

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

В II квартале 2020 года в контролируемых сечениях АО «СО ЕЭС» не зафиксированы случаи 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>

**Таблица 2. Информация о выполнении требований по поддержанию резервов третичного регулирования активной мощности I синхронной зоны ЕЭС России за II квартал 2020 года**

<b>Дата</b>	<b>Норматив резерва, МВт</b>	<b>Фактический резерв, МВт</b>
01.04.20	3 832	7 617
02.04.20	3 807	8 187
03.04.20	3 780	7 577
04.04.20	3 775	6 374
05.04.20	3 773	4 687
06.04.20	3 782	4 068
07.04.20	3 793	5 373
08.04.20	3 792	5 003
09.04.20	3 781	6 541
10.04.20	3 788	6 096
11.04.20	3 774	5 991
12.04.20	3 778	7 537
13.04.20	3 786	5 540
14.04.20	3 786	4 734
15.04.20	3 775	4 545
16.04.20	3 783	3 356

17.04.20	3 781	5 316
18.04.20	3 776	5 119
19.04.20	3 765	9 284
20.04.20	3 795	8 667
21.04.20	3 770	7 973
22.04.20	3 754	7 715
23.04.20	3 760	6 302
24.04.20	3 757	6 221
25.04.20	3 714	6 625
26.04.20	3 686	8 983
27.04.20	3 714	7 968
28.04.20	3 704	7 921
29.04.20	3 693	7 440
30.04.20	3 679	6 560
01.05.20	3 610	10 498
02.05.20	3 600	12 578
03.05.20	3 578	12 516
04.05.20	3 559	8 075
05.05.20	3 554	8 900
06.05.20	3 572	8 537
07.05.20	3 556	10 059
08.05.20	3 539	8 616
09.05.20	3 513	8 689
10.05.20	3 513	6 596
11.05.20	3 497	5 006
12.05.20	3 544	6 503
13.05.20	3 566	5 906
14.05.20	3 590	6 263
15.05.20	3 581	6 489
16.05.20	3 533	5 406

17.05.20	3 531	5 181
18.05.20	3 590	4 798
19.05.20	3 594	6 172
20.05.20	3 605	6 016
21.05.20	3 604	5 548
22.05.20	3 613	6 288
23.05.20	3 551	6 038
24.05.20	3 543	7 581
25.05.20	3 604	8 381
26.05.20	3 595	8 122
27.05.20	3 583	8 244
28.05.20	3 569	6 633
29.05.20	3 562	5 270
30.05.20	3 502	8 249
31.05.20	3 504	7 146
01.06.20	3 603	6 264
02.06.20	3 591	7 106
03.06.20	3 590	7 964
04.06.20	3 584	7 238
05.06.20	3 571	7 198
06.06.20	3 492	6 858
07.06.20	3 479	6 979
08.06.20	3 585	5 770
09.06.20	3 586	5 027
10.06.20	3 603	5 305
11.06.20	3 607	4 964
12.06.20	3 508	5 058
13.06.20	3 512	6 715
14.06.20	3 487	6 357
15.06.20	3 591	7 650

16.06.20	3 593	7 451
17.06.20	3 597	5 313
18.06.20	3 601	5 662
19.06.20	3 603	5 827
20.06.20	3 527	3 727
21.06.20	3 499	5 409
22.06.20	3 579	4 072
23.06.20	3 591	4 597
24.06.20	3 523	3 782
25.06.20	3 598	6 924
26.06.20	3 608	6 834
27.06.20	3 538	3 615
28.06.20	3 515	4 892
29.06.20	3 600	4 023
30.06.20	3 602	4 121

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

В II-ом квартале 2020 года в ЕЭС России произошло 10 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
02.04.2020	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть Центрального энергорайона энергосистемы Республики Саха (Якутия)	2 часа 58 минут
19.04.2020	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности энергорайон о. Русский энергосистемы Приморского края	5 минут

19.05.2020	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть Центрального энергорайона энергосистемы Республики Саха (Якутия)	4 часа 39 минут
21.05.2020	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть энергосистемы Республики Коми	4 часа 20 минут
26.05.2020	Выделялся на изолированную работу с дефицитом мощности энергорайон энергосистемы Ханты-Мансийского автономного округа – Югра с Казымской ГТЭС (ПАО «Передвижная энергетика»)	6 минут
06.06.2020	Выделялся на изолированную работу с избытком мощности Центральный энергорайон энергосистемы Республики Саха (Якутия)	14 минут
07.06.2020	Выделялся на изолированную работу с дефицитом мощности Василеостровский энергорайон энергосистемы г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области	8 часов 21 минута
16.06.2020	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть энергосистемы Республики Коми	20 минут
27.06.2020	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности энергосистема Республики Коми с частью энергосистемы Архангельской области	20 часов 24 минуты
29.06.2020	Выделялась на изолированную работу с избытком мощности часть Западного энергорайона энергосистемы Республики Саха (Якутия)	56 минут

Единая энергосистема России в II квартале 2020 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 II квартале 2020 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 50,066 Гц и 49,922 Гц. Максимальная продолжительность выхода частоты за пределы (50,00±0,05) Гц составила 04 минуты 40 секунд (09.06.2020).

**Таблица 4. Время работы 1-й синхронной зоны ЕЭС России в диапазонах значений частоты электрического тока в II квартале 2020 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>02-07</b>	<b>2181-45</b>	<b>00-08</b>	-	-
<b>Апрель</b>	-	-	00-33.7	719-24.6	00-1.7	-	-
<b>Май</b>	-	-	00-55	743-3.7	00-1.3	-	-
<b>Июнь</b>	-	-	00-38.3	719-16.7	00-05	-	-