

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер  
ОАО «Азерэнержи»



Г.Б. Гасанов

«26» 12 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель  
Председателя Правления  
АО «СО ЕЭС»



С.А. Павлушкин

«13» 03 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель  
Председателя Правления  
ПАО «ФСК ЕЭС»



А.В. Мольский

2018 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

по планированию электроэнергетических режимов параллельной  
работы

ЭС Азербайджана и ЕЭС России

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение по планированию электроэнергетических режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России (далее – Положение) разработано в целях обеспечения исполнения Договора о параллельной работе Единой энергетической системы России и энергетической системы Азербайджанской Республики № 01/2015-ПР от 13.05.2015 (далее – Договор о параллельной работе) и регламентирует взаимоотношения ОАО «Азерэнержи», АО «СО ЕЭС» и ПАО «ФСК ЕЭС», далее совместно именуемых Стороны, в части планирования режимов параллельной работы электроэнергетической системы Азербайджанской Республики (далее - ЭС Азербайджана) и Единой энергетической системы России (далее - ЕЭС России).

1.2. Используемые в настоящем Положении термины и сокращения имеют значение, определенное Положением об организации оперативно-диспетчерского управления параллельной работой энергосистем России и Азербайджана (далее – Положение по ОДУ).

1.3. Планирование режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России осуществляется на год, месяц, сутки.

1.4. Планирование режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России осуществляется с учетом совместно разработанных и взаимно согласованных графиков ремонтов ЛЭП, электросетевого оборудования и технического обслуживания устройств релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, относящихся к объектам диспетчеризации диспетчерских центров ОАО «Азерэнержи» и АО «СО ЕЭС» (далее – графики ремонтов объектов диспетчеризации).

Регламент формирования и согласования графиков ремонтов объектов диспетчеризации определяется Положением по ОДУ.

1.5. Координатором планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России является АО «СО ЕЭС».

1.6. При планировании режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России применяется московское время.

1.7. Для обмена данными в рамках процедуры суточного планирования Стороны используют технологический web-сайт «Информационной системы экспорта/импорта электроэнергии в зарубежные энергосистемы» (ИСЭИ) АО «СО ЕЭС». Структура согласованного формата обмена данными размещается в информационном разделе web-сайта ИСЭИ. В случае технологических сбоев при обращении к web-сайту ИСЭИ Стороны в качестве резервного средства связи используют электронную почту.

1.8. Перечень МГЛЭП, входящих в сечение экспорта-импорта Россия – Азербайджан, определяется согласно приложению 1 к настоящему Положению.

## 2. Планирование режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на год

2.1. Целью планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на год (далее - годовое планирование) является

определение технически осуществимых суммарных объемов поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России и перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан, исходя из плановых (прогнозных) балансов электрической энергии и мощности, с учетом годовых графиков ремонтов объектов диспетчеризации.

2.2. До 01 ноября года, предшествующего планируемому, ОАО «Азерэнержи» направляет АО «СО ЕЭС» по электронной почте следующую информацию для планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на предстоящий год:

- прогнозные суммарные объемы поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России по каждому месяцу планируемого года;

- прогнозные значения сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан для часа максимальных нагрузок характерного рабочего дня (среда) и часа минимальных нагрузок выходного дня (воскресенье) каждого месяца планируемого года.<sup>1</sup>

2.3. До 01 ноября года, предшествующего планируемому, ПАО «ФСК ЕЭС» направляет АО «СО ЕЭС» по электронной почте информацию о прогнозных суммарных объемах поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России по каждому месяцу планируемого года.

2.4. При отсутствии информации о прогнозных суммарных объемах поставок электроэнергии АО «СО ЕЭС» использует информацию, представленную субъектом оптового рынка электрической энергии (мощности) Российской Федерации, имеющим тарифно-балансовое решение в отношении экспорта/импорта электрической энергии, или статистические данные за аналогичные месяцы прошлого года.

2.5. Указанная в пунктах 2.2, 2.3 информация предоставляется ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» в АО «СО ЕЭС» по форме приложения 2 к настоящему Положению в виде файлов формата MS Excel.

2.6. АО «СО ЕЭС» проводит расчеты режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на основе представленной ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» информации и в срок до 25 декабря года, предшествующего планируемому, направляет ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» результаты годового планирования.

Результатом годового планирования являются величины технически осуществимых суммарных объемов поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России и значения сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан для часа максимальных нагрузок характерного рабочего дня (среда) и часа минимальных нагрузок выходного дня (воскресенье) каждого месяца планируемого года.

---

<sup>1</sup> Характерный рабочий день (среда) и выходной день (воскресенье) определяются для третьей календарной недели каждого месяца.

### **3. Планирование режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на месяц**

3.1. Целью планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на месяц (далее – месячное планирование) является определение технически осуществимых суммарных объемов поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России и сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан, исходя из плановых (прогнозных) балансов электрической энергии, с учетом месячных графиков ремонтов объектов диспетчеризации.

