

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

В 3 квартале 2021 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 3 квартал 2021 года

Дата	Норматив резерва, МВт	Фактический резерв, МВт
01.07.21	3 789	7 425
02.07.21	3 786	5 605
03.07.21	3 690	5 797
04.07.21	3 866	6 937
05.07.21	3 945	7 007
06.07.21	3 937	8 790
07.07.21	3 930	8 270
08.07.21	3 942	6 389
09.07.21	3 946	5 569
10.07.21	3 895	6 511
11.07.21	3 884	9 772
12.07.21	3 985	5 516
13.07.21	3 987	6 485
14.07.21	3 993	5 798
15.07.21	3 999	6 930

16.07.21	4 000	7 171
17.07.21	3 924	5 381
18.07.21	3 917	6 929
19.07.21	4 013	5 029
20.07.21	4 004	6 694
21.07.21	4 016	6 433
22.07.21	3 969	8 980
23.07.21	3 943	9 168
24.07.21	3 857	7 438
25.07.21	3 823	7 871
26.07.21	3 938	7 541
27.07.21	3 935	7 507
28.07.21	3 940	8 209
29.07.21	3 936	6 360
30.07.21	3 933	6 131
31.07.21	3 867	4 566
01.08.21	3 858	5 056
02.08.21	3 989	2 366
03.08.21	3 988	5 153
04.08.21	3 975	6 748
05.08.21	3 968	4 440
06.08.21	3 967	5 043
07.08.21	3 897	5 166
08.08.21	3 867	5 057
09.08.21	3 977	6 466
10.08.21	3 974	5 566
11.08.21	3 959	5 882
12.08.21	3 950	4 622
13.08.21	3 941	7 509
14.08.21	3 858	6 875

15.08.21	3 822	7 182
16.08.21	3 943	4 498
17.08.21	3 959	5 548
18.08.21	3 962	4 221
19.08.21	3 948	3 274
20.08.21	3 941	3 603
21.08.21	3 854	3 142
22.08.21	3 839	4 437
23.08.21	3 941	2 986
24.08.21	3 942	5 340
25.08.21	3 948	6 040
26.08.21	3 942	4 518
27.08.21	3 935	6 535
28.08.21	3 871	7 284
29.08.21	3 854	7 533
30.08.21	3 947	7 205
31.08.21	3 948	8 278
01.09.21	3 941	9 319
02.09.21	3 941	8 632
03.09.21	3 929	10 590
04.09.21	3 863	6 327
05.09.21	3 677	5 207
06.09.21	3 779	5 171
07.09.21	3 774	4 627
08.09.21	3 775	5 994
09.09.21	3 772	5 922
10.09.21	3 778	5 062
11.09.21	3 697	3 917
12.09.21	3 703	3 583
13.09.21	3 788	5 682

14.09.21	3 801	4 865
15.09.21	3 819	5 871
16.09.21	3 837	7 062
17.09.21	3 844	7 167
18.09.21	3 792	3 621
19.09.21	3 816	2 668
20.09.21	3 900	3 744
21.09.21	3 917	3 812
22.09.21	3 936	5 270
23.09.21	3 935	7 254
24.09.21	3 927	6 360
25.09.21	3 867	7 367
26.09.21	3 861	6 941
27.09.21	3 947	8 330
28.09.21	3 952	6 790
29.09.21	3 960	6 218
30.09.21	3 955	8 306

Таблица 3. Сведения о разделении энергосистемы и (или) выделении энергорайона на изолированную от ЕЭС России работу за III квартал 2020 года.

В III квартале 2021 года 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
21.07.2021	Выделялись на изолированную работу с дефицитом мощности часть энергосистемы Астраханской области с частью энергосистемы Республики Калмыкия	01 час 02 минуты

01.08.2021	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть энергосистемы Республики Коми (Печорский, Интинский и Воркутинский энергорайоны)	29 минут
29.08.2021	Выделялся на изолированную работу с дефицитом мощности Ванкорский энергорайон энергосистемы Красноярского края	18 минут
24.09.2021	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Западный энергорайон энергосистемы Республики Карелия	03 часа 00 минут

Единая энергосистема России в III 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).

В III квартале 2021 года зафиксирован один случай выхода частоты электрического тока за пределы $(50,00 \pm 0,05)$ Гц в I-ой синхронной зоне ЕЭС России продолжительностью 16 минут 00 секунд, нарушающий требования Стандарта (продолжительность выхода, нормируемая Стандартом 15 минут).

Максимальные и минимальные мгновенные значения частоты в I-ой синхронной зоне ЕЭС России составили соответственно 50,103 Гц и 49,848 Гц. Максимальная продолжительность выхода частоты за пределы $(50,00 \pm 0,05)$ Гц составила 16 минут 00 секунд (02.09.2021).

Таблица 4. Время работы 1-й синхронной зоны ЕЭС России в диапазонах значений частоты электрического тока в III 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>
квартал	-	-	01-49.67	2202-28.67	03-42.66	-	-
Июль	-	-	00-37.00	741-56.67	01-26.33	-	-
Август	-	-	00-23.00	742-22.67	01-14.33	-	-
Сентябрь	-	-	00-48.67	718-09.33	01-02.00	-	-