



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

Информационный обзор

**«Единая энергетическая система России:
промежуточные итоги»**

(оперативные данные)

Июль 2014 года



Москва

Оглавление

1.	Производство и потребление электрической энергии ЕЭС России за месяц и с начала года нарастающим итогом.	3
2.	Режим работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за июль 2014 года.	9
3.	Оперативные данные о работе ЕЭС за месяц.	9
3.1.	Частота электрического тока.	9
3.2.	Максимум потребляемой мощности в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.	10
4.	Установленная мощность электростанций на 01.08.2014 г.	12
5.	Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце.	14
5.1.	Основного энергетического оборудования.	14
5.2.	Сетевого оборудования (ЛЭП 220 кВ и выше).	14
6.	Готовность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии за месяц. ...	15
6.1.	Участие в общем первичном регулировании частоты электрического тока (ОПРЧ).	15
6.2.	Предоставление диапазона регулирования реактивной мощности.	15
6.3.	Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты электрического тока и перетоков активной мощности (АВРЧМ).	15
6.4.	Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.	16
7.	Соблюдение объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства, подлежащих мониторингу, в июле 2014 г.	16
8.	Информация о технологических резервах мощности по производству электрической энергии за месяц.	17
9.	Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц.	18
10.	Информация за месяц о суммарных величинах резервов мощностей по производству электрической энергии в первой синхронной зоне ЕЭС России, учтенных в соответствии с правилами оптового рынка при выборе состава генерирующего оборудования.	18
11.	Функционирование балансирующего рынка за месяц.	18
11.1.	Ценовые показатели балансирующего рынка.	18
11.2.	Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе.	18



1. Производство и потребление электрической энергии ЕЭС России за месяц и с начала года нарастающим итогом.

В июле 2014 года производство электроэнергии электростанциями ЕЭС России составило 74,8 млрд. кВт·ч.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 41,1 млрд. кВт·ч. Выработка ГЭС за тот же период составила 15,0 млрд. кВт·ч, выработка АЭС – 14,5 млрд. кВт·ч, выработка электростанций, являющихся частью технологических комплексов промышленных предприятий и предназначенных в основном для снабжения их электроэнергией (электростанций промышленных предприятий) – 4,2 млрд. кВт·ч.

Выработка и потребление электроэнергии в целом по ЕЭС России и ОЭС за июль и нарастающим итогом с начала 2014 года приведены в таблицах.

Выработка электроэнергии

ОЭС	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2013 г.
ЕЭС России	74 772,7	100,2	587 045,9	98,7
ОЭС Центра	17 296,8	102,1	133 097,0	98,2
ОЭС Средней Волги	7 851,3	95,3	62 968,3	94,5
ОЭС Урала	19 536,0	100,0	148 942,2	99,1
ОЭС Северо-Запада	6 773,2	101,3	58 921,7	100,7
ОЭС Юга	6 817,2	99,9	47 577,8	98,9
ОЭС Сибири	14 031,3	99,6	115 026,2	100,0
ОЭС Востока	2 466,9	105,8	20 512,7	98,4

Потребление электроэнергии

ОЭС	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2013 г.
ЕЭС России	74 317,9	100,6	581 706,9	99,2
ОЭС Центра	17 171,4	101,6	132 653,4	100,2
ОЭС Средней Волги	7 865,7	98,1	61 174,0	97,4
ОЭС Урала	19 487,1	101,5	150 090,2	100,3
ОЭС Северо-Запада	6 273,5	101,4	52 249,4	99,6
ОЭС Юга	6 836,3	100,7	49 461,3	99,9
ОЭС Сибири	14 559,4	98,9	117 645,9	97,4
ОЭС Востока	2 124,5	102,4	18 432,7	98,9

Оперативные данные по выработке электроэнергии по субъектам Российской Федерации в июле и нарастающим итогом с начала 2014 года представлены в таблице.



Выработка электроэнергии по субъектам Российской Федерации

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2013 г.
ЕЭС РОССИИ	74 772,7	100,2	587 045,9	98,7
ОЭС ЦЕНТРА	17 296,8	102,1	133 097,0	98,2
Белгородская область	20,2	101,1	416,9	96,4
Брянская область	0,0	0,0	19,7	56,3
Владимирская область	141,5	281,2	966,9	106,6
Вологодская область	740,6	114,0	5 023,8	110,8
Воронежская область	764,4	96,5	8 756,0	98,0
Ивановская область	18,3	12,7	972,1	82,9
Калужская область	9,6	79,9	178,3	103,9
Костромская область	1 152,4	98,9	7 856,2	95,0
Курская область	2 198,7	123,7	16 574,3	104,6
Липецкая область	362,0	95,4	2 837,2	93,9
Москва и Московская область	4 788,0	85,9	41 924,1	93,4
Орловская область	55,7	70,8	714,8	96,4
Рязанская область	580,1	79,7	4 411,8	89,0
Смоленская область	2 272,3	128,4	14 513,8	104,2
Тамбовская область	23,2	105,5	610,6	107,6
Тверская область	3 521,9	112,5	21 921,8	104,7
Тульская область	497,4	125,2	3 413,6	100,4
Ярославская область	150,5	62,1	1 985,2	71,3
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	7 851,3	95,3	62 968,3	94,5
Республика Марий-Эл	63,3	73,8	546,4	92,7
Республика Мордовия	107,5	105,8	954,3	100,5
Нижегородская область	430,2	80,4	4 503,8	84,4
Пензенская область	44,7	75,2	679,6	82,5
Самарская область	1 550,1	93,0	14 835,6	95,7
Саратовская область	3 641,0	107,8	23 965,3	95,2
Республика Татарстан	1 608,4	82,4	12 702,9	95,3
Ульяновская область	144,4	89,0	1 868,5	94,7
Чувашская республика	261,7	87,2	2 912,0	97,8
ОЭС УРАЛА	19 536,0	100,0	148 942,2	99,1
Республика Башкортостан	1 776,5	114,9	12 334,8	94,0
Кировская область	224,5	140,2	2 456,7	105,2
Курганская область	204,3	113,0	1 649,9	126,5
Оренбургская область	1 429,9	99,6	9 699,6	92,6
Пермский край	2 451,0	83,8	20 238,8	102,4
Свердловская область	3 604,4	93,2	27 036,8	94,6
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 749,9	101,0	59 990,2	101,0
Удмуртская республика	259,7	188,2	2 058,7	124,8
Челябинская область	1 835,8	113,1	13 476,9	99,1

