Приложение № 1.13

к Протоколу № 14/2021 заседания Наблюдательного совета

Ассоциации «НП Совет рынка» от 24 августа 2021 года.

**VIII.5. Изменения, связанные с уточнением порядка определения объемов поставки по двусторонним договорам в неценовых зонах**

**Приложение № 1.13**

|  |
| --- |
| **Инициатор:** член Наблюдательного совета Ассоциации «НП Совет рынка» С.А. Киров.  **Обоснование:** в настоящее время порядок определения объемов поставки по двусторонним договорам содержит следующую этапность: вначале для всех двусторонних договоров определяются месячные значения сокращенных объемов, а на втором этапе также для всех договоров происходит определение часовых объемов двусторонних договоров. Проблема заключается в том, что если для какого-либо договора после второго этапа сумма часовых объемов окажется меньше, чем определенный на первом этапе сокращенный объем, то неиспользованный объем (не включенный в часовые объемы) не переносится на следующий договор, т.к. первый этап уже завершен. Таким образом, при наличии возможных к поставке по двусторонним договорам сверхбалансовых объемов электроэнергии у поставщика и потребителя формируются объемы недопоставки.  Предлагается этапы определения сокращенного месячного объема и часовых объемов производить последовательно для каждого двустороннего договора. В этом случае при расчете сокращенного месячного объема для последующих договоров будет учитываться уже не сокращенный объем предыдущих договоров, а суммарные часовые значения после второго этапа.  **Дата вступления в силу:** 1 ноября 2021 года. |

Предложения по изменениям и дополнениям в РЕГЛАМЕНТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УЧАСТНИКОВ ОПТОВОГО РЫНКА НА ТЕРРИТОРИИ НЕЦЕНОВЫХ ЗОН (Приложение № 14 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пункта** | **Редакция, действующая на момент**  **вступления в силу изменений** | **Предлагаемая редакция**  (изменения выделены цветом) |
| **6.7** | **6.7.** **Определение суммарных за месяц максимальных объемов электрической энергии по двустороннему договору и сокращение максимальных объемов электрической энергии для двусторонних договоров исходя из долей объемов ГЭС и долей объемов ТЭС**  Коммерческий оператор определяет суммарное за месяц максимальное количество электрической энергии, реализованное по двустороннему договору *D* в соответствии со следующим итерационным алгоритмом:  для поставщиков электрической энергии, заключивших двусторонние договоры в отношении станции *s* и для ГТП импорта *q(имп)*:  1) ранжируются все договоры, заключенные в отношении станции s (ГТП импорта *q(имп)*), в порядке возрастания значения приоритета корректировки:  *M1, M2, M3,….Mn* – где *M1* наименьшее значение из приоритетов корректировки для всех договоров, зарегистрированных в отношении рассматриваемой станции *s* (ГТП импорта), *M2­* – следующее после M1 значение приоритетов корректировки для рассматриваемых договоров и т. д.  При этом в последнюю очередь учитываются договоры, в отношении которых в КО не подано уведомление о приоритете корректировки.  При определении максимального количества электрической энергии, которое может быть продано/куплено по договору, в первую очередь, учитываются договоры с меньшим значением приоритета корректировки.  2) из указанных договоров выбирается договор *D(M1)* с минимальным значением приоритета корректировки *M1*.  Для договора D(M1) определяется максимальный объем электроэнергии, который может быть реализован по указанному договору, по формуле:  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта) зарегистрирован один двусторонний договор со значением приоритета корректировки *M1*, заключенный в отношении одной электростанции продавца по указанному договору:    – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован пакет двусторонних договоров с сокращением со значением приоритета корректировки *M1*  и (или) в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован (-ы) договор (-ы) с продавцами, заключенный (-ые) в отношении двух или более электростанций продавца со значением приоритета корректировки *M1*:    где *x2* – указанная в подпункте 1 станция (ГТП импорта *q(имп)*);  *x1(M1)* – ГТП потребления (экспорта или совокупность ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) участника оптового рынка *j* – контрагента по двустороннему договору *D(M1)*;  – множество электростанций, в отношении которых участником оптового рынка *j* заключены двусторонние договоры со значением приоритета корректировки *M1* в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) *x1*(*M1*);  – предельный объем электрической энергии по двустороннему договору *D* (предельный объем в отношении электростанции *x2* (ГТП импорта *q(имп)*), указанной в договоре *D*, – в случае если договор *D* заключен в отношении двух или более электрических станций).  