

**О внесении изменения в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 691 "Об утверждении Правил оказания услуг системным оператором, организации и функционирования рынка системных и вспомогательных услуг"**

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 30 июня 2023 года № 251.  
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 июня 2023 года № 32975

**Примечание ИЗПИ!**

**Вводится в действие с 01.07.2023**

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Внести в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 691 "Об утверждении Правил оказания услуг системным оператором, организации и функционирования рынка системных и вспомогательных услуг" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12562) следующее изменение:

Правила оказания услуг системным оператором, организации и функционирования рынка системных и вспомогательных услуг изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту развития электроэнергетики Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие с 1 июля 2023 года и подлежит официальному опубликованию.

*Министр энергетики  
Республики Казахстан*

*А. Саткалиев*

Приложение к приказу

## **Правила оказания услуг системным оператором, организации и функционирования рынка системных и вспомогательных услуг**

### **Глава 1. Общие положения**

1. Настоящие Правила оказания услуг системным оператором, организации и функционирования рынка системных и вспомогательных услуг (далее – Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 23) статьи 5 Закона Республики Казахстан " Об электроэнергетике" (далее – Закон) и определяют порядок оказания услуг системным оператором, организации и функционирования рынка системных и вспомогательных услуг.

2. Правила распространяются на всех субъектов оптового рынка электрической энергии.

3. В Правилах используются следующие основные понятия и определения:

1) диспетчер – работник, уполномоченный от имени диспетчерского центра отдавать команды и распоряжения диспетчеру нижестоящего диспетчерского центра или оперативному персоналу субъектов электроэнергетики по управлению электроэнергетическим режимом и эксплуатационным состоянием электрического оборудования, устройств и электрических сетей в операционной зоне соответствующего диспетчерского центра;

2) диспетчерская команда – указание совершить (воздержаться от совершения) конкретное действие (действия) по управлению технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием электрического оборудования, устройств и электрических сетей, выдаваемое диспетчером вышестоящего диспетчерского центра по каналам связи диспетчеру нижестоящего диспетчерского центра или оперативному персоналу субъектов электроэнергетики;

3) оперативное управление – организация управления эксплуатационным состоянием электрического оборудования, устройств и электрических сетей, при котором эксплуатационное состояние указанного оборудования, устройств и электрических сетей изменяется только по команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра;

4) оперативное ведение – организация управления эксплуатационным состоянием электрического оборудования, устройств и электрических сетей, при котором выполнение операций с указанным оборудованием, устройствами и электрическими

сетями производится с разрешения диспетчера вышестоящего уровня оперативно-диспетчерского управления, в ведении которого находятся указанное оборудование и устройства;

5) системные ограничения – предельно допустимые значения технологических параметров функционирования единой электроэнергетической системы Республики Казахстан (далее – ЕЭС Казахстана);

6) нормальный режим работы ЕЭС Казахстана – установившийся режим работы, при котором работают все элементы электроэнергетической системы, предусмотренные при планировании режима, и обеспечивается электроснабжение всех потребителей электрической энергии в соответствии с условиями заключенных договоров;

7) послеаварийный режим работы ЕЭС Казахстана – установившийся режим, возникающий после аварийного отключения поврежденного элемента электроэнергетической системы и продолжающийся до восстановления нормального режима работы;

8) резерв электрической мощности ЕЭС Казахстана – электрическая мощность агрегатов энергопроизводящих организаций, имеющих требуемую структуру, величину, а также степень готовности к диспетчеризации, соответствующие требованиям, предусмотренным договором;

9) фактический баланс производства-потребления электрической энергии на оптовом рынке электрической энергии Республики Казахстан (далее – фактический баланс) – составленный системным оператором документ, отображающий объемы поставленной и потребленной электрической энергии за расчетный период;

10) централизованное оперативно-диспетчерское управление – осуществляемый системным оператором процесс непрерывного управления технически согласованной работой энергопроизводящих, энергопередающих, энергоснабжающих организаций и потребителей электрической энергии, обеспечивающий нормативный уровень надежности ЕЭС Казахстана и соблюдение нормативного качества электрической энергии;

11) цифровой майнинг – процесс проведения вычислительных операций с использованием компьютерных, энергетических мощностей согласно заданным алгоритмам шифрования и обработки данных, обеспечивающий подтверждение целостности блоков данных в объектах информатизации посредством блокчейна;

12) договор купли-продажи электрической энергии – соглашение, заключаемое между субъектами оптового рынка электрической энергии на покупку(продажу) электрической энергии с их физической поставкой в определенный период;

13) ограничение электроснабжения – прекращение подачи электрической энергии потребителю полностью или частично.

Иные понятия и термины, используемые в Правилах, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики.

4. Системный оператор оказывает на договорной основе субъектам оптового рынка электрической энергии следующие виды системных услуг:

- 1) по передаче электрической энергии по национальной электрической сети;
- 2) по пользованию национальной электрической сетью;
- 3) по технической диспетчеризации;
- 4) по резервированию мощности;
- 5) по организации балансирования производства (потребления) электрической энергии.