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2013 г.
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	6 773,2	101,3	58 921,7	100,7
Архангельская область и Ненецкий АО	426,9	95,7	3 701,4	98,1
Калининградская область	433,8	82,2	3 679,7	98,7
Республика Карелия	291,2	103,9	2 856,8	106,9
Республика Коми	697,8	107,5	5 595,9	102,9
Мурманская область	1 177,2	97,8	9 437,4	95,4
Новгородская область	144,4	434,7	889,5	103,6
Псковская область	2,3	30,1	634,3	82,5
Санкт-Петербург и Ленинградская область	3 599,6	101,7	32 126,7	102,4
ОЭС ЮГА	6 817,2	99,9	47 577,8	98,9
Астраханская область	297,8	109,3	2 389,8	131,1
Волгоградская область	1 070,8	92,9	10 282,5	91,2
Республика Дагестан	345,3	63,9	2 514,7	80,3
Республика Ингушетия	0,0	0,0	0,0	0,0
Кабардино-Балкарская Республика	98,1	98,6	337,2	104,8
Республика Калмыкия	0,1	0,0	0,7	0,0
Карачаево-Черкесская Республика	3,3	3,6	27,4	9,0
Краснодарский край и Республика Адыгея	917,9	124,0	6 565,0	120,9
Ростовская область	2 551,3	101,7	15 738,5	93,9
Республика Северная Осетия-Алания	56,3	98,5	187,7	85,2
Ставропольский край	1 476,3	108,5	9 534,3	107,8
Чеченская республика	0,0	0,0	0,0	0,0
ОЭС СИБИРИ	14 031,3	99,6	115 026,2	100,0
Алтайский край и Республика Алтай	369,1	96,6	3 713,5	95,0
Республика Бурятия	288,1	86,8	2 830,5	88,1
Забайкальский край	487,9	102,4	4 335,9	95,7
Иркутская область	4 304,9	104,3	32 958,7	99,8
Кемеровская область	1 234,4	93,7	10 996,2	86,7
Красноярский край (*)	3 178,8	89,6	31 133,0	113,3
Новосибирская область	1 001,3	136,4	8 149,2	97,5
Омская область	419,3	103,1	3 945,7	96,4
Томская область	285,4	160,2	2 768,7	102,2
Республика Тыва	1,4	104,3	20,8	97,9
Республика Хакассия	2 460,7	95,4	14 174,0	94,7
ОЭС ВОСТОКА	2 466,9	105,8	20 512,7	98,4
Амурская область	1 110,1	100,7	9 060,8	105,7
Приморский край	730,9	111,9	5 215,8	90,3
Хабаровский край (**)	393,8	108,3	4 421,1	94,6
Еврейская АО	0,0	0,0	0,0	0,0
Южно-Якутский энергорайон	232,1	108,8	1 814,9	98,9

(*) – Без учета выработки электроэнергии Норильско-Таймырского энергоузла;

(**) – Без учета выработки электроэнергии Николаевского энергорайона.



Оперативные данные по потреблению электроэнергии по субъектам Российской Федерации в июле и нарастающим итогом с начала 2014 года представлены в таблице

Потребление электроэнергии по субъектам Российской Федерации

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2013 г.
ЕЭС РОССИИ	74 317,9	100,6	581 706,9	99,2
ОЭС ЦЕНТРА	17 171,4	101,6	132 653,4	100,2
Белгородская область	1 174,9	99,4	8 559,0	100,5
Брянская область	331,6	104,6	2 547,8	98,7
Владимирская область	485,8	102,1	3 907,8	97,5
Вологодская область	1 051,5	101,2	7 810,2	99,7
Воронежская область	771,8	103,5	6 056,9	102,4
Ивановская область	234,9	93,8	2 039,4	96,8
Калужская область	478,4	119,3	3 571,1	112,0
Костромская область	254,7	99,0	2 026,1	97,1
Курская область	649,8	106,6	4 799,9	102,1
Липецкая область	958,7	100,6	6 878,7	101,0
Москва и Московская область	7 456,1	101,0	58 774,1	100,3
Орловская область	198,6	99,2	1 591,0	98,3
Рязанская область	509,3	102,2	3 810,4	102,7
Смоленская область	490,5	109,5	3 576,7	98,3
Тамбовская область	241,4	97,0	1 955,0	101,0
Тверская область	614,0	103,3	4 650,4	99,0
Тульская область	725,1	99,9	5 599,8	98,6
Ярославская область	544,3	95,1	4 499,0	95,1
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	7 865,7	98,1	61174,0	97,4
Республика Марий-Эл	182,2	89,2	1 523,9	85,1
Республика Мордовия	249,1	97,7	1 971,6	100,0
Нижегородская область	1455,6	92,3	11 701,3	91,3
Пензенская область	368,0	104,3	2 830,5	102,5
Самарская область	1798,2	96,8	13 769,8	98,3
Саратовская область	994,9	103,2	7 433,4	99,3
Республика Татарстан	2032,1	101,8	15 524,7	100,5
Ульяновская область	440,2	101,7	3 481,5	98,4
Чувашская республика	345,4	92,3	2 937,4	97,6
ОЭС УРАЛА	19 487,1	101,5	150 090,2	100,3
Республика Башкортостан	1 946,3	102,3	15 246,0	102,5
Кировская область	525,4	102,8	4 273,6	99,9
Курганская область	315,7	102,7	2 607,1	100,6
Оренбургская область	1 197,9	98,7	9 041,4	100,0
Пермский край	1 702,4	98,7	13 637,9	99,7
Свердловская область	3 301,5	98,4	25 223,5	95,9
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 035,1	102,7	53 836,8	102,4
Удмуртская республика	696,7	100,6	5 452,8	100,1
Челябинская область	2 766,1	104,4	20 771,0	99,6



