при наличии оговорок.

5.7. Форма декларации о соответствии режима работы энергопринимающего устройства

начало формы

___.___.201__

Декларация о соответствии режима работы энергопринимающего устройства

Настоящим _____
наименование субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии
 (далее – Общество) подтверждает, что в период, предшествующий периоду оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию с октября по декабрь 2019 года, режим работы энергопринимающего (-их) устройства (устройств) потребителя (-ей) розничного рынка электрической энергии, с которым (-и) Общество заключило договор оказания услуг по изменению нагрузки, обеспечивал возможность определения величины изменения нагрузки с использованием методов, указанных в пункте 2.9 Извещения о проведении конкурентного отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию в период с октября по декабрь 2019 года.

Информация о соответствии режима работы энергопринимающего (-их) устройства (устройств) потребителя (-ей) розничного рынка электрической энергии конкретным методам определения величины изменения нагрузки приведена в таблице.

№ п/п	Наименование энергопринимающего устройства	Соответствие режима работы энергопринимающего устройства методам определения величины изменения нагрузки		
		График базовой нагрузки ¹³	Максимальная базовая нагрузка	Заявленный график нагрузки
1.		Соответствует / не соответствует	Соответствует / не соответствует	Соответствует / не соответствует
2.		Соответствует / не соответствует	Соответствует / не соответствует	Соответствует / не соответствует
...	...			

Оговорки¹⁴: _____

 ФИО

¹³ Соответствие режима работы энергопринимающего устройства методу «график базовой нагрузки» устанавливается на основании расчета относительного среднеквадратического отклонения графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии энергопринимающего устройства. Инструкция по проведению расчета приведена на официальном сайте Организатора в сети Интернет по адресу http://so-ups.ru/index.php?id=dr_docs_projects. Результаты расчета должны быть приложены к декларации.

¹⁴ Предложение включается в декларацию только при наличии оговорок.

должность

подпись, М.П.

к о н е ц ф о р м ы

6. Проект договора оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию

**Договор оказания услуг
по управлению спросом на электрическую энергию**

**Договор оказания услуг
по управлению спросом на электрическую энергию**

г. Москва

« » месяц ГГГГ г.

Акционерное общество «наименование» (АО «наименование») в лице должность Фамилия Имя Отчество, действующего на основании доверенности от ДД.ММ.ГГГ №XXXX, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и _____ «наименование» (____ «наименование») в лице должность Фамилия Имя Отчество, действующего на основании доверенности от ДД.ММ.ГГГГ №XXX, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, совместно здесь и далее именуемые «Стороны»,

в соответствии с Правилами отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности, и оказания таких услуг, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2010 № 117 (далее – Правила отбора субъектов электроэнергетики), заключили настоящий договор (далее – Договор) о следующем:

1. Предмет Договора

- 1.1. Исполнитель обязуется оказать Заказчику услуги по управлению спросом на электрическую энергию (далее – услуги по управлению спросом) в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации, а Заказчик обязуется оплатить оказанные услуги в размере, порядке и сроки, предусмотренные настоящим Договором.
- 1.2. Перечень объектов агрегированного управления спросом, используемых для оказания услуг в соответствии с настоящим Договором, включающий информацию об объеме и длительности периода снижения потребления электрической энергии, а также цене оказания услуг по управлению спросом в отношении каждого объекта агрегированного управления спросом, содержится в Приложении № 1 к настоящему Договору.
- 1.3. Исполнитель является агрегатором управления спросом на электрическую энергию в значении, определенном в п. 2 Правил оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 1172 (далее – Правила оптового рынка).
- 1.4. Услуги по управлению спросом в соответствии с подп. «г» п. 2 Правил отбора субъектов электроэнергетики являются видом услуг по обеспечению системной надежности.

2. Термины и определения

2.1. В настоящем Договоре используются следующие термины и сокращения:

длительность периода снижения потребления электрической энергии (длительность периода снижения потребления) – количество последовательных часов, в течение которых Исполнитель обязуется обеспечить снижение потребления электрической энергии в отношении каждого объекта агрегированного управления спросом в заявленном объеме;

договор (настоящий Договор) – настоящий договор, включающий все приложения и дополнительные соглашения к нему;

объект агрегированного управления спросом (далее – объект управления) – совокупность энергопринимающих устройств потребителей РРЭ, участвующих в групповом управлении изменением нагрузки, используемая Исполнителем для оказания услуг по управлению спросом в качестве единого объекта;

потребитель РРЭ – потребитель розничного рынка электрической энергии, заключивший договор оказания услуг по изменению нагрузки с Исполнителем, обеспечивающий снижение объемов потребления электрической энергии (далее – снижение потребления) своим энергопринимающим устройством путем изменения режима его работы, в том числе посредством использования накопителей электрической энергии для полного или частичного покрытия потребления, и (или) путем изменения режимов работы принадлежащих такому потребителю объектов генерации установленной генерирующей мощностью менее 25 МВт;

расчетный период – 1 (один) календарный месяц;

событие управления спросом – период времени, когда в соответствии с Правилами оптового рынка должно осуществляться ценозависимое снижение объема покупки электрической энергии и снижение потребления электрической энергии потребителями РРЭ (далее – ценозависимое снижение), в том числе в целях тестирования энергопринимающих устройств покупателей с ценозависимым потреблением, осуществляемого в соответствии с Регламентом проведения конкурентного отбора ценовых заявок на сутки вперед (Приложение № 7 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка), или тестовое снижение объема покупки электрической энергии и снижение потребления электрической энергии потребителями РРЭ в порядке, определенном Заказчиком и опубликованном на официальном сайте Заказчика не менее чем за 10 дней до начала расчетного периода;

услуги по управлению спросом – деятельность Исполнителя по поддержанию готовности объекта (объектов) агрегированного управления спросом к снижению потребления электрической энергии при возникновении событий управления спросом в соответствии с заявленными объемом и длительностью периода снижения потребления объекта (объектов) агрегированного управления спросом;

энергопринимающее устройство потребителя РРЭ (энергопринимающее устройство) – совокупность всех энергопринимающих устройств, объектов электросетевого хозяйства и (или) объектов по производству электрической энергии установленной генерирующей мощностью менее 25 МВт (далее – элементы энергопринимающего устройства), находящихся в границах балансовой принадлежности указанного энергопринимающего устройства.

В состав энергопринимающего устройства для целей настоящего Договора должны быть включены все энергопринимающие устройства, объекты электросетевого хозяйства и (или) объекты по производству электрической энергии установленной генерирующей мощностью менее 25 МВт, имеющие электрические связи и не отделенные друг от друга границами балансовой принадлежности. Не допускается исключать из состава энергопринимающего устройства отдельные элементы в отсутствие надлежащим образом оформленных границ балансовой принадлежности.

- 2.2. Иные понятия используются в настоящем Договоре в значениях, определенных Приложениями к настоящему Договору, извещением о проведении конкурентного отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по управлению спросом на электрическую энергию, и Положением о порядке проведения отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности¹, а также законодательством Российской Федерации об электроэнергетике.

3. Параметры объектов управления и объем оказания услуг по управлению спросом

- 3.1. В соответствии с условиями настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечивать соответствие следующих параметров каждого

¹ Положение о порядке проведения отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности, размещено на официальном сайте Заказчика в сети Интернет в разделе «Деятельность/Обеспечение работы рынков/Рынок системных услуг/Регламентирующие документы» по адресу: http://so-ups.ru/index.php?id=markets_asm_reg

объекта управления значениям, указанным в Приложениях № 1, № 1.1, № 1.2 и № 1.3 к настоящему Договору:

- объем снижения потребления объекта управления;
- длительность периода снижения потребления объекта управления (2 или 4 часа);

- 3.2. При оказании услуг должна быть обеспечена работоспособность приборов учета электрической энергии, перечень которых указан в Приложении № 1.2 к настоящему Договору.
- 3.3. В состав одного объекта управления могут быть включены энергопринимающие устройства одного или нескольких потребителей РРЭ, электрическая энергия и мощность для которых приобретается на оптовом рынке с использованием одной группы точек поставки участника оптового рынка.
- 3.4. Количество событий управления спросом за расчетный период может составлять не менее 1 (одного) и не более 5 (пяти).
- 3.5. Длительность периода снижения потребления может составлять 2 или 4 часа и указывается в Приложении № 1 к настоящему Договору.
- 3.6. Плановый объем оказания услуг по управлению спросом за расчетный период в отношении объекта управления определяется по формуле:

$$V_{\text{план}} = k_{\text{длит}} \times P_{\text{п}}, \text{ где:}$$

$V_{\text{план}}$, МВт – плановый объем оказания услуг по управлению спросом;
 $k_{\text{длит}}$ – коэффициент учета длительности снижения потребления, определяемый в зависимости от указанной в заявке Исполнителя длительности периода снижения потребления в следующем порядке:

2 часа в сутки – 0,5;

4 часа в сутки – 1;

$P_{\text{п}}$, МВт – объем снижения потребления объекта управления.

Плановый объем оказания услуг по управлению спросом, объем снижения потребления и длительность периода снижения потребления электрической энергии объекта управления указываются в Приложении № 1 к настоящему Договору.

- 3.7. Объем оказанных услуг за расчетный период в отношении каждого объекта управления определяется в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к Договору).

4. Период и порядок оказания услуг по управлению спросом

- 4.1. Начало оказания услуг по управлению спросом – 00 часов 00 минут ДД.ММ.ГГГГ.
- 4.2. Окончание оказания услуг по управлению спросом – 24 часа 00 минут ДД.ММ.ГГГГ.

- 4.3. Время, указанное в пп. 4.1, 4.2 Договора и далее по тексту настоящего Договора, московское.
- 4.4. При оказании услуг по управлению спросом в соответствии с условиями настоящего Договора Исполнитель обязан каждый рабочий день в плановые часы пиковой нагрузки для соответствующей ценовой зоны, за исключением периодов времени, в отношении которых Исполнитель не уведомил Заказчика о готовности объекта (объектов) управления к снижению потребления, обеспечить:
- готовность объектов управления к снижению потребления;
 - снижение потребления при возникновении события управления спросом в соответствии с заявленной длительностью периода и объемом снижения потребления.

Для целей настоящего Договора под плановыми часами пиковой нагрузки понимаются опубликованные на официальном сайте Заказчика Плановые часы пиковой нагрузки для территорий, отнесенных к ценовым зонам оптового рынка электрической энергии и мощности, и территорий, отнесенных к неценовым зонам оптового рынка электрической энергии и мощности.