## **Глава 2. Порядок оказания услуг системным оператором**

### **Параграф 1. Порядок организации и функционирования рынка системных услуг**

5. Услуги по передаче электрической энергии по национальной электрической сети предоставляются:

1) субъектам оптового рынка электроэнергии, экспортирующим и импортирующим электроэнергию, осуществляющим передачу электроэнергии по национальной электрической сети;

2) организациям других государств, осуществляющим межгосударственный транзит электроэнергии по национальной электрической сети из одной части энергосистемы другого государства в другую часть данной энергосистемы, а также из энергосистемы одного государства в энергосистему другого государства;

3) организациям, входящим в группу лиц, осуществляющим передачу электрической энергии по национальной электрической сети для объектов, входящих в данную группу лиц, как от объектов генерации, входящих в состав данных групп лиц, так и при покупке электроэнергии у единого закупщика и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдеров баланса;

4) условным потребителям, являющимся промышленными комплексами и квалифицированными потребителями в соответствии с Законом Республики Казахстан "О поддержке использования возобновляемых источников энергии", осуществляющим передачу электрической энергии по национальной электрической сети для объектов, входящих в их состав, как от объектов генерации, входящих в состав данных условных потребителей, так и при покупке электроэнергии у единого закупщика и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдеров баланса ;

5) субъектам оптового рынка, осуществляющим передачу электрической энергии по национальной электрической сети при покупке электрической энергии у энергопроизводящих организаций, использующих возобновляемые источники энергии,

заключившим двусторонние договоры с энергопроизводящими организациями, использующими возобновляемые источники энергии;

б) энергопроизводящим организациям, осуществляющим передачу электрической энергии по национальной электрической сети, для объектов, входящих в их состав.

6. Оплата услуги системного оператора по передаче электрической энергии по национальной электрической сети производится:

1) субъектами оптового рынка, экспортирующими и импортирующими электроэнергию - за фактический объем экспорта и импорта электроэнергии соответственно, на основании данных фактического баланса;

2) субъектами оптового рынка электроэнергии, а также организациями других государств, осуществляющими передачу электроэнергии по национальной электрической сети из энергосистемы одного государства в энергосистему другого государства – за плановые значения, заявленные в суточном графике производства-потребления электроэнергии, по итогам расчетного периода (месяца);

3) организациями других государств, осуществляющими межгосударственный транзит электроэнергии по национальной электрической сети из одной части энергосистемы другого государства в другую часть данной энергосистемы - за фактические объемы передачи электроэнергии, определенные соответствующими договорами;

4) организациями, входящими в группу лиц, осуществляющими передачу электрической энергии по национальной электрической сети для объектов, входящих в данную группу лиц от объектов генерации, входящих в состав данных групп лиц - за фактические объемы передачи электроэнергии, определенные в соответствии с условиями договора, а также за суммарный фактический объем электроэнергии, полученный по итогам расчетного периода (календарного месяца) от единого закупщика электроэнергии и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдеров баланса, определенный на основании данных фактического баланса производства-потребления электроэнергии за соответствующий расчетный период;

5) условными потребителями, осуществляющими передачу электрической энергии по национальной электрической сети для объектов, входящих в их состав, от объектов генерации, входящих в состав данных условных потребителей - за фактические объемы передачи электроэнергии, определенные в соответствии с условиями договора, а также за суммарный фактический объем электроэнергии, полученный по итогам расчетного периода (календарного месяца) от единого закупщика электроэнергии и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдеров баланса, определенный на основании данных фактического баланса производства-потребления электроэнергии за соответствующий расчетный период;

б) субъектами оптового рынка, осуществляющими передачу электрической энергии по национальной электрической сети при покупке электрической энергии у энергопроизводящих организаций, использующих возобновляемые источники энергии, на основании двусторонних договоров - за фактические объемы передачи электроэнергии, определенные в соответствии с условиями договора;

7) энергопроизводящими организациями, осуществляющими передачу электрической энергии по национальной электрической сети, для объектов, входящих в их состав - за фактические объемы передачи электроэнергии, определенные в соответствии с условиями договора.

7. При оказании услуг по передаче электрической энергии по национальной электрической сети системный оператор:

1) обеспечивает присоединение к национальной электрической сети электроустановок субъектов оптового рынка электрической энергии, выполнивших технические условия на присоединение;

2) осуществляет прием электрической энергии субъекта в национальную электрическую сеть в согласованных договором границах раздела балансовой принадлежности, точках учета, объеме и сроки. При этом в заключаемых договорах не указываются точки приема в случаях покупки субъектом электрической энергии от единого закупщика и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдеров баланса;

3) осуществляет выдачу электрической энергии субъекта из национальной электрической сети в согласованных договором границах раздела балансовой принадлежности, точках учета в объеме и сроках;

4) поддерживает национальную электрическую сеть в рабочем состоянии;

5) осуществляет текущее развитие, эксплуатацию и обслуживание национальной электрической сети, планирование инвестиций в национальную электрическую сеть;

6) осуществляет техническое обслуживание, поддержание в эксплуатационной готовности и развитие систем релейной защиты и противоаварийной автоматики;

7) выполняет меры, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в ЕЭС Казахстана;

8) обеспечивает коммерческий учет электрической энергии в пределах национальной электрической сети и составляет фактический баланс производства-потребления электрической энергии на оптовом рынке электрической энергии Республики Казахстан;

9) предоставляет беспрепятственный доступ к приборам коммерческого учета электрической энергии;

10) принимает заявки от субъектов оптового рынка электрической энергии по договорным объемам покупаемой электрической энергии для формирования суточного графика режимов производства - потребления электрической энергии;

11) отдает распоряжения по ведению режимов передачи и потребления электрической энергии.

