

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

В III квартале 2023 года в контролируемых сечениях АО «СО ЕЭС» случаев превышения допустимых перетоков активной мощности продолжительностью более 20 минут не зафиксировано.

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

Наименование контролируемого сечения	Количество случаев, шт.	Суммарная продолжительность, мин.

**Таблица 2. Информация о выполнении требований по поддержанию резервов третичного регулирования активной мощности I синхронной зоны ЕЭС России за III квартал 2023 года**

Дата	Норматив резерва, МВт	Фактический резерв, МВт
01.07.23	3 697	6 494
02.07.23	3 671	6 189
03.07.23	3 804	5 548
04.07.23	3 807	4 015
05.07.23	3 839	4 318
06.07.23	3 874	5 628
07.07.23	3 884	4 021
08.07.23	3 769	5 112
09.07.23	3 715	3 914
10.07.23	3 818	5 619
11.07.23	3 794	6 639

12.07.23	3 779	6 137
13.07.23	3 764	6 601
14.07.23	3 772	3 752
15.07.23	3 695	5 277
16.07.23	3 662	7 841
17.07.23	3 781	5 750
18.07.23	3 792	4 696
19.07.23	3 788	5 357
20.07.23	3 785	3 848
21.07.23	3 796	5 653
22.07.23	3 716	4 225
23.07.23	3 695	6 794
24.07.23	3 804	5 289
25.07.23	3 811	5 327
26.07.23	3 830	3 676
27.07.23	3 867	3 919
28.07.23	3 869	5 518
29.07.23	3 745	6 533
30.07.23	3 712	5 937
31.07.23	3 851	3 978
01.08.23	3 853	4 583
02.08.23	3 867	4 544
03.08.23	3 875	4 209
04.08.23	3 914	3 518
05.08.23	3 854	4 594
06.08.23	3 832	4 761
07.08.23	3 970	3 203
08.08.23	3 972	5 394
09.08.23	3 939	7 133
10.08.23	3 924	6 454

11.08.23	3 912	6 534
12.08.23	3 815	5 656
13.08.23	3 783	8 252
14.08.23	3 927	7 486
15.08.23	3 902	6 665
16.08.23	3 915	5 522
17.08.23	3 933	5 774
18.08.23	3 934	5 370
19.08.23	3 839	4 802
20.08.23	3 803	4 917
21.08.23	3 912	5 124
22.08.23	3 872	7 330
23.08.23	3 863	8 715
24.08.23	3 840	7 910
25.08.23	3 819	8 586
26.08.23	3 744	6 901
27.08.23	3 706	8 000
28.08.23	3 826	5 696
29.08.23	3 807	5 484
30.08.23	3 826	7 946
31.08.23	3 842	6 178
01.09.23	3 837	5 153
02.09.23	3 748	6 928
03.09.23	3 720	6 284
04.09.23	3 823	9 371
05.09.23	3 809	8 151
06.09.23	3 808	6 319
07.09.23	3 810	7 037
08.09.23	3 812	7 560
09.09.23	3 729	5 961

10.09.23	3 729	5 461
11.09.23	3 813	6 881
12.09.23	3 816	6 055
13.09.23	3 802	6 838
14.09.23	3 812	6 720
15.09.23	3 818	6 580
16.09.23	3 749	5 703
17.09.23	3 763	5 669
18.09.23	3 824	6 473
19.09.23	3 820	7 480
20.09.23	3 824	6 677
21.09.23	3 817	5 322
22.09.23	3 819	5 829
23.09.23	3 775	5 346
24.09.23	3 789	4 898
25.09.23	3 851	8 629
26.09.23	3 852	5 893
27.09.23	3 858	7 496
28.09.23	3 862	5 922
29.09.23	3 858	4 747
30.09.23	3 820	5 421

**Таблица 3. Сведения о разделении энергосистемы и (или) выделении энергорайона на изолированную от ЕЭС России работу за III квартал 2023 года.**

В III квартале 2023 года в ЕЭС России в ЕЭС России произошло 4 аварии, 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
10.07.2023	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Западный энергорайон энергосистемы Республики Саха (Якутия)	17 минут
	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть Западного энергорайона энергосистемы Республики Саха (Якутия) с Каскадом Вилуйских ГЭС 1,2 (ПАО «Якутскэнерго»)	29 минут
11.07.2023	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Западный энергорайон энергосистемы Республики Саха (Якутия)	2 минуты
	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Западный энергорайон энергосистемы Республики Саха (Якутия)	9 минут
02.08.2023	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Западный энергорайон энергосистемы Республики Саха (Якутия)	33 минуты
25.08.2023	Выделялись на изолированную работу с дефицитом мощности Юго-Восточный и Читинский энергорайоны энергосистемы Забайкальского края	23 минуты

Единая энергосистема России в III квартале 2023 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).

В III квартале 2023 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 50,080 Гц и 49,870 Гц. Максимальная продолжительность выхода частоты за пределы  $(50,00 \pm 0,05)$  Гц составила 06 минут (20.09.2023).

**Таблица 4. Время работы 1-й синхронной зоны ЕЭС России в диапазонах значений частоты электрического тока в III квартале 2023 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>02-0.3</b>	<b>2203-45.3</b>	<b>02-14.4</b>	-	-
<b>Июль</b>	-	-	00-34.3	743-9.7	00-16	-	-
<b>Август</b>	-	-	00-36	742-20.3	01-3.7	-	-
<b>Сентябрь</b>	-	-	00-50	718-15.3	00-54.7	-	-