5. Права и обязанности Сторон

- 5.1. В соответствии с настоящим Договором **Исполнитель обязан:**
- 5.1.1. Оказывать услуги по управлению спросом с соблюдением параметров объектов управления, установленных настоящим Договором;
- 5.1.2. Приступить к оказанию услуг по управлению спросом после подтверждения Заказчиком:
- получения данных коммерческого учета электроэнергии по объекту управления в объеме, достаточном для определения объемов оказанных услуг в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к Договору);
 - возможности применения метода графика базовой нагрузки в качестве метода определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства, а в случае невозможности применения метода графика базовой нагрузки – возможности использования иного метода по выбору Исполнителя.
- 5.1.3. Обеспечить в течение периода времени, указанного в пп. 4.1, 4.2 Договора, представление Заказчику показаний приборов учета в соответствии с Требованиями к оснащению приборами учета и к передаче данных коммерческого учета электроэнергии (Приложение № 2 к Договору);
- 5.1.4. Уведомлять Заказчика обо всех изменениях состава элементов и границ балансовой принадлежности энергопринимающих устройств

потребителя РРЭ. Указанные изменения оформляются дополнительным соглашением к Договору в порядке, определенном в разделе 10 настоящего Договора;

- 5.1.5. Осуществлять снижение потребления объектов управления в соответствии с условиями настоящего Договора с учетом фактического технического состояния энергопринимающих устройств, используемых для оказания услуг по управлению спросом, и отклонения фактических технических параметров работы таких энергопринимающих устройств от номинальных параметров;
- 5.1.6. Обеспечить доступ представителей Заказчика в рабочее время к приборам учета, указанным в Приложении № 1.2 к Договору, для проверки состояния приборов учета, наличия и сохранности контрольных пломб и знаков визуального контроля, а также снятия показаний приборов учета. В случае нахождения указанных приборов учета в границах балансовой принадлежности сетевой организации доступ представителей Заказчика обеспечивается Исполнителем по согласованию с такой сетевой организацией;
- 5.1.7. Согласовывать определенные Заказчиком объем и стоимость оказанных услуг по управлению спросом за расчетный период или направлять Заказчику мотивированные замечания по ним в порядке и сроки, установленные настоящим Договором;
- 5.1.8. Предоставлять Заказчику акт об оказании услуг в порядке и сроки, установленные настоящим Договором;
- 5.1.9. Исполнять иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором.
- 5.2. В соответствии с настоящим Договором **Заказчик обязан:**
 - 5.2.1. Определять и согласовывать с Исполнителем объем и стоимость оказанных услуг по управлению спросом за расчетный период в порядке и сроки, установленные настоящим Договором;
 - 5.2.2. Не позднее 3-го рабочего дня месяца, следующего за расчетным, публиковать информацию об исполнении (неисполнении) Исполнителем обязательств по настоящему Договору за расчетный период на своем официальном сайте в сети Интернет;
 - 5.2.3. В установленном Договором порядке оплачивать оказанные услуги по управлению спросом;
 - 5.2.4. Исполнять иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором.
- 5.3. В соответствии с настоящим Договором **Исполнитель вправе** с письменного согласия Заказчика в порядке, установленном разделом 10 настоящего Договора, осуществлять изменение состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств, указанного

в Приложении № 1.1. к Договору, при условии сохранения неизменными заявленной Исполнителем длительности периода и объема снижения потребления по объекту управления, указанных в Приложении № 1 к Договору.

- 5.4. В соответствии с настоящим Договором **Заказчик вправе:**
- 5.4.1. Осуществлять проверку выполнения обязательств Исполнителя в порядке, установленном разделом 6 настоящего Договора;
 - 5.4.2. Осуществлять проверку состояния приборов учета, наличия и сохранности контрольных пломб и знаков визуального контроля, а также снятие показаний приборов учета, указанных в Приложении № 1.2 к Договору;
 - 5.4.3. По итогам рассмотрения предложений Исполнителя давать письменное согласие на изменение состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств, указанного в Приложении № 1.1 к Договору, при условии сохранения неизменными длительности периода и объема снижения потребления по объекту управления.

6. Порядок проверки выполнения обязательств Исполнителя

- 6.1. Проверка выполнения обязательств Исполнителя осуществляется в форме:
 - 6.1.1. подтверждения готовности объектов управления Исполнителя к снижению потребления в отношении каждого рабочих суток расчетного периода;
 - 6.1.2. определения объема снижения потребления объектами управления Исполнителя, а также подтверждения возможности применения предусмотренных настоящим Договором методов определения объема снижения потребления энергопринимающих устройств Исполнителя.
- 6.2. Определение объема оказанных услуг осуществляется в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к настоящему Договору).

7. Порядок определения стоимости и оплаты услуг по управлению спросом

- 7.1. Стоимость оказанных в расчетном периоде услуг по управлению спросом определяется для каждого объекта управления, указанного в Приложении № 1 к Договору, и рассчитывается по следующей формуле

$$S = Ц \times V, \text{ где:}$$

S, руб. – стоимость оказанных услуг по управлению спросом за расчетный период, без учета налога на добавленную стоимость;

Ц, руб./МВт в мес. – цена услуг по управлению спросом за расчетный период, указанная в Приложении № 1 к Договору, без учета налога на добавленную стоимость;

V, МВт – объем оказанных услуг по управлению спросом за расчетный период, определенный в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к Договору).

Кроме того, уплачивается налог на добавленную стоимость, рассчитываемый в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

- 7.2. Цена услуг по управлению спросом определяется по результатам конкурентного отбора и указывается в Приложении № 1 к Договору отдельно для каждого объекта управления.
- 7.3. Заказчик не позднее 5 (пяти) рабочих дней после окончания расчетного периода на основании данных о объеме и стоимости оказанных услуг по управлению спросом за расчетный период составляет и направляет Исполнителю акт об объеме оказанных услуг по форме Приложения № 5 к Договору.
- 7.4. Исполнитель не позднее 5 (пяти) рабочих дней со дня получения акта об объеме оказанных услуг на его основании составляет акт об оказании услуг по форме Приложения № 6 в двух экземплярах и направляет Заказчику для подписания.
- 7.5. Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения акта об оказании услуг рассматривает его и направляет Исполнителю подписанный экземпляр либо мотивированный отказ от подписания акта.
- 7.6. Заказчик на основании счета, выставленного Исполнителем, осуществляет оплату оказанных услуг по управлению спросом в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней со дня подписания Сторонами акта об оказании услуг и получения надлежащим образом оформленного счета-фактуры и счета на оплату.
- 7.7. Счет-фактура оформляется и выставляется Исполнителем в соответствии с требованиями и в сроки, установленные действующим законодательством Российской Федерации. Заказчик, получивший счет-фактуру, не соответствующий требованиям законодательства Российской Федерации, или неправильно оформленный счет на оплату, обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней проинформировать Исполнителя об этом с указанием конкретных допущенных нарушений в соответствии с условиями и способами направления информации, определенными в п. 15.1 настоящего Договора. В случае нарушения требований по оформлению счетов-фактур, счетов на оплату, срок исполнения обязательств Заказчика по оплате сдвигается

соразмерно времени просрочки предоставления надлежащим образом оформленного счета-фактуры, счета на оплату.

- 7.8. Исполнитель и Заказчик ежеквартально оформляют акты сверки расчетов за оказанные услуги. В случае разногласий по акту сверки между Сторонами Заказчик вправе направить свой вариант акта сверки расчетов Исполнителю, который должен быть рассмотрен Исполнителем и передан Заказчику подписанным или с мотивированными возражениями не позднее 14 (четырнадцати) календарных дней с момента его получения. В случае если в указанный срок подписанный акт сверки или мотивированные возражения не будут представлены Заказчику, данные акта сверки считаются принятыми Исполнителем.
- 7.9. Суммы переплаты за оказанные услуги за один расчетный период засчитываются Заказчиком в счет оплаты оказанных услуг в последующих расчетных периодах или по требованию Заказчика возвращаются Исполнителем в течение 7 (семи) рабочих дней с момента получения требования.
- 7.10. Оплата по Договору осуществляется путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Исполнителя. Днем оплаты считается дата списания денежных средств с корреспондентского счета банка Заказчика.

8. Ответственность Сторон

- 8.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору каждая из Сторон несет ответственность в соответствии с условиями настоящего Договора и законодательством Российской Федерации.
- 8.2. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты услуг по управлению спросом Исполнитель вправе взыскать с Заказчика неустойку в размере 0,01 % (ноль целых одна сотая процента) от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки.
- 8.3. Сумма неустойки за нарушение обязательств определяется (учитывается) после признания должником выставленной ему претензии и счета на уплату неустойки и получения кредитором указанной суммы, либо после вступления в силу решения суда о присуждении неустойки.
- 8.4. Все неустойки в соответствии с настоящим Договором взыскиваются сверх сумм любых убытков, выплаты которых одна Сторона вправе потребовать от другой Стороны, не исполнившей или ненадлежащим образом исполнившей свои обязательства, в соответствии с настоящим Договором и законодательством Российской Федерации.

- 8.5. В случае одностороннего отказа Исполнителя от исполнения Договора в соответствии со статьей 782 Гражданского кодекса Российской Федерации Заказчик вправе требовать от Исполнителя выплаты по правилам пункта 3 статьи 310 Гражданского кодекса Российской Федерации денежной суммы, включающей:
- сумму затрат Заказчика на проведение нового конкурентного отбора исполнителей услуг по управлению спросом и заключение договора об оказании услуг по управлению спросом с новым исполнителем;
 - положительную разницу между стоимостью услуг по управлению спросом, определенной по итогам нового конкурентного отбора, и определенной в соответствии с настоящим Договором стоимостью услуг по управлению спросом, которые не оказаны Исполнителем. Указанная разница в стоимости услуг рассчитывается за период, в течение которого должны были оказываться услуги по управлению спросом по настоящему Договору, с даты одностороннего отказа от исполнения Договора до даты окончания оказания услуг по управлению спросом, указанной в п. 4.2 настоящего Договора.

9. Обстоятельства непреодолимой силы

- 9.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, возникших после заключения настоящего Договора, которые Стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

К обстоятельствам непреодолимой силы, в частности, относятся: пожар, наводнения и иные стихийные бедствия, военные действия, массовые беспорядки. Наличие обстоятельств непреодолимой силы подтверждается соответствующим документом Торгово-промышленной палаты Российской Федерации или иной уполномоченной организации.

- 9.2. При наступлении указанных в п. 9.1 настоящего Договора обстоятельств Сторона должна без промедления, но не позднее 3 (трех) рабочих дней от даты возникновения обстоятельств непреодолимой силы, известить о них в письменном виде другую Сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по настоящему Договору и срок исполнения обязательств.
- 9.3. После прекращения действия указанных в п. 9.1 настоящего Договора обстоятельств соответствующая Сторона должна без промедления, но

не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты прекращения обстоятельств непреодолимой силы известить об этом другую Сторону в письменном виде. В извещении должен быть указан срок, в который предполагается исполнить обязательства по настоящему Договору.

9.4. В случаях когда указанные в п. 9.1 настоящего Договора обстоятельства и их последствия продолжают действовать более 1 (одного) месяца, или при наступлении таких обстоятельств становится ясно, что они и их последствия будут действовать дольше этого срока, любая из Сторон вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора, предупредив об этом письменно другую Сторону за 10 (десять) календарных дней до даты расторжения Договора.

10. Порядок изменения состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств

10.1. Исполнитель вправе осуществлять изменение состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств, указанного в Приложении № 1.1. к Договору, при условии сохранения неизменными указанных в Приложении № 1 к Договору длительности периода снижения потребления электрической энергии и объема снижения потребления объекта управления.

10.2. В целях изменения состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств, Исполнитель направляет Заказчику:

- предложение об изменении состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств;
- договор оказания услуг по изменению нагрузки (либо его копия) между Исполнителем и потребителем РРЭ, энергопринимающее устройство (энергопринимающие устройства) которого предлагается (предлагаются) к включению в состав объекта управления;
- в случае если изменение нагрузки энергопринимающим устройством потребителя РРЭ обеспечивается путем использования объекта по производству электрической энергии, то в отношении такого энергопринимающего устройства также представляются документы, подтверждающие установленную генерирующую мощность объекта по производству электрической энергии;
- копию акта разграничения балансовой принадлежности (акта об осуществлении технологического присоединения), составленного в отношении энергопринимающего устройства потребителя РРЭ;
- главную схему электрических соединений (схему электроснабжения) энергопринимающего устройства;
- копию документов о допуске в эксплуатацию приборов учета электрической энергии (акта допуска прибора учета в эксплуатацию либо иного документа, подтверждающего факт допуска в

эксплуатацию прибора учета, установленного в отношении соответствующей точки поставки, подписанного гарантирующим поставщиком (энергосбытовой, энергоснабжающей организацией) и (или) сетевой организацией) и дате следующей поверки таких приборов учета.