8. Субъекты оптового рынка электрической энергии, приобретающие услуги по передаче электрической энергии у системного оператора:

1) предоставляют системному оператору беспрепятственный доступ к приборам коммерческого учета электрической энергии;

2) выполняют нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в ЕЭС Казахстана;

3) поддерживают надлежащее состояние токоприемников и приборов коммерческого учета электрической энергии;

4) выполняют распоряжения системного оператора по ведению режима передачи и потребления электрической энергии;

5) выполняют положения инструкций, утверждаемых в соответствии с пунктом 32 настоящих Правил;

6) подают системному оператору прогнозные месячные (за 10 (десять) календарных дней до начала месяца), квартальные (за 60 (шестьдесят) календарных дней до начала квартала), годовые (за 150 (сто пятьдесят) календарных дней до начала года) заявки на передачу электрической энергии;

7) выполняют необходимые таможенные процедуры при импорте, экспорте и (или) транзите электрической энергии по электрическим сетям сопредельных стран;

8) согласовывают с энергопередающими организациями вопросы соблюдения единства измерения коммерческого учета, совместимость коммерческого учета с автоматизированной системой коммерческого учета системного оператора на границе балансовой принадлежности электрических сетей.

9. Услуги по пользованию национальной электрической сетью предоставляются энергопередающим, энергоснабжающим организациям, потребителям и цифровым майнерам, включенным в перечень субъектов оптового рынка электроэнергии, формируемый системным оператором, при покупке ими электрической энергии у единого закупщика электрической энергии и осуществлении операций купли-продажи балансирующей электрической энергии и отрицательных дисбалансов с расчетным центром балансирующего рынка электрической энергии, в том числе через провайдеров баланса.

10. Оплата услуги системного оператора по пользованию национальной электрической сетью производится субъектами оптового рынка, указанными в пункте 9 настоящих Правил, за суммарный фактический объем электроэнергии, полученный по итогам расчетного периода (календарного месяца) данным субъектом оптового рынка электроэнергии от единого закупщика электроэнергии и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдеров баланса.

11. Суммарный фактический объем электроэнергии, полученный по итогам расчетного периода (календарного месяца) субъектом оптового рынка электроэнергии от единого закупщика электроэнергии и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, в том числе через провайдера баланса, определяется по данным фактического баланса производства-потребления электроэнергии за соответствующий расчетный период.

12. При оказании услуг по пользованию национальной электрической сетью системный оператор:

1) осуществляет выдачу электрической энергии, приобретенной субъектом оптового рынка электроэнергии у единого закупщика и расчетного центра балансирующего рынка электроэнергии, из национальной электрической сети в согласованных договором границах раздела балансовой принадлежности, точках учета и сроках;

2) поддерживает национальную электрическую сеть в рабочем состоянии;

3) осуществляет текущее развитие, эксплуатацию и обслуживание национальной электрической сети, планирование инвестиций в национальную электрическую сеть;

4) осуществляет техническое обслуживание, поддержание в эксплуатационной готовности и развитие систем релейной защиты и противоаварийной автоматики;

5) выполняет меры, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в ЕЭС Казахстана;

6) обеспечивает коммерческий учет электрической энергии в пределах национальной электрической сети и составляет фактический баланс производства-потребления электрической энергии на оптовом рынке электрической энергии Республики Казахстан;

7) предоставляет беспрепятственный доступ к приборам коммерческого учета электрической энергии;

8) принимает заявки от субъектов оптового рынка электрической энергии по договорным объемам покупаемой электрической энергии для формирования суточного графика режимов производства - потребления электрической энергии;

9) отдает распоряжения по ведению режимов передачи и потребления электрической энергии.

13. Субъекты оптового рынка электрической энергии, приобретающие услуги по пользованию национальной электрической сетью у системного оператора:

1) предоставляют системному оператору беспрепятственный доступ к приборам коммерческого учета электрической энергии;

2) выполняют нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в ЕЭС Казахстана;

3) поддерживают надлежащее состояние токоприемников и приборов коммерческого учета электрической энергии;

4) выполняют распоряжения системного оператора по ведению режима потребления электрической энергии;

5) выполняют положения инструкций, утверждаемых в соответствии с пунктом 32 настоящих Правил;

6) согласовывают с энергопередающими организациями вопросы соблюдения единства измерения коммерческого учета, совместимость коммерческого учета с автоматизированной системой коммерческого учета системного оператора на границе балансовой принадлежности электрических сетей.

14. Услуги по технической диспетчеризации отпуска в сеть и потребления электрической энергии оказываются системным оператором энергопроизводящим организациям, а также энергоснабжающим, энергопередающим организациям и потребителям, осуществляющим поставку (импорт) электроэнергии из-за пределов Республики Казахстан, в том числе поставки электрической энергии из электроэнергетической системы Республики Казахстан через территорию сопредельных государств.

15. При оказании услуг по технической диспетчеризации системный оператор осуществляет:

1) непрерывное централизованное оперативно-диспетчерское управление режимами работы энергоустановок субъектов оптового рынка электрической энергии в составе ЕЭС Казахстана в соответствии с Законом и параграфом 1 главы 2 настоящих Правил;

2) техническое обслуживание и поддержание в эксплуатационной готовности оборудования и устройств оперативно-диспетчерского управления, телемеханики и связи, оперативно-информационного комплекса;

3) выполнение нормативных требований, направленных на поддержание стандартной частоты электрической энергии в ЕЭС Казахстана;

4) обеспечение коммерческого учета электрической энергии, отвечающего требованиям, установленным в соответствии с Законом и Правилами функционирования автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии для субъектов оптового рынка электрической энергии утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 248 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 10957).

