

ВЫПИСКА
из Протокола 31-го заседания Электроэнергетического Совета СНГ
(29 мая 2007 года, г. Ереван)

2. О проекте Общих принципов взаимодействия Системных операторов в условиях общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ

*(Заикина Н.В., Аюев Б.И., Лучников В.А., Мишук Е.С., Саркисян К.Б.,
Турганов Н.Д., Мовсисян А.Х., Чубайс А.Б.)*

Заслушав и обсудив информацию Руководителя Рабочей группы "Формирование общего электроэнергетического рынка стран СНГ" и Председателя КОТК,

Электроэнергетический Совет Содружества Независимых Государств

решил*:

1. Принять к сведению информацию Руководителя Рабочей группы о результатах работы по подготовке проекта Общих принципов взаимодействия Системных операторов в условиях общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ и информацию Председателя КОТК об итогах рассмотрения указанного документа членами КОТК.

2. Утвердить Общие принципы взаимодействия Системных операторов в условиях общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ (**Приложение**).

3. Рекомендовать органам управления электроэнергетикой стран СНГ использовать указанный документ при формировании общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ.

** Республика Армения, Республика Молдова и Украина принимают настоящее Решение за исключением пунктов 2 и 3.*

УТВЕРЖДЕНЫ

Решением Электроэнергетического Совета СНГ
Протокол N 31 от 29 мая 2007 года

**Общие принципы
взаимодействия системных операторов в условиях общего электроэнергетического
рынка государств-участников СНГ**

Преамбула

Настоящий документ представляет собой совокупность согласованных взглядов и подходов к организации взаимодействия системных операторов в условиях формирования и функционирования общего электроэнергетического рынка государств-участников Содружества Независимых Государств (далее – ОЭР СНГ).

Положения настоящего документа базируются на следующих документах:

– Соглашение о транзите электрической энергии и мощности государств-участников Содружества Независимых Государств от 25 января 2000 года;

– Концепция формирования общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ, утверждённая Решением Совета глав правительств СНГ от 25 ноября 2005 года;

– Концепция регулирования частоты и перетоков в энергообъединении стран СНГ и Балтии, утверждённая Решением Электроэнергетического Совета СНГ от 27 октября 2005 года.

Термины и определения

Для целей настоящего документа следующие термины означают:

– **системный оператор** – организация, осуществляющая централизованное оперативно-диспетчерское управление национальной энергосистемой в целях обеспечения установленных параметров надежности функционирования национальной энергосистемы и качества электрической энергии, баланса производства и потребления электрической энергии, управления параллельной работой с энергосистемами других государств, а также техническое обслуживание и поддержание в эксплуатационной готовности национальной электрической сети. В зависимости от национального законодательства государства–участника СНГ указанные функции могут выполняться одной или несколькими уполномоченными организациями¹;

– **сетевой оператор** – организация, осуществляющая техническое обслуживание и поддержание в эксплуатационной готовности национальной электрической сети государства, а также оперативное управление оборудованием этой сети и передачу электрической энергии по межгосударственным сетям;

– **системные услуги** – услуги, предоставляемые субъектами электроэнергетики и отдельными потребителями электрической энергии, необходимые для обеспечения надежной работы электроэнергетической системы, в том числе для регулирования частоты и перетоков активной мощности, для регулирования реактивной мощности, для предотвращения возникновения аварий, а также для обеспечения восстановления нормального режима системы после аварий;

– **пропускная способность сечения (максимально допустимый переток)** – максимальная величина электрической мощности, которую возможно передать по сечению с учетом установленных параметров надежности функционирования национальной и смежных энергосистем;

– **синхронная зона** – объединение энергосистем стран СНГ и Балтии, работающих параллельно;

– **национальная энергосистема (энергосистема)** – электроэнергетическая система государства–участника СНГ;

– **межгосударственное(ые) сечение(я)** – технологически обусловленная совокупность линий электропередачи между энергосистемами (частями энергосистем) двух государств;

– **межгосударственная поставка электрической энергии (мощности)** – алгебраическая сумма величин электроэнергии, поставляемых по всем коммерческим договорам экспорта-импорта между двумя смежными энергосистемами, а также из одной энергосистемы в другую с использованием электрических сетей третьей энергосистемы на условиях транзита;

– **межгосударственный переток** – алгебраическая сумма перетоков по линиям электропередачи, входящим в межгосударственное сечение;

¹Таковыми организациями могут быть сетевой оператор, оператор рынка и др.

- *сальдо межгосударственных перетоков (сальдо межгосударственных поставок)* – плановое или фактическое – алгебраическая сумма межгосударственных перетоков (поставок) со всеми смежными энергосистемами;

- *управление перегрузками* – комплекс применяемых системными операторами мер, направленных на предотвращение превышения максимально допустимого перетока.

Функции и виды деятельности

Взаимодействие системных операторов осуществляется в целях управления параллельной работой энергосистем, создания технологической инфраструктуры общего рынка электрической энергии (мощности) и обеспечения равного доступа к ней участников рынка, поддержания надежности работы синхронной зоны и предполагает их сотрудничество в следующих областях:

- использование национальных электрических сетей для организации межгосударственных поставок электрической энергии;
- планирование графиков межгосударственных поставок и перетоков электрической энергии;
- выполнение плановых сальдо межгосударственных перетоков электроэнергии;
- определение, урегулирование отклонений фактических значений сальдо-межгосударственных перетоков электрической энергии от плановых;
- обеспечение надежной работы национальных энергосистем, формирование резервов мощности;
- информационный обмен.