Копии документов, представляемые Заказчику в соответствии с настоящим пунктом, должны быть заверены Исполнителем.

- 10.3. Заказчик в течение 10 (десяти) рабочих дней рассматривает предложение Исполнителя и вправе отказать в изменении состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств. Изменение состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств не допускается, если это повлечет снижение надежности функционирования Единой энергетической системы России, ухудшение качества электрической энергии или увеличение расходов Заказчика на оплату услуг по управлению спросом.
- 10.4. В случае согласия Заказчика на изменение состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств Стороны подписывают дополнительное соглашение к настоящему Договору, в котором определяют новый состав потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств.

Цена услуг по управлению спросом, указанная в Приложении № 1 к настоящему Договору, не может быть изменена в случае согласия Заказчика на изменение состава потребителей РРЭ и (или) энергопринимающих устройств.

11. Изменение и дополнение условий Договора

- 11.1. Настоящий Договор может быть изменен или дополнен по соглашению Сторон путем оформления дополнительных соглашений к нему, которые вступают в силу с момента их подписания обеими Сторонами.
- 11.2. При изменениях нормативных правовых актов, устанавливающих иные обязательные правила, чем те, которые действовали при заключении Договора, к отношениям сторон применяются нормы измененного нормативного правового акта вне зависимости от внесения изменений в Договор.

12. Расторжение Договора и отказ от исполнения Договора

- 12.1. Настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.
- Договор также считается расторгнутым в случае одностороннего отказа одной из Сторон от его исполнения, когда такой отказ допускается настоящим Договором или законодательством Российской Федерации.

- 12.2. Заказчик вправе, письменно уведомив Исполнителя, в одностороннем (внесудебном) порядке отказаться от исполнения настоящего Договора в целом или частично в соответствии со ст. 782 Гражданского кодекса Российской Федерации с возмещением Исполнителю фактически понесенных расходов в размере стоимости оказанных услуг по управлению спросом на дату расторжения (изменения) Договора в соответствии со ст. 782 Гражданского кодекса Российской Федерации.
- 12.3. Договор считается расторгнутым или измененным с момента получения Исполнителем уведомления об одностороннем отказе от исполнения Договора, если иной срок не указан в направленном Стороной уведомлении об одностороннем отказе.
- 12.4. С момента расторжения Договора все обязательства Сторон по настоящему Договору прекращаются на будущее время, за исключением тех, которые связаны с его расторжением:
- Исполнитель не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты расторжения Договора составляет акт об оказании услуг в двух экземплярах и направляет для подписания Заказчику. Заказчик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения акта рассмотреть его и направить Исполнителю подписанный экземпляр либо мотивированный отказ от подписания акта;
 - Стороны обязаны в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента расторжения Договора оформить акт сверки расчетов;
 - Заказчик оплачивает оказанные услуги по управлению спросом в течение 10 (десяти) банковских дней с момента подписания Сторонами акта об оказании услуг, акта сверки расчетов и предоставления надлежащим образом оформленного счета-фактуры и счета на оплату.
- Иные последствия расторжения Договора могут предусматриваться по соглашению Сторон.
- 12.5. Если Исполнитель оказывает услуги по настоящему Договору с использованием нескольких объектов управления, каждая из Сторон вправе в одностороннем (внесудебном) порядке в случаях, установленных настоящим Договором, отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору, как полностью в отношении всех объектов управления, так и частично в отношении одного или нескольких таких объектов при наличии соответствующих оснований.
- 12.6. Стороны предпримут все разумные усилия по уменьшению размера любых убытков, которые они могут понести в результате расторжения Договора.

12. Конфиденциальность информации

- 13.1. Сохранность конфиденциальной информации, обладателями которой являются Стороны, регулируется Соглашением об охране конфиденциальности информации от ДД.ММ.ГГГГ. Указанное соглашение действует в течение действия Договора, а также после прекращения действия Договора в соответствии с условиями данного соглашения.

14. Разрешение споров

- 14.1. Все споры и разногласия, возникающие из Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его заключения, действия, исполнения, изменения, дополнения, прекращения или действительности, Стороны будут разрешать с соблюдением обязательного претензионного порядка разрешения споров. Срок рассмотрения претензии – 10 (десять) календарных дней с момента ее получения.
- 14.2. Все споры и разногласия, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его заключения, действия, исполнения, изменения, дополнения, прекращения или действительности, не урегулированные в претензионном порядке, подлежат разрешению в Арбитражном суде города Москвы.

15. Уведомления

- 15.1. Все уведомления, подлежащие отправке и вручению в соответствии с настоящим Договором, могут быть направлены почтой, специальным курьером, телеграфом, телексом, факсимильной связью или электронной почтой по адресу соответствующей Стороны, указанной в Договоре, с соблюдением следующих условий:
- любое уведомление, посылаемое по телеграфу, телексу, факсу или электронной почте, отправитель обязан подтвердить направлением указанного уведомления почтой или специальным курьером;
 - любое уведомление, посланное по почте или специальным курьером, считается доставленным в момент, указанный в уведомлении о вручении адресату или в иной расписке уполномоченного представителя адресата о получении уведомления либо в отметке о принятии.
- 15.2. В случае если уведомление, посылаемое по телеграфу, телексу, факсу или электронной почте, не было подтверждено в течение 14 (четырнадцати) календарных дней с момента его отправки оригиналом документа, направленным почтой или специальным курьером, обязательство отправителя по уведомлению считается неисполненным.
- 15.3. Правила пп. 15.1, 15.2 Договора не применяются к уведомлениям (заявкам), в отношении которых установлены иные правила отправки

и вручения, в том числе к уведомлениям о готовности к снижению потребления, уведомлениям о событии управления спросом; к подтверждению получения данных коммерческого учета электроэнергии и возможности применения метода графика базовой нагрузки в соответствии с п. 5.1.2 Договора; к уведомлениям, передаваемым с использованием специализированного программного обеспечения, в соответствии с положениями настоящего Договора, Приложения № 4 к настоящему Договору, документами, утверждаемыми Заказчиком на основании нормативных правовых актов Российской Федерации.

16. Заключительные положения

- 16.1. Отказ любой из Сторон от какого-либо права требования, предусмотренного настоящим Договором, не может быть истолкован другой Стороной как безусловный и безотзывный отказ, исключающий возможность для первой Стороны воспользоваться своим правом требования в будущем.
- 16.2. Недействительность какой-либо части Договора не влечет за собой недействительности прочих частей Договора.
- 16.3. Исполнитель вправе совершать сделки уступки права требования и (или) перевода долга по настоящему Договору третьим лицам только с предварительного письменного согласия Заказчика.
- 16.4. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие приложения:
 - Приложение № 1: Перечень и параметры объектов агрегированного управления спросом;
 - Приложение № 1.1. Перечень энергопринимающих устройств потребителей РРЭ в составе каждого объекта агрегированного управления;
 - Приложение № 1.2. Перечень приборов учета по границам балансовой принадлежности энергопринимающих устройств потребителей РРЭ;
 - Приложение № 1.3. Перечень адресов электронной почты Исполнителя, используемых для обмена уведомлениями и передачи данных коммерческого учета электроэнергии
 - Приложение № 2: Требования к оснащению приборами учета и к передаче данных коммерческого учета электроэнергии;
 - Приложение № 3: Порядок определения объемов оказанных услуг по управлению спросом;

Приложение № 3.1: Определение объема снижения потребления энергопринимающего устройства с использованием графика базовой нагрузки и порядок построения такого графика;

Приложение № 3.2: Порядок подтверждения возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства;

Приложение № 4. Порядок действий Сторон при обмене уведомлениями;

Приложение № 4.1. Формат уведомления о готовности к снижению потребления;

Приложение № 4.2. Формат уведомления о событии управления спросом;

Приложение № 4.3. Формат передачи результатов измерений;

Приложение № 4.4. Формат передачи информации о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств;

Приложение № 5: Форма акта об объеме оказанных услуг;

Приложение № 6: Форма акта об оказании услуг.

- 16.5. Лицо, подписавшее настоящий Договор от имени Стороны, настоящим подтверждает свои полномочия на подписание Договора, включая все приложения к нему, а также свидетельствует о соблюдении Стороной всех процедур, необходимых для заключения Договора.
- 16.6. Договор вступает в силу с момента его заключения, применяется к отношениям сторон, возникающим с 00:00 часов ДД.ММ.ГГГГ, и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по нему.
- 16.7. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон или заключается в форме электронного документа путем подписания его Сторонами с использованием электронной подписи.

17. Место нахождения, реквизиты и подписи Сторон:

Заказчик:

Адрес: юридический адрес
ИНН/КПП
 XXXXXXXXX/XXXXXXXXX
 р/с XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
банк наименование банка
 к/с XXXXXXXXXXXXXXX
БИК XXXXXXXX

Исполнитель:

Адрес: юридический адрес
ИНН/КПП
 XXXXXXXXX/XXXXXXXXX
 р/с XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
банк наименование банка
 к/с XXXXXXXXXXXXXXX
БИК XXXXXXXX

ОКПО XXXXXXXX

Должность подписанта
АО «наименование»

_____ И.О. Фамилия

ОКПО XXXXXXXX

Должность подписанта
_____ «наименование»

_____ И.О. Фамилия

Приложение № 1
к Договору оказания услуг
по управлению спросом
на электрическую энергию
№XXX-PCY/4 от « » месяц 2019 г.

Перечень и параметры объектов агрегированного управления спросом²

№ п/п	Наименование объекта агрегированного управления спросом	Ценовая зона оптового рынка, в которой находятся энергопринимающие устройства потребителей в составе объекта управления спросом	Код ГТП участника оптового рынка, с использованием которой приобретается электрическая энергия и мощность на оптовом рынке для энергопринимающих устройств потребителей в составе объекта управления спросом	Объем снижения потребления Рп, МВт	Длительность периода снижения потребления э/э (2 или 4 часа)	Плановый объем оказания услуг за месяц V _{план} , МВт	Цена оказания услуг за месяц (за плановый объем), без НДС, Ц, руб. за МВт

²Таблица заполняется в соответствии с заявкой (заявками) Исполнителя на участие в конкурентном отборе.

Приложение № 1.1
к Договору оказания услуг
по управлению спросом
на электрическую энергию
№XXX-PCY/4 от « » месяц 2019 г.

**Перечень энергопринимающих устройств потребителей РРЭ
в составе каждого объекта агрегированного управления**

№ п/п	Наименование энергопринимающего устройства	Индикативная длительность снижения потребления энергопринимающего устройства, минут	Метод определения объема снижения потребления электрической энергии ³	Максимальная базовая нагрузка, МВт ⁴	Установленная мощность объектов по производству электроэнергии, МВт ⁵	Местонахождение энергопринимающего устройства	Наименование потребителя РРЭ	Наименование объекта агрегированного управления спросом

³ Указывается «1» – для энергопринимающих устройств, определение объема снижения потребления которых определяется с использованием графика базовой нагрузки, «2» – для энергопринимающих устройств, определение объема снижения потребления которых осуществляется с использованием максимальной базовой нагрузки, «3» – для энергопринимающих устройств, определение объема снижения потребления которых определяется с использованием заявленного графика нагрузки.

⁴ Заполняется только для энергопринимающих устройств, определение объема снижения потребления которых осуществляется с использованием максимальной базовой нагрузки.