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2013 г.
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	6 273,5	101,4	52 249,4	99,6
Архангельская область и Ненецкий АО	506,1	98,2	4 263,4	98,1
Калининградская область	294,0	101,3	2 547,1	98,7
Республика Карелия	551,2	97,0	4 453,2	99,6
Республика Коми	651,3	104,8	5 179,8	100,1
Мурманская область	841,7	99,6	7 084,7	99,0
Новгородская область	300,8	107,5	2 342,8	96,2
Псковская область	144,1	100,6	1 236,7	97,1
Санкт-Петербург и Ленинградская область	2 984,3	102,1	25 141,6	100,4
ОЭС ЮГА	6 836,3	100,7	49 461,3	99,9
Астраханская область	336,8	97,8	2 525,1	102,3
Волгоградская область	1 257,4	87,6	9 186,1	85,3
Республика Дагестан	372,6	103,4	3 330,1	105,5
Республика Ингушетия	44,7	104,7	371,0	104,2
Кабардино-Балкарская Республика	114,9	100,7	903,5	101,3
Республика Калмыкия	38,7	99,3	282,7	101,3
Карачаево-Черкесская Республика	92,1	98,4	730,5	99,9
Краснодарский край и Республика Адыгея	2 091,4	108,1	13 903,1	106,7
Ростовская область	1 407,5	101,7	10 138,4	102,3
Республика Северная Осетия-Алания	153,1	124,1	1 225,5	104,9
Ставропольский край	741,9	99,7	5 438,5	100,7
Чеченская республика	185,2	107,4	1 426,9	106,3
ОЭС СИБИРИ	14 559,4	98,9	117 645,9	97,4
Алтайский край и Республика Алтай	742,8	100,2	6 277,3	99,8
Республика Бурятия	340,3	98,6	3 102,3	97,0
Забайкальский край	535,7	101,8	4 550,4	97,4
Иркутская область	3 762,5	98,1	30 477,7	96,8
Кемеровская область	2 421,3	94,6	18 652,5	95,4
Красноярский край (*)	2 966,9	98,5	24 199,0	97,9
Новосибирская область	1 039,9	103,7	9 013,9	100,3
Омская область	758,6	99,4	6 294,0	98,8
Томская область	627,1	102,2	5 154,1	99,0
Республика Тыва	37,0	100,5	420,1	100,4
Республика Хакассия	1 327,3	102,9	9 504,6	95,9
ОЭС ВОСТОКА	2 124,5	102,4	18 432,7	98,9
Амурская область	536,4	102,6	4 613,9	99,1
Приморский край	823,9	100,3	7 304,9	96,7
Хабаровский край (**)	551,0	106,6	4 739,2	101,5
Еврейская АО	100,4	103,8	814,2	103,9
Южно-Якутский энергорайон	112,8	97,8	960,5	97,5

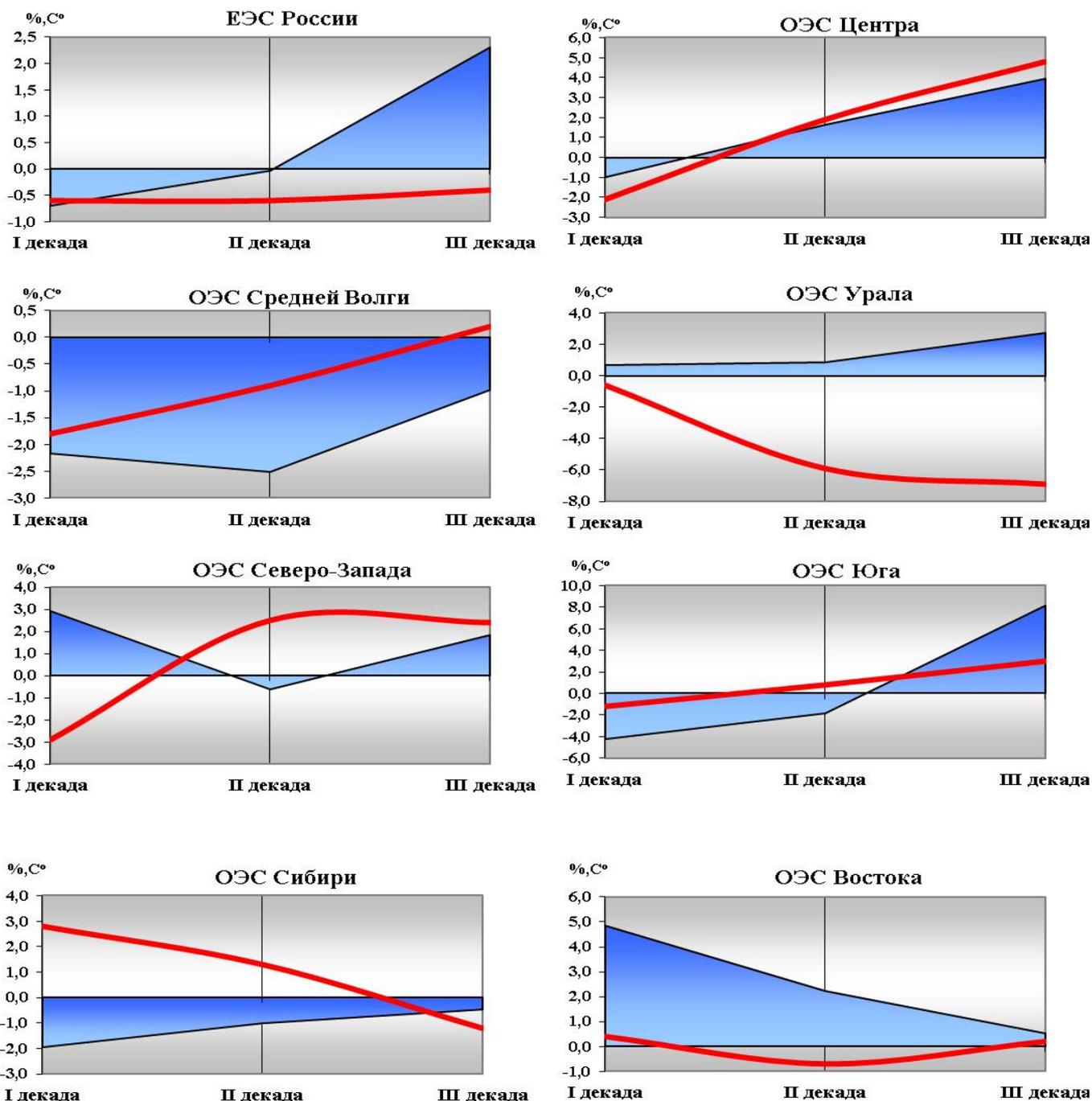
(*) – Без учета потребления электроэнергии Норильско-Таймырского энергоузла;