КО определяет сокращенный максимальный объем электрической энергии  по двустороннему договору *D(M1)* в следующем порядке:  - для договоров без сокращения:  ;  - для договоров с сокращением:  а) заключенных в отношении гидроэлектростанций:    б) заключенных в отношении тепловых электростанций:    где *G (x1, М1)* – пакет двусторонних договоров с сокращением, заключенных в отношении ГТП потребления (экспорта) *x1*,имеющий приоритет *М*1;  ;  ;  ;  ;  – доля объемов ГЭС в пакете договоров *G(x1,М1)*, указанная сторонами;  **–** доля объемов ТЭС в пакете договоров *G(x1,М1)*, указанная сторонами;  3) для приоритета корректировки *Mj* и соответствующего договора *D(Mj)* для *j* = 2, 3, 4, 5… соответствующая величина  определяется в соответствии со следующей рекуррентной формулой:  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован один двусторонний договор со значением приоритета корректировки *Mj*:, заключенный в отношении одной электростанции продавца по указанному договору:  ,  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован пакет двусторонних договоров с сокращением со значением приоритета корректировки *Mj*: и (или) в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован (-ы) договор (-ы) с продавцами, заключенный (-ые) в отношении двух или более электростанций продавца со значением приоритета корректировки *Mj*;  ,  где *x1(Mj)* – ГТП потребления (экспорта или совокупность ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) участника оптового рынка *j* – контрагента по двустороннему договору *D(Mj);*  *x2(Mk)* – станция (ГТП импорта) участника оптового рынка, заключившего договор *D(Mk)* покупателем оптового рынка в отношении ГТП потребления *x1(Mj);*  N1, N2, ….Nm – упорядоченные по возрастанию значения приоритета корректировки договоров *D(N1), D(N2)… D(Nt)*, заключенных в отношении *x2(Mk)*.  КО определяет сокращенный максимальный объем электрической энергии  по двустороннему договору *D(Mj)* в следующем порядке:  - для договоров без сокращения:  ;  - для договоров с сокращением:  а) заключенных в отношении гидроэлектростанций:    б) заключенных в отношении тепловых электростанций:    где *G (x1, Мj)* – пакет двусторонних договоров с сокращением, заключенных в отношении ГТП потребления (экспорта) *x1*, имеющий приоритет *М*j;  ;  ;  ;  ;  – доля объемов ГЭС в пакете договоров *G(x1,Мj)*, указанная сторонами;  **–** доля объемов ТЭС в пакете договоров *G(x1,Мj)*, указанная сторонами;  – множество электростанций, в отношении которых участником оптового рынка *j* заключены двусторонние договоры со значением приоритета корректировки *Mj* в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) *x1(Mj).* | **6.7. Определение суммарных за месяц максимальных объемов электрической энергии по двустороннему договору и сокращение максимальных объемов электрической энергии для двусторонних договоров исходя из долей объемов ГЭС и долей объемов ТЭС**  Коммерческий оператор определяет суммарное за месяц максимальное количество электрической энергии, реализованное по двустороннему договору D в соответствии со следующим итерационным алгоритмом:  для поставщиков электрической энергии, заключивших двусторонние договоры в отношении станции s и для ГТП импорта q(имп):  1) ранжируются все договоры, заключенные в отношении станции s (ГТП импорта q(имп)), в порядке возрастания значения приоритета корректировки:  M1, M2, M3,….Mn – где M1 наименьшее значение из приоритетов корректировки для всех договоров, зарегистрированных в отношении рассматриваемой станции s (ГТП импорта), M2­ – следующее после M1 значение приоритетов корректировки для рассматриваемых договоров и т. д.  При этом в последнюю очередь учитываются договоры, в отношении которых в КО не подано уведомление о приоритете корректировки.  