

**ПРОТОКОЛ**  
**9-го заседания Комиссии по оперативно-технологической координации**  
**совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии (КОТК)**

3-4 июня 2004 года

г. Москва

Список участников приведен в Приложении 1.

Со вступительным словом выступили Председатель Исполнительного Комитета ЭЭС СНГ Е.С. Мишук и и.о. Председателя КОТК Б.И. Аюев.

После обсуждения принята следующая повестка дня:

1. Согласование Положения о КОТК.
2. О подготовке плана работы КОТК.
3. О подготовке предложений в соответствии с п.12.3 Протокола 24-ого заседания Электроэнергетического Совета СНГ 10.10.2003.
4. О дате и месте проведения очередного заседания КОТК.
5. Разное.

**Пункт 1 повестки дня:**

Комиссия по оперативно-технологической координации совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии (далее – Комиссия или КОТК) рассмотрела и обсудила проект Положения о КОТК, а также проект Регламента работы КОТК. Были согласованы замечания по проекту Положения о КОТК.

Комиссия обсудила вопросы координации взаимодействия энергосистем, работающих в общей синхронной зоне энергосистем стран СНГ и Балтии, а также взаимодействия энергосистем стран СНГ с энергосистемами государств, не являющихся членами СНГ, и другими международными организациями и иностранными компаниями. Было признано целесообразным просить Электроэнергетический Совет СНГ (далее – Совет) рассмотреть возможность учреждения поста Полномочного представителя Совета по международному сотрудничеству.

Комиссия решила:

1. Согласовать Положение о КОТК (приложение 2).
2. Поручить и.о. Председателя КОТК в срок до 05.06.2004 направить Положение о КОТК в Исполком Совета для представления на рассмотрение и утверждение на 25-ом заседании Совета.
3. Просить Исполком Совета включить в Повестку дня 25-го заседания Совета вопрос о назначении Председателя КОТК. Членам КОТК проинформировать членов Совета от их стран о необходимости определения кандидатуры Председателя КОТК.

4. Принять за основу представленный проект Регламента работы КОТК (приложение 3).

5. Поручить Председателю КОТК после его назначения на 25-ом заседании Совета:

5.1. Согласовать проект Регламента с членами КОТК.

5.2. Представить Регламент на рассмотрение на следующем заседании КОТК.

6. Поручить и.о. Председателя КОТК внести на рассмотрение 25-го заседания Совета предложение об учреждении поста Полномочного представителя Совета по международному сотрудничеству.

### **Пункт 2 повестки дня:**

Комиссия рассмотрела основные направления работ КОТК и планы работ с учетом конкретных целей деятельности по обеспечению и повышению надежности работы энергосистем и совершенствованию скоординированного управления режимами энергосистем в общей синхронной зоне энергосистем стран СНГ и Балтии.

Комиссия решила:

1. Поручить и.о. Председателя КОТК просить Совет одобрить организацию работы КОТК на основе ежегодных планов, формируемых исходя из многолетних (3-5 лет) перспективных планов с их согласованием, проводимом в соответствии с процедурами, предусмотренными Положением о КОТК и в соответствии с основными задачами, определенными КОТК его Положением (после вступления в силу Положения о КОТК).

### **Пункт 3 повестки дня:**

Комиссия заслушала предложения российской стороны о необходимых мероприятиях по совместным действиям энергокомпаний стран-членов ЭЭС СНГ по обеспечению надежности и безопасности синхронной работы энергосистем государств Содружества и ОЭС Балтии, в соответствии с п.12.3 Протокола 24-ого заседания Электроэнергетического Совета СНГ от 10.10.2003.

Комиссия решила:

1. Принять к сведению предложения российской стороны о необходимых мероприятиях по совместным действиям энергокомпаний стран-членов ЭЭС СНГ по обеспечению надежности и безопасности синхронной работы энергосистем государств Содружества и ОЭС Балтии (приложение 4).

2. Поручить и.о. Председателя КОТК:

2.1. Просить Совет поручить КОТК разработать основные технические требования ко всем параллельно работающим энергосистемам стран СНГ и Балтии, с включением в планы работы КОТК и информированием Совета о ходе работ.

2.2. Проинформировать Совет на 25-ом заседании о предложениях российской стороны о необходимых мероприятиях по совместным действиям энергокомпаний стран-членов ЭЭС СНГ.

**Пункт 4 повестки дня:**

Комиссия решила:

Провести очередное заседание КОТК 11-12 ноября 2004 в г. Кишиневе.

**Пункт 5 повестки дня:**

Комиссия решила:

1. На основании предложения Концерна «Белэнерго» и НЭК «Укрэнерго» о проведении исследования технических возможностей включения в работу ВЛ 330 кВ между ОЭС Украины и ОЭС Беларуси ЧАЭС – Мозырь и Чернигов – Гомель создать целевую рабочую группу в составе: А.Р. Ширма (ОДУ Белэнерго) – руководитель, В.И. Редин (НЭК «Укрэнерго»), А.Ф. Бондаренко (СО-ЦДУ ЕЭС), К.А. Бринкис (ДЦ Балтии), Н.В. Степанов (Интер РАО ЕЭС). Руководителю рабочей группы до 31 июля 2004г. представить Председателю КОТК согласованный членами рабочей группы план работы.

2. Одобрить опыт проведения международных соревнований диспетчеров, состоявшихся в мае 2004г. в г. Пятигорске. Считать целесообразным проводить такие соревнования регулярно, в соответствии с планами работ КОТК.

3. Одобрить концепцию исследований, изложенных в версии технического задания на «Разработку технико-экономического обоснования синхронного объединения энергосистем USTE и IPS/UPS» (ТЭО) от 19 мая 2004 г. (приложение 5). При этом отметить необходимость сокращения сроков завершения работ. Поручить и.о. Председателя КОТК довести до сведения представителей USTE мнение КОТК о целесообразности завершения ТЭО до конца 2006 г. (вместо 2007 г., предложенного в проекте технического задания).

Считать целесообразным рассматривать вопросы, связанные с проектом «Разработка технико-экономического обоснования синхронного объединения энергосистем USTE и IPS/UPS» в рамках целевой рабочей группы КОТК, состоящей из представителей энергокомпаний Беларуси, Молдовы, Украины, России и ОЭС Балтии. Поручить членам КОТК от указанных энергокомпаний до 25.06.04 направить Председателю КОТК предложения по персональному составу 5 рабочих групп, предусмотренных разделом 8.2 технического задания «Разработка технико-экономического обоснования синхронного объединения энергосистем USTE и IPS/UPS» в редакции от 19 мая 2004 г.

