



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Отчет о функционировании ЕЭС России в 2023 году

(на основе оперативных данных)



1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ (без учета территорий новых субъектов Российской Федерации)

В 2023 году 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».

Выработка электроэнергии электростанциями ЕЭС России в 2023 году составила 1 134,0 млрд кВт·ч.

Потребление электроэнергии в 2023 году составило 1 121,6 млрд кВт·ч.

Фактическая и приведенная к температурным условиям 2022 года динамика изменения потребления электроэнергии в объединенных энергосистемах и ЕЭС России представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Энергосистема	Потребление электроэнергии, млрд кВт·ч			Динамика изменения потребления электроэнергии, %	
	2023 год	2022 год	Отклонение (+/-) от 2022	Фактическая	Приведенная к температурным условиям 2022 года
ЕЭС РОССИИ	1 121,6	1 106,3	15,3	1,4	1,7
ОЭС Центра	259,7	257,3	2,3	0,9	1,4
ОЭС Средней Волги	112,1	110,9	1,2	1,1	1,5
ОЭС Урала	263,1	260,8	2,3	0,9	1,2
ОЭС Северо-Запада	97,4	97,1	0,3	0,3	0,4
ОЭС Юга	113,5	111,0	2,5	2,2	2,9
ОЭС Сибири	229,9	224,7	5,3	2,3	2,6
ОЭС Востока	45,9	44,5	1,5	3,3	3,4

Годовой максимум потребления мощности ЕЭС России зафиксирован в 12:00 (мск) 11.12.2023 при частоте электрического тока 50,01 Гц и составил 168 741 МВт.

В 2023 году в ЕЭС России, шести ОЭС, 19-ти территориальных энергосистемах установлены новые значения исторического максимума потребления мощности.

Данные по уровню максимального потребления мощности энергосистем, превысивших исторический максимум, представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

Наименование энергосистемы	Достигнутый исторический максимум потребления мощности в 2023 году, МВт	Дата	Предыдущее значение исторического максимума потребления мощности, МВт	Величина превышения, МВт
ЕЭС России	168 741	11.12.2023	163 520	5 221
ОЭС Центра	40 915	13.12.2023	40 535	380
ОЭС Урала	38 790	12.12.2023	38 177	613
ОЭС Северо-Запада	15 534	08.12.2023	15 381	153

Наименование энергосистемы	Достигнутый исторический максимум потребления мощности в 2023 году, МВт	Дата	Предыдущее значение исторического максимума потребления мощности, МВт	Величина превышения, МВт
ОЭС Юга	18 512	08.08.2023	17 936	576
ОЭС Сибири	34 757	13.12.2023	31 838	2919
ОЭС Востока	7 883	22.12.2023	7 552	331
г. Москвы и Московской области	19 790	14.12.2023	19 488	302
Калужской области	1 291	13.12.2023	1 270	21
Республика Татарстан	5 102	11.12.2023	4 947	155
Тюменской области, ХМАО и ЯНАО	12 830	12.12.2023	12 795	35
Республики Дагестан	1 546	12.02.2023	1 463	83
Республики Крым и г. Севастополь	1 663	10.02.2023	1 623	40
Республики Адыгея и Краснодарского края	6 057	11.08.2023	5 593	464
Ростовской области	3 410	07.08.2023	3 380	30
Ставропольского края	1 973	09.08.2023	1 940	33
Республики Ингушетия	186	17.12.2023	166	20
Красноярского края и Республики Тыва	7 508	13.12.2023	6 950	558
Иркутской области	10 168	13.12.2023	9 421	747
Республики Бурятия	1 143	21.12.2023	1 022	121
Новосибирской области	3 157	13.12.2023	3 023	134
Забайкальского края	1 465	31.12.2023	1 392	73
Амурской области	1 755	26.12.2023	1 690	65
Приморского края	2 743	21.12.2023	2 692	49
Хабаровского края и ЕАО	2 086	22.12.2023	1 980	106
Республики Саха (Якутия)	1 525	31.12.2023	1 463	62

2. УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ (без учета территорий новых субъектов Российской Федерации)

На 01.01.2024 установленная мощность электростанций ЕЭС России составила 248 164,88 МВт.

