



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Информационный обзор**

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

(оперативные данные)

**Август 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 август 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 01.09.2014 г. ....	12
5.	Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце. ....	13
5.1.	Основного энергетического оборудования электростанций. ....	13
5.2.	Сетевого оборудования (ВЛ 220 кВ и выше). ....	14
6.	Готовность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии за месяц. ...	15
6.1.	Участие генерации в первичном регулировании частоты. ....	15
6.2.	Предоставление диапазона реактивной мощности. ....	15
6.3.	Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты и мощности. ....	15
6.4.	Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии. ....	15
7.	Мониторинг соблюдения объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства в августе 2014 г. ....	16
8.	Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц. ....	17
9.	Функционирование балансирующего рынка за месяц. ....	17
9.1.	Объемы и инициативы отклонений за месяц. ....	17
9.2.	Ценовые показатели балансирующего рынка за месяц. ....	18



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

В августе 2014 года производство электроэнергии электростанциями ЕЭС России составило 76,3 млрд. кВт·ч.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 44,1 млрд. кВт·ч. Выработка ГЭС за тот же период составила 13,9 млрд. кВт·ч, выработка АЭС – 14,2 млрд. кВт·ч, выработка электростанций, являющихся частью технологических комплексов промышленных предприятий и предназначенных в основном для снабжения их электроэнергией (электростанций промышленных предприятий) – 4,1 млрд. кВт·ч.

Выработка и потребление электроэнергии в целом по ЕЭС России и ОЭС за август 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.
<b>ЕЭС России</b>	<b>76 353,9</b>	<b>101,3</b>	<b>663 456,8</b>	<b>99,0</b>
ОЭС Центра	18 057,0	104,7	151 158,5	98,9
ОЭС Средней Волги	7 788,9	90,8	70 755,5	94,0
ОЭС Урала	19 537,0	100,0	168 521,0	99,2
ОЭС Северо-Запада	7 323,4	108,6	66 258,7	101,5
ОЭС Юга	6 992,5	105,8	54 568,9	99,7
ОЭС Сибири	14 134,7	99,3	129 160,9	100,0
ОЭС Востока	2 520,4	104,5	23 033,3	99,0

### 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.
<b>ЕЭС России</b>	<b>75 443,7</b>	<b>101,3</b>	<b>657 222,3</b>	<b>99,5</b>
ОЭС Центра	17 430,7	102,5	150 079,0	100,5
ОЭС Средней Волги	7 948,2	96,6	69 127,9	97,3
ОЭС Урала	19 578,8	100,8	169 714,0	100,4
ОЭС Северо-Запада	6 400,1	102,0	58 671,9	99,8
ОЭС Юга	7 244,1	108,1	56 706,5	100,9
ОЭС Сибири	14 734,9	99,9	132 382,1	97,6
ОЭС Востока	2 106,9	100,7	20 540,9	99,0

Оперативные данные по выработке электроэнергии по субъектам Российской Федерации в августе 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.
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>76 353,9</b>	<b>101,3</b>	<b>663 456,8</b>	<b>99,0</b>
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>	<b>18 057,0</b>	<b>104,7</b>	<b>151 158,5</b>	<b>98,9</b>
Белгородская область	41,5	115,0	458,4	97,8
Брянская область	0,0	0,0	19,7	56,3
Владимирская область	85,3	165,6	1 052,3	109,8
Вологодская область	768,4	120,1	5 793,3	111,9
Воронежская область	886,5	93,3	9 642,7	97,5
Ивановская область	45,7	30,8	1 017,8	77,0
Калужская область	8,0	56,3	187,7	101,2
Костромская область	1 465,8	136,4	9 321,9	99,8
Курская область	2 111,6	160,1	18 685,9	108,9
Липецкая область	398,0	97,4	3 233,9	94,4
Москва и Московская область	4 891,4	88,3	46 818,0	92,8
Орловская область	66,7	88,1	782,4	95,6
Рязанская область	730,0	80,3	5 141,9	87,7
Смоленская область	2 395,1	138,9	16 908,4	108,0
Тамбовская область	32,3	73,6	642,9	105,2
Тверская область	3 459,3	92,7	25 381,1	102,9
Тульская область	515,0	143,4	3 928,5	104,6
Ярославская область	156,4	68,8	2 141,7	71,2
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>	<b>7 788,9</b>	<b>90,8</b>	<b>70 755,5</b>	<b>94,0</b>
Республика Марий-Эл	74,1	107,2	620,4	94,2
Республика Мордовия	102,0	105,9	1 055,3	100,9
Нижегородская область	455,5	88,5	4 958,8	84,8
Пензенская область	64,5	125,2	744,0	85,1
Самарская область	1 519,8	92,5	16 355,2	95,4
Саратовская область	3 177,4	88,0	27 142,6	94,3
Республика Татарстан	2 014,6	94,5	14 717,1	95,2
Ульяновская область	142,6	91,9	2 011,0	94,5
Чувашская республика	237,7	76,7	3 149,6	95,8
<b>ОЭС УРАЛА</b>	<b>19 537,0</b>	<b>100,0</b>	<b>168 521,0</b>	<b>99,2</b>
Республика Башкортостан	1 786,7	112,9	14 121,4	96,0
Кировская область	280,8	140,2	2 737,7	108,0
Курганская область	183,4	148,3	1 832,8	128,4
Оренбургская область	1 425,7	114,5	11 125,2	95,0
Пермский край	2 426,6	96,3	22 665,0	101,7
Свердловская область	3 474,9	84,9	30 507,2	93,4
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 868,0	98,1	67 882,4	100,6
Удмуртская республика	193,9	138,7	2 252,5	125,9
Челябинская область	1 896,2	117,1	15 395,2	101,0
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>	<b>7 323,4</b>	<b>108,6</b>	<b>66 258,7</b>	<b>101,5</b>
Архангельская область и Ненецкий АО	449,0	100,0	4 151,5	98,3
Калининградская область	470,2	100,9	4 149,9	99,0
Республика Карелия	324,4	107,9	3 184,6	107,1
Республика Коми	677,5	105,6	6 273,4	103,1
Мурманская область	1 157,2	97,6	10 595,6	95,7