Поручить и.о. Председателя КОТК организовать рассылку технического задания членам КОТК. Рабочей группе регулярно информировать членов КОТК о ходе работ по техническому заданию и в дальнейшем – по ТЭО.

И.о. Председателя КОТК

Б.И. Аюев

Члены КОТК:

В.М. Барсуков

А.Ф. Бондаренко

М.В. Катамашвили

И.А. Кузько

В.И. Куклев

Ю.Н. Кучеров

Ю.Н. Лысков

Е.В. Межинский

Н.М. Одилов

К.Б. Саркисян

И.В. Цыганов

А.Р. Ширма

**СПИСОК УЧАСТНИКОВ**

<i>n/n</i>	<i>ФИО</i>	<i>Должность</i>	<i>Телефон, e-mail</i>
<b>ЗАО «Оператор электроэнергетической системы» (Армения)</b>			
1.	Саркисян Карен Бениаминович	Председатель Совета директоров, Генеральный директор	3741 52 47 25 e-mail: <a href="mailto:apm_epso@yahoo.com">apm_epso@yahoo.com</a>
<b>АО «Объединенная энергосистема «ГрузРосэнерго»» (Грузия)</b>			
2.	Катамашвили Мириан Валерианович	Заместитель генерального директора	995 32 94 13 02 e-mail: <a href="mailto:srenergo@geo.net.ge">srenergo@geo.net.ge</a>
<b>Концерн «Белэнерго» (Белоруссия)</b>			
3.	Ширма Алексей Ростиславович	Директор РУП «ОДУ»	375 17 229 83 00 e-mail: <a href="mailto:shirma@odu.energo.net.by">shirma@odu.energo.net.by</a>
<b>Головной филиал ОАО «КЕГОС» – ЦДУ ЕЭС Казахстана (Казахстан)</b>			
4.	Барсуков Владимир Максимович	Директор	7 3272 61 65 50 e-mail: <a href="mailto:barsukov@cdu.kegoc.kz">barsukov@cdu.kegoc.kz</a>
<b>ГП «Moldelectrica» (Молдова)</b>			
5.	Кузько Игорь Анатольевич	Главный диспетчер – Заместитель Генерального директора	373 69 14 77 94 e-mail: <a href="mailto:kia@mtenerg.mldnet.com">kia@mtenerg.mldnet.com</a>
<b>ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС» (Россия)</b>			
6.	Аюев Борис Ильич	Председатель Правления и.о. Председателя КОТК	7 095 710 51 25 e-mail: <a href="mailto:abi@so-cdu.ru">abi@so-cdu.ru</a>
7.	Бондаренко Александр Федорович	Главный диспетчер	7 095 710 50 01 e-mail: <a href="mailto:baf@so-cdu.ru">baf@so-cdu.ru</a>
<b>ЗАО «Интер РАО ЕЭС» (Россия)</b>			
8.	Куклев Владимир Иванович	Ведущий специалист Технической дирекции	604 21-23 (дисп) e-mail:
<b>ОАО «ФСК ЕЭС» (Россия)</b>			
9.	Кучеров Юрий Николаевич	Советник Председателя Правления	7 095 710 53 09 e-mail: <a href="mailto:kuchеров@rao.elektra.ru">kuchеров@rao.elektra.ru</a>
<b>НЭК «Укрэнерго» (Украина)</b>			
10.	Цыганов Игорь Владимирович	Заместитель Главного диспетчера – начальник диспетчерской службы	667 33-30 (дисп) e-mail: <a href="mailto:kahc@ndc.energy.gov.ua">kahc@ndc.energy.gov.ua</a>
<b>ОАХК «Барки Точик» (Таджикистан)</b>			
10.	Одилов Негматуло Мухизович	Начальник Центральной диспетчерской службы	992 372 35 86 52
<b>ОДЦ «Энергия» (Центральная Азия)</b>			
12.	Лысков Юрий Николаевич	Главный диспетчер	998 71 136 75 12 e-mail: <a href="mailto:sekretar@udc.uz">sekretar@udc.uz</a>
<b>DC Baltija</b>			
13.	Межинскис Евгений	Начальник диспетчерской службы	371 777 93 30 e-mail: <a href="mailto:postmaster@dc.riga.lv">postmaster@dc.riga.lv</a>
<b>Исполнительный комитет ЭЭС СНГ</b>			
14.	Мишук Евгений Семенович	Председатель	7 095 710 5687 e-mail: <a href="mailto:mail@energo-cis.org">mail@energo-cis.org</a>
15.	Коротков Владимир Александрович	Начальник Департамента перспективного развития	7 095 710 64 08 e-mail: <a href="mailto:kova@energo-cis.org">kova@energo-cis.org</a>
16.	Ашрапов Умар Хайдарович	Начальник отдела Аналитического центра	371 777 93 30 e-mail: <a href="mailto:auh@energo-cis.org">auh@energo-cis.org</a>

Приложение 2  
к протоколу 9-го заседания КОТК

**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Электроэнергетического Совета СНГ  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2004 года

**П О Л О Ж Е Н И Е**

**О КОМИССИИ ПО ОПЕРАТИВНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КООРДИНАЦИИ  
СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ СТРАН СНГ И БАЛТИИ**