(**) – Без учета потребления электроэнергии Николаевского энергорайона.

На рисунке представлена динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии по декадам июля 2014 года в сравнении с

аналогичными периодами 2013 года и динамика отклонения среднедекадной температуры наружного воздуха от ее значения в аналогичные периоды 2013 года по ЕЭС России и ОЭС.

Динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии и среднедекадной температуры наружного воздуха в июле 2014 года в сравнении с аналогичным периодом 2013 года.



— отклонение среднедекадной температуры наружного воздуха в июле 2014 года (°C) от ее значения в аналогичные периоды 2013 года;
 — относительная величина изменения потребления электроэнергии по декадам июля 2014 года (%) от аналогичных периодов 2013 года.

2. Режим работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за июль 2014 года.

Сводные гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ представлены в таблице.

Гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ

Каскад, водохранилище	Полезная емкость						Приток к среднемноголетнему
	Факт 01.07.14	Факт 01.08.14	Δ факт 01.08.14 к факт 01.07.14	Средне-многолет. на 01.08.	Δ факт 01.08.14 к среднемн.	Факт 01.08.14 к средне-многолет.	Факт июль
	км ³	км ³	км ³	км ³	км ³	%	%
Волжско-Камский каскад	75,6	71,2	-4,4	74,3	-3,1	96	79
Ангарский каскад	27,8	33,0	5,2	39,3	-6,3	84	73
Красноярское водохранилище	23,7	23,9	0,2	20,3	3,6	118	89
Зейское водохранилище	22,1	25,6	3,5	23,4	2,2	110	101

Уровень основного регулирующего водохранилища ОЭС Юга – Чиркейского на 01.08.2014 составил 348,90 м при среднемноголетнем уровне 351,17 м и уровне на 01.07.2014 – 339,46 м.

Уровень Саяно-Шушенского водохранилища на 01.08.2014 составил 532,76 м при среднемноголетнем уровне 533,22 м и отметке на 01.07.2014 – 529,47 м.

Уровень Богучанского водохранилища на 01.08.2014 составил 203,53 м при уровне на 01.07.2014 – 203,42 м.

3. Оперативные данные о работе ЕЭС за месяц.

3.1. Частота электрического тока

Единая энергосистема России с января по июль 2014 года работала с нормативной частотой электрического тока, определенной ГОСТ 13109-97, 100 % календарного времени.

Продолжительность работы в определенных диапазонах частоты 1 синхронной зоны ЕЭС России за 7 месяцев 2013 и 2014 годов

Период	Год	Ниже 49,8 Гц		49,8-49,95 Гц		49,95- 50,05 Гц		50,05- 50,2 Гц		Выше 50,2 Гц	
		час-мин	% от календарного времени	час-мин	% от календарного времени	час-мин	% от календарного времени	час-мин	% от календарного времени	час-мин	% от календарного времени
июль	2013	-	-	00-25	-	743-25	100	00-10	-	-	-
	2014	-	-	00-23	-	743-16	100	00-21	-	-	-
7 месяцев	2013	-	-	02-51	-	5083-26	100	01-43	-	-	-
	2014	-	-	04-39	-	5082-40,5	100	00-40,5	-	-	-



3.2. Максимум потребляемой мощности в сравнении с аналогичным периодом прошлого года