16. Системный оператор в процессе централизованного оперативно-диспетчерского управления ЕЭС Казахстана осуществляет:

1) управление режимами производства, передачи и потребления электрической энергии в ЕЭС Казахстана, реализующем условия договоров купли-продажи, передачи электрической энергии, регулирования электрической мощности, балансирования производства-потребления электрической энергии;

2) управление режимами межгосударственных потоков электрической энергии;

3) обеспечение предотвращения, локализации и ликвидации технологических нарушений в ЕЭС Казахстана;

4) оперативное управление резервами мощности в ЕЭС Казахстана;

5) определение структуры, принципов, мест размещения, объемов и уставок систем релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, обеспечивающих надежную и устойчивую работу ЕЭС Казахстана;

6) формирование и утверждение суточных графиков производства-потребления электрической энергии в ЕЭС Казахстана;

7) составление фактических балансов производства-потребления электрической энергии на оптовом рынке электрической энергии.

17. Управление режимами производства, передачи и потребления электрической энергии в ЕЭС Казахстана системный оператор осуществляет путем:

1) согласования схем выдачи мощности станций, схем внешнего электроснабжения крупных потребителей в части электрических схем и режимов, релейной защиты, противоаварийной автоматики и автоматизированной системы диспетчерского управления;

2) планирования и подготовки условий для проведения ремонтных работ на основном оборудовании электростанций и электрических сетей, систем технологического управления, релейной защиты и автоматики;

3) разработки мероприятий по вводу ограничений субъектов оптового рынка электрической энергии, нарушающих условия договоров, заключенных на оптовом рынке электрической энергии и мощности;

4) разработки оперативно-диспетчерских документов по взаимодействию с диспетчерскими центрами сопредельных государств, субъектами оптового рынка электрической энергии;

5) информационно-аналитического обеспечения государственных органов в области электроэнергетики и государственного энергетического надзора о состоянии электроснабжения хозяйственно-экономического и социального комплекса Республики Казахстан, входящего в зону оперативно-диспетчерского управления;

6) мониторинга режимов эксплуатации гидроэлектростанций и водохранилищ, входящих в зону оперативно-диспетчерского управления;

7) разработки инструктивных материалов, входящих в компетенцию системного оператора, и обеспечения ими всех структур системы централизованного оперативно-диспетчерского управления;

8) определения квоты и профиля потребления для лиц, осуществляющих деятельность по цифровому майнингу.

18. Управление режимами межгосударственных перетоков электрической энергии системный оператор осуществляет путем:

1) мониторинга и исполнения условий договоров и соглашений, заключаемых в обеспечение параллельной работы с энергосистемами сопредельных государств;

2) проведения технической экспертизы и контроля исполнения условий договоров на поставку и передачу электрической энергии по межгосударственным линиям электропередачи;

3) урегулирования отклонений от согласованных значений межгосударственных потоков электрической энергии.

19. Централизованное диспетчерское управление осуществляется на основе многоуровневой структуры, сформированной следующим образом:

1) национальный диспетчерский центр системного оператора, являющийся высшим уровнем управления в единой системе централизованного оперативно-диспетчерского управления ЕЭС Казахстана;

2) региональные диспетчерские центры системного оператора - подчиняющиеся в процессе централизованного диспетчерского управления национальному диспетчерскому центру системного оператора Казахстана;

3) диспетчерские подразделения региональных электросетевых компаний, энергопроизводящих организаций, потребителей оптового рынка электрической энергии, подчиняющиеся в процессе централизованного диспетчерского управления национальному диспетчерскому центру системного оператора Казахстана, региональным диспетчерским центрам системного оператора.

20. Системный оператор при осуществлении централизованного оперативно-диспетчерского управления определяет структуру построения, развития и организации эксплуатации средств технологической связи, релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, телемеханики и автоматизированных систем управления объектами, контроля режимов их работы, учета электрической энергии и управления потреблением электрической энергии.

21. Для каждого уровня централизованного диспетчерского управления устанавливаются две категории управления линиями электропередачи, оборудованием и устройствами: оперативное управление и оперативное ведение.

22. В оперативном управлении диспетчера соответствующего уровня оперативно-диспетчерского управления находятся оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты, аппаратура систем противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления, операции с которыми требуют координации действий подчиненного оперативно-диспетчерского персонала и согласованных изменений на нескольких объектах различного уровня оперативного подчинения.

23. В оперативном ведении диспетчера находятся оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты, аппаратура систем противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления,

оперативно-информационные комплексы, состояние и режим которых влияют на располагаемую мощность и резерв электростанций и энергосистемы, режим и надежность сетей, а также настройку противоаварийной автоматики.

24. Все линии электропередачи, оборудование и устройства электростанций и сетей распределяются по уровням диспетчерского управления.

25. Перечни линий электропередачи, оборудование и устройства электростанций и сетей, находящихся в оперативном управлении и ведении дежурного диспетчера организации, составляются в соответствии с решением вышестоящей оперативно-диспетчерской организации или подразделения и утверждаются техническим руководителем этой организации.