При определении максимального количества электрической энергии, которое может быть продано/куплено по договору, в первую очередь, учитываются договоры с меньшим значением приоритета корректировки.  2) из указанных договоров выбирается договор D(M1) с минимальным значением приоритета корректировки M1.  Для договора D(M1) определяется максимальный объем электроэнергии, который может быть реализован по указанному договору, по формуле:  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта) зарегистрирован один двусторонний договор со значением приоритета корректировки M1, заключенный в отношении одной электростанции продавца по указанному договору:    – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован пакет двусторонних договоров с сокращением со значением приоритета корректировки M1 и (или) в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован (-ы) договор (-ы) с продавцами, заключенный (-ые) в отношении двух или более электростанций продавца со значением приоритета корректировки M1:  где x2 – указанная в подпункте 1 станция (ГТП импорта q(имп));  x1(M1) – ГТП потребления (экспорта или совокупность ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) участника оптового рынка j – контрагента по двустороннему договору D(M1);  – множество электростанций, в отношении которых участником оптового рынка j заключены двусторонние договоры со значением приоритета корректировки M1 в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) x1(M1);  – предельный объем электрической энергии по двустороннему договору D (предельный объем в отношении электростанции x2 (ГТП импорта q(имп)), указанной в договоре D, – в случае если договор D заключен в отношении двух или более электрических станций).  КО определяет предварительный сокращенный максимальный объем электрической энергии по двустороннему договору D(M1) в следующем порядке:  - для договоров без сокращения:  ;  - для договоров с сокращением:  а) заключенных в отношении гидроэлектростанций:  б) заключенных в отношении тепловых электростанций:  где G (x1, М1) – пакет двусторонних договоров с сокращением, заключенных в отношении ГТП потребления (экспорта) x1, имеющий приоритет М1;  ;  ;  ;  ;  – доля объемов ГЭС в пакете договоров G(x1,М1), указанная сторонами;  – доля объемов ТЭС в пакете договоров G(x1,М1), указанная сторонами;  Почасовые объемы для договора *D*(*M1*) определяются следующим образом:   1. для договоров без сокращения:   в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта) зарегистрирован один двусторонний договор со значением приоритета корректировки *M1*, заключенный в отношении одной электростанции продавца по указанному договору:  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован пакет двусторонних договоров с сокращением со значением приоритета корректировки M1 и (или) в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован (-ы) договор (-ы) с продавцами, заключенный (-ые) в отношении двух или более электростанций продавца со значением приоритета корректировки *M1*:  ,  где  ;  2) для договоров с сокращением, объединенных в пакет договоров *G(x1*):  – заключенных в отношении гидроэлектростанций:  ;  –заключенных в отношении тепловых электростанций:  ,  где  ;  ;  ;  .  Величина сокращенного объема для договора *D*(*M1*) определяется как:  ;  3) для приоритета корректировки Mj и соответствующего договора D(Mj) для j = 2, 3, 4, 5… соответствующая величина  определяется в соответствии со следующей рекуррентной формулой:  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован один двусторонний договор со значением приоритета корректировки Mj, заключенный в отношении одной электростанции продавца по указанному договору:  ,  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован пакет двусторонних договоров с сокращением со значением приоритета корректировки Mj и (или) в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован (-ы) договор (-ы) с продавцами, заключенный (-ые) в отношении двух или более электростанций продавца со значением приоритета корректировки Mj;  ,  где x1(Mj) – ГТП потребления (экспорта или совокупность ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) участника оптового рынка j – контрагента по двустороннему договору D(Mj);  x2(Mk) – станция (ГТП импорта) участника оптового рынка, заключившего договор D(Mk) покупателем оптового рынка в отношении ГТП потребления x1(Mj);  N1, N2, ….Nm – упорядоченные по возрастанию значения приоритета корректировки договоров D(N1), D(N2)… D(Nt), заключенных в отношении x2(Mk).  