⁵ Установленная мощность объектов по производству электроэнергии, обеспечивающих энергоснабжение энергопринимающего устройства в границах балансовой принадлежности энергопринимающего устройства (заполняется при наличии таких объектов).

Приложение № 1.3
к Договору оказания услуг
по управлению спросом
на электрическую энергию
№XXX-PCY/4 от « » месяц 2019 г.

**Перечень адресов электронной почты Исполнителя,
используемых для обмена уведомлениями и передачи данных коммерческого учета электроэнергии**

Тип информации	Адреса электронной почты	ФИО лица, ответственного за обмен информацией	Серийный номер сертификата электронной подписи	Наименование удостоверяющего центра	Контактный телефон
Уведомление о готовности к снижению потребления					
Уведомление о событии управления спросом					
Данные коммерческого учета электроэнергии					
Заявленный график нагрузки энергопринимающего устройства ⁶					

⁶ Заполняется при наличии в составе объектов управления энергопринимающих устройств, определение объема снижения потребления которых осуществляется с использованием заявленного графика нагрузки.

Требования к оснащению приборами учета и к передаче данных коммерческого учета электроэнергии

1. Настоящие Требования предъявляются к приборам учета электрической энергии, используемым для целей определения объема оказанных услуг по управлению спросом, в том числе определения объема снижения потребления энергопринимающих устройств потребителей РРЭ, в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к Договору).
2. При определении объема снижения потребления энергопринимающего устройства используется информация, полученная с помощью приборов учета, установленных на границах балансовой принадлежности такого энергопринимающего устройства, а также в местах, максимально приближенных к границе балансовой принадлежности и в границах объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) смежного субъекта – в случаях, предусмотренных п. 144 Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 №442.
3. Перечень приборов учета для каждого энергопринимающего устройства, включенного в состав объекта управления, приведен в Приложении № 1.2 к Договору.
4. При определении объема снижения потребления энергопринимающего устройства используются показания приборов учета, используемых для определения объемов потребления электрической энергии и (или) объемов оказания услуг по передаче электроэнергии с гарантирующим поставщиком (энергосбытовой или энергоснабжающей организацией) и (или) с сетевой организацией, установленных и допущенных в эксплуатацию в соответствии с Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442. Типы приборов учета должны быть утверждены федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и внесены в государственный реестр средств измерений.
5. Все точки учета энергопринимающих устройств, указанных в Приложении № 1.2 к Договору, должны быть оборудованы приборами

учета, позволяющими измерять 30-минутные или почасовые объемы потребления электрической энергии.

6. Допустимый класс точности приборов учета 1,0 и выше.
7. Верификация результатов измерений производится одним или несколькими из следующих способов:
 - обеспечение при помощи технических средств дистанционного доступа Заказчика к прибору учета для считывания показаний и журнала событий прибора учета;
 - обеспечение доступа представителей Заказчика к приборам учета, указанным в Приложении № 1.1 к Договору, для проверки состояния приборов учета, наличия и сохранности контрольных пломб и знаков визуального контроля, а также снятия показаний приборов учета не реже чем 1 раз в месяц. В этом случае Исполнитель обязан обеспечить глубину хранения прибором коммерческого учета профиля потребления не менее 3 месяцев;
 - получение результатов измерений от третьей стороны. В этом случае согласие на использование данных и порядок получения таких данных должно быть оформлено отдельным соглашением Сторон;
 - предоставление заверенной копии акта снятия показаний расчетных приборов учета или акта учета электроэнергии по итогам расчетного месяца, подписанных потребителем РРЭ и представителями сетевой организации и (или) гарантирующего поставщика (энергосбытовой, энергоснабжающей организации). Заверенная копия акта снятия показаний расчетных приборов учета или акта учета электроэнергии должна быть передана Заказчику не позднее даты направления Исполнителем Заказчику акта об оказании услуг в расчетном периоде согласно п. 7.4 Договора. По согласованию Сторон в качестве заверенной копии акта снятия показаний расчетных приборов учета или акта учета электроэнергии может быть использован электронный документ, подписанный с применением электронной подписи.
8. Выбор способа верификации результатов измерений по каждому энергопринимающему устройству производится по согласованию Сторон и оформляется двухсторонним протоколом.
9. В случае если по итогам верификации не подтверждена достоверность результатов измерений за расчетный период, объем оказанных услуг за расчетный период принимается равным нулю. Если по итогам верификации не подтверждена достоверность результатов за одни или несколько суток расчетного периода, Заказчик производит перерасчет объема оказанных услуг с исключением из расчета данных, достоверность которых не подтверждена.

10. Формат и регламент предоставления результатов измерений по точкам учета указаны в Приложении № 4 к Договору.

Порядок определения объемов оказанных услуг по управлению спросом

1. Общие положения

- 1.1. Настоящий Порядок определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (далее – Порядок) является неотъемлемой частью Договора и устанавливает правила определения Сторонами объема оказанных услуг по управлению спросом.
- 1.2. Термины и понятия используются в настоящем Порядке в значениях, определенных Договором, включая приложения к нему, а также законодательством об электроэнергетике.
- 1.3. Объем оказанных услуг определяется в отношении каждого объекта управления по результатам процессов:
 - подтверждения готовности объекта управления к снижению потребления;
 - подтверждения исполнения обязательств по снижению потребления объекта управления при возникновении события управления спросом.
- 1.4. Объем оказанных услуг определяется для каждого полного и неполного календарного месяца в течение периода, указанного в п. 4.1. – 4.2. Договора, по каждому объекту управления по формуле:

$$V_{\text{факт}} = k_{\text{гот}} \times k_{\text{факт}} \times V_{\text{план}}, \text{ где}$$

$V_{\text{факт}}$, МВт – объем оказанных услуг по управлению спросом;

$V_{\text{план}}$, МВт – плановый объем услуг по управлению спросом;

$k_{\text{гот}}$ – коэффициент готовности объекта управления к снижению потребления в расчетном периоде, определяется как:

$$k_{\text{гот}} = n_{\text{гот}} / n_{\text{рд}}, \text{ где}$$

$n_{\text{гот}}$ – количество рабочих суток в расчетном периоде, когда подтверждена готовность объекта управления к снижению потребления;

$n_{\text{рд}}$ – количество рабочих суток в расчетном периоде;

$k_{\text{факт}}$ – коэффициент подтверждения объема снижения потребления по объекту управления определяется как:

$$k_{\text{факт}} = n_{\text{факт}} / n_{\text{пл}}, \text{ где}$$

$n_{\text{факт}}$ – количество случаев, когда обязательства по снижению потребления при наступлении события управления спросом признаны исполненными надлежащим образом;

$n_{\text{пл}}$ – количество суток, в которые происходили события управления спросом в расчетном периоде и была подтверждена готовность объекта управления к снижению потребления.

В случаях если Исполнитель в порядке, установленном Приложением № 4 к Договору, уведомил Заказчика о неготовности объекта управления к снижению потребления во все сутки, в которые происходили события управления спросом в расчетном периоде, $k_{\text{факт}}$ принимается равным 1.

- 2. Подтверждение готовности объекта управления к снижению потребления**
- 2.1. Подтверждение готовности объекта управления к снижению потребления проводится в отношении каждого рабочих суток расчетного периода. Результатом процесса подтверждения готовности в расчетном периоде является значение $n_{\text{гот}}$.
- 2.2. Подтверждение готовности объекта управления к снижению потребления в сутки X и расчет $n_{\text{гот}}$, осуществляется в сутки $(X+1)$, а при совпадении суток $(X+1)$ с праздничным или выходным днем не позднее первого рабочего дня, следующего за сутками $(X+1)$. В случае задержки передачи Исполнителем данных коммерческого учета электроэнергии в соответствии с п. 8.1 Приложения № 4 к Договору, подтверждение готовности объекта управления к снижению потребления осуществляется не позднее одного рабочего дня со дня получения Заказчиком данных коммерческого учета.
- 2.3. Объект управления признается готовым осуществлять снижение потребления в рассматриваемые сутки, если Исполнитель уведомил Заказчика о готовности объекта управления, а также всех или части энергопринимающих устройств в его составе к снижению потребления в рассматриваемые сутки в порядке, установленном Приложением № 4 к Договору.
- 2.4. Объект управления признается неготовым осуществлять снижение потребления в рассматриваемые сутки, если выполняется хотя бы одно из следующих условий:
 - 2.4.1. Исполнитель не уведомил Заказчика о готовности объекта управления и как минимум одного энергопринимающего устройства в его составе к снижению потребления в рассматриваемые сутки в порядке, установленном Приложением № 4 к Договору;
 - 2.4.2. Все энергопринимающие устройства в составе объекта управления признаны неготовыми осуществлять снижение потребления.
- 2.5. Энергопринимающее устройство признается неготовым осуществлять снижение потребления в рассматриваемые сутки, если выполняется хотя бы одно из следующих условий:

- 2.5.1. Исполнитель не уведомил Заказчика о готовности энергопринимающего устройства к снижению потребления в рассматриваемые сутки в порядке, установленном Приложением № 4 к Договору;
- 2.5.2. Исполнитель не обеспечил передачу данных коммерческого учета электроэнергии по энергопринимающему устройству в отношении рассматриваемых суток в соответствии с Приложением № 2 к Договору. В случае если исполнитель не обеспечил передачу данных коммерческого учета электроэнергии по энергопринимающему устройству в период события управления спросом, то в соответствии с п. 3.5.2 настоящего Порядка обязательства по снижению потребления объекта управления в сутки X считаются неисполненными;
- 2.5.3. Данных коммерческого учета электроэнергии по энергопринимающему устройству недостаточно для расчета графика базовой нагрузки или условной максимальной нагрузки для рассматриваемых суток в соответствии с Приложением № 3.1 к Договору;
- 2.5.4. Энергопринимающее устройство, снижение потребления электроэнергии которого осуществляется путем изменения режимов работы объектов по производству электрической энергии, осуществляло выдачу электроэнергии в сеть в любой из часов, указанных в п. 4.4 Договора;
- 2.5.5. Исполнитель уведомил Заказчика о нехарактерном графике потребления энергопринимающего устройства в рассматриваемые сутки (сутки X). Уведомлять о нехарактерном графике потребления энергопринимающего устройства допускается не позднее суток (X+4). Не допускается уведомлять о нехарактерном графике потребления энергопринимающего устройства в отношении суток, в которых произошло событие управления спросом.
- 2.5.6. Исполнитель не обеспечил передачу заявленного графика нагрузки в отношении рассматриваемых суток по энергопринимающему устройству, объем снижения потребления которого определяется с использованием метода заявленного графика нагрузки, или энергопринимающее устройство признано неготовым осуществлять снижение потребления в соответствии с п. 1 раздела III Приложения № 3.1 к Договору.
- 2.6. Если в соответствии с п. 2.3 настоящего Порядка объект управления признан готовым к снижению потребления в сутки X, $n_{\text{гот}}$ определяется по формуле:

$$n_{\text{гот}(x)} = n_{\text{гот}(x-1)} + 1.$$

- 2.7. Если в соответствии с п. 2.4 настоящего Порядка объект управления признан неготовым к снижению потребления в сутки X, $n_{\text{гот}}$ определяется по формуле:

$$n_{\text{гот}(x)} = n_{\text{гот}(x-1)}.$$

- 2.8. Если в сутки $X-1$ количество происшедших в расчетном периоде событий управления спросом составило 5, то начиная с суток X и до конца расчетного периода, независимо от наличия уведомлений о готовности объекта управления к снижению потребления в сутки X , $n_{\text{гот}}$ определяется по формуле:

$$n_{\text{гот}(x)} = n_{\text{гот}(x-1)} + 1.$$

- 2.9. Значение $n_{\text{гот}(x-1)}$ для первых суток месяца равно нулю. Итоговым значением $n_{\text{гот}}$, используемым в расчете объема оказанных услуг, проводимом согласно п. 1.4. настоящего Порядка, считается значение $n_{\text{гот}}$, определенное для последних рабочих суток расчетного периода.