26. В оперативном ведении системного оператора находятся линии электропередачи, оборудование, устройства релейной защиты и автоматики и противоаварийная автоматика, средства диспетчерского и технологического управления, состояние и режим которых влияют на передачу мощности по национальной электрической сети региональным оптовым потребителям и выдачу мощности от электростанций, интегрированных с территорией.

27. Оборудование, устройства релейной защиты и автоматики, противоаварийная автоматика находятся в данном оперативном звене либо в оперативном управлении, либо только в оперативном ведении. Границы оперативного управления устройствами релейной защиты и автоматики и противоаварийной автоматики, действующими на отключение (по факту отключения) какого-либо элемента сети, совпадают с границами оперативного управления данным элементом.

28. Линии электропередачи, их ввод, защита, противоаварийная автоматика находятся в оперативном управлении системного оператора, региональной электросетевой компании, при этом присоединения линий находятся в оперативном управлении дежурного персонала энергообъектов.

29. На каждом энергообъекте (электростанции, электрические сети) организуется круглосуточное оперативное управление оборудованием путем:

- 1) осуществления требуемого режима работы;
- 2) производства переключений, пусков и остановок;
- 3) локализации технологического нарушения и восстановления заданного режима работы;
- 4) подготовки к производству ремонтных работ.

30. Оперативно-диспетчерское управление осуществляется с диспетчерских пунктов и щитов управления, оборудованных средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля, укомплектованных оперативными схемами.

31. На каждом уровне оперативно-диспетчерского управления разрабатываются инструкции по оперативно-диспетчерскому управлению, ведению оперативных

переговоров и записей, производству переключения и ликвидации аварийных режимов с учетом специфики организации рынка электрической энергии в соответствии с главой 8 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 247 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11066).

32. Взаимодействие различных уровней оперативно-диспетчерского управления регламентируется соответствующими инструкциями, утверждаемыми подразделением вышестоящего уровня оперативно-диспетчерского управления. В инструкциях устанавливаются:

- 1) распределение линий электропередачи и оборудования по способу диспетчерского управления;
- 2) ведение заданных режимов работы электростанций, линий электропередачи;
- 3) оперативно-диспетчерское управление на рынке электрической энергии;
- 4) организация связи и передачи телеизмерений;
- 5) представление оперативной и технологической информации;
- 6) методология расчетов устойчивости и нормальных режимов работы электрической сети;
- 7) методология расчетов основных параметров настройки устройств противоаварийной автоматики и релейной защиты и автоматики;
- 8) согласование ремонта линий, оборудования и устройств противоаварийной автоматики и релейной защиты и автоматики;
- 9) разработка и согласование документов по вопросам организации параллельной работы, производству переключений, ликвидации технологических нарушений и технической эксплуатации устройств релейной защиты и автоматики и противоаварийной автоматики;
- 10) формирование и выполнение заданного суточным графиком режима;
- 11) регулирование частоты и напряжения;
- 12) производство оперативных переключений, проведения испытаний;
- 13) подача оперативных заявок;
- 14) ликвидация технологических нарушений;
- 15) передача информации о технологических нарушениях, несчастных случаях;
- 16) разделение прав и ответственности при выполнении своих основных функций по диспетчерскому управлению.

33. Оперативные переговоры на всех уровнях ведутся с применением единой терминологии, типовых распоряжений, сообщений и фиксируются записями в оперативно-диспетчерской документации, а также на магнитофонную ленту, компьютер.

34. Субъекты оперативного диспетчерского управления в процессе централизованного диспетчерского управления, в соответствии с требованиями, установленными Законом и Правилами организации и функционирования оптового рынка электрической энергии, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 106 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10531) (далее – Правила организации и функционирования оптового рынка электрической энергии), обеспечивают:

1) соблюдение норм системы централизованно-диспетчерского управления, наличия связи по двум независимым направлениям с региональным диспетчерским центром;

2) соблюдение режимов, задаваемых системным оператором по заключенным договорам на электроснабжение;

3) системного оператора достоверной и своевременной информацией, необходимой для составления фактических балансов электрической энергии;

4) соблюдение графиков ремонта оборудования электростанций Республики Казахстан, находящихся в оперативном управлении системного оператора в соответствии с Электросетевыми правилами Республики Казахстан, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 18 декабря 2014 года № 210 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10899) (далее – Электросетевые правила Республики Казахстан);

5) соблюдение режимов работы и схем устройств релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, находящихся в оперативном управлении, ведении системного оператора;

6) выполнение заданных уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда Республики Казахстан попусков воды из водохранилищ;

7) выполнение указаний системного оператора по размещению и установке систем и приборов противоаварийной автоматики, средств автоматизированной системы диспетчерского управления, релейной защиты и автоматики и их надлежащую эксплуатацию;

8) наличие средств диспетчерского технологического управления, в том числе средств связи с диспетчерскими центрами системного оператора, оперативно-информационного комплекса диспетчерского управления, унифицированного с оперативно-информационным комплексом системного оператора;

9) замещение энергопроизводящими организациями аварийно выбывающих мощностей посредством покупки электроэнергии в объемах, необходимых для выполнения суточных графиков поставки.

35. В процессе оперативно-диспетчерского управления системный оператор составляет суточный график, который формируется ежедневно на предстоящие

операционные сутки в порядке, определяемом Правилами организации и функционирования оптового рынка электрической энергии.