КО определяет предварительный сокращенный максимальный объем электрической энергии по двустороннему договору D(Mj) в следующем порядке:  - для договоров без сокращения:  ;  - для договоров с сокращением:  а) заключенных в отношении гидроэлектростанций:  б) заключенных в отношении тепловых электростанций:  где G (x1, Мj) – пакет двусторонних договоров с сокращением, заключенных в отношении ГТП потребления (экспорта) x1, имеющий приоритет Мj;  ;  ;  ;  ;  – доля объемов ГЭС в пакете договоров G(x1,Мj), указанная сторонами;  – доля объемов ТЭС в пакете договоров G(x1,Мj), указанная сторонами;  – множество электростанций, в отношении которых участником оптового рынка j заключены двусторонние договоры со значением приоритета корректировки Mj в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) x1(Mj).  Почасовые объемы для договора *D*(*Mj*) определяются следующим образом:   1. для договоров без сокращения:   – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован один двусторонний договор со значением приоритета корректировки *Mj*, заключенный в отношении одной электростанции продавца по указанному договору:  где:  – в случае если в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован пакет двусторонних договоров с сокращением со значением приоритета корректировки *Mj* и (или) в отношении ГТП потребления (экспорта или совокупности ГТП экспорта, в случае если в отношении указанных ГТП экспорта зарегистрирован единый двусторонний договор) зарегистрирован (-ы) договор (-ы) с продавцами, заключенный (-ые) в отношении двух или более электростанций продавца со значением приоритета корректировки *Mj*:  ;  =;  );  2) для договоров с сокращением, объединенных в пакет договоров *G*(*x1*):  – заключенных в отношении гидроэлектростанций:  ;  –заключенных в отношении тепловых электростанций:  ,  где  ;  );  =;  ;  .  Величина сокращенного объема для договора *D*(*Mj*) определяется как:  . |
| **6.8** | 6.8. Определение объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам6.8.1. Коммерческий оператор определяет почасовые объемы электроэнергии, которые были реализованы по двустороннему договору в отношении пары (*x1, x2*), в соответствии с приведенной ниже формулой: 1) для договоров без сокращения:  .  Примечание: суммирование по договорам и осуществляется по всем договорам, заключенным в отношении *x*2 и *x*1 соответственно.  В случае если хотя бы одна из величин: , ,принимает значение, равное 0 (нулю), то  также равно 0 (нулю),  где:  величина определяется следующим образом:  – если для всех часов выполняется условие:  ,  то для всех  величина  принимается равной нулю;  – в противном случае величина  определяется по формуле:  ,  где,  если то ;  2) для договоров с сокращением, объединенных в пакет договоров *G(x1)*:  – заключенных в отношении гидроэлектростанций:  ;  **–** заключенных в отношении тепловых электростанций:  ,  где:  .  Примечание: суммирование по договорам и осуществляется по всем договорам, заключенным в отношении *x*2 и *x*1 соответственно.  величина определяется следующим образом:  – если для всех часов выполняется условие:  ,  то для всех  величина  принимается равной нулю;  – в противном случае величина  определяется по формуле:  ,  где  ,  если то ,  ,  .  6.8.1.1. Коммерческий оператор определяет суммарный за месяц объем электрической энергии, реализованный по двустороннему договору *D* в отношении пары (*x1, x2*)в месяце *m*, в соответствии с формулой: . 6.8.1.2. Коммерческий оператор определяет суммарный за месяц объем электрической энергии, реализованный по двустороннему договору *D* в месяце *m*, в соответствии с формулой: .6.8.2. КО производит разнесение почасовых объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам со станции на ГТП генерации пропорционально величине  , определяемой по ГТП генерации в соответствии с приведенной ниже формулой: Для определения величины  необходимо определить:  − объем плановой продажи в ГТП генерации *q* по двустороннему договору:  В случае если для всех ГТП генерации величина  равна нулю, то величина планового почасового потребления в ГТП потребления поставщика  распределяется КО пропорционально установленной мощности в указанных ГТП генерации.  − объем фактической продажи в ГТП генерации *q* по двустороннему договору: .При этом величины , определяются для участников первой и четвертой неценовых зон в соответствии с п. 12 настоящего Регламента. При этом для участников второй неценовой зоны вместо указанных величин необходимо использовать следующие величины , также определенные в соответствии с п. 12 настоящего Регламента.6.8.3. Разнесение почасовых объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам  со Станции на ГТП генерации пропорционально величине производится КО в соответствии с приведенной ниже формулой:.6.8.4. Разнесение почасовых объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам , на ГТП экспорта пропорционально величине  производится КО в соответствии с приведенной ниже формулой: ,  где величинаопределяется в соответствии с формулой:  . В случае если =0, то =0..6.8.5. Коммерческий оператор определяет объемы электроэнергии, производимые (потребляемые) по двусторонним договорам в ГТП генерации *q* (ГТП импорта *q (имп)* и ГТП потребления *p* (ГТП экспорта *p (эксп)* в час *h* для целей расчета предварительных плановых объемов покупки/продажи электроэнергии в соответствии с приведенными ниже формулами:объем электроэнергии, произведенный по всем двухсторонним договорам, принадлежащим ГТП генерации *q* или ГТП импорта *q* *(имп)* в час *h* в соответствии с нижеприведенной формулой:;.объем электроэнергии, потребленный по всем двухсторонним договорам, принадлежащим ГТП потребления *p* или ГТП экспорта *p (эксп)* в час *h* в соответствии с нижеприведенной формулой:;. | 6.8. Определение объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам **Удалить**  6.8.1.1. Коммерческий оператор определяет суммарный за месяц объем электрической энергии, реализованный по двустороннему договору *D* в отношении пары (*x1, x2*)в месяце *m*, в соответствии с формулой: . 6.8.1.2. Коммерческий оператор определяет суммарный за месяц объем электрической энергии, реализованный по двустороннему договору *D* в месяце *m*, в соответствии с формулой: .6.8.2. КО производит разнесение почасовых объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам со станции на ГТП генерации пропорционально величине  , определяемой по ГТП генерации в соответствии с приведенной ниже формулой: Для определения величины  необходимо определить:  − объем плановой продажи в ГТП генерации *q* по двустороннему договору:  В случае если для всех ГТП генерации величина  равна нулю, то величина планового почасового потребления в ГТП потребления поставщика  распределяется КО пропорционально установленной мощности в указанных ГТП генерации.  − объем фактической продажи в ГТП генерации *q* по двустороннему договору: .При этом величины , определяются для участников первой и четвертой неценовых зон в соответствии с п. 12 настоящего Регламента. При этом для участников второй неценовой зоны вместо указанных величин необходимо использовать следующие величины , также определенные в соответствии с п. 12 настоящего Регламента.6.8.3. Разнесение почасовых объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам  со Станции на ГТП генерации пропорционально величине производится КО в соответствии с приведенной ниже формулой:.6.8.4. Разнесение почасовых объемов электрической энергии, реализованных по двусторонним договорам , на ГТП экспорта пропорционально величине  производится КО в соответствии с приведенной ниже формулой: ,  где величинаопределяется в соответствии с формулой:  . В случае если =0, то =0..6.8.5. Коммерческий оператор определяет объемы электроэнергии, производимые (потребляемые) по двусторонним договорам в ГТП генерации *q* (ГТП импорта *q (имп)* и ГТП потребления *p* (ГТП экспорта *p (эксп)* в час *h* для целей расчета предварительных плановых объемов покупки/продажи электроэнергии в соответствии с приведенными ниже формулами:объем электроэнергии, произведенный по всем двухсторонним договорам, принадлежащим ГТП генерации *q* или ГТП импорта *q* *(имп)* в час *h* в соответствии с нижеприведенной формулой:;.объем электроэнергии, потребленный по всем двухсторонним договорам, принадлежащим ГТП потребления *p* или ГТП экспорта *p (эксп)* в час *h* в соответствии с нижеприведенной формулой:;. |