За отчетный год установленная мощность электростанций ЕЭС России увеличилась на 563,11 МВт, в том числе за счет:

- вводов нового генерирующего оборудования в объеме 733,77 МВт;
- вывода из эксплуатации генерирующего оборудования – 422,80 МВт;
- увеличения установленной мощности действующего генерирующего оборудования в связи с его перемаркировкой – 200,56 МВт;
- учётом в установленной мощности ЕЭС России генерирующих мощностей действующих электростанций потребителей розничного рынка, представивших соответствующую информацию в отчетном году – 51,58 МВт.

Данные о величине установленной мощности нового и изменении установленной мощности действующего генерирующего оборудования определялись в соответствии со сведениями, содержащимися в актах об общесистемных технических параметрах и характеристиках генерирующего оборудования, сформированных в соответствии с требованиями Правил проведения испытаний и определения общесистемных технических параметров и характеристик генерирующего оборудования, утвержденных Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 11.02.2019 № 90.

Сведения об изменениях установленной мощности электростанций в объединенных энергосистемах и ЕЭС России в 2023 году приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Энергосистема	На 01.01.2023, МВт	Изменение мощности в 2023 году, МВт					На 01.01.2024, МВт
		Вводы	Демонтаж	Перемаркировка		Прочие изменения (уточнение и др.)	
				Увеличение	Снижение		
ЕЭС России	247 601,77	733,77	422,80	200,56	-	51,58	248 164,88
ОЭС Центра	50 504,58	36,00	174,00	30,00	-	42,65	50 439,23
ОЭС Средней Волги	27 979,62	9,46	-	24,00	-	-	28 013,08
ОЭС Урала	53 171,85	217,11	155,00	45,90	-	37,75	53 317,61
ОЭС Северо-Запада	25 104,2	-	0,60	36,00	-	-0,05	25 139,55
ОЭС Юга	27 370,13	326,40	-	-	-	-29,82	27 666,71
ОЭС Сибири	52 229,5	144,80	63,20	64,66	-	1,05	52 376,81
ОЭС Востока	11 241,89	-	30,00	-	-	-	11 211,89

Сведения о структуре установленной мощности электростанций ЕЭС России и объединенных энергосистем на 01.01.2024 приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Энергосистема	Всего, МВт	ТЭС		ГЭС		АЭС		ВЭС		СЭС	
		МВт	%	МВт	%	МВт	%	МВт	%	МВт	%
ЕЭС России	248 164,88	1637 11,96	65,98	50 222,58	20,24	29 542,99	11,90	2 517,75	1,01	2 169,60	0,87
ОЭС Центра	50 439,23	34 840,88	69,07	1 820,07	3,61	13 778,28	27,32	-	-	-	-
ОЭС Ср. Волги	28 013,08	16 625,18	59,35	7 050,50	25,17	4 072,00	14,54	85,40	0,30	180,00	0,64
ОЭС Урала	53 317,61	49 413,28	92,68	1 943,70	3,64	1 485,00	2,79	1,65	-	473,98	0,89
ОЭС Северо-Запада	25 139,55	15 821,87	62,94	2 974,44	11,83	6 135,79	24,41	207,45	0,82	-	-
ОЭС Юга	27 666,71	13 816,67	49,94	6 439,44	23,27	4 071,92	14,72	2 223,25	8,04	1 115,43	4,03
ОЭС Сибири	52 376,81	26 599,69	50,83	25 376,93	48,41	-	-	-	-	400,19	0,76
ОЭС Востока	11 211,89	6 594,39	58,82	4 617,50	41,18	-	-	-	-	-	-