3. Подтверждение исполнения обязательств по снижению потребления объекта управления

- 3.1. Исполнение обязательств по снижению потребления объекта управления подтверждается по результатам процедуры определения объема снижения потребления объекта управления. Результатом процесса подтверждения исполнения обязательств по снижению потребления объекта управления является значение $n_{\text{факт}}$, определяемое для каждого суток расчетного периода.
- 3.2. Определение объема снижения потребления объекта управления осуществляется при возникновении события управления спросом, если Исполнитель уведомил Заказчика о готовности объекта управления и энергопринимающих устройств в его составе к снижению потребления для суток возникновения такого события.
- 3.3. Определение объема снижения потребления объекта управления в сутки X и расчет $n_{\text{факт}}$, осуществляется в сутки $X+2$, а при совпадении суток ($X+2$) с праздничным или выходным днем – не позднее первого рабочего дня, следующего за сутками ($X+2$).
- 3.4. Обязательства по снижению потребления объекта управления считаются исполненными, если в течение каждого часа периода снижения потребления заявленной длительности объем снижения потребления объекта управления, рассчитанный в соответствии с п. 3.9 настоящего Порядка, равен объему снижения потребления, указанному в Приложении № 1 к Договору, либо превышает его.
- 3.5. Обязательства по снижению потребления объекта управления в сутки X считаются неисполненными при выполнении любого из следующих условий:
- 3.5.1. если в течение хотя бы одного часа периода снижения потребления заявленной длительности объем снижения потребления объекта управления, определенный в соответствии с п. 3.9 настоящего Порядка, не достигает объема снижения потребления, указанного в Приложении № 1 к Договору;

3.5.2. если отсутствуют данные коммерческого учета за сутки X в отношении всех энергопринимающих устройств в составе объекта управления. Отсутствием данных коммерческого учета считается непоступление этих данных к Заказчику либо очевидная недостоверность таких данных.

3.6. Если в соответствии с п. 3.4 настоящего Порядка обязательства по снижению потребления объекта управления в сутки X признаны исполненными, $n_{\text{факт}}$ определяется по формуле:

$$n_{\text{факт}}(x) = n_{\text{факт}}(x-1) + 1.$$

3.7. Если в соответствии с п. 3.5 настоящего Порядка обязательства по снижению потребления объекта управления в сутки X признаны неисполненными, или если в сутки X отсутствовало событие управления спросом, $n_{\text{факт}}$ определяется по формуле:

$$n_{\text{факт}}(x) = n_{\text{факт}}(x-1).$$

3.8. Значение $n_{\text{факт}}(x-1)$ для первых суток месяца равно нулю. Итоговым значением $n_{\text{факт}}$, используемым в расчете объема оказанных услуг, проводимом согласно п. 1.4. настоящего Порядка, считается значение, определенное по итогам последнего события управления спросом в расчетном периоде.

3.9. Объем снижения потребления объекта управления определяется как сумма объемов снижения потребления энергопринимающих устройств, входящих в состав объекта управления в соответствии с Приложением № 1.1 к Договору.

3.10. Объем снижения потребления энергопринимающего устройства, входящего в состав объекта управления, определяется одним из следующих методов:

- «график базовой нагрузки»: объем снижения потребления определяется как разность между графиком базовой нагрузки и объемом потребления электроэнергии энергопринимающего устройства по данным коммерческого учета электроэнергии или
- «максимальная базовая нагрузка»: объем снижения потребления определяется как разность между значением условной максимальной нагрузки и значением максимальной базовой нагрузки при условии, что объем потребления электроэнергии энергопринимающего устройства по данным коммерческого учета электроэнергии не превышает значения максимальной базовой нагрузки или
- «заявленный график нагрузки»: объем снижения потребления определяется как разность между заявленным графиком нагрузки и объемом потребления электроэнергии энергопринимающего устройства по данным коммерческого учета электроэнергии.

- 3.11. Выбор метода определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства осуществляется до начала расчетного периода. Основным методом определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства является «график базовой нагрузки». Методы «максимальная базовая нагрузка» и «заявленный график нагрузки» могут быть выбраны к использованию в случае принятия Заказчиком решения о невозможности применения метода «график базовой нагрузки» в соответствии Порядком подтверждения возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства (Приложение № 3.2 к Договору).
- 3.12. Проверка возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства в первом расчетном периоде осуществляется на этапе проведения конкурентного отбора. Выбранный в результате проверки метод определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства указывается в Приложении № 1.2 к Договору.
- 3.13. Алгоритмы формирования графиков базовой нагрузки, условной максимальной нагрузки, порядок их расчета и расчета снижения потребления энергопринимающих устройств приведены в Приложении № 3.1 к Договору.
- 3.14. Объем потребления электроэнергии энергопринимающего устройства определяется по данным коммерческого учета электроэнергии с использованием выбранного в соответствии с п. 3.11 настоящего Порядка методом определения объема потребленной электрической энергии энергопринимающим устройством. Для целей настоящего Договора объем потребления электроэнергии энергопринимающего устройства, определенный с использованием показаний прибора учета, расположенного не на границе балансовой принадлежности энергопринимающего устройства, не подлежит корректировке на величину потерь электрической энергии, возникающих на участке сети от границы балансовой принадлежности энергопринимающего устройства до места установки прибора учета.
- 3.15. Информация об объемах снижения потребления объектов управления и энергопринимающих устройств, определенных в соответствии с пп. 3.9, 3.10 настоящего Порядка, доводится Заказчиком до Исполнителя в срок, не превышающий 2 рабочих дня с даты определения объемов снижения потребления, в согласованном Сторонами формате.

I. Определение объема снижения потребления энергопринимающего устройства с использованием графика базовой нагрузки и порядок построения такого графика

1. При описании алгоритма построения графика базовой нагрузки используются следующие термины:

график базовой нагрузки (baseline) – расчетный график нагрузки, используемый для моделирования потребления энергопринимающего устройства, обеспечивающего снижение потребления в рамках события управления спросом, в предположении, что такое событие не произошло;

окно построения графика базовой нагрузки, окно построения (baseline window) – совокупность дней, предшествующих расчетному дню (дню X), используемых для построения графика базовой нагрузки;

правила исключения (exclusion rules) – правила, определяющие, какие из дней, включенных в окно построения графика базовой нагрузки, исключаются из расчета графика базовой нагрузки;

метод вычисления (calculation type) – математический метод, используемый для расчета графика базовой нагрузки на основе информации о потреблении электроэнергии в дни, включенные в окно построения графика базовой нагрузки с учетом правил исключения;

подстройка графика базовой нагрузки (baseline adjustment) – приведение графика базовой нагрузки в соответствие с фактическим потреблением в расчетный день;

аддитивная подстройка графика базовой нагрузки (additive adjustment) – метод подстройки графика базовой нагрузки, предполагающий формирование подстроенного графика базовой нагрузки как арифметической суммы исходного графика базовой нагрузки и рассчитанной величины подстройки;

мультипликативная подстройка графика базовой нагрузки (scalar adjustment) – метод подстройки графика базовой нагрузки, предполагающий формирование подстроенного графика базовой нагрузки как произведения исходного графика базовой нагрузки и рассчитанного коэффициента подстройки;

асимметричная подстройка графика базовой нагрузки (asymmetric adjustment) – подстройка, предполагающая изменение

исходного графика базовой нагрузки только в сторону увеличения потребления;

симметричная подстройка графика базовой нагрузки (symmetric adjustment) – подстройка, предполагающая изменение исходного графика базовой нагрузки как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения потребления;

ограничение подстройки (adjustment cap) – предел изменения значений базовой нагрузки в процессе подстройки.

2. Построение графика базовой нагрузки осуществляется по методу «10 из 10».
3. Порядок построения графика базовой нагрузки методом «10 из 10»
- 3.1. Сформировать окно построения графика базовой нагрузки:

Включить в окно построения графика базовой нагрузки последние 10 рабочих дней из не более чем 45 календарных дней, предшествующих дню, в отношении которого строится график базовой нагрузки (дню X).

В окно построения не включаются:

- дни, в которые происходили события управления спросом;
- дни с суточным потреблением менее 50% от среднего суточного потребления за последние 10 рабочих дней. При этом в число рассматриваемых 10 рабочих дней не включаются дни, в которые происходили события управления спросом, и дни, в отношении которых была заявлена неготовность энергопринимающего устройства к снижению потребления;
- дни, в отношении которых отсутствуют данные коммерческого учета электроэнергии за часы, указанные в п. 4.4 Договора для дня построения графика базовой нагрузки;
- дни, в отношении которых Исполнитель заявил о нехарактерном графике потребления энергопринимающего устройства в рассматриваемые сутки (сутки X). Заявить о нехарактерном графике потребления энергопринимающего устройства допускается не позднее суток (X+4).
- дни, в отношении которых была заявлена неготовность энергопринимающего устройства к снижению потребления.

Если указанные ограничения не позволяют сформировать окно построения графика базовой нагрузки, включающее в себя 10 дней, снижение потребления энергопринимающего устройства признается равным нулю.

- 3.2. Применить правила исключения:

для построения графика базовой нагрузки используются 10 из 10 рабочих дней, включенных в окно построения графика базовой нагрузки, то есть исключения отсутствуют.

- 3.3. Провести расчет графика базовой нагрузки. Использовать тип вычисления – среднее арифметическое величины потребления за каждый час суток, за 10 дней, включенных в окно построения графика базовой нагрузки с учетом исключений согласно пп. 3.1., 3.2 настоящего раздела:

$$b_t = \frac{\sum_{d=1}^{10} c_{td}}{10}, \text{ где}$$

b_t – значение базовой нагрузки в час t ,

c_{td} – потребление электроэнергии в час t в день d ,

t – порядковый номер часа в день d , принимает значения от 1 до 24,

d – день из совокупности дней, определенной в соответствии с пп. 3.1, 3.2 настоящего раздела, принимает значения от 1 до 10.

- 3.4. Осуществить подстройку рассчитанного графика базовой нагрузки. Предусмотрены следующие варианты подстройки графика базовой нагрузки:

- подстройка не осуществляется;
- подстройка осуществляется для графиков базовой нагрузки, рассчитанных для дней, которым предшествовал рабочий день (например, если воскресенье – выходной день, то для понедельника подстройка не применяется);
- подстройка осуществляется для всех графиков базовой нагрузки.

Выбор варианта подстройки осуществляется при проверке возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства в соответствии с Приложением № 3.2 к Договору.

Использовать симметричную аддитивную подстройку:

$$b_{adj_t} = b_t + a, \text{ где}$$

b_{adj_t} – значение базовой нагрузки в час t с учетом подстройки,

a – величина подстройки

Величина подстройки определяется как среднее арифметическое величин разности между потреблением электроэнергии в каждый час периода с 15:00 до 17:00 часов (16-й и 17-й часы) для первой ценовой зоны или с 11:00 до 13:00 часов (12-й и 13-й часы) для второй ценовой зоны рабочего дня $X-1$, предшествующего расчетному дню X , определенным по данным коммерческого учета электроэнергии, и графиком базовой нагрузки за тот же день и период:

$$a = \frac{\sum_{t=16}^{17} (c_{t(x-1)} - b_{t(x-1)})}{2}$$

- 3.5. Независимо от используемого варианта подстройки подстройка не осуществляется, если:
- график базовой нагрузки для дня, предшествующего расчетному дню, не был рассчитан из-за невозможности формирования окна построения в соответствии с п. 3.1 настоящего раздела или при наличии уведомления о неготовности энергопринимающего устройства к снижению потребления в день, предшествующий расчетному дню, либо
 - расчетному дню предшествовал день, который не включается в окно построения графика базовой нагрузки в соответствии с п. 3.1 настоящего раздела.