**(КОТК)**

**Душанбе, 2004 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ II. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
2.1. ОСНОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ КОТК .....	3
2.2. ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ КОТК.....	3
2.3. ПОРЯДОК ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОТК .....	3
<b>РАЗДЕЛ III. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ КОТК .....</b>	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ IV. СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА КОТК .....</b>	<b>4</b>
4.1. ЧЛЕНСТВО В КОТК .....	4
4.2. ВСТУПЛЕНИЕ НОВЫХ ЧЛЕНОВ В КОТК.....	4
4.3. РАБОЧИЕ ОРГАНЫ КОТК.....	5
4.4. РАБОЧИЕ ГРУППЫ .....	5
<b>РАЗДЕЛ V. ПОРЯДОК РАБОТЫ .....</b>	<b>5</b>
5.1. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАСЕДАНИЙ КОТК .....	5
5.2. УВЕДОМЛЕНИЕ О СРОКАХ, МЕСТЕ И ЦЕЛЯХ ПРОВЕДЕНИЯ ОЧЕРЕДНЫХ ЗАСЕДАНИЙ КОТК .....	5
5.3. СОЗЫВ ВНЕОЧЕРЕДНОГО ЗАСЕДАНИЯ КОТК .....	6
5.4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ЗАСЕДАНИЙ.....	6
5.5. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ОЧЕРЕДНОГО ЗАСЕДАНИЯ КОТК .....	6
5.6. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ НА ЗАСЕДАНИИ КОТК .....	7
5.7. ПРИСУТСТВИЕ НА ЗАСЕДАНИЯХ КОТК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТРЕТЬИХ СТРАН .....	7
5.8. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ИСПОЛКОМОМ .....	7
5.9. ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ С ЭНЕРГОКОМПАНИЯМИ, НЕ ВХОДЯЩИМИ В КОТК .....	8
5.10. РАБОЧИЙ ЯЗЫК КОТК.....	8
5.11. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РАБОЧИХ ГРУПП КОТК .....	8
<b>РАЗДЕЛ VI. ПОРЯДОК И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ VII. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ .....</b>	<b>9</b>
7.1. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЧЛЕНОВ КОТК .....	9
7.2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КОТК.....	9
7.3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СЕКРЕТАРИАТА КОТК .....	10
<b>РАЗДЕЛ VIII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>10</b>

## **Положение о Комиссии по оперативно-технологической координации совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии (КОТК)**

### **Раздел I. Введение**

Настоящее Положение является основным организационным документом Комиссии по оперативно-технологической координации совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии (далее КОТК), определяющим:

- назначение;
- процедуру создания и порядок представительств;
- организационную структуру;
- порядок работы и взаимодействия с Электроэнергетическим Советом СНГ и его Исполнительным комитетом, органами управления электроэнергетикой стран-участниц СНГ и энергокомпаниями других стран, имеющими своих уполномоченных представителей в КОТК;
- порядок и источники финансирования ее деятельности;
- права, обязанности и ответственность членов КОТК.

### **Раздел II. Общие положения**

#### **2.1. Основание образования КОТК**

КОТК восстановлена в соответствии с решением 23-го заседания ЭЭС СНГ (далее Совет) от 27 июня 2003 года и подтверждена решением 24-го заседания Совета от 10 октября 2003.

#### **2.2. Цель образования КОТК**

**Основная цель КОТК заключается в координации действий энергокомпаний по обеспечению надежной совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии, а также энергосистем стран СНГ и Балтии с энергосистемами других стран.**

#### **2.3. Порядок деятельности КОТК**

Порядок деятельности КОТК определяется настоящим Положением.

КОТК является рабочей комиссией, функционирующей в рамках Совета.

КОТК отчитывается о своей деятельности перед Советом и информирует о ней Исполнительный комитет Совета (далее Исполком).

КОТК взаимодействует с Исполкомом по вопросам организации своей деятельности, представления материалов и документов на рассмотрение Совету, информационного обмена с энергокомпаниями, не входящими в КОТК. Исполком является депозитарием официальных документов КОТК.

**КОТК информирует о своей деятельности руководство энергокомпаний стран, имеющих своих уполномоченных представителей в КОТК.**

### **Раздел III. Основные задачи КОТК**

Основными задачами КОТК являются:

- согласование принципов управления режимами совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии;
- организация разработки технических документов, регламентирующих совместную работу энергосистем;
- анализ оперативно-технологического управления, в том числе системной противоаварийной автоматики и релейной защиты в объединении энергосистем с разработкой соответствующих рекомендаций;
- координация программ подготовки оперативного персонала и проведения общесистемных тренировок;
- координация взаимодействия энергосистем стран СНГ и Балтии с энергосистемами других стран при подготовке и осуществлении совместной работы.

### **Раздел IV. Состав и организационная структура КОТК**

#### **4.1. Членство в КОТК**

Членами КОТК являются представители энергокомпаний стран СНГ и Балтии, осуществляющих эксплуатацию национальных электрических сетей и/или оперативно-диспетчерское управление энергосистемами, и уполномоченные руководством указанных энергокомпаний.

Представители Исполкома, назначенные Председателем Исполкома, участвуют в работе КОТК с правом совещательного голоса.

Представители других стран, энергосистемы которых работают совместно с энергосистемами стран СНГ и Балтии, могут быть приглашены к работе КОТК в качестве наблюдателей.

#### **4.2. Вступление новых членов в КОТК**

КОТК постоянно открыта для вступления новых членов (от энергокомпаний других стран, энергосистемы которых работают совместно с энергосистемами стран СНГ, или структур, образуемых в результате реформирования энергетики стран-членов КОТК).

При необходимости КОТК может изменять свой состав, численность и структуру.

Предложения по персональному составу КОТК направляются в письменном виде в Исполком, аппарат которого формирует сводный список членов КОТК для дальнейшего представления на рассмотрение Совета.

Решения о структуре, численности и персональном составе КОТК принимаются Советом.

#### 4.3. Рабочие органы КОТК

КОТК возглавляет Председатель, назначаемый Советом из числа полномочных представителей энергосистем стран-членов КОТК по предложению членов КОТК или руководителей энергетики стран-членов КОТК. Председатель назначается сроком на 2 (два) года.

Для решения организационных вопросов Председатель КОТК совместно с Исполкомом формирует Секретариат КОТК. Секретариат обеспечивает организацию работы КОТК и ведение ее документации в соответствии с настоящим Положением..

Для выполнения возложенных на нее функций в составе КОТК могут функционировать постоянные и целевые рабочие группы.

#### 4.4. Рабочие группы

КОТК своим решением может формировать постоянные и целевые рабочие группы, необходимые для выполнения задач, поставленных перед КОТК. Постоянные рабочие группы выполняют работы в соответствии с планами работы КОТК.

### **Раздел V. Порядок работы**

#### 5.1. Периодичность проведения заседаний КОТК

Заседания КОТК проводятся в соответствии с утверждаемыми ежегодно планами, но не реже 2 раз в год.

Заседание КОТК ведет ее Председатель. В случае невозможности присутствия Председателя на заседании КОТК, Председатель КОТК назначает председательствующего на заседании из числа членов КОТК.

#### 5.2. Уведомление о сроках, месте и целях проведения очередных заседаний КОТК

Секретариат письменно уведомляет членов КОТК о месте, дате и вопросах, выносимых на заседание КОТК.

Порядок подготовки заседаний, предоставления материалов, отзывы членов КОТК на проекты материалов, предоставление предложений в проекты решений, порядок отмены/переноса срока очередного заседания КОТК определяется Регламентом работы КОТК.