3.2. До 20 числа месяца, предшествующего планируемому, ОАО «Азерэнержи» направляет АО «СО ЕЭС» по электронной почте следующую информацию для планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на предстоящий месяц:

- прогнозные суммарные объемы поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России;

- прогнозные почасовые значения сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан для характерного рабочего дня (среда) и выходного дня (воскресенье) каждой недели планируемого месяца.

Указанная информация предоставляется в АО «СО ЕЭС» по форме приложения 3 к настоящему Положению в виде файла формата MS Excel.

3.3. ПАО «ФСК ЕЭС» направляет АО «СО ЕЭС» по электронной почте информацию о прогнозных суммарных объемах поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России и типовые почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан по форме приложения 4 к настоящему Положению в виде файла формата MS Excel.

3.4. При отсутствии информации о суммарных объемах поставок электроэнергии и типовых почасовых графиков сальдо объемов поставок электроэнергии АО «СО ЕЭС» использует информацию, предоставленную субъектом оптового рынка электрической энергии (мощности) Российской Федерации, имеющим тарифно-балансовое решение в отношении экспорта/импорта электрической энергии, или статистические данные за аналогичный месяц прошлого года.

3.5. АО «СО ЕЭС» проводит расчеты режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на основе представленной ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» информации и в срок до 25 числа месяца, предшествующего планируемому, направляет ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» результаты месячного планирования.

Результатом месячного планирования являются величины технически осуществимых суммарных объемов поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России и почасовые значения сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан для характерного рабочего дня (среда) и выходного дня (воскресенье) каждой недели планируемого месяца.

#### **4. Планирование режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на сутки**

4.1. Целью планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на сутки (далее - суточное планирование) является оценка реализуемости заявленных почасовых сальдо объемов поставок электроэнергии и формирование плановых почасовых графиков сальдо перетоков электроэнергии (мощности) по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан на планируемые сутки X с учетом прогнозируемых на планируемые сутки X схемно-режимных условий.

4.2. Процедура суточного планирования режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России включает два этапа.

##### **1-й этап суточного планирования:**

4.2.1. Ежедневно до 16-30 суток X-2 ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» размещают на технологическом web-сайте ИСЭИ предварительные почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан на планируемые сутки X.

4.2.2. В случае если предварительные почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии не представлены ОАО «Азерэнержи» или не соответствуют данным, представленным ПАО «ФСК ЕЭС», АО «СО ЕЭС» использует для расчета предварительные почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан, представленные ПАО «ФСК ЕЭС».

4.2.3. АО «СО ЕЭС» осуществляет выполнение предварительного расчета режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на планируемые сутки X.

4.2.4. Если по результатам расчета параметры электроэнергетических режимов находятся вне области допустимых значений, АО «СО ЕЭС» информирует ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» о величине необходимой корректировки заявленных почасовых сальдо объемов поставок электроэнергии.

Критерием нахождения электроэнергетического режима в области допустимых значений для целей планирования является отсутствие превышения величин максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях.

4.2.5. До 18:30 суток X-2 АО «СО ЕЭС» размещает результаты расчетов на технологическом web-сайте ИСЭИ.

##### **2-й этап суточного планирования:**

4.2.6. До 10-00 суток X-1 ОАО «Азерэнержи» направляет ПАО «ФСК ЕЭС» по электронной почте предварительные почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан на планируемые сутки X по форме Приложения 5 в виде формата MS Excel.

4.2.7. До 10-30 суток X-1 ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» размещают на технологическом web-сайте ИСЭИ уточненные с учетом

информации по п. 4.2.4 настоящего Положения почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан на планируемые сутки X.

4.2.8. В случае если почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии не представлены ОАО «Азерэнержи» или не соответствуют данным, представленным ПАО «ФСК ЕЭС», АО «СО ЕЭС» использует для расчета почасовые графики сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан, представленные ПАО «ФСК ЕЭС».

4.2.9. АО «СО ЕЭС» осуществляет выполнение расчета режимов параллельной работы ЭС Азербайджана и ЕЭС России на планируемые сутки X.

4.2.10. Если по результатам расчета параметры электроэнергетических режимов находятся вне области допустимых значений, АО «СО ЕЭС» принимает меры по вводу режима в область допустимых значений путем корректировки заявленных сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан.

4.2.11. До 12:30 суток X-1 АО «СО ЕЭС» размещает на технологическом web-сайте ИСЭИ полученный в результате расчета плановый почасовой график сальдо перетоков электроэнергии (мощности) по сечению экспорта-импорта Россия – Азербайджан на планируемые сутки X.

4.2.12. Плановый почасовой график сальдо перетоков электроэнергии (мощности) может быть скорректирован по согласованию между АО «СО ЕЭС» и ОАО «Азерэнержи» в случаях и в порядке, определенных Положением по ОДУ, Договором о параллельной работе.

## **5. Использование технологического web-сайта ИСЭИ**

5.1. Стороны обмениваются списками уполномоченных сотрудников для работы с технологическим web-сайтом ИСЭИ.

5.2. АО «СО ЕЭС» обеспечивает защищенный разграниченный доступ к технологическому web-сайту ИСЭИ и предоставляет уполномоченным сотрудникам ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» логины и пароли для доступа к технологическому web-сайту ИСЭИ.