Планирование графиков межгосударственных поставок и перетоков электрической энергии

– Целью планирования является определение возможности осуществления межгосударственных поставок электрической энергии (мощности) без нарушения нормального режима работы национальных энергосистем и синхронной зоны, в том числе без перегрузок внутренних и межгосударственных сечений.

– Планирование межгосударственных перетоков электрической энергии (мощности) осуществляется системными операторами на двусторонней основе на долгосрочный (год, месяц) и краткосрочный (сутки, час) периоды на основании заявленных объемов поставки электрической энергии (мощности) по договорам экспорта-импорта, заключенным субъектами ОЭР СНГ, с учетом планируемых ремонтов генерирующего и электросетевого оборудования и максимально допустимых перетоков мощности в межгосударственных сечениях.

– При влиянии межгосударственных поставок электрической энергии (мощности), осуществляемых через межгосударственное сечение, связывающее энергосистемы двух государств, на межгосударственные перетоки между другими энергосистемами системными операторами осуществляется скоординированное планирование графиков межгосударственных перетоков электрической энергии (мощности) на основе общей расчетной модели.

– Системные операторы согласовывают между собой графики отключения межгосударственных линий электропередачи и внутренних линий, отключение которых влияет на величины максимально допустимых межгосударственных перетоков.

– Системные операторы информируют друг друга о сроках отключения генерирующего оборудования, оказывающего непосредственное влияние на межгосударственные перетоки.

– Системные операторы (в зависимости от национального законодательства – иные уполномоченные организации) осуществляют распределение пропускной способности межгосударственных сечений между участниками экспортно-импортных операций на основе согласованных рыночных принципов.

Использование национальных электрических сетей для организации межгосударственных поставок электрической энергии

– Системные операторы (в зависимости от национального законодательства – иные уполномоченные организации) обеспечивают в пределах согласованной пропускной способности беспрепятственную передачу электрической энергии через электрические сети национальных энергосистем в соответствии с условиями заключенных договоров независимо от происхождения электрической энергии, места назначения и владельца электрической энергии².

– Передача (транзит) электрической энергии должна осуществляться на договорной основе по экономически обоснованным и прозрачным тарифам.

– Системные операторы (в зависимости от национального законодательства – иные уполномоченные организации) совместно согласовывают принципы распределения пропускной способности межгосударственных сечений при управлении перегрузками.

– Управление перегрузками на межгосударственных сечениях осуществляется системными операторами на основе рыночных принципов.

Урегулирование отклонений от согласованных значений межгосударственных перетоков электрической энергии

– Системные операторы принимают меры по выполнению плановых графиков межгосударственных перетоков.

– Системные операторы ведут оперативный учет отклонений значений фактического сальдо межгосударственного перетока или межгосударственного перетока от планового.

– Системные операторы (в зависимости от национального законодательства – иные уполномоченные организации) согласовывают между собой принципы компенсации указанных отклонений.

– Системный оператор обязан обеспечивать урегулирование почасовых графиков сальдо межгосударственных перетоков или межгосударственных перетоков электрической энергии (мощности) с другими системными операторами.

– Для поддержания согласованных значений сальдо межгосударственных перетоков или межгосударственных перетоков электрической энергии (мощности) системные операторы обеспечивают функционирование в национальных энергосистемах механизмов урегулирования отклонений между плановыми и фактическими объемами поставок электрической энергии (мощности), в том числе балансирующих рынков.

² В редакции азербайджанской стороны: *Системные операторы (в зависимости от национального законодательства – иные уполномоченные организации) обеспечивают в пределах согласованной пропускной способности беспрепятственную передачу электрической энергии через электрические сети национальных энергосистем в соответствии с условиями заключенных договоров.*

Обеспечение надежности, формирование резервов мощности

– Системные операторы обеспечивают надежность функционирования национальных энергосистем и их параллельной работы с энергосистемами других государств.

– Системные операторы определяют необходимый объем системных услуг в национальной энергосистеме. Системный оператор организует предоставление этих услуг субъектами внутреннего рынка, в том числе посредством рынка системных услуг. Предоставление отдельных системных услуг может быть организовано системными операторами других энергосистем на конкурентной основе.

– Планирование и управление режимами работы энергосистем осуществляется системными операторами таким образом, что отключение любого элемента национальной энергосистемы не должно приводить к нарушению нормальной работы указанной энергосистемы и других энергосистем синхронной зоны, а также к нарушению их параллельной работы (правило N-1).

– Структура, объёмы и размещение резервов активной мощности (первичного, вторичного и третичного), требуемых в пределах объединения параллельно работающих энергосистем государств–участников СНГ, определяются исходя из технических условий и норм надёжности и качества электрической энергии, установленных для указанного объединения национальных энергосистем.

– В каждой энергосистеме должны быть обеспечены резервы активной мощности в соответствии с установленной структурой и нормативными требованиями.

– Системные операторы принимают меры для обеспечения определенных в двустороннем порядке графиков напряжений в согласованных контрольных точках.

Информационный обмен

Системные операторы осуществляют обмен данными, необходимыми для планирования и управления режимами в реальном времени при оперативно-диспетчерском управлении режимами работы национальных энергосистем, а также обмен данными автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии (АСКУЭ)³. Системные операторы (в зависимости от национального законодательства – иные уполномоченные организации) совместно согласовывают порядок взаимного обмена данными, в том числе регламенты передачи данных, состав передаваемой информации, форматы электронного обмена данными.

³ Обмен данными АСКУЭ может осуществляться сетевыми операторами или иными уполномоченными организациями.