

## **Информация о соблюдении установленных параметров надежности функционирования Единой энергетической системы России и качества электрической энергии**

В 4 квартале 2014 года в контролируемых сечениях ОАО «СО ЕЭС» зафиксированы 4 случая превышения максимально допустимых перетоков активной мощности продолжительностью более 20 минут.

**Таблица 1. Информация о превышении максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях.**

<b>Наименование контролируемого сечения</b>	<b>Количество случаев, шт.</b>	<b>Суммарная продолжительность, мин.</b>
КС-11 Оренбургского РДУ	1	77
Красноярская ТЭЦ-1 – Камала-2 тяговая	1	21
Вологда – Архангельск	1	23
ОЭС – Запад Амурэнерго	1	23

Превышения максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях вызваны:

- аварийным отключением генерирующего оборудования - 3 случая;
- аварийным отключением сетевого оборудования – 0 случаев.

**Таблица 2. Информация о выполнении требований по поддержанию резервов третичного регулирования активной мощности I синхронной зоны ЕЭС России за 4 квартал 2014 года**

<b>Дата</b>	<b>Норматив резерва, МВт</b>	<b>Фактический резерв, МВт</b>
01.10.14	3 956	2 604
02.10.14	3 962	2 764
03.10.14	3 990	3 555
04.10.14	3 934	2 508

05.10.14	3 936	1 814
06.10.14	4 001	3 479
07.10.14	4 015	3 833
08.10.14	4 037	4 523
09.10.14	4 027	3 848
10.10.14	4 027	4 217
11.10.14	3 962	4 582
12.10.14	3 959	3 612
13.10.14	4 030	4 793
14.10.14	4 030	5 546
15.10.14	4 027	2 545
16.10.14	4 024	775
17.10.14	4 048	2 522
18.10.14	4 038	1 806
19.10.14	4 050	2 392
20.10.14	4 118	2 597
21.10.14	4 121	3 200
22.10.14	4 159	3 467
23.10.14	4 171	3 176
24.10.14	4 178	1 953
25.10.14	4 132	3 567
26.10.14	4 142	6 097
27.10.14	4 204	3 319
28.10.14	4 197	3 661
29.10.14	4 191	4 689
30.10.14	4 176	3 789
31.10.14	4 157	3 639
01.11.14	4 083	1 724

02.11.14	4 091	2 508
03.11.14	4 083	2 566
04.11.14	4 104	2 694
05.11.14	4 168	3 435
06.11.14	4 159	3 246
07.11.14	4 163	1 375
08.11.14	4 094	1 123
09.11.14	4 109	3 190
10.11.14	4 176	2 629
11.11.14	4 175	3 234
12.11.14	4 174	2 816
13.11.14	4 173	2 498
14.11.14	4 181	2 919
15.11.14	4 131	1 885
16.11.14	4 150	2 983
17.11.14	4 232	1 537
18.11.14	4 256	4 045
19.11.14	4 264	3 276
20.11.14	4 274	2 698
21.11.14	4 265	4 611
22.11.14	4 214	3 135
23.11.14	4 221	3 566
24.11.14	4 312	2 380
25.11.14	4 314	1 188
26.11.14	4 321	2 264
27.11.14	4 327	3 349
28.11.14	4 329	4 079
29.11.14	4 282	2 922

30.11.14	4 274	5 765
01.12.14	4 362	4 270
02.12.14	4 361	4 720
03.12.14	4 352	2 411
04.12.14	4 365	3 066
05.12.14	4 349	3 823
06.12.14	4 285	2 953
07.12.14	4 264	4 705
08.12.14	4 351	4 051
09.12.14	4 337	2 788
10.12.14	4 330	4 094
11.12.14	4 317	4 451
12.12.14	4 300	3 682
13.12.14	4 239	3 441
14.12.14	4 232	4 792
15.12.14	4 317	5 403
16.12.14	4 295	3 970
17.12.14	4 279	2 147
18.12.14	4 286	3 508
19.12.14	4 283	4 256
20.12.14	4 210	2 481
21.12.14	4 197	4 096
22.12.14	4 278	3 999
23.12.14	4 274	4 079
24.12.14	4 282	3 343
25.12.14	4 287	3 961
26.12.14	4 295	3 832
27.12.14	4 236	3 756

28.12.14	4 247	4 728
29.12.14	4 300	3 153
30.12.14	4 285	3 016
31.12.14	4 214	2 959

**Сведения о разделении энергосистемы и (или) выделении энергорайона на изолированную работу от ЕЭС России за IV квартал 2014 года.**

В IV квартале 2014 года в ЕЭС России произошло 3 аварийных отключения, сопровождавшихся разделением энергосистемы на части и (или) выделением отдельных энергорайонов на изолированную от ЕЭС России работу.

Дата	Краткое описание факта разделения энергосистемы и (или) выделения энергорайона на изолированную от ЕЭС России работу	Время изолированной работы
23.10.2014	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть энергосистемы Республики Коми	33 минуты
04.11.2014	Выделялась на изолированную работу с дефицитом мощности часть ОЭС Юга с энергосистемами Ростовской области, Краснодарского края, Республики Дагестан, Республики Ингушетии, Кабардино-Балкарской Республики, Карачаево-Черкесской Республики, Республики Северная Осетия-Алания, Чеченской Республики, Ставропольского края, а также Республики Грузия и части Донбасской энергосистемы	8 минут
06.11.2014	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности энергорайон с электростанциями Каскада Выгских ГЭС (ОАО «ТГК-1»)	1 час 3 минуты

Единая энергосистема России в IV квартале 2014 года 100 % календарного времени работала с нормативной частотой электрического тока, определенной ГОСТ 13109-97. Кроме того, в ЕЭС России поддерживалась в пределах, установленных Стандартом ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.100.003-2012 «Регулирование частоты и перетоков активной мощности в ЕЭС России. Нормы и требования» (далее – Стандарт) и национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 55890–2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Регулирование частоты и перетоков активной мощности. Нормы и требования».

В IV квартале 2014 года не было зафиксировано случаев выхода частоты электрического тока за пределы  $(50,00 \pm 0,05)$  Гц в I-ой синхронной зоне ЕЭС России, нарушающих требования Стандарта (продолжительность выхода не превышала нормируемые Стандартом 15 минут).

Максимальные и минимальные значения частоты в I-ой синхронной зоне ЕЭС России составили соответственно 50,070 Гц и 49,872 Гц. Максимальная продолжительность выхода частоты за пределы  $(50,00 \pm 0,05)$  Гц составила 04 минуты 40 секунд (26.11.2014).

**Таблица 4. Время работы 1-й синхронной зоны ЕЭС России в диапазонах значений частоты электрического тока за IV квартал 2014 года**

	<b>Ниже 49,60</b>	<b>49,60-49,79</b>	<b>49,80-49,94</b>	<b>49,95-50,05</b>	<b>50,06-50,20</b>	<b>50,21-50,40</b>	<b>Выше 50,40</b>
<b>квартал</b>	-	-	00-17,5	2207-8,5	00-34	-	-
<b>октябрь</b>	-	-	00-9,5	743-39,5	00-11	-	-
<b>ноябрь</b>	-	-	00-02	719-43	00-15	-	-
<b>декабрь</b>	-	-	00-06	743-46	00-08	-	-