### 5.3. Созыв внеочередного заседания КОТК

Внеочередное заседание КОТК может быть созвано по инициативе Президента Совета, Председателя КОТК или энергокомпаний любых трех стран, представители которых являются членами КОТК, путем письменного обращения к Председателю КОТК с указанием вопросов, подлежащих рассмотрению.

Внеочередное заседание должно созываться Секретариатом КОТК письменным уведомлением, содержащим информацию о времени, месте и цели заседания. Внеочередные заседания КОТК проводятся в одной из стран, компании которых выступили инициаторами внеочередного заседания, по решению Председателя КОТК.

Орган управления электроэнергетикой, имеющий представителя в КОТК, в стране которого проводится внеочередное заседание КОТК, обеспечивает проведение заседания (выделяет помещения для работы, персонал соответствующей квалификации, оргтехнику и т.д.), взаимодействуя по этим вопросам с Секретариатом КОТК.

Порядок подготовки внеочередных заседаний, предоставления материалов, отзывы членов КОТК на проекты материалов, предоставление предложений в проекты решений внеочередных заседаний КОТК и т.п. определяется Регламентом работы КОТК.

### 5.4. Оформление результатов работы заседаний

Протокол оформляется Секретариатом в день закрытия заседания КОТК. Протокол заседания подписывается членами КОТК, имеющими право голосования, и Председателем КОТК. Копии Протокола вручаются каждому члену КОТК, присутствующему на заседании. Секретариат КОТК направляет оригинал Протокола в Исполком, а также копии Протокола в адрес других организаций или должностных лиц, если КОТК примет об этом специальное решение.

### 5.5. Место проведения очередного заседания КОТК

Очередные заседания КОТК проводятся в странах, компании которых представлены в КОТК, в соответствии с ежегодным планом работы КОТК, если иное решение не было принято на заседании КОТК.

Орган управления электроэнергетикой, имеющий представителя в КОТК, в стране которого проводится заседание КОТК, обеспечивает проведение заседания (выделяет помещения для работы, персонал соответствующей квалификации, оргтехнику и т.д.), взаимодействуя по этим вопросам с Секретариатом КОТК.

Материалы, необходимые для заседаний КОТК, готовятся и предоставляются членам КОТК Секретариатом.

## 5.6. Принятие решений на заседании КОТК

Решения КОТК могут быть приняты на заседании КОТК, проведенном в очной или заочной форме.

Каждая из стран, энергокомпании которых представлены в КОТК, обладает правом одного голоса независимо от количества представителей в КОТК.

Представители энергокомпаний, участвующие в заседаниях КОТК в качестве наблюдателей, могут участвовать в обсуждении, но не обладают правом голоса при принятии решения.

Решение по каждому поставленному вопросу принимается на основании результатов его обсуждения и выработки устраивающего всех предложения.

При проведении обсуждения участники стремятся найти устраивающее всех решение поставленного вопроса. При этом в протоколе заседания делается запись о единогласном принятии решения. При несовпадении мнений отдельных сторон с мнением большинства их особое мнение отражается в протоколе заседания. При этом решение считается не принятым.

Кворум, необходимый для принятия решений на заседании КОТК, проводимом в очной форме, составляет две трети от общего количества голосов.

Председатель КОТК информирует о принятом решении отсутствовавших на заседании членов КОТК.

**Допускается принятие заочного решения КОТК по отдельным вопросам путем опроса всех членов. В этом случае имеющий право голоса член КОТК участвует в обсуждении и голосовании путем заполнения опросного листа (с указанием «за», «против», или «воздержался») и разъяснения своей позиции при необходимости, которые в письменном виде направляются в Секретариат.**

## 5.7. Присутствие на заседаниях КОТК представителей третьих стран

На очередных или внеочередных заседаниях КОТК имеют право присутствовать приглашенные КОТК или Советом представители оперативно-диспетчерских органов энергосистем третьих стран или их межгосударственных диспетчерских управлений.

## 5.8. Взаимодействие с Исполкомом

КОТК взаимодействует с Исполкомом по вопросам организации своей деятельности.

Председатель КОТК направляет в Исполком сведения об итогах работы КОТК за год. Председатель КОТК также направляет в Исполком для сведения материалы и документы, разрабатываемые КОТК, по мере их подготовки в соответствии с планами работы КОТК и уведомляет Исполком о намечаемых внеплановых мероприятиях и работах в рамках КОТК.

Секретариат КОТК направляет в Исполком оригиналы официальных документов КОТК для хранения.

Председатель Исполкома направляет Председателю КОТК копии официальных документов Совета и Исполкома, касающихся сферы деятельности КОТК. Исполком также уведомляет Председателя КОТК о намечаемых внеплановых мероприятиях и работах в рамках Совета и Исполкома, касающихся сферы деятельности КОТК.

Председатель Исполкома направляет Председателю КОТК копию утвержденной сметы затрат на финансирование деятельности Электроэнергетического Совета СНГ на предстоящий год в части осуществления деятельности КОТК.

Председатель Исполкома направляет в КОТК для сведения материалы и документы, разрабатываемые в рамках сотрудничества в области электроэнергетики между Советом и международными организациями и иностранными компаниями, по мере их подготовки.

Исполком оказывает помощь КОТК в организации проведения заседаний КОТК и подготовке материалов и документов для представления на рассмотрение Совету.

#### 5.9. Обмен информацией с энергокомпаниями, не входящими в КОТК

Обмен официальной информацией КОТК с энергокомпаниями, не входящими в КОТК, может осуществляться через каналы Совета и Исполкома.

При необходимости Председатель КОТК направляет в Исполком материалы для передачи энергокомпаниям, не входящим в КОТК.

Полученную от энергокомпаний, не входящих в КОТК, информацию Исполком передает Председателю КОТК.

#### 5.10. Рабочий язык КОТК

Рабочим языком КОТК является русский язык.

#### 5.11. Деятельность рабочих групп КОТК

Деятельность рабочих групп КОТК осуществляется в порядке и в сроки, определяемые планами работы рабочих групп, утверждаемыми на заседаниях КОТК. При необходимости руководители рабочих групп могут проводить внеочередные собрания рабочих групп или целевые рабочие совещания специалистов, на которых могут присутствовать по желанию и остальные члены КОТК.

### **Раздел VI. Порядок и источники финансирования деятельности**

Предложения по проекту сметы затрат на осуществление деятельности КОТК на предстоящий год согласовываются на заседании КОТК и вносятся Председателем КОТК Председателю Исполкома для включения в смету затрат Исполкома отдельной строкой и утверждения Советом.