Максимум нагрузки потребителей ЕЭС России в июле 2014 года зафиксирован 31.07.2014 в 14-00 (мск) при частоте электрического тока 50,00 Гц, среднесуточной температуре наружного воздуха 20,2°C (на 1,5°C выше климатической нормы и на 0,3°C ниже среднесуточной температуры при прохождении максимума июля 2013 года) и составил 111 102 МВт, что на 0,8 % выше, абсолютного максимума июня 2013 года. Максимальная нагрузка электростанций ЕЭС России в час прохождения максимума нагрузки потребителей составила 111 623 МВт.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации в июле 2014 года представлено в таблице.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в отчетном месяце, МВт	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2013 г., %
ЕЭС РОССИИ	111 102	100,8	154 709	105,2
ОЭС ЦЕНТРА	27 496	103,8	38 230	106,4
Белгородская область	1 892	103,1	2 162	102,2
Брянская область	544	102,3	793	99,4
Владимирская область	971	113,6	1 209	96,6
Вологодская область	1 668	104,8	2 025	103,8
Воронежская область	1 282	102,2	1 826	106,5
Ивановская область	418	95,9	691	105,5
Калужская область	811	109,6	1 126	105,4
Костромская область	451	100,7	645	98,5
Курская область	997	106,7	1 186	97,7
Липецкая область	1 445	101,6	1 798	105,5
Москва и Московская область	12 478	101,8	17 620	104,9
Орловская область	339	99,1	507	105,6
Рязанская область	843	106,3	1 155	114,2
Смоленская область	786	110,7	1 102	106,1
Тамбовская область	410	94,5	636	104,4
Тверская область	955	103,1	1 316	101,1
Тульская область	1 134	99,7	1 660	106,7
Ярославская область	933	96,3	1 430	104,2
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	12 415	97,5	17 493	102,1
Республика Марий-Эл	326	87,9	528	89,9
Республика Мордовия	432	101,6	572	98,6
Нижегородская область	2 472	95,3	3 591	97,1
Пензенская область	655	106,7	889	102,7
Самарская область	2 843	96,3	3 765	102,0
Саратовская область	1 700	108,3	2 104	102,2
Республика Татарстан	3 205	100,1	4 214	105,1
Ульяновская область	750	98,7	1 052	98,7
Чувашская республика	603	92,6	934	106,9



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в отчетном месяце, МВт	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2013 г., %
ОЭС УРАЛА	28 372	102,4	37 525	103,6
Республика Башкортостан	2 952	102,9	4 049	105,0
Кировская область	926	105,8	1 244	100,2
Курганская область	517	99,8	763	99,7
Оренбургская область	1 799	96,9	2 327	100,8
Пермский край	2 639	97,7	3 702	105,0
Свердловская область	5 123	101,0	6 629	98,5
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	9 905	102,7	12 386	103,0
Удмуртская республика	1 163	102,6	1 555	102,6
Челябинская область	4 181	104,8	5 249	101,9
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	9 748	101,5	14 721	103,5
Архангельской области и Ненецкого АО	808	98,8	1 168	98,6
Калининградская область	481	97,4	843	105,5
Республика Карелия	872	97,9	1 192	103,8
Республика Коми	970	106,0	1 340	102,5
Мурманская область	1 275	99,4	1 852	102,0
Новгородская область	478	106,5	675	99,9
Псковская область	256	98,5	418	99,8
Санкт-Петербург и Ленинградская область	4 859	100,4	7 514	105,1
ОЭС ЮГА	11 701	103,5	14 586	104,5
Астраханская область	592	97,5	806	107,3
Волгоградская область	2 106	92,8	2 599	94,3
Республика Дагестан	726	106,5	1 171	106,8
Республика Ингушетия	101	113,5	135	108,0
Кабардино-Балкарская Республика	209	100,0	305	105,5
Республика Калмыкия	70	87,5	98	106,5
Карачаево-Черкесская Республика	156	96,3	216	100,9
Краснодарский край и Республика Адыгея	3 840	111,2	4 128	103,5
Ростовская область	2 432	102,0	2 950	103,3
Республика Северная Осетия-Алания	261	120,3	407	102,8
Ставропольский край	1 239	95,7	1 641	103,7
Чеченская республика	392	110,4	496	109,0
ОЭС СИБИРИ	20 970	98,3	30 123	99,0
Алтайский край и Республика Алтай	1 263	102,1	1 969	105,4
Республика Бурятия	576	100,0	972	100,3
Забайкальский край	884	102,3	1 237	95,7
Иркутская область	5 458	98,9	7 670	96,9
Кемеровская область	3 583	95,9	4 606	97,8
Красноярский край (без НТЭК) (*)	4 283	98,1	6 069	98,9
Новосибирская область	1 705	104,3	2 778	105,9
Омская область	1 224	99,8	1 802	99,4
Томская область	943	99,0	1 363	99,6
Республика Тыва	69	92,0	152	101,3
Республика Хакассия	1 910	102,2	2 135	94,8



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в в отчетном месяце, МВт	В % к соответств. месяцу 2013 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2013 г., %
ОЭС ВОСТОКА	3 284	101,0	5 314	98,7
Амурская область	878	102,0	1 336	95,4
Приморский край	1 329	98,7	2 182	98,7
Хабаровский край (**)	1 125	110,4	1 649	101,8
Южно-Якутский энергорайон	173	98,3	267	98,5

(*) – Без учета потребления мощности Норильско-Таймырского энергоузла;

(**) – Без учета потребления мощности Николаевского энергорайона

4. Установленная мощность электростанций на 01.08.2014 г.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на конец отчетного периода (01.08.2014 г.) составила 229 081,352 МВт.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России по видам генерации приведена в таблице.

Электростанции	Установленная мощность, МВт	Доля в установленной мощности, %
ЕЭС России, всего	229 081,352	100,0
В том числе:		
тепловые электростанции	156 463,924	68,3
гидроэлектростанции	47 351,428	20,7
атомные электростанции	25 266,000	11,0

В июле 2014 года изменение установленной мощности электростанций ЕЭС России произошло за счет:

- ввода нового и перемаркировки действующего оборудования – 949,0 МВт;
- вывода из эксплуатации – 31,9 МВт.