- 3.6. Проверить необходимость ограничения подстройки, применить ограничение (при необходимости).

Значение базовой нагрузки с учетом подстройки за каждый час не должно быть меньше 0,8 от значения базовой нагрузки без подстройки и не должно превышать 1,2 значения базовой нагрузки без подстройки. Если

$$b_{adj_t} < 0,8 \times b_t, \text{ то} \\ b_{adj_t} = 0,8 \times b_t.$$

Если

$$b_{adj_t} > 1,2 \times b_t, \text{ то} \\ b_{adj_t} = 1,2 \times b_t.$$

4. Объем снижения потребления энергопринимающего устройства определяется как разность между значением базовой нагрузки с учетом подстройки, определенной в соответствии с п. 3.4 настоящего раздела, и потреблением электроэнергии по данным коммерческого учета электроэнергии за каждый час периода снижения потребления объекта управления:

$$p_t = b_{adj_t} - c_t, \text{ где}$$

p_t – объем снижения потребления энергопринимающего устройства в час t ,

c_t – объем потребления энергопринимающего устройства по данным коммерческого учета электроэнергии в час t .

Если в любой из часов события управления спросом энергопринимающее устройство выдает электроэнергию в сеть, то есть $c_t < 0$, то потребление электроэнергии энергопринимающего устройства принимается равным нулю ($c_t = 0$).

В случае отсутствия данных коммерческого учета электроэнергии по энергопринимающему устройству в час t объем снижения потребления p_t принимается равным нулю.

II. Определение объема снижения потребления энергопринимающего устройства на основе сравнения максимальной базовой нагрузки с фактической нагрузкой

1. При определении объема снижения потребления энергопринимающего устройства на основе сравнения максимальной базовой нагрузки с фактической нагрузкой используются следующие термины:

максимальная базовая нагрузка (maximum base load) – значение нагрузки энергопринимающего устройства, которое не должно быть превышено при снижении потребления такого энергопринимающего устройства во время события управления спросом;

условная максимальная нагрузка (maximum capacity value) – расчетное значение нагрузки энергопринимающего устройства, характеризующее среднее значение его возможного потребления в условиях отсутствия фактически произошедшего события управления спросом.

2. Порядок расчета условной максимальной нагрузки
 - 2.1. Для расчета условной максимальной нагрузки выбираются 10 рабочих дней из не более чем 45 календарных дней, предшествующих дню построения графика нагрузки.

Для расчета не используются:

- дни, в которые происходили события управления спросом;
- дни с суточным потреблением менее 50% от среднего суточного потребления за последние 10 рабочих дней. При этом в число рассматриваемых 10 рабочих дней не включаются дни, в которые происходили события управления спросом, и дни, в отношении которых была заявлена неготовность энергопринимающего устройства к снижению потребления;
- дни, в отношении которых отсутствуют данные коммерческого учета электроэнергии за часы, указанные в п. 4.4 Договора для дня расчета условной максимальной нагрузки;
- дни, в отношении которых была заявлена неготовность энергопринимающего устройства к снижению потребления.

Если указанные ограничения не позволяют выбрать 10 дней для расчета условной максимальной нагрузки, объем снижения потребления энергопринимающего устройства принимается равным нулю.

- 2.2. Условная максимальная нагрузка определяется как среднее арифметическое значений потребления электроэнергии энергопринимающего устройства в часы, указанные в п. 4.4 Договора для дня расчета условной максимальной нагрузки, за каждый из выбранных в п. 2.1 настоящего раздела рабочих дней.

$$m = \frac{\sum_{d=1}^{10} \sum_t^{k_d} c_{t,d}}{n_t}, \text{ где}$$

$c_{t,d}$ – потребление электроэнергии в час t в день d ,

t – порядковый номер часа в день d , принимает значения в соответствии с п. 4.4 Договора,

k_d – количество часов t в день d ,

n_t – суммарное количество часов t за 10 дней d ,

d – порядковый номер дня из совокупности дней, определенной в соответствии с п. 2.1 настоящего раздела, принимает значения от 1 до 10

3. Для каждого часа периода снижения потребления объекта управления
 - если потребление электроэнергии энергопринимающего устройства по данным коммерческого учета электроэнергии не превышает значение максимальной базовой нагрузки, то объем снижения потребления энергопринимающего устройства определяется как разность между значением условной максимальной нагрузки и значением максимальной базовой нагрузки;
 - если потребление электроэнергии энергопринимающего устройства по данным коммерческого учета электроэнергии превышает значение максимальной базовой нагрузки, то объем снижения потребления энергопринимающего устройства принимается равным нулю.

III. Определение объема снижения потребления энергопринимающего устройства с использованием заявленного графика нагрузки

1. Если в сутки X , в отношении которых Исполнитель заявил о готовности энергопринимающего устройства в составе объекта управления к снижению потребления и в которые отсутствовали события управления спросом, потребление электроэнергии энергопринимающего устройства в каждом из часов, указанных в п. 4.4. Договора, по данным коммерческого учета электроэнергии было больше или равно значению заявленной нагрузки, то энергопринимающее устройство признается готовым осуществлять снижение потребления в рассматриваемые сутки. Если в такие сутки потребление электроэнергии энергопринимающего устройства в любом из часов, указанных в п. 4.4. Договора, по данным коммерческого учета электроэнергии было меньше заявленной нагрузки, то энергопринимающее устройство признается неготовым осуществлять снижение потребления в рассматриваемые сутки.
2. Объем снижения потребления энергопринимающего устройства определяется как разность между значением заявленной нагрузки и потреблением электроэнергии по данным коммерческого учета электроэнергии за каждый час периода снижения потребления объекта управления:

$$p_t = b_t - c_t, \text{ где}$$

p_t – объем снижения потребления энергопринимающего устройства в час t ;

b_t – значение заявленной нагрузки в час t ;

c_t – объем потребления электроэнергии энергопринимающих устройств по данным коммерческого учета электроэнергии в час t .

Если в любой из часов события управления спросом энергопринимающее устройство выдает электроэнергию в сеть, то есть $c_t < 0$, то потребление электроэнергии энергопринимающего устройства принимается равным нулю ($c_t = 0$).

В случае отсутствия данных коммерческого учета электроэнергии по энергопринимающему устройству в час t объем снижения потребления p_t принимается равным нулю.

Порядок подтверждения возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства

1. Заказчик до начала каждого расчетного периода (не позднее чем за 3 рабочих дня до начала расчетного периода) осуществляет проверку возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства.
2. По результатам проверки Заказчик принимает решение о возможности (невозможности) применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства в следующем расчетном периоде.
3. О результатах проверки Заказчик уведомляет Исполнителя не позднее 2 рабочих дней с момента проведения проверки.
4. В случае если в результате проверки принято решение о невозможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства, энергопринимающее устройство признается неготовым к снижению потребления независимо от информации, приведенной Исполнителем в уведомлении о готовности объекта управления к снижению потребления в каждые сутки, начиная с суток уведомления Исполнителя о результатах проверки, до:
 - суток, начиная с которых используется иной метод определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства в соответствии с п. 5.1 настоящего Приложения, или
 - суток, следующих за сутками, в которые было принято решение о возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления по результатам повторного подтверждения в соответствии с п. 5.2. настоящего Приложения.
5. В случае принятия Заказчиком решения о невозможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства Исполнитель вправе:
 - 5.1. Выбрать иной метод определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства. О выбранном методе Исполнитель уведомляет Заказчика официальным письмом не менее, чем за 3 рабочих дня до начала применения выбранного метода. В случае если

в качестве метода определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства выбрано использование максимальной базовой нагрузки, в уведомлении должна быть указана максимальная базовая нагрузка энергопринимающего устройства.

5.2. Инициировать повторное подтверждение возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства (не более 1 раза за период действия Договора). Для проведения повторной проверки Исполнитель, не ранее чем по истечении 10 рабочих дней со дня получения уведомления о невозможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства, направляет Заказчику предложение о проведении повторной проверки с указанием не менее 20 рабочих дней, используемых для построения графика базовой нагрузки. По результатам повторного подтверждения принимается решение о возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства.

6. Порядок проведения проверки:

6.1. Для расчета выбираются все дни в расчетном периоде, когда энергопринимающее устройство было признано готовым к снижению потребления, но не менее 10 дней. Если количество дней, когда энергопринимающее устройство было признано готовым к снижению потребления, менее 10, в расчет следует включить необходимое количество последовательных дней предыдущего расчетного периода, начиная с конца предыдущего расчетного периода.

6.2. Для совокупности дней, указанных в п. 6.1 настоящего Приложения, рассчитать:

- графики базовой нагрузки для каждого из вариантов подстройки, предусмотренных п. 3.4. раздела I Приложения № 3.1 к Договору. Дальнейшие расчеты проводятся для каждого варианта подстройки отдельно;
- абсолютное отклонение (absolute error) графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии по данным коммерческого учета электроэнергии за каждый час из часов, указанных в п. 4.4 Договора:

$$e_t = c_t - b_{adj_t};$$

- средний квадрат отклонения (mean squared error) графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии по данным коммерческого учета электроэнергии для совокупности рассматриваемых часов:

$$MSE = \frac{\sum e_t^2}{n};$$

- среднее квадратическое отклонение графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии для совокупности рассматриваемых часов:

$$RMSE = \sqrt{MSE};$$

- среднее часовое потребление электроэнергии по данным коммерческого учета электроэнергии для совокупности рассматриваемых часов:

$$C = \frac{\sum c_t}{n};$$

- относительное среднее квадратическое отклонение (relative root mean squared error) графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии для совокупности рассматриваемых часов:

$$RRMSE = \frac{RMSE}{C}.$$

- 6.3. Результатом расчета является значение RRMSE для каждого из вариантов подстройки.
- 6.4. Если относительное среднее квадратическое отклонение (relative root mean squared error) графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии для совокупности рассматриваемых часов хотя бы для одного из вариантов подстройки не превышает 0,2, то принимается решение о возможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства. При этом должен применяться тот вариант подстройки графика базовой нагрузки, для которого значение RRMSE минимально.
- 6.5. Если относительное среднее квадратическое отклонение (relative root mean squared error) графика базовой нагрузки от потребления электроэнергии для совокупности рассматриваемых часов превышает 0,2, то принимается решение о невозможности применения метода графика базовой нагрузки для определения объема снижения потребления энергопринимающего устройства.