36. По результатам расчетного периода системный оператор формирует фактический баланс производства – потребления электрической энергии на оптовом рынке Республики Казахстан по форме, представленной в приложении к настоящим Правилам. Фактический баланс производства-потребления электрической энергии формируется в разрезе энергоузлов вне зависимости от административного деления областей, юридической принадлежности тех или иных объектов электроэнергетики определенным административным либо финансовым организациям. Отчетной информацией для составления фактического баланса являются копии актов сверок объемов производства, передачи, потребления с субъектами оптового рынка, сводные фактические балансы приема-отпуска электроэнергии энергопередающих компаний, в том числе региональных электросетевых компаний, копии актов сверок с приграничными энергосистемами. Отчетную информацию субъекты оптового рынка направляют системному оператору до 10 числа месяца, следующего за отчетным.

37. Объем покупки (продажи) электрической энергии субъектом оптового рынка электрической энергии в рамках заключенных договоров с Единим закупщиком и (или) энергопроизводящей (-ими) организацией (-ми), входящей (-ими) с данным потребителем в группу лиц, включенную в реестр групп лиц, а также с энергопроизводящими организациями, использующими возобновляемые источники энергии, приравнивается к заявленному объему с учетом корректировок.

Отклонения фактических величин производства-потребления электрической энергии от плановых урегулируются на балансирующем рынке электрической энергии.

38. Системный оператор оказывает услуги по резервированию мощности субъектам оптового рынка при возникновении дефицита генерирующей мощности и осуществляет поставку резервной мощности в объеме и сроки, оговоренные в договоре.

39. При оказании услуг по резервированию мощности системный оператор:

1) обеспечивает поставку резервной мощности в объеме и сроки, оговоренные договором;

2) обеспечивает пропускную способность национальной электрической сети в необходимых пределах в режиме ожидания поставки резервной мощности;

3) обеспечивает выполнение договорных условий закупки, передачи и поставки резервной мощности субъекту оптового рынка в случае возникновения у него дефицита генерирующей мощности;

4) прогнозирует потребность ЕЭС Казахстана в услугах по резервированию мощности на основе прогнозных балансов производства(потребления) электрической энергии;

5) выполняет меры, направленные на поддержание установленных показателей качества электрической энергии в ЕЭС Казахстана в соответствии с ГОСТ 13109-97 "

Электрическая энергия. Электромагнитная совместимость технических средств. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения".

40. Услуги по организации балансирования производства-потребления электрической энергии предоставляются:

1) энергопроизводящим организациям, в том числе энергопроизводящим организациям, использующим возобновляемые источники энергии, энергопроизводящим организациям, использующим вторичные энергетические ресурсы, энергопроизводящим организациям, использующим энергетическую утилизацию отходов;

2) энергопередающим организациям;

3) энергоснабжающим организациям;

4) потребителям электрической энергии;

5) цифровым майнерам;

6) условным потребителям, в том числе оптовым потребителям, приобретающим электрическую энергию у энергопроизводящих организаций, входящих с ним в одну группу лиц, и промышленным комплексам.

41. Оплата услуги системного оператора по организации балансирования производства-потребления электрической энергии производится:

1) энергопроизводящими организациями за фактические объемы электрической энергии, отпущенной с шин энергопроизводящих организаций;

2) энергопередающими и энергоснабжающими организациями, потребителями и цифровыми майнерами за фактические объемы электрической энергии, полученной на оптовом и балансирующем рынках электрической энергии, в том числе из-за пределов Республики Казахстан;

3) промышленными комплексами за фактические объемы электрической энергии, отпущенной с шин имеющихся в их составе на праве собственности, аренды или ином вещном праве генерирующих источников, фактические объемы электрической энергии, потребленной от имеющихся в их составе на праве собственности, аренды или ином вещном праве генерирующих источников, а также за фактические объемы электрической энергии, полученной на оптовом и балансирующем рынках электрической энергии, в том числе из-за пределов Республики Казахстан;

4) оптовыми потребителями, приобретающими электрическую энергию у энергопроизводящих организаций, входящих с ним в одну группу лиц, за фактические объемы электрической энергии, полученной на оптовом и балансирующем рынках электрической энергии, в том от энергопроизводящих организаций, входящих с ними в одну группу лиц, и из-за пределов Республики Казахстан.

42. При оказании услуг по организации балансирования производства-потребления электрической энергии системный оператор выполняет функции в соответствии с Правилами организации и функционирования балансирующего рынка электрической

энергии, утвержденными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 112 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 10532).

## **Параграф 2. Порядок организации и функционирования рынка вспомогательных услуг**

43. Системный оператор приобретает у субъектов оптового рынка на договорной основе вспомогательные услуги для обеспечения установленных норм надежности и качества электрической энергии в ЕЭС Казахстана.

44. При оказании системному оператору вспомогательных услуг по регулированию мощности (частоты) поставщики данных услуг:

- 1) представляют системному оператору информацию, требуемую для формирования регулировочного диапазона в ЕЭС Казахстана;
- 2) обеспечивают надлежащее техническое состояние своего оборудования, систем регулирования в соответствии с Законом;
- 3) обеспечивают выполнение распоряжений системного оператора на изменение величины генерации(потребления) электрической энергии в соответствии с установленными договором на оказание вспомогательных услуг объемами и сроками;
- 4) обеспечивают реализацию сигналов системы автоматического регулирования частоты и мощности на изменение величины генерации электрической энергии в соответствии с установленными договором на оказание вспомогательных услуг объемами и сроками.