Энергокомпании стран, не входящих в СНГ, самостоятельно покрывают свои затраты в работе КОТК Командировочные расходы членов КОТК и наблюдателей оплачиваются компаниями, которые они представляют.

Порядок формирования проекта сметы затрат на осуществление деятельности КОТК определяется Регламентом работы КОТК.

## **Раздел VII. Права и обязанности**

### **7.1. Права и обязанности членов КОТК**

Члены КОТК обязаны:

- участвовать в деятельности КОТК в соответствии с настоящим Положением и иными, утвержденными КОТК, документами;
- соблюдать требования настоящего Положения и иных утвержденных КОТК документов, не противоречащих решениям руководства своих энергокомпаний;
- осуществлять координацию взаимодействия КОТК с организациями электроэнергетической отрасли страны, делегировавшей их в состав КОТК.

Члены КОТК имеют право:

- получать информацию о деятельности КОТК в порядке, установленном документами КОТК;
- вносить на рассмотрение КОТК предложения и проекты документов в части компетенции КОТК;
- выдвигать кандидатуры на пост Председателя КОТК;
- инициировать проведение научно-исследовательских разработок за счет средств, выделяемых на осуществление деятельности КОТК.

### **7.2. Права и обязанности Председателя КОТК**

Председатель КОТК:

- представляет КОТК в Совете;
- представляет на утверждение Совета План работы КОТК в соответствии с ее задачами и после утверждения организует и координирует его выполнение;
- организует деятельность КОТК;
- представляет результаты деятельности КОТК (отчеты, исследования, рекомендации, предложения и т.п.) Совету и его Исполкому;
- вносит в Исполком предложения по изменению состава, численности и структуры КОТК для утверждения на Совете;

- отвечает на официальные запросы Совета или Исполкома, а также энергокомпаний других стран, представленных в КОТК, связанные с деятельностью КОТК;
- обращается к любому из членов Совета или в Исполком о предоставлении информации, необходимой для осуществления деятельности КОТК, или об оказании содействия в организации проведения мероприятий, предусмотренных планом работы КОТК.

### 7.3. Права и обязанности Секретариата КОТК

Секретариат КОТК:

- организует сбор членов КОТК, приглашение консультантов и экспертов на заседания КОТК;
- совместно с ответственными работниками органов управления электроэнергетикой страны, в которой намечено проведение заседания КОТК, подготавливает необходимые условия для работы КОТК;
- в ходе заседания КОТК организует регистрацию предложений, поступающих от его участников, а по итогам заседания оформляет протокол, который после его подписания направляет по назначению;
- получает/передает и обрабатывает информацию членов КОТК в соответствии с настоящим Положением и Регламентом работы КОТК;
- организует передачу/получение информации Совета и Исполкома.

## **Раздел VIII. Заключительное положение**

Оригинал Положения, утвержденный Советом, хранится в Исполкоме. Копии Положения рассылаются всем членам КОТК.

## **РЕГЛАМЕНТ**

### **работы Комиссии по оперативно-технологической координации совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии (КОТК)**

Настоящий Регламент определяет порядок работы Комиссии по оперативно-технологической координации совместной работы энергосистем стран СНГ и Балтии (КОТК), организацию и проведение его заседаний, а также процедуру подготовки и принятия документов, вносимых на рассмотрение КОТК.

#### 1. Время и место проведения заседаний

1.1. Очередные заседания КОТК в соответствии с п. 5.5 Положения о КОТК проводятся в странах, компании которых представлены в КОТК, в соответствии с ежегодным планом работы КОТК, если иное решение не было принято на заседании КОТК.

1.2. Время и место проведения очередного заседания КОТК определяются на предшествующем заседании, но могут быть изменены в рабочем порядке по согласованию с членами КОТК.

1.3. Внеочередное заседание КОТК в соответствии с п. 5.3 Положения о КОТК может быть созвано по инициативе Президента Электроэнергетического Совета СНГ (далее – Совет), Председателя КОТК или энергокомпаний любых трех стран, представители которых являются членами КОТК.

Предложения о проведении внеочередного заседания КОТК направляются Председателю КОТК и в Исполнительный комитет Совета (далее Исполком) в письменном виде с кратким обоснованием необходимости его проведения и указанием вопросов, предлагаемых к рассмотрению.

#### 2. Подготовка заседаний

2.1. Организационно-техническая подготовка проведения заседаний КОТК осуществляется Секретариатом КОТК совместно с принимающей энергокомпанией, с участием, при необходимости, представителей Исполкома.

Принимающая сторона в соответствии с пп. 5.3, 5.5 Положения о КОТК обеспечивает проведение заседания, взаимодействуя с Секретариатом КОТК. Принимающая сторона выделяет сотрудников необходимой квалификации в

помощь Секретариату. В случае необходимости указанные сотрудники выполняют те или иные функции Секретариата, связанные с подготовкой заседания.

2.2. Проект Повестки дня заседания формируется Секретариатом КОТК на основании предложений членов КОТК за один месяц до начала заседания КОТК,

Предложения в проект Повестки дня вносятся членами КОТК в письменном виде на имя Председателя КОТК с приложением предварительных проектов документов или материалов, обосновывающих необходимость рассмотрения указанных вопросов, и проектов решений по данным вопросам. Представитель энергокомпании-члена КОТК, внесшей вопрос на рассмотрение на заседании КОТК, как правило, является основным докладчиком по данному вопросу.

2.3. Информация о дате и месте проведения заседания КОТК и проект Повестки дня на согласование направляется членам КОТК Секретариатом не позднее, чем за 20 дней, а материалы к заседанию, как правило, за 10 дней до начала заседания.

2.4. В случае проведения внеочередного заседания Секретариат направляет членам КОТК информацию о дате и месте проведения заседания, проект Повестки дня и материалы к заседанию, как правило, за 10 дней до начала заседания.

2.5. Члены КОТК должны направить Секретариату КОТК в письменном виде свои замечания, предложения и комментарии по вопросам Повестки дня и представленным на рассмотрение материалам не позднее, чем за 5 дней до заседания.

2.6. При наличии объективных причин, препятствующих участию члена КОТК в заседании, его может заменить другой документально уполномоченный представитель той же энергокомпании, либо другой член КОТК, что также должно быть документально подтверждено.

Информация о невозможности участия члена КОТК в заседании направляется в письменном виде Председателю КОТК не позднее, чем за 5 дней до заседания КОТК.