Порядок действий Сторон при обмене уведомлениями

1. Настоящий Порядок действий Сторон при обмене уведомлениями (далее – Порядок) устанавливает требования к формату и срокам передачи информации (уведомлений) о готовности объектов управления к снижению потребления, о возникновении события управления спросом и о результатах измерений по точкам учета энергопринимающих устройств, о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств.
2. Уведомления передаются в виде электронного документа, сформированного посредством расширяемого языка разметки (Extensible Markup Language – XML) в соответствии со спецификацией 1.0.
3. Уведомления направляются посредством электронной почты с применением электронной подписи.
4. Уведомления о готовности к снижению потребления, результаты измерений по точкам учета энергопринимающих устройств и информация о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств отправляются Исполнителем на адрес Заказчика dr.notification@so-ups.ru с адресов электронной почты Исполнителя, указанных в Приложении № 1.3 к настоящему Договору.
5. Уведомления о событии управления спросом, а также подтверждение получения данных коммерческого учета электроэнергии и возможности применения метода графика базовой нагрузки в соответствии с п. 5.1.2 Договора, отправляются Заказчиком с адресов rychkov-si@so-ups.ru или ishkova-em@so-ups.ru или dr.notification@so-ups.ru на адреса электронной почты Исполнителя, указанные в Приложении № 1.3 к настоящему Договору.
6. Порядок передачи уведомлений о готовности объекта управления к снижению потребления
 - 6.1. Уведомление о готовности объекта управления к снижению потребления должно содержать информацию о готовности (неготовности) каждого объекта управления Исполнителя и энергопринимающих устройств в его составе к снижению потребления в предстоящие рабочие сутки.
 - 6.2. Уведомление о готовности объектов управления к снижению потребления в сутки X направляется Исполнителем Заказчику не позднее 9:30 (МСК) суток X-1.

- 6.3. При передаче уведомлений о готовности объектов управления к снижению потребления используется формат, приведенный в Приложении № 4.1 к Договору, или иной формат, согласованный Сторонами.
7. Порядок передачи уведомлений о событии управления спросом
 - 7.1. Уведомление о событии управления спросом должно содержать информацию о возникновении в предстоящие рабочие сутки события управления спросом либо его отсутствии, а в случае возникновения события управления спросом – также о часе его начала для каждого объекта управления Исполнителя.
 - 7.2. Уведомление о событии управления спросом в сутки X направляется Заказчиком Исполнителю в срок до 18:00 (МСК) суток X-1.
 - 7.3. При передаче уведомлений о событии управления спросом используется формат, приведенный в Приложении № 4.2 к Договору.
8. Порядок передачи результатов измерений Исполнителем по точкам учета потребителей, участвующих в групповом управлении изменением нагрузки
 - 8.1. Передача результатов измерений за сутки X производится до 12:00 (МСК) суток X+1, а при совпадении суток X+1 с праздничным или выходным днем – не позднее первого рабочего дня, следующего за сутками X+1. В случае возникновения технических проблем передача данных может быть произведена с задержкой на срок не более 3 рабочих дней, но при этом данные должны быть направлены не позднее 5-го числа месяца, следующего за отчетным.
 - 8.2. При передаче результатов измерений используется формат, приведенный в Приложении № 4.3 к Договору, или иной формат, согласованный Сторонами.
9. Порядок передачи информации о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств
 - 9.1. Информация о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств на сутки X направляется Исполнителем Заказчику не позднее 9:30 (МСК) суток X-1.
 - 9.2. При передаче информации о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств используется формат, приведенный в Приложении № 4.4 к Договору, или иной формат, согласованный Сторонами.
10. Требования к сообщениям электронной почты, используемым при обмене уведомлениями:
 - 10.1. В поле «Тема письма» (Subject) почтового сообщения должно быть указано:
80020 – для передачи информации о результатах измерений;

availability – для уведомлений о готовности объекта управления;
schedule – для передачи информации о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств.

- 10.2. В почтовое сообщение должен быть вложен файл, содержащий электронный документ.
- 10.3. Имя файла, содержащего электронный документ, должно иметь формат “<тип документа>_<ИНН>_<дата>_<номер документа>”, где:
тип документа – 80020 для передачи информации о результатах измерений, availability для уведомлений о готовности объекта управления, event для уведомлений о событии управления спросом и schedule для передачи информации о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств;
ИНН – ИНН Исполнителя;
дата – операционный период, за который предоставляется информация, в формате “ГГГГММДД”, где ГГГГ – год, ММ – порядковый номер месяца, ДД – день;
номер документа – порядковый номер (идентификатор) документа. Номер должен содержать не более 7 цифр. Номера документов присваиваются Исполнителем, начинаются с 1 и увеличиваются на 1 с каждым новым документом для данного типа документов, сформированным для одних и тех же суток.
- 10.4. Почтовые сообщения обрабатываются в порядке поступления независимо от порядкового номера и даты.
- 10.5. В одном сообщении должен содержаться только один электронный документ.
- 10.6. Файлы XML, содержащиеся в почтовом сообщении, обрабатываются в соответствии с типом документа и его номером. При этом не принимаются и не обрабатываются файлы, имеющие номер документа меньший, нежели тот, который уже обработан для документов данного типа.
- 10.7. При наличии у Заказчика принятого документа за отчетные сутки и при получении электронного документа с большим номером за те же отчетные сутки и не имеющего ошибок формата, вся информация, переданная предыдущим документом, удаляется, при этом для целей настоящего Договора используется информация из документа, имеющего больший номер.

Формат уведомления о готовности к снижению потребления

1. Для уведомлений о готовности к снижению потребления используется макет availability. Далее приведено описание структуры макета availability.
2. Элемент <message> является корневым элементом. Потомками элемента <message> являются элементы <date>, <aggregator>. В документе допускается наличие только одного корневого элемента <message>.
3. Атрибут class элемента <message> содержит данные о типе электронного документа. Значением атрибута class должно быть availability.
4. Элемент <date> является потомком корневого элемента <message>. В документе допускается наличие только одного элемента <date>. Элемент <date> содержит информацию о времени создания документа и дату, в отношении которой формируется уведомление о готовности. Потомками элемента <date> являются элементы <timestamp> и <availability_date>.
5. Элемент <timestamp> содержит дату и время формирования данного документа в формате “ГГГГММДДччммсс”, где: ГГГГ – год, ММ – порядковый номер месяца, ДД – день, чч – час, мм – минуты, сс – секунды.
6. Элемент <availability_date> содержит дату, в отношении которой заявляется о готовности к снижению потребления, в формате “ГГГГММДД”.
7. Элемент <aggregator> является потомком корневого элемента <message>. В документе допускается наличие только одного элемента <aggregator>. Элемент содержит информацию для идентификации Исполнителя. Атрибут name элемента <aggregator> содержит название организации Исполнителя. Атрибут id элемента <aggregator> содержит ИНН Исполнителя. Потомками элемента <aggregator> являются элементы <object>.
8. Элемент <object> элемента <aggregator> содержит информацию об объекте управления Исполнителя. Документ может содержать один или несколько элементов <object>. Атрибут name элемента <object> содержит наименование объекта управления, атрибут id элемента <object> содержит уникальный идентификатор объекта управления.

Потомками элемента <object> являются элементы <value>, <equipment>.

9. Элемент <value> элемента <object> содержит информацию о готовности объекта управления к снижению потребления и может принимать значение «1» – объект управления готов к снижению потребления или «0» – объект управления не готов к снижению потребления.
10. Элемент <equipment> элемента <object> содержит информацию об энергопринимающих устройствах в составе объекта управления. Элемент <object> может содержать один или несколько элементов <equipment>. Атрибут name элемента <equipment> содержит наименование энергопринимающего устройства, атрибут id элемента <equipment> содержит уникальный идентификатор энергопринимающего устройства.
11. Элемент <value> элемента <equipment> содержит информацию о готовности энергопринимающего устройства к снижению потребления и может принимать значение «1» – энергопринимающее устройство готово к снижению потребления или «0» – энергопринимающее устройство не готово к снижению потребления.

Формат уведомления о событии управления спросом

1. Для уведомлений о событии управления спросом используется макет event. Далее приведено описание структуры макета event.
2. Элемент <message> является корневым элементом. Потомками элемента <message> являются элементы <date>, <event>. В документе допускается наличие только одного корневого элемента <message>.
3. Атрибут class элемента <message> содержит данные о типе электронного документа. Значением атрибута class должно быть event.
4. Элемент <date> является потомком корневого элемента <message>. В документе допускается наличие только одного элемента <date>. Элемент <date> содержит информацию о времени создания документа и дату, в отношении которой формируется уведомление о событии управления спросом. Потомками элемента <datetime> являются элементы <timestamp> и <eventdate>.
5. Элемент <timestamp> содержит дату и время формирования данного документа в формате “ГГГГММДДччммсс”, где: ГГГГ – год, ММ – порядковый номер месяца, ДД – день, чч – час, мм – минуты, сс – секунды.
6. Элемент <event_date> содержит дату, в отношении которой сформировано уведомление о событии управления спросом, в формате “ГГГГММДД”.
7. Элемент <event> является потомком корневого элемента <message>. В документе допускается наличие только одного элемента <event>. Элемент содержит информацию для идентификации Исполнителя. Потомками элемента <event> являются элементы <event_occured>, <object>.
8. Элемент <event_occured> элемента <event> содержит информацию о том, запланировано ли событие управление спросом, и может принимать значение «1» – событие управления спросом запланировано или «0» – событие управления спросом не запланировано.
9. Элемент <object> является потомком элемента <event>. Документ может содержать один или несколько элементов <object>. Атрибут name элемента <object> содержит наименование объекта управления, атрибут id элемента <object> содержит уникальный идентификатор объекта управления. Потомками элемента <object> являются элементы <reduction_needed>, <reduction_start>.

10. Элемент `<reduction_needed>` элемента `<object>` содержит информацию о необходимости снижения потребления объекта управления и может принимать значение «1» – снижение потребления требуется или «0» – снижение потребления не требуется.
11. Элемент `<reduction_start>` элемента `<object>` содержит порядковый номер часа суток (время московское), начиная с которого (включая указанный час) должно быть обеспечено снижение потребления объекта управления заявленной длительности, и может принимать значения от 1 до 24. Значение 1 соответствует интервалу времени от 00:00 до 01:00, значение 2 соответствует интервалу от 01:00 до 02:00 и т.д. Если снижение потребления рассматриваемого объекта управления не требуется, значение элемента `<reduction_start>` должно быть 0.

Формат передачи результатов измерений

1. Элемент `<message>` является корневым элементом. Потомками элемента `<message>` являются элементы `<comment>`, `<datetime>`, `<sender>`, `<area>`. В документе допускается наличие только одного корневого элемента `<message>`.

Атрибут `class` элемента `<message>` является обязательным и содержит данные о типе электронного документа. Значение атрибута `class` должно быть равно 80020.

Атрибут `version` корневого элемента `<message>` является обязательным и содержит данные о версии формата. Данный документ определяет версию документа 2.

Атрибут `number` элемента `<message>` является обязательным и содержит порядковый номер сообщения. (Номера сообщений присваиваются отправителем, начинаются с 1 и увеличиваются на 1 с каждым новым сообщением). Совпадает с номером документа в пункте 10.3 Приложения № 4 к Договору.

2. Элемент `<datetime>` является потомком корневого элемента `<message>`. В документе допускается наличие только одного элемента `<datetime>`. Элемент `<datetime>` содержит информацию о времени создания документа. Потомками элемента `<datetime>` являются элементы `<timestamp>`, `<day>`, `<daylightsavingtime>`.
3. Элемент `<timestamp>` является потомком элемента `<datetime>`. Содержимым элемента `<timestamp>` является дата и время формирования данного документа в формате “ГГГГММДДччммсс”, где: ГГГГ – год, ММ – порядковый номер месяца, ДД – день, чч – час, мм – минуты, сс – секунды.
4. Элемент `<daylightsavingtime>` является обязательным и содержит значение 0. Значение элемента `<daylightsavingtime>` применяется ко всем значениям времени в данном сообщении.
5. Элемент `<day>` является обязательным и содержит дату, определяющую операционный период, за который предоставляется информация, в формате ГГГГММДД где: ГГГГ – год, ММ – порядковый номер месяца, ДД – день.
6. Элемент `<sender>` является потомком корневого элемента `<message>`. В документе допускается наличие только одного элемента `<sender>`. Элемент `<sender>` описывает организацию, предоставляющую

информацию. Потомками элемента <sender> являются элементы <inn>, <name>.