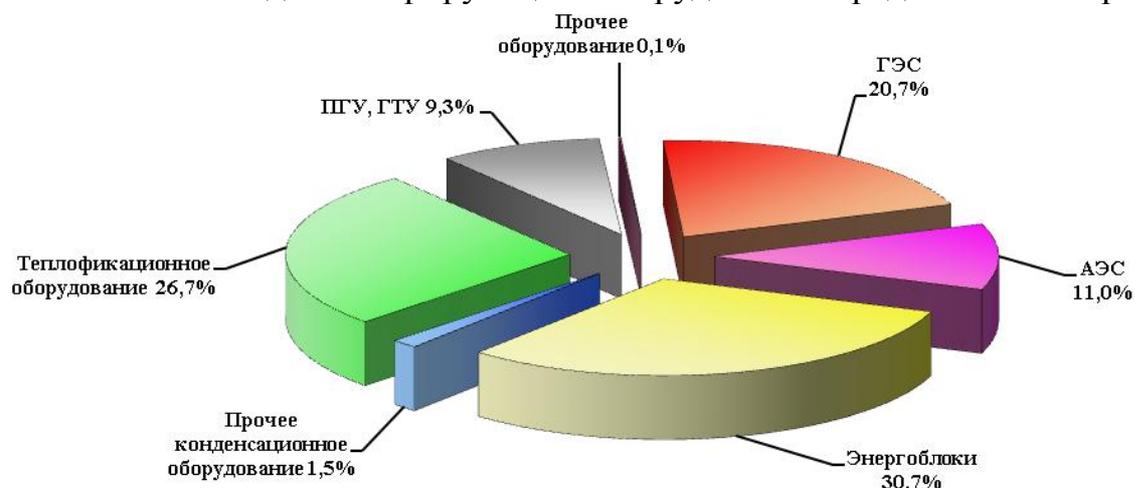
Фактические данные по увеличению энерго мощностей на электростанциях ЕЭС России в 2014 году за счет вводов нового оборудования по состоянию на 01.08.2014 приведены в таблице.

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
ОЭС ЦЕНТРА			407,9	
ТЭЦ-9 Мосэнерго	№1	ГТУ	64,8	ввод
Вологодская ТЭЦ	№№4, 5	ПГУ	102,1	ввод
Рыбинская ГЭС	№2	ПЛ К91-ВБ-900	10,0	перемаркировка
Владимирская ТЭЦ	№1	ГТУ	171,9	ввод
	№7	ПТУ	59,1	ввод
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ			91,5	
Новочебоксарская ТЭЦ-3	№7	ПТ-80/100-130/13	81,0	ввод
Жигулевская ГЭС	№19		10,5	перемаркировка



Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
ОЭС УРАЛА			1371,0	
Уфимская ТЭЦ-3	№4	Р-28/33-8,8/2,1	10,0	ввод
Южно-Уральская ГРЭС-2	№1	ПГУ	408,0	ввод
Нижневартовская ГРЭС	№3	ПГУ	388,0	ввод
Кировская ТЭЦ-4	№2	Тп-65/78-12,8	68,0	ввод
Ижевская ТЭЦ-1	№№8, 9	ПГУ	230,6	ввод
Пермская ТЭЦ-9	№12	ГТУ	5,4	перемаркировка
Нижневартовская ГРЭС	№3.1	ПГУ	25,0	перемаркировка
Кировская ТЭЦ-3	№ТГ-ГТ1	ПГУ	174,0	ввод
Кировская ТЭЦ-3	№ТГ-ПТ1	ПГУ	62,0	ввод
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА			5,0	
Псковская ГРЭС	№1	К-215-130-1	5,0	модернизация
ОЭС ЮГА			153,5	
ТЭЦ Туапсинского НПЗ	№№1, 2	ГТУ	94,0	ввод
ТЭЦ Туапсинского НПЗ	№3	ГТУ	47,0	ввод
Центральная Астраханская котельня		ПГУ-1	2,0	перемаркировка
Волжская ГЭС	№20	ПЛ-587-ВБ-930	10,5	перемаркировка
ОЭС СИБИРИ			1011,4	
Барнаульская ТЭЦ-2	№8	Т-65-130	65,0	ввод
ГТЭС "Двуреченская"	№№1-6	ГТУ	24,0	ввод
Назаровская ГРЭС	№7	К-500-240-1	65,0	перемаркировка
Томь-Усинская ГРЭС	№5	КТ-120-8,8-2М	35,4	перемаркировка
Беловская ГРЭС	№4	К-225-12,8-3М	20,0	перемаркировка
Абаканская ТЭЦ	№4	КТ-136-12,8	136,0	ввод
Богучанская ГЭС	№7	РО-75-230В	333,0	ввод
Богучанская ГЭС	№8	РО-75-230В	333,0	ввод
ЕЭС РОССИИ, всего			3040,3	

Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России на 01.08.2014 по видам генерирующего оборудования представлена на рисунке.



5. Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце.

5.1. Основного энергетического оборудования

По состоянию на 01.08.2014 фактический объем выведенного в капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России составил 43 264,0 МВт, что на 3 936,0 МВт (8,3 %) ниже запланированного годовым графиком плановых ремонтов основного энергетического оборудования электростанций ЕЭС России.

В соответствии с годовым графиком плановых ремонтов на 2014 год за 7 месяцев 2014 года планировалось завершить капитальный и средний ремонт турбоагрегатов ТЭС и АЭС, гидроагрегатов ГЭС в 29 899,0 МВт. Фактически проведен капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС и АЭС суммарной мощностью 26 915,5 МВт, что ниже плана на 2 983,0 МВт (10 %).

Данные о ходе ремонтной кампании генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России представлены в таблице.