2.7. В случае констатации отсутствия кворума на основе письменных уведомлений членов КОТК или при возникновении непредвиденных обстоятельств заседание КОТК может быть отменено/перенесено. Председатель КОТК информирует об отмене/переносе заседания КОТК не позднее чем за 3 дня до заседания.

### 3. Порядок проведения заседаний

3.1. Во время заседаний КОТК Секретариат осуществляет их протокольную и/или аудиозапись. В работе Секретариата на заседании КОТК при необходимости могут принимать участие представители энергокомпаний, в стране которых проходит заседание КОТК.

3.2. Заседание КОТК ведет ее Председатель. В случае невозможности присутствия Председателя на заседании КОТК, он назначает председательствующего на заседании из числа членов КОТК.

3.3. Председательствующий на заседании открывает и закрывает заседание; организует работу заседания в соответствии с Повесткой дня; предоставляет слово для докладов и выступлений; организует прения; ставит на голосование проекты решений и предложения членов КОТК по рассматриваемым вопросам; объявляет результаты голосования, оглашает запросы, вопросы, справки, заявления и предложения; обеспечивает соблюдение настоящего Регламента.

3.4. Вопрос о присутствии представителей средств массовой информации на заседаниях КОТК решается в каждом конкретном случае с общего согласия членов КОТК.

#### 4. Численный и персональный состав делегаций

4.1. Делегация от каждой энергокомпании-члена КОТК, участвующая в заседании, состоит, как правило, из членов КОТК. В состав делегации при необходимости также могут быть включены специалисты и эксперты по вопросам Повестки дня заседания.

4.2. О численном и персональном составе делегации члены КОТК письменно сообщают Председателю КОТК не позднее, чем за 5 дней до начала заседания.

#### 5. Полномочия

5.1. При наличии причин, приводящих к невозможности участия в заседании члена КОТК, его может заменить полномочный представитель в соответствии с п. 2.6 настоящего Регламента.

Члены КОТК или их представители в соответствии с п. 2.6 настоящего Регламента имеют полномочия принимать решения на заседании КОТК и обладают правом решающего голоса в соответствии с п. 5.6 Положения о КОТК.

5.2. Председатель КОТК в начале заседания информирует участников заседания о делегированных полномочиях.

#### 6. Приглашенные

6.1. На очередных или внеочередных заседаниях КОТК имеют право присутствовать приглашенные КОТК или Советом представители энергокомпаний, оперативно-диспетчерских органов энергосистем третьих стран или их межгосударственных диспетчерских управлений, международных организаций, а также представители средств массовой информации.

Приглашенные лица обязаны воздерживаться от проявления одобрения или неодобрения хода заседания, соблюдать порядок и подчиняться распоряжениям председательствующего на заседании КОТК.

В случае необходимости председательствующий на заседании КОТК может предоставить приглашенному лицу слово. Позиция приглашенных лиц по обсуждаемым на заседании КОТК вопросам может быть зафиксирована в протоколе заседания КОТК только с согласия заседания.

6.2. Решение о приглашении согласовывается с Председателем КОТК заблаговременно, до заседания КОТК.

6.3. Председательствующий на заседании информирует членов КОТК о составе лиц, приглашенных на заседание.

## 7. Форма и порядок принятия решений и документов

7.1. На заседании КОТК согласовываются или подписываются договоры, соглашения и другие документы в соответствии с целями и задачами КОТК, принимаются решения, заявления, обращения по вопросам Повести дня, в соответствии с п. 5.6 Положения о КОТК.

7.2. В соответствии с п. 5.6 Положения о КОТК, каждая из стран, энергокомпания которых представлены в КОТК, обладает правом одного голоса независимо от количества представителей в КОТК.

**Представители энергокомпаний, участвующие в заседаниях КОТК в качестве наблюдателей, могут участвовать в обсуждении, но не обладают правом голоса при принятии решения.**

Решение по каждому поставленному вопросу принимается на основании результатов его обсуждения и выработки устраивающего всех предложения.

7.3. Принятое КОТК решение является обязательным для исполнения энергокомпаниями-членами КОТК в соответствии с п. 7.1 Положения о КОТК и рекомендательным для энергокомпаний, имеющих статус наблюдателей.

7.4. Решения по процедурным вопросам принимаются простым большинством голосов участников заседания.

7.5. Решения КОТК вступают в силу со дня их принятия, если в решении не указан иной порядок.

7.6. В соответствии с п. 5.6 Положения о КОТК допускается принятие заочного решения по отдельным вопросам путем опроса всех членов КОТК.

В этом случае Секретариат КОТК рассылает членам КОТК опросные листы с указанием вопросов, выносимых на голосование.

Имеющий право голоса член КОТК обязан участвовать в голосовании путем заполнения опросного листа (с указанием «за», «против», или «воздержался») и заполнения при необходимости графы «Комментарий» по соответствующему вопросу опросного листа. Члены КОТК из одной страны согласовывают между собой единую позицию при заполнении опросного листа.

Заполненные и подписанные членами КОТК опросные листы отправляются членами КОТК Председателю КОТК (а их копии – по факсу Секретариату КОТК) в оговоренные сроки.

Член КОТК может направить с заполненным опросным листом развернутое письменное разъяснение своей позиции по вопросам, вынесенным на голосование.

7.7. Протокол заседания КОТК оформляется Секретариатом в день закрытия заседания. Протокол заседания подписывается присутствующими на заседании членами КОТК и Председателем КОТК. Копии Протокола вручаются каждому члену КОТК, присутствующему на заседании.

В случае принятия заочного решения КОТК по отдельным вопросам путем опроса всех членов в соответствии с п. 7.8 настоящего Регламента, решение утверждается Председателем КОТК, с приложением оригиналов подписанных членами КОТК опросных листов.

7.8. Секретариат КОТК направляет оригинал Протокола (решения) в Исполком, копии Протокола (решения) в адрес отсутствовавших на заседании членов КОТК, а также других организаций или должностных лиц, если КОТК примет об этом специальное решение.

7.9. Копии документов, согласованных или принятых на заседании КОТК, направляются всем членам КОТК и в Исполком.

## 8. Организация работы

8.1. Работа КОТК осуществляется в соответствии с планами работы КОТК и его рабочих групп, а также решениями КОТК.

8.2. Члены КОТК обязаны исполнять решения КОТК в соответствии с Положением и настоящим Регламентом.