5.3. В случае технологических сбоев web-сайта ИСЭИ Стороны используют резервную технологию передачи данных (электронная почта, факсимильная связь и др.).

## **6. Заключительные положения**

6.1. Настоящее Положение вступает в силу со дня его подписания всеми Сторонами.

6.2. Внесение изменений и дополнений в настоящее Положение осуществляется по взаимной договоренности Сторон путем обмена официальными письмами или подписания дополнительного соглашения.

6.3. Спорные вопросы решаются путем переговоров уполномоченных представителей Сторон.

6.4. Положение составлено на русском языке в 3 (трех) экземплярах (по одному экземпляру для каждой из Сторон), имеющих одинаковую юридическую силу.

6.5. Неотъемлемыми частями настоящего Положения являются следующие приложения:

Приложение 1. Перечень МГЛЭП, входящих в сечение экспорта-импорта Россия – Азербайджан;

Приложение 2. Перечень данных, представляемых ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС» на этапе годового планирования в АО «СО ЕЭС» (форма);

Приложение 3. Перечень данных, представляемых ОАО «Азерэнержи» на этапе месячного планирования в АО «СО ЕЭС» (форма);

Приложение 4. Перечень данных, представляемых ПАО «ФСК ЕЭС» на этапе месячного планирования в АО «СО ЕЭС» (форма);

Приложение 5. Перечень данных, предоставляемых ОАО «Азерэнержи» на этапе суточного планирования в ПАО «ФСК ЕЭС» (форма).

## Приложение 1

к Положению по планированию  
электроэнергетических режимов  
параллельной работы ЭС  
Азербайджана и ЕЭС России

Перечень МГЛЭП, входящих в сечение экспорта-импорта Россия –  
Азербайджан

№	Наименование сечения экспорта-импорта	Перечень МГЛЭП, входящих в сечение экспорта-импорта
1	Россия – Азербайджан	ВЛ 330 кВ Дербент – Хачмаз ВЛ 110 кВ Белиджи – Ялама

## Приложение 2

к Положению по планированию  
электроэнергетических режимов  
параллельной работы ЭС  
Азербайджана и ЕЭС России

Перечень данных, представляемых ОАО «Азерэнержи» и ПАО «ФСК ЕЭС»  
на этапе годового планирования в АО «СО ЕЭС»

Месяц	Суммарные объемы поставок электроэнергии между ЭС Азербайджана и ЕЭС России, МВт*ч		Значения сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорт- импорта Россия - Азербайджан, МВт <sup>2</sup>	
	из ЭС Азербайджана	в ЭС Азербайджана	на час максимума характерного рабочего дня	на час минимума выходного дня
Январь				
Февраль				
Март				
Апрель				
Май				
Июнь				
Июль				
Август				
Сентябрь				
Октябрь				
Ноябрь				
Декабрь				

<sup>2</sup> Данные предоставляются ОАО «Азерэнержи»

## Приложение 3

к Положению по планированию  
электроэнергетических режимов  
параллельной работы ЭС  
Азербайджана и ЕЭС России

Перечень данных, представляемых ОАО «Азерэнержи» на этапе месячного  
планирования в АО «СО ЕЭС»

Время (московское)	Почасовой график сальдо перетоков активной мощности по сечению экспорта-импорта Россия - Азербайджан, МВт <sup>3</sup>	
	Для характерного рабочего дня (среда)	Для выходного дня (воскресенье)
0-1		
1-2		
2-3		
3-4		
4-5		
...		
23-24		

Всего за (месяц, год) \_\_\_\_\_ МВт\*ч

<sup>3</sup> «+» в ЭС Азербайджана; «-» из ЭС Азербайджана.

## Приложение 4

к Положению по планированию  
электроэнергетических режимов  
параллельной работы ЭС  
Азербайджана и ЕЭС России

**Перечень данных, предоставляемых ПАО «ФСК ЕЭС» на этапе месячного планирования в АО «СО ЕЭС»**

Час	месяц, год																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
00-01																																
01-02																																
02-03																																
03-04																																
04-05																																
05-06																																
06-07																																
07-08																																
08-09																																
09-10																																
10-11																																
11-12																																
12-13																																
13-14																																
14-15																																
15-16																																
16-17																																
17-18																																
18-19																																
19-20																																
20-21																																
21-22																																
22-23																																
23-24																																
Итого																																

Всего за (месяц, год) \_\_\_\_\_ МВт·ч

## Приложение 5

к Положению по планированию  
электроэнергетических режимов  
параллельной работы ЭС Азербайджана и  
ЕЭС России

Перечень данных, предоставляемых ОАО «Азерэнержи» на этапе суточного  
планирования в ПАО «ФСК ЕЭС»

Время (московское)	Почасовой график сальдо объемов поставок электроэнергии по сечению Россия – Азербайджан, МВт
00-01	
01-02	
02-03	
03-04	
04-05	
05-06	
06-07	
07-08	
08-09	
09-10	
10-11	
11-12	
12-13	
13-14	
14-15	
15-16	
16-17	
17-18	
18-19	
19-20	
20-21	
21-22	
22-23	
23-24	
ИТОГО	