	Выведено в ремонт в 2014 году		В т.ч. отремонтировано в 2014 году	
	план	факт	План	факт
Капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования, всего (млн.кВт)	47,2	43,3	29,9	26,9
в том числе: капитальный и средний ремонт энергоблоков АЭС (млн.кВт)	13,3	13,3	9,9	9,9

5.2. Сетевого оборудования (ЛЭП 220 кВ и выше)

Результаты выполнения плановых ремонтов на ЛЭП 220-750 кВ ЕНЭС

Период	Годов	Месяч-	М/Г %	Кол-во поданных заявок				П / М %	Кол-во реализованных заявок				Р/Г %	Р/М %	Р/П %
	ой	ный		ПЛ	НПЛ	НО	АВ		ПЛ	НПЛ	НО	АВ			
	план	план		ЛЭП/	ЛЭП/	ЛЭП/	ЛЭП/		ЛЭП/	ЛЭП/	ЛЭП/	ЛЭП/			
				дни	дни	дни	дни		дни	дни	дни	дни			
	Г	М	П					Р							
Январь	98	338	345	1178				349	818				835	242	69
				188	655	275	60		136	452	172	58			
Февраль	353	804	228	1535				191	1141				323	142	74
				540	856	82	57		404	609	71	57			
Март	1468	1931	132	3177				165	2558				174	132	81
				1415	1522	100	140		1199	1143	79	137			
Апрель	2043	2648	130	4435				167	3643				178	138	82
				2088	2184	81	82		1768	1716	92	67			
Май	2282	2757	121	3814				138	3123				137	113	82
				2056	1610	78	70		1779	1206	68	70			
Июнь	2636	3311	126	4820				146	3781				143	114	78
				2501	2121	75	123		2125	1458	79	119			
Июль	2800	3450	123	4606				134	3632				130	105	79
				2357	2061	78	110		1969	1503	67	93			
2014 год	11680	15239	130	23565				155	18696				160	123	79
				11145	11009	769	642		9380	8087	628	601			



НПЛ – неплановые заявки;

НО – неотложные заявки;

АВ – аварийные заявки;

Г – сводный годовой график ремонтов;

М – сводный месячный график ремонтов;

П – поданные заявки;

Р – реализованные заявки;

М/Г – соотношение кол-ва дней ремонтов сводного месячного графика ремонтов к кол-ву дней ремонтов данного месяца в сводном годовом графике, %;

П/М – соотношение кол-ва дней ремонтов в поданных за месяц заявках к кол-ву дней ремонтов сводного месячного графика ремонтов, %;

Р/Г – соотношение кол-ва дней ремонтов в реализованных в данном месяце заявках к кол-ву дней ремонтов этого месяца в сводном годовом графике, %;

Р/М – соотношение кол-ва дней ремонтов в реализованных в данном месяце заявках к кол-ву дней ремонтов в сводном месячном графике ремонтов, %;

Р/П – соотношение кол-ва дней ремонтов в реализованных в данном месяце заявках к кол-ву дней ремонтов в поданных за месяц заявках, %.

6. Готовность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии за месяц.

В рамках контроля готовности генерирующего оборудования участников оптового рынка к выработке электрической энергии, Системный оператор осуществляет подтверждение выполнения участниками следующих требований:

6.1. Участие в общем первичном регулировании частоты электрического тока (ОПРЧ).

Мощность генерирующего оборудования, готового к участию в ОПРЧ, составила 171 946 МВт, не готового к участию в ОПРЧ – 20 420 МВт, мощность генерирующего оборудования, не имеющего технической возможности участия в ОПРЧ – 23 194 МВт.

6.2. Предоставление диапазона регулирования реактивной мощности.

На объекты управления Системным оператором отдано 1206 диспетчерских команд на регулирование реактивной мощности, из них 14 команд (1,2 % от общего количества) признано невыполненными, при этом по 15 объектам управления участниками до начала расчетного периода заявлено снижение диапазона регулирования реактивной мощности.

6.3. Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты электрического тока и перетоков активной мощности (АВРЧМ).

На ГЭС, участвующих в оперативном вторичном регулировании частоты электрического тока и перетоков активной мощности, Системным оператором отдано 1543 диспетчерские команды, из них 47 команд (3,1 % от общего количества) признаны невыполненными. Не подтверждена возможность участия в автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности для 14 ГТПГ ГЭС.



6.4. Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.

Среднемесячная величина снижения максимальной мощности генерирующего оборудования, готовой к несению нагрузки, в июле 2014 г. составила 50 098 МВт, в т.ч.:

- плановое ремонтное снижение мощности – 43 858 МВт;
- неплановое снижение мощности – 6 240 МВт (14,2 % от объема планового снижения).

Детальные показатели способности генерирующего оборудования к выработке электроэнергии приведены ниже как среднечасовые значения в МВт за отчетный период.

Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии	
Ограничения установленной мощности, МВт	19046
Плановое ремонтное снижение мощности, МВт	43858
Неплановое снижение мощности, в том числе:	6240
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	3108
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	1428
Снижение максимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	1432
Снижение максимальной мощности в час фактической поставки, МВт	98
Несоблюдение заданного СО состава оборудования, МВт	174
Неплановое увеличение мощности, в том числе:	106
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	1
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	20
Увеличение минимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	77
Увеличение минимальной мощности в час фактической поставки, МВт	8
Параметры маневренности, в том числе:	0
Отступление от норм времени включения оборудования, МВт	0
Несоблюдение нормативного времени включения оборудования, МВт	0
Изменение скорости набора/сброса нагрузки, МВт	0

* Показатели способности генерирующего оборудования к выработке электроэнергии приведены как среднечасовые значения в МВт за отчетный период.

7. Соблюдение объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства, подлежащих мониторингу, в июле 2014 г.

Среднечасовое количество сетевых элементов, подлежащих мониторингу соблюдения организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью (ЛЭП, трансформаторы, автотрансформаторы, шунтирующие реакторы 220 кВ и выше), и находившихся в ремонте за расчетный период, составило 223 объекта (6,6 % от общего числа объектов мониторинга), из них:

- в плановом ремонте находится 141 объект;
- во внеплановом ремонте – 82 объекта (58,2 % от количества объектов, находившихся в плановом ремонте).