8.3. Руководители рабочих групп, члены КОТК или Секретариат КОТК, которым даны поручения в соответствии с планами КОТК и протокольными решениями, письменно направляют в адрес Председателя КОТК сведения о выполнении поручений и проекты разработанных в соответствии с поручениями документов.

8.4. В случае невозможности исполнения поручения в установленные сроки, руководители рабочих групп, члены КОТК или Секретариат КОТК, которым даны поручения, должны заблаговременно направить Председателю КОТК письменные уведомления о невозможности исполнения поручений в установленный срок с разъяснением причин и предложениями о снятии поручения, либо изменении содержания и/или сроков исполнения поручения.

8.5. Сведения о выполнении поручений в соответствии с планами и решениями КОТК и проекты разработанных документов, полученные от руководителей рабочих групп, членов КОТК или Секретариата КОТК, согласовываются Председателем КОТК и рассылаются Секретариатом всем членам КОТК не позднее, чем через 15 дней после их официального представления.

8.6. Деятельность рабочих групп КОТК осуществляется в порядке и в сроки, определяемые планами работы рабочих групп, утверждаемыми на заседаниях КОТК, в соответствии с п. 5.11 Положения о КОТК.

Руководители рабочих групп организуют работу рабочих групп и проведение заседаний рабочих групп.

Организационно-техническая подготовка проведения заседаний рабочих групп осуществляется руководителями рабочих групп совместно с принимающей энергокомпанией. Работа рабочей группы может быть организована руководителем рабочей группы заочно, с использованием электронных средств коммуникаций.

## 9. Формирование сметы затрат

**9.1. Проект сметы затрат на предстоящий год формируется Председателем КОТК на основании утвержденных планов работы КОТК, необходимых расходов на обеспечение работы КОТК и его Секретариата, с учетом предложений членов КОТК.**

**9.2. Проект сметы затрат на осуществление деятельности КОТК на предстоящий год согласовывается на заседании КОТК и вносится Председателем КОТК Председателю Исполкома для включения в смету затрат Исполкома отдельной строкой и утверждения Советом. (Энергокомпании стран, не входящих в СНГ, самостоятельно покрывают свои затраты в работе КОТК. Командировочные расходы членов КОТК и наблюдателей оплачиваются компаниями, которые они представляют.)**

**9.3. Председатель КОТК получает в Исполкоме копию сметы затрат на финансирование деятельности Совета на предстоящий год в части осуществления деятельности КОТК после ее утверждения.**

## 10. Заключительные положения

**Настоящий Регламент принят на 9-м заседании КОТК 3-4 июня 2004 г. Оригинал Регламента хранится в Исполкоме. Копии Регламента рассылаются членам КОТК.**

## **Мероприятия по совместным действиям энергокомпаний стран-членов ЭЭС СНГ по обеспечению надежности и безопасности синхронной работы энергосистем государств Содружества и ОЭС Балтии**

Параллельная работа энергосистем государств Содружества и ОЭС Балтии (ЕЭС/ОЭС) осуществляется в соответствии с «Договором об обеспечении параллельной работы электроэнергетических систем государств-участников Содружества Независимых Государств» от 25.11.1998, «Соглашением между Концерном «Белэнерго», ГАО «Latvenergo», РАО «ЕЭС России», АО «Eesti Energia» и АО «Lietuvos Energija» о параллельной работе энергосистем:» от 07.02.2001, а также двусторонними и многосторонними региональными договорами об обеспечении параллельной работы.

Целью организации параллельной работы ЕЭС/ОЭС является повышение надежности и экономичности обеспечения народного хозяйства и населения электрической энергией на основе использования экономических, технических и технологических преимуществ параллельной работы электроэнергетических систем.

Необходимые мероприятия по обеспечению надежности и безопасности синхронной работы энергосистем должны учитывать перспективы создания общего рынка электроэнергии СНГ и подготовку перехода на синхронную работу ОЭС/ЕЭС и УСТЕ.

Обеспечение надежности и безопасности синхронной работы энергосистем базируется на единых технологических требованиях ко всем параллельно работающим энергосистемам стран СНГ и Балтии (ко всей синхронной зоне).

### **1. Требования к первичному регулированию режима (ПРР).**

Назначение ПРР - получение установившегося послеаварийного режима, удовлетворяющего заданным требованиям и ограничение отклонения режимных параметров (частоты, ток и напряжения).

ПРР осуществляется различными автоматическими устройствами (регуляторами), настройка которых должна соответствовать заданным единым требованиям, относящимся также к необходимым первичным резервам активной и реактивной мощности.

К первичному регулированию режима относятся следующие действия;

- Обеспечение устойчивости энергосистем при нарушениях (аварийные отключения сетевых элементов или небалансы мощности). Данная задача на межсистемных связях должна решаться скоординировано, исходя из взаимосогласованных требований к устойчивости, включая настройку устройств и систем противоаварийной автоматики, которые нередко применяются в условиях ЕЭС/ОЭС.

- Первичное регулирование частоты, осуществляющее загрузку/разгрузку турбин энергоагрегатов (мобилизацию первичного резерва активной мощности) в зависимости от знака и величины отклонения частоты с помощью регуляторов скорости турбин. Первичное регулирование частоты должно быть подобным во всех энергосистемах с целью исключения непредсказуемых набросов мощности на межсистемные связи. Исходя из этого, единые требования к первичному регулированию частоты сводятся к одинаковой настройке регуляторов скорости электростанций - зона нечувствительности, статизм, скорость загрузки/разгрузки и планированию одинаковых относительных резервов активной мощности первичного регулирования (первичных резервов).

- Первичное регулирование напряжения - регулирование возбуждения генераторов в пределах регулировочного диапазона по реактивной мощности и регулируемых (коммутируемых) источников реактивной мощности (ИРМ), Здесь единые требования касаются в основном пограничных подстанций.

Можно отметить, что недостаточность первичных резервов реактивной мощности может компенсироваться снижением передаваемой активной мощности с соответствующим ограничением обменов мощности между партнерами по синхронной зоне.

Угрозы неправильного первичного регулирования режима состоят в потере устойчивости энергосистемы, недопустимой перегрузке оборудования (из-за отказа ПА), нарушению устойчивости нагрузки (из-за недопустимого снижения напряжения) и касаются не только аварийной энергосистемы, но и остальных.

## **2. Требования ко вторичному регулированию режима (ВРР).**

Назначение - восстановление нормального режима за согласованный промежуток времени (допустимой продолжительности послеаварийного режима), восстановление первичных резервов мощности, восстановление питания отключенной нагрузки, если это имело место для сохранения устойчивости, восстановление управляющих воздействий ПА и ее готовности к последующим действиям.