7. Элемент <inn> является обязательным и содержит ИНН Исполнителя.
8. Элемент <name> элемента <sender> содержит наименование Исполнителя. Длина наименования до 250 символов.
9. Элемент <area> содержит информацию о результатах измерений по точкам измерения энергопринимающего устройства. Атрибутом элемента <area> является timezone, указывающий к какой временной зоне относится данная <area>. Потомками элемента <area> могут являться элементы <inn>, <name>, <measuringpoint>. Список точек измерения, входящих в состав данной <area>, должен соответствовать Приложению № 1.3 к настоящему Договору. Значением элемента inn является ИНН Исполнителя. В документе допускается наличие только одного элемента <area>.

Атрибут timezone определяет в какой временной зоне ведется передача данных для данной <area>. Атрибут timezone может принимать следующие значения:

1 – для первой и второй ценовых зон, для первой и третьей неценовых зон;

3 – для второй неценовой зоны.

Отсутствие атрибута timezone эквивалентно записи timezone=1. Использование значений timezone, отличных от 1, согласуется с Заказчиком.

10. Элемент <inn> является обязательным и содержит идентификатор, соответствующий ИНН Исполнителя.
11. Элемент <name> является обязательным и содержит название Исполнителя. Длина названия до 250 символов.
12. Элемент <measuringpoint> содержит сведения о точке измерения. Атрибутами элемента <measuringpoint> являются code, name. Потомками элемента <measuringpoint> являются элементы <measuringchannel>.

Содержимым атрибута name элемента <measuringpoint> является наименование данной точки измерения. Длина наименования до 250 символов.

Атрибут code элемента <measuringpoint> содержит уникальный код, присвоенный данной точке измерения.

13. Элемент <measuringchannel> содержит информацию о результатах измерений по точкам измерений. Атрибутами элемента <measuringchannel> являются code и desc. Потомками элемента <measuringchannel> являются элементы <period>.

Атрибут `code` элемента `<measuringchannel>` содержит код измерительного канала. В коде измерительного канала содержится информация о направлении передачи электроэнергии и типе измерительного канала.

Атрибут `desc` содержит описание измерительного канала.

14. Элемент `<period>` содержит временной диапазон измерения и значения измерительных каналов точки измерения. Потомками элемента `<period>` являются элементы `<value>`. В элементах `<measuringchannel>` должно присутствовать 48 элементов `<period>`, соответствующих интервалу измерения 30 минут. Несовпадение числа элементов `<period>` считается ошибкой формата и является основанием в отказе приема группы `<area>` целиком.

Атрибуты `<start>` и `<end>` элемента `<period>` являются обязательными и содержат дату и время начала и конца измерения соответственно, в формате “ччмм”, где: чч – часы, мм - минуты. Последний интервал в операционных сутках записывается в виде `start=время начала периода, end=0000`.

Содержимым элемента `<value>` является значение результата измерения. Атрибутами элемента `<value>` являются `status`, `errofmeasuring`, `exstendedstatus`, `param1`, `param2`, `param3`.

Содержимое атрибута `status` элемента `<value>` показывает статус передаваемой информации. Статус 0 означает, что передаваемая информация имеет статус коммерческой. В этом случае атрибут `status` может отсутствовать. Значение поля `status 1` означает, что данную информацию нельзя использовать в коммерческих расчетах.

Атрибуты `param1`, `param2`, `param3` содержат дополнительную информацию, содержание которой определяется значением атрибута `extendedstatus`.

Атрибут `extendedstatus` содержит расширенный статус передаваемой информации. В частности, в случае замещения результатов измерений в точке измерения на значение результатов измерений в точке измерений на обходном выключателе (в случае включения присоединения через обходной выключатель), значение атрибута `exstendedstatus` равно “1114”, а значение атрибута `param1` принимает значение равное коду, присвоенному КО замещаемой точке измерений. Если обходной выключатель работает на некоммерческое присоединение, то `param1` должен быть равен “0000000000000000”.

Примечания:

- для измерительных каналов точек измерений временные интервалы при передаче данных с использованием электронных документов устанавливаются равными 30 минутам;

- результаты измерений передаются в целых кВт×ч. При этом необходимо использовать следующие правила округления: Дробный результат измерений на интервале измерений округляется до целых кВт×ч по алгебраическим правилам округления. Если десятичная часть больше или равна 5, то результат округляется в большую сторону, если меньше – то в меньшую. При этом разница между не округленным значением и округленным прибавляется к результату измерений на следующем интервале с сохранением знака. В отношении энергопринимающих устройств, определение объема снижения потребления которых требует передачи дробной части результата измерения в кВт×ч, результаты измерений по согласованию Сторон могут передаваться в виде десятичной дроби.
- каждый электронный документ должен содержать информацию, относящуюся к одним операционным суткам;
- результаты измерений передаются с указанием начала и конца интервала. Начало и конец интервала указывается по времени ценовой зоны, в соответствии с форматом передачи данных;
- при любом указании времени в формате передачи данных используется время первой ценовой зоны, если в явном виде в электронном документе не указано иное.

Формат передачи информации о заявленном графике нагрузки энергопринимающих устройств

1. Для уведомлений о готовности к снижению потребления используется макет schedule. Далее приведено описание структуры макета schedule.
2. Элемент <message> является корневым элементом. Потомками элемента <message> являются элементы <date> и <aggregator>. В документе допускается наличие только одного корневого элемента <message>.
3. Атрибут class элемента <message> содержит данные о типе электронного документа. Значением атрибута class должно быть schedule.
4. Элемент <date> является потомком корневого элемента <message>. В документе допускается наличие только одного элемента <date>. Элемент <date> содержит информацию о времени создания документа и дату, в отношении которой формируется уведомление о готовности. Потомками элемента <date> являются элементы <timestamp> и <schedule_date>.
5. Элемент <timestamp> содержит дату и время формирования данного документа в формате “ГГГГММДДччммсс”, где: ГГГГ – год, ММ – порядковый номер месяца, ДД – день, чч – час, мм – минуты, сс – секунды.
6. Элемент <schedule_date> содержит дату, в отношении которой заявляются графики нагрузки энергопринимающих устройств, в формате “ГГГГММДД”.
7. Элемент <aggregator> является потомком корневого элемента <message>. В документе допускается наличие только одного элемента <aggregator>. Элемент содержит информацию для идентификации Исполнителя. Атрибут name элемента <aggregator> содержит название организации Исполнителя. Атрибут id элемента <aggregator> содержит ИНН Исполнителя.
8. Потомками элемента <aggregator> являются элементы <object>.
9. Элемент <object> элемента <aggregator> <object> содержит информацию об объекте управления Исполнителя. Документ может содержать один или несколько элементов <object>. Атрибут name элемента <object> содержит наименование объекта управления, атрибут id элемента <object> содержит уникальный идентификатор

объекта управления. Потомками элемента `<object>` являются элементы `<equipment>`.

10. Элемент `<equipment>` элемента `<object>` содержит информацию об энергопринимающих устройствах в составе объекта управления. Элемент `<object>` может содержать один или несколько элементов `<equipment>`. Атрибут `name` элемента `<equipment>` содержит наименование энергопринимающего устройства, атрибут `id` элемента `<equipment>` содержит уникальный идентификатор энергопринимающего устройства.
11. Элемент `<period>` элемента `<equipment>` содержит временной диапазон и значения заявленного графика нагрузки энергопринимающего устройства. Потомками элемента `<period>` являются элементы `<value>`. В элементах `<equipment>` должно присутствовать 24 элемента `<period>`, соответствующих интервалу, равному 1 часу. Несовпадение числа элементов `<period>` считается ошибкой формата.
Атрибуты `<start>` и `<end>` элемента `<period>` являются обязательными и содержат время начала и конца измерения соответственно, в формате “чч”, где: чч – часы. Последний интервал в операционных сутках записывается в виде `start=время начала периода, end=00`.
Содержимым элемента `<value>` является значение заявленного графика нагрузки энергопринимающего устройства в кВт (кВт×ч).

Форма

начало формы

Акт №__ об объеме оказанных услуг
по Договору оказания услуг по управлению спросом
на электрическую энергию №__ от __.__.20__
за __месяц__ 20__ г.

г. Москва

«__» _____ 201__ г.

Акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице _____, действующего на основании _____, составило настоящий акт о следующем:

На основании Договора оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию №__ от __.__.20__ (далее - Договор) Заказчику оказаны услуги по управлению спросом на электрическую энергию за расчетный период оказания услуг за __месяц__ 20__ г. в объеме, определенном в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к Договору) и указанном в таблице № 1.

таблица № 1

№	Наименование объекта агрегированного управления спросом	Плановый объем оказания услуг за месяц $V_{\text{план}}$, МВт	Коэффициент готовности объекта агрегированного управления спросом к снижению потребления в расчетном периоде ($k_{\text{гот}}$) ⁷	Коэффициент подтверждения объема снижения потребления по объекту агрегированного управления спросом в расчетном периоде ($k_{\text{факт}}$) ⁸	Объем оказанных услуг за расчетный период, $V_{\text{факт}}$, МВт ⁹

Заказчик:

_____ / _____

конец формы

⁷ Указывается в виде обыкновенной дроби, 0 или 1.

⁸ Указывается в виде обыкновенной дроби, 0 или 1.

⁹ Указывается в виде десятичной дроби с точностью до 4 десятичных знаков.

Форма

начало формы

Акт №__ об оказании услуг
по Договору оказания услуг по управлению спросом
на электрическую энергию
№__ от __.__.20__
за __месяц__ 20__ г.

г. Москва

«__» _____ 201_ г.

Акционерное общество «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице _____, действующего на основании _____, с одной стороны, и _____, именуемое далее «Исполнитель», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны,

составили и подписали настоящий акт о следующем:

1. На основании Договора оказания услуг по управлению спросом на электрическую энергию №__ от __.__.20__ (далее – Договор) Исполнителем оказаны Заказчику услуги по управлению спросом на электрическую энергию за расчетный период оказания услуг за __месяц__ 20__ г. в объеме, определенном в соответствии с Порядком определения объемов оказанных услуг по управлению спросом (Приложение № 3 к Договору) и указанном в таблице № 1.

2. Стоимость оказанных услуг за расчетный период определена в соответствии с разделом 7 Договора и приведена в таблице № 1.

таблица № 1

№	Наименование объекта агрегированного управления спросом	Плановый объем оказания услуг за месяц V _{план} , МВт	Коэффициент готовности объекта агрегированного управления спросом к снижению потребления в расчетном периоде (k _{гор})	Коэффициент подтверждения объема снижения потребления по объекту агрегированного управления спросом в расчетном периоде (k _{факт})	Объем оказанных услуг за расчетный период, V _{факт} , МВт	Цена оказания услуг, без НДС, Ц, руб. за МВт в месяц	Стоимость оказанных услуг за расчетный период, без НДС, руб.
1							
2							
3							
Итого стоимость оказанных услуг, без НДС, руб.							
НДС, руб.							

Итого стоимость оказанных услуг, с НДС, руб.

3. Вышеуказанные услуги оказаны Исполнителем _____

_____.
надлежащим образом/ненадлежащим образом

Претензии со стороны Заказчика к Исполнителю _____

_____.
не имеются/имеются

4. Лица, подписавшие настоящий акт от имени Заказчика и Исполнителя, подтверждают свои полномочия при подписании акта и свидетельствуют, что каких-либо ограничений на подписание подобного рода документов не установлено.

Заказчик:

Исполнитель:

_____/_____

_____/_____

М.П.

М.П.

конец формы