При этом для оказания вспомогательных услуг по регулированию мощности (частоты) в первую очередь привлекаются поставщики услуг, задействованные в автоматическом регулировании частоты и мощности и отвечающим требованиям, предъявляемым к электростанциям по регулированию частоты и сальдо перетоков мощности в ЕЭС Казахстана в соответствии с Электросетевыми правилами Республики Казахстан.

45. При получении вспомогательных услуг по регулированию мощности (частоты) системный оператор:

- 1) проводит тестирование готовности поставщика услуг к предоставлению заявленного регулировочного диапазона;
- 2) отдает распоряжения на изменение величины генерации (потребления) электрической энергии, в том числе в автоматическом режиме, в соответствии с установленными договором на оказание вспомогательных услуг объемами и сроками. Фактический объем оказанных услуг по регулированию мощности (частоты) подлежит оплате в порядке, установленном договором.

46. В договоре на оказание вспомогательных услуг по регулированию мощности (частоты) системному оператору указываются:

- 1) договорной объем услуг по регулированию мощности (частоты);

2) гарантированный диапазон регулирования (в МВт) и порядок его предоставления

47. В случаях аварийных нарушений, для ликвидации которых необходимо включить (отключить) генерирующие агрегаты или изменить активную нагрузку генераторов электростанций, системный оператор вводит режим "авария" на соответствующем участке электрической сети и в действие резервы электрической мощности в соответствии с Законом.

48. В случае аварийных нарушений, приведших к полному погашению всех электростанций Казахстана, системный оператор осуществляет мероприятия по запуску энергосистемы из обесточенного состояния в рамках договоров с энергосистемами сопредельных государств, в том числе договоров о покупке электрической энергии, на оказание услуг по регулированию мощности, об аварийной взаимопомощи.

49. В случае аварийных нарушений, приведших к погашению отдельных частей ЕЭС Казахстана, системный оператор осуществляет мероприятия по восстановлению электрического питания в обесточенном регионе, в том числе путем задействования договоров с субъектами оптового рынка на оказание услуг по регулированию мощности, об аварийной взаимопомощи.

Приложение  
к Правилам оказания услуг  
системным оператором,  
организации и функционирования  
рынка  
системных и вспомогательных услуг

**Фактический баланс производства-потребления электрической энергии**

за \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Поставка электроэнергии Северный Казахстан - Российская Федерация**

за \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
(кВтч)

(знак относительно Казахстана, первым указывается кому осуществляется продажа)			Заявленная	Фактически	Отклонение	отклон.
			поставка	поставка	от заявки	от заявки
Сальдо-переток Северный Казахстан-Россия						
в т.ч. Экспорт Северного Казахстана всего:						

Импорт Северного Казахстана всего:							
<hr/>							
Поставка электроэнергии Западный Казахстан - Российская Федерация			за _____ 20__ года				
							( кВтч )
							%
(знак относительно Казахстана, первым указывается кому осуществляется продажа)			Заявленная	Фактически	Отклонение	отклон.	
			поставка	поставка	от заявки	от заявки	
<hr/>							
Сальдо-переток Западный Казахстан-Россия							
<hr/>							
в т.ч. Экспорт Западного Казахстана всего:							
<hr/>							
Импорт Западного Казахстана всего:							
<hr/>							
		Поставка электроэнергии в ОЭС Центральной Азии	за _____ 20__ года				
							( кВтч )
							%
			Заявленная	Фактически	Отклонение	отклон.	
			поставка	поставка	от заявки	от заявки	
<hr/>							
Сальдо - переток в ОЭС Центральной Азии всего: в т.ч. Экспорт Казахстана всего:							
<hr/>							
Импорт Казахстана всего:							
<hr/>							
Поставка электроэнергии потребителям Республики Казахстан			за _____ 20__ года				
							( кВтч )
				кВтч	%		
			Заявленная поставка	Доля зеленой эл. энергии	Доля зеленой эл. энергии	Фактически поставка	

Суммарная поставка электроэнергии потребителям:							
в т.ч. поставка потребителям Северной зоны							
в т.ч. Павлодарский энергоузел							
Восточно-Казахстанский энергоузел							
Абайский энергоузел							
Карагандинский энергоузел							
Улытауский энергоузел							
Костанайский энергоузел							
Акмолинский энергоузел							
Кокшетауский энергоузел							
Северо-Казахстанский энергоузел							
Актюбинский энергоузел							
поставка потребителям Южной зоны							
в т.ч. Жамбылский энергоузел							
Кызылординский энергоузел							

Туркестанский энергоузел							
Алматинский энергоузел							
Жетысуйский энергоузел							
поставка потребителям Западной зоны							
в т.ч. Западно-Казахстанский энергоузел							
Атырауский энергоузел							
Мангистауский энергоузел							
Поставка электроэнергии потребителям по энергоузлам Республики Казахстан				за _____ 20__ года			
							( кВтч )
				Утвержденный суточный график, в том числе			
Потребитель	БИН	Провайдер	Поставщик	Заявленная	доля	% доли	Фактическая
		баланса		поставка	зеленой	зеленой	поставка
					эл.энергии	эл.энергии	
Павлодарский эн/узел			всего				
Потребитель 1							
в том числе							
положительный дисбаланс							
отрицательный дисбаланс							
Потребитель 2							
в том числе							

положительный дисбаланс							
отрицательный дисбаланс							
.....							
Восточно-Казахстанский узел			всего				
Потребитель 1							
в том числе							
положительный дисбаланс							
отрицательный дисбаланс							
.....							
Абайский эн.узел			всего				
....							
Карагандинский энергоузел			всего				
....							
Улытауский энергоузел			всего				
.....							
Костанайский энергоузел			всего				
.....							
Акмолинский энергоузел			всего				
.....							
Кокшетауский энергоузел			всего				
.....							
Северо-Казахстанский энергоузел			всего				
.....							