Вторичное регулирование режима осуществляется оперативно и/или автоматически. Задачами вторичного регулирования режима являются:

" Восстановление допустимых перетоков мощности в контролируемых сечениях путем (сюда же относится снятие токовых перегрузок оборудования) мобилизации резервов активной мощности (на загрузку в импортирующих энергосистемах и разгрузку в экспортирующих энергосистемах).

- Восстановление нормальных уровней напряжения путем пуска/останова гидрогенераторов, включения/отключения устройств компенсации реактивной мощности.

- Восстановление частоты и плановых обменов мощности между энергосистемами различных государств.

В части ВРР необходимы единые требования ко вторичным резервам активной и реактивной мощности, в том числе, объем, скорость мобилизации, процедуры взаимного предоставления (включая куплю/продажу).

Задержка вторичного регулирования режима партнерами означает угрозу нарушения устойчивости энергосистем даже при нормативных возмущениях и/или невыполнение экспортно/импортных обязательств перед партнерами.

### **3. Требования к третичному регулированию режима (ТРР).**

Назначение - восстановление вторичных резервов активной и реактивной мощности за счет третичных резервов, обеспечение тем самым готовности энергосистемы противостоять другому возмущению. Требования к ТРР как и ко ВРР сводятся к объему и скорости мобилизации резервов активной и реактивной мощности.

### **4. Требования к автоматическим устройствам ограничения развития аварий.**

Если в результате ненормативных возмущений нарушена устойчивость энергообъединения, то действия устройств (систем) ПА (ЧВР, АЛАР, АЧР, ЧАПВ, АРГ1Ч, АОСН, АПН, ЧДА) состоит в противодействии деградации энергосистемы на любой стадии. Кроме того, предусматриваются меры по восстановлению энергосистемы.

В пределах всей синхронной зоны подлежит согласованию настройка устройств, реагирующих на единый параметр, частоту (ЧВР, АЧР, ЧАПВ, АРПЧ) и на региональных уровнях (между соседями) - настройка устройств межсистемных связей (АЛАР, АОСН, АПН).

### **5. Рынок дополнительных системных услуг**

Все указанные в п.п. 1-4 требования являются так называемыми дополнительными системными услугами по регулированию частоты/мощности, напряжения и участия в противоаварийном управлении. С целью минимизации затрат системных операторов по их (требований) выполнению, необходимо организовать в пределах синхронной зоны рынок дополнительных системных услуг. Никто, кроме Системных Операторов, не может определить необходимый объем и качество таких услуг.

Не все дополнительные системные услуги могут быть предметом межгосударственного рынка, поэтому необходимо первоначально структурировать системные услуги, исходя из их назначения (локальные, общесистемные), способа применения (автоматическое, ручное) с учетом физических ограничений их предоставления.

На этом рынке основным товаром могут быть резервы активной мощности вторичного и третичного регулирования, управляющие воздействия систем противоаварийной автоматики предотвращения нарушения устойчивости.

Первоочередным при создании рынка системных услуг является разработка принципов его организации, учитывая его принципиальное отличие

от других рынков. Особенности его в вероятностном характере возникновения необходимости услуги и в том, что сама готовность предоставления услуги может выступать в качестве продукта.

## **6. Транзит электроэнергии и мощности**

Вопросы транзита электроэнергии и мощности - особый многоаспектный вид услуг, связанный с дополнительными потерями и отклонениями напряжения, обусловленных транзитами, диспетчированием. Вопросы транзита нуждаются в совместной методической проработке, которой должно предшествовать согласование принципов учета и расчета транзитных потоков мощности (энергии) и транзитных потерь. К основным можно отнести следующие принципы:

- В контрактах между торговыми операторами должно быть оговорено, из какой ЭЭС (части ЭЭС) для какой ЭЭС будет осуществляться поставка электроэнергии. (Локальные кольцевые потоки между двумя смежными энергосистемами, не связанные с поставками, транзитными не являются, и проблемы кольцевых потоков и обусловленных ими потерь решаются на двухсторонней основе.)

Транзит мощности осуществляется в пределах технических возможностей транзитеров, то есть каждый участник использует свою сеть для своих нужд (в том числе для собственного импорта/экспорта) в приоритетном порядке.

- Осуществление транзита должно не приводить к экономическому ущербу ни для кого из участников параллельной работы. Это значит, что транзитерам компенсируются дополнительные потери э/э и другие затраты обусловленные транзитом.

Количественно-временные характеристики (графики) любых планируемых поставок должны быть известны транзитерам.

## **7. Управление режимами.**

Формирование единых процедур в части диспетчерского управления, задачи координации которого сводятся к обеспечению возможности планирования и управления режимами системными операторами (диспетчерами) отдельных энергосистем в условиях общности режима энергообъединения. Для выполнения функций управления режимами необходимо:

- Согласование объемов, сроков и форматов предоставления информации для планирования единого баланса мощности объединения в целом и энергосистем в отдельности.

Взаимное предоставление телеинформации (ТИ, ТС) для управления режимом в реальном времени. Особо отмечается необходимость телеизмерения объема управляющих воздействий ПА.

Унификация процедур определения неплановых обменов (отклонений) мощности и энергии и их возврата (оплаты).

Согласование подходов и разработка инструкций по ликвидации аварий, затрагивающих несколько энергосистем и объединение в целом.

Согласование сроков ремонтов сетевого и генерирующего оборудования, влияющего на режим нескольких энергосистем,

- Подготовка оперативного персонала и проведение общесистемных тренировок.

#### **8. Координация программ перспективного развития энергосистем.**

Координация планирования режимов в энергообъединении с учетом программ развития энергосистем и вводов конкретных энергообъектов, организация совместных исследований,

- Разработка регламента взаимодействия энергокомпаний стран СНГ по согласованию схем развития, проектов новых вводов и демонтажа энергообъектов, существенно влияющих на режимы нескольких энергосистем и энергообъединения в целом (пример: замыкание связей 330 кВ Украина - Беларусь).

- Организация совместных исследований и разработка перспективных балансов электроэнергии и мощности с целью надежного обеспечения потребности в электроэнергии и оптимизации инвестиционных затрат партнерами по параллельной работе.

Указанные основные направления являются определяющими в части технологического и диспетчерского обеспечения скоординированного управления энергосистем и обеспечения их надежности. Подготовка этих мероприятий возможна в течение нескольких лет в рамках КОТК.