

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

Во 2 квартале 2021 года в контролируемых сечениях АО «СО ЕЭС» зафиксировано 3 случая превышения 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>
Селендума – Дархан	1	28
Эстония – Ленинград	1	26
Бугульма	1	36

Превышения максимально допустимых перетоков активной мощности в контролируемом сечении вызваны:

- снижением нагрузки электрической станции (на территории иностранного государства);
- аварийным отключением электросетевого оборудования

**Таблица 2. Информация о выполнении требований по поддержанию резервов третичного регулирования активной мощности I синхронной зоны ЕЭС России за 2 квартал 2021 года**

<b>Дата</b>	<b>Норматив резерва, МВт</b>	<b>Фактический резерв, МВт</b>
01.04.21	4 003	8 278
02.04.21	3 998	8 741
03.04.21	3 899	7 586
04.04.21	3 903	7 925

05.04.21	3 977	6 334
06.04.21	3 960	6 935
07.04.21	3 951	7 839
08.04.21	3 947	6 770
09.04.21	3 956	7 240
10.04.21	3 865	7 220
11.04.21	3 852	8 561
12.04.21	3 928	7 750
13.04.21	3 906	7 149
14.04.21	3 882	8 532
15.04.21	3 856	8 656
16.04.21	3 848	9 041
17.04.21	3 797	8 988
18.04.21	3 786	8 875
19.04.21	3 883	6 473
20.04.21	3 893	9 356
21.04.21	3 896	7 502
22.04.21	3 892	7 688
23.04.21	3 869	7 380
24.04.21	3 774	4 771
25.04.21	3 798	4 679
26.04.21	3 897	5 501
27.04.21	3 896	6 882
28.04.21	3 900	7 452
29.04.21	3 882	7 825
30.04.21	3 853	7 528
01.05.21	3 690	5 293
02.05.21	3 674	7 583
03.05.21	3 707	7 676

04.05.21	3 727	6 494
05.05.21	3 751	5 786
06.05.21	3 745	7 046
07.05.21	3 722	7 886
08.05.21	3 695	5 710
09.05.21	3 663	8 081
10.05.21	3 694	6 234
11.05.21	3 782	9 556
12.05.21	3 757	7 867
13.05.21	3 725	7 567
14.05.21	3 708	6 445
15.05.21	3 618	4 964
16.05.21	3 612	5 796
17.05.21	3 724	5 538
18.05.21	3 727	6 516
19.05.21	3 725	6 927
20.05.21	3 698	5 802
21.05.21	3 694	6 018
22.05.21	3 617	8 691
23.05.21	3 595	6 018
24.05.21	3 698	6 006
25.05.21	3 695	6 827
26.05.21	3 693	6 184
27.05.21	3 696	6 282
28.05.21	3 699	4 377
29.05.21	3 628	4 700
30.05.21	3 606	7 978
31.05.21	3 734	8 230
01.06.21	3 705	6 339

02.06.21	3 682	7 698
03.06.21	3 674	6 320
04.06.21	3 662	7 530
05.06.21	3 593	7 758
06.06.21	3 579	7 794
07.06.21	3 673	6 332
08.06.21	3 668	7 550
09.06.21	3 670	6 622
10.06.21	3 665	4 930
11.06.21	3 665	4 452
12.06.21	3 592	5 493
13.06.21	3 578	5 289
14.06.21	3 583	1 826
15.06.21	3 689	5 238
16.06.21	3 709	4 628
17.06.21	3 702	5 459
18.06.21	3 710	6 938
19.06.21	3 622	5 934
20.06.21	3 622	6 670
21.06.21	3 766	3 708
22.06.21	3 795	4 156
23.06.21	3 819	2 797
24.06.21	3 844	5 571
25.06.21	3 847	6 831
26.06.21	3 750	7 263
27.06.21	3 749	7 973
28.06.21	3 843	6 950
29.06.21	3 836	8 196
30.06.21	3 811	8 104

**Таблица 3. Сведения о разделении энергосистемы и (или) выделении энергорайона на изолированную от ЕЭС России работу за II квартал 2021 года**

В II-ом квартале 2021 года в ЕЭС России произошло 6 аварий, в результате которых происходило разделение энергосистемы на части и (или) выделение 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
27.05.2021	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Юго-Восточный энергорайон энергосистемы Забайкальского края	59 минут
15.06.2021	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности энергорайон энергосистемы Республики Карелия с Беломорской ГЭС, Выгоостровской ГЭС и Маткожненской ГЭС (ПАО «ТГК-1»)	01 час 11 минут
21.06.2021	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности энергосистема Республики Саха (Якутия)	2 минуты
22.06.2021	Выделялись на изолированную работу с избытком мощности энергосистема Мурманской области с частью энергосистемы Республики Карелия	6 часов 20 минут
24.06.2021	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть Центрального	17 минут

	энергорайона Республики Саха (Якутия) с Якутской ГРЭС и Якутской ГРЭС Новая (обе – ПАО АК «Якутскэнерго»)	
30.06.2021	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть энергосистемы Республики Коми (Интинский и Воркутинский энергорайоны, часть Печорского энергорайона с Печорской ГРЭС (АО «Интер РАО – Электрогенерация») и Усинской ТЭЦ (ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»))	15 минут

Единая энергосистема России во II квартале 2021 года 100 % календарного времени работала с нормативной частотой электрического тока, определенной ГОСТ 13109-97. Кроме того, частота электрического тока в ЕЭС России поддерживалась в пределах, установленных 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» (далее – Стандарт).

Во II квартале 2021 года не было зафиксировано случаев выхода частоты электрического тока за пределы (50,00±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 50,081 Гц и 49,900 Гц. Максимальная продолжительность выхода частоты за пределы (50,00±0,05) Гц составила 07 минут 20 секунд (20.05.2021).

**Таблица 4. Время работы 1-й синхронной зоны ЕЭС России в диапазонах значений частоты электрического тока во II квартале 2021 года**

	<u>Ниже 49,60</u>	<u>49,60- 49,79</u>	<u>49,80- 49,94</u>	<u>49,95- 50,05</u>	<u>50,06- 50,20</u>	<u>50,21- 50,40</u>	<u>Выше 50,40</u>
<b>квартал</b>	-	-	<b>04-10.20</b>	<b>2175-19.40</b>	<b>04-29.00</b>	-	-
<b>Апрель</b>	-	-	00-22.20	0718-49.00	00-47.40	-	-
<b>Май</b>	-	-	03-09.00	0738-10.20	02-40.40	-	-
<b>Июнь</b>	-	-	00-39.00	0718-20.20	01-00.40	-	-