Алматинский энергоузел			всего				
.....							
Жетысуйский энергоузел			всего				
.....							
Жамбылский энергоузел			всего				
.....							
Туркестанский энергоузел			всего				
.....							
Кызылординский энергоузел			всего				
.....							
Актюбинский энергоузел			всего				
.....							
Западно-Казахстанский энергоузел			всего				
.....							
Атырауский энергоузел			всего				
.....							
Мангыстауский энергоузел			всего				
.....							
Поставка электроэнергии электрических станций							
				в том числе			
			Фактическая	Заявленная	положительный	отрицательный	
			поставка	поставка	дисбаланс	дисбаланс	
Отпуск в сеть станция 1							
Поставка электроэнергии							

в том числе Потребитель 1							
Потребитель 2							
..... .....							
Отпуск в сеть станция 2							
Поставка электроэнер гии							
в том числе Потребитель 1							
Потребитель 2							
..... .....							
..... .....							
Отпуск в сеть станция N							
Поставка электроэнер гии							
в том числе Потребитель 1							
Потребитель 2							
..... .....							
		Поставка электроэнер гии АО"KEGOC "					
							%
				Заявленная	Фактически	Отклонение	отклон.
				поставка	поставка	от заявки	от
							заявки
Покупка электроэнер гии							

АО"KEGOC "							
от Единого закупщика							
от ПАО " ИНТЕР РАО" ( Мынкуль, Валиханово )							
от ПАО " ИНТЕР РАО" ( балансирую щий рынок)							
о т Расчетного центра БРЭ							
в том числе для ПАО " ИНТЕР РАО" .....							
покупка балансирующей электроэнергии АО"KEGOC"							
Поставка электроэнер г и и АО"KEGOC "							
д л я компенсаци я потерь							
Северные МЭС							
Восточные МЭС							
Центральны е МЭС							
Сарбайские МЭС							
Акмолинск ие МЭС							
Алматински е МЭС							
Южные МЭС							
Актюбинск ие МЭС							

Западные МЭС							
Хоз.нужды							
в т.ч. Северные МЭС							
Восточные МЭС							
Центральные МЭС							
Сарбайские МЭС							
Акмолинские МЭС							
Алматинские МЭС							
Южные МЭС							
Актюбинские МЭС							
Западные МЭС							
для ПАО "ИНТЕРРАО" (балансирующий рынок)							
для Расчетного центра БРЭ							
в том числе от ПАО "ИНТЕРРАО"							
продажа отрицательных дисбалансов АО"KEGOC"							
Поставка электроэнергии ТОО "Расчетно-финансовый центр" (Единый закупщик)							
				Утвержденный	доля	% доли	
				суточный	зеленой	зеленой	
				график	эл.энергии	эл.энергии	
Всего покупка электроэнергии от энергоисточников Казахстана							
Покупка электроэнергии от традиционных энергосточников (Север)							

Станция 1							
Станция 2							
.....							
Станция N							
Покупка электроэнергии от объектов ВИЭ (Север)							
Станция 1							
Станция 2							
.....							
Станция N							
Покупка электроэнергии от традиционных энергосточников (Юг)							
Станция 1							
Станция 2							
.....							
Станция N							
Покупка электроэнергии от объектов ВИЭ (Юг)							
Станция 1							
Станция 2							
.....							
Станция N							
Покупка электроэнергии от традиционных энергосточников (Север)							
Станция 1							
Станция 2							
.....							
Станция N							
Покупка электроэнергии от объектов ВИЭ (Запад)							
Станция 1							
Станция 2							
.....							
Станция N							
Покупка импорт							
Расчетный центр БРЭ							
Всего поставка электроэнергии потребителям Казахстана							

Поставка электроэнергии и потребителей (Север)							
Потребитель 1							
Потребитель 2							
.....							
Потребитель N							
Поставка электроэнергии и потребителей (Юг)							
Потребитель 1							
Потребитель 2							
.....							
Потребитель N							
Поставка электроэнергии и потребителей (Запад)							
Потребитель 1							
Потребитель 2							
.....							
Потребитель N							
Расчетный центр БРЭ							
Поставка электроэнергии Расчетным центром балансирующего рынка							
							( кВтч )
				Фактическая	Заявленная	Покупка	Продажа
				поставка	поставка	балансирующей	отрицательных



в т.ч. Провайдер баланса 1							
Провайдер баланса 2							
..... ...							
Провайдер баланса N							
Потребител и Южной зоны							
в т.ч. Провайдер баланса 1							
Провайдер баланса 2							
..... ...							
Провайдер баланса N							
Потребител и Западной зоны							
в т.ч. Провайдер баланса 1							
Провайдер баланса 2							
..... ...							