Класс напряжения	Количество объектов мониторинга, N	Плановые ремонты, Nпл	Неплановые ремонты	
			n1	n2
все напряжения	3393	141	56	26
В том числе:				
500 кВ и выше	602	36	10	4
330 кВ	320	18	12	4
220 кВ	2471	87	34	18

N — количество объектов электросетевого хозяйства соответствующего класса напряжения (500 кВ и выше, 330 кВ, 220 кВ соответственно), подлежащих мониторингу соблюдения организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью объема и сроков проведения ремонтов;

Nпл — среднечасовое за месяц количество объектов электросетевого хозяйства соответствующего класса напряжения (500 кВ и выше, 330 кВ, 220 кВ соответственно), подлежащих мониторингу, выведенных в ремонт в соответствии с утвержденным системным оператором годовым и месячным графиками ремонтов и на основании согласованной системным оператором заявки на вывод соответствующего объекта в ремонт, поданной не позднее чем за 5 рабочих дней до предполагаемой даты начала ремонта;

n1 — среднечасовое за месяц количество объектов электросетевого хозяйства соответствующего класса напряжения (500 кВ и выше, 330 кВ, 220 кВ соответственно), подлежащих мониторингу, ремонт которых не был предусмотрен утвержденными системным оператором годовым и месячным графиками ремонтов, выведенных в ремонт на основании согласованной системным оператором заявки на вывод соответствующего объекта в ремонт, поданной не позднее чем за 5 рабочих дней до предполагаемой даты начала ремонта, а также в случае согласования системным оператором заявки на продление срока проведения ремонта, поданной не позднее чем за 48 часов до истечения согласованного ранее срока окончания ремонта;

n2 — среднечасовое за месяц количество объектов электросетевого хозяйства соответствующего класса напряжения (500 кВ и выше, 330 кВ, 220 кВ соответственно), подлежащих мониторингу, внеплановое отключение и (или) ремонт которых произошло при отсутствии разрешения системного оператора на вывод соответствующего объекта в ремонт по заявке, поданной не позднее чем за 5 рабочих дней до начала ремонта, продления срока проведения ремонта по заявке, поданной менее чем за 48 часов до истечения согласованного срока окончания ремонта, а также в случае отключения объекта электросетевого хозяйства при отсутствии поданной в установленном порядке системному оператору заявки на вывод указанного объекта в ремонт, и находящихся в ремонте (плановом и неплановом) с нарушением сроков подачи заявок.

8. Информация о технологических резервах мощности по производству электрической энергии за месяц.

Среднемесячные значения резервов активной мощности за июль 2014 года (на час максимума 1-ой синхронной зоны ЕЭС России), МВт							
Резерв	1 СЗ ЕЭС России	ОЭС Центра	ОЭС Средней Волги	ОЭС Урала	ОЭС Северо-Запада	ОЭС Юга	ОЭС Сибири
Резерв суммарный	13689	1065	1461	1559	1125	1828	6651
Резерв используемый	6472	1065	1429	1530	522	1312	614

9. Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц.

По состоянию на 01.08.2014 расчетная модель оптового рынка электроэнергии включает в себя:

- узлов – 8 569;
- ветвей – 12 337;
- сечений – 805;
- агрегатов (режимных генерирующих единиц) – 1 248;
- электростанций – 650;
- энергоблоков – 2 401.

10. Информация за месяц о суммарных величинах резервов мощностей по производству электрической энергии в первой синхронной зоне ЕЭС России, учтенных в соответствии с правилами оптового рынка при выборе состава генерирующего оборудования.

Среднемесячное значение суммарной величины резервов мощностей по производству электрической энергии в первой синхронной зоне ЕЭС России, учтенной в соответствии с правилами оптового рынка при расчете ВСВГО за июль 2014 года (на час максимума 1-ой синхронной зоны ЕЭС России) — 14364 МВт.

11. Функционирование балансирующего рынка за месяц.

11.1. Ценовые показатели балансирующего рынка

Ценовые показатели за июль 2014 г.	руб./МВт ч	% к предыдущему месяцу
Европейская зона:		
— средний индикатор БР	1124	-6
Сибирская зона:		
— средний индикатор БР	505	-8,6

11.2. Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе

Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе за июль 2014 г., тыс. МВт·ч	АЭС	ГЭС	ТЭС	Итого
1-ая ценовая зона:				
— ИВ1-	-102,9	-200,8	-863,8	-1 167,5
— ИВ1+	36,5	102,8	694,8	834,1
— ИВ01-	-7,5	-145,6	-271,0	-424,1
— ИВ01+	7,3	146,1	270,0	423,4
— ИВ0-	-6,2	-196,1	-429,9	-632,2
— ИВ0+	0,0	336,4	587,8	924,2



2-ая ценовая зона:				
— ИВ1-	0,0	-164,7	-185,3	-350,0
— ИВ1+	0,0	163,4	117,6	281,0
— ИВ01-	0,0	-60,9	-37,1	-98,0
— ИВ01+	0,0	60,2	37,1	97,3
— ИВ0-	0,0	-332,6	-10,9	-343,5
— ИВ0+	0,0	163,5	62,2	225,7
Неценовые зоны Европейской части:				
— ИВ0-	0,0	0,0	-6,0	-6,0
— ИВ0+	0,0	0,0	11,5	11,5
ОЭС Востока:				
— ИВ0-	0,0	-57,0	-23,5	-80,5
— ИВ0+	0,0	33,2	22,9	56,1

* в качестве отклонения ИВ1 приведена разница (ПБР-ТГ);

* показатели ТЭС приведены без учета электростанций промышленных предприятий.