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.
Новгородская область	154,6	256,8	1 044,2	113,8
Псковская область	19,7	11,1	654,1	69,1
Санкт-Петербург и Ленинградская область	4 070,8	117,5	36 205,4	103,9
<b>ОЭС ЮГА</b>	<b>6 992,5</b>	<b>105,8</b>	<b>54 568,9</b>	<b>99,7</b>
Астраханская область	336,8	122,5	2 726,7	129,9
Волгоградская область	993,8	93,3	11 273,8	91,4
Республика Дагестан	287,7	48,1	2 802,6	75,1
Республика Ингушетия	0,0	0,0	0,0	0,0
Кабардино-Балкарская Республика	85,8	99,2	423,0	103,7
Республика Калмыкия	0,3	0,0	1,0	0,0
Карачаево-Черкесская Республика	3,3	5,4	30,8	8,4
Краснодарский край и Республика Адыгея	1 017,9	142,0	7 582,9	123,3
Ростовская область	2 565,2	104,1	18 303,5	95,2
Республика Северная Осетия-Алания	42,4	74,3	229,8	82,5
Ставропольский край	1 659,3	129,4	11 194,8	110,5
Чеченская республика	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ОЭС СИБИРИ</b>	<b>14 134,7</b>	<b>99,3</b>	<b>129 160,9</b>	<b>100,0</b>
Алтайский край и Республика Алтай	400,8	108,3	4 114,3	96,1
Республика Бурятия	276,9	80,2	3 107,5	87,3
Забайкальский край	479,3	99,9	4 815,2	96,1
Иркутская область	4 154,9	99,9	37 113,0	99,8
Кемеровская область	1 473,5	119,4	12 469,7	89,6
Красноярский край (*)	3 807,8	95,3	34 942,7	111,0
Новосибирская область	1 020,0	139,1	9 169,2	100,8
Омская область	440,5	113,0	4 386,2	97,9
Томская область	291,1	123,6	3 058,4	103,9
Республика Тыва	4,5	346,2	25,3	112,4
Республика Хакассия	1 785,4	78,1	15 959,4	92,5
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>	<b>2 520,4</b>	<b>104,5</b>	<b>23 033,3</b>	<b>99,0</b>
Амурская область	1 251,8	99,5	10 312,7	104,9
Приморский край	697,1	117,7	5 913,0	92,9
Хабаровский край (**)	369,3	103,8	4 790,5	95,3
Еврейская АО	0,0	0,0	0,0	0,0
Южно-Якутский энергорайон	202,2	98,4	2 017,1	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 августе 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.
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>75 443,7</b>	<b>101,3</b>	<b>657 222,3</b>	<b>99,5</b>
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>	<b>17 430,7</b>	<b>102,5</b>	<b>150 079,0</b>	<b>100,5</b>
Белгородская область	1 212,8	104,2	9 772,8	100,9
Брянская область	326,5	103,8	2 875,2	99,1
Владимирская область	496,9	100,7	4 403,3	97,6
Вологодская область	1 071,8	101,9	8 879,9	99,9
Воронежская область	795,3	104,0	6 852,0	102,6
Ивановская область	248,4	96,4	2 287,8	96,8
Калужская область	471,9	113,9	4 042,3	112,4
Костромская область	272,3	106,2	2 297,4	98,2
Курская область	653,7	111,5	5 455,4	103,1
Липецкая область	946,9	100,2	7 824,4	100,9
Москва и Московская область	7 540,3	102,1	66 317,9	100,5
Орловская область	205,1	102,2	1 797,8	98,7
Рязанская область	520,0	102,4	4 330,6	102,8
Смоленская область	496,4	107,3	4 069,3	99,4
Тамбовская область	243,5	91,4	2 198,6	99,8
Тверская область	600,0	97,0	5 250,4	98,7
Тульская область	751,7	101,6	6 347,2	98,9
Ярославская область	577,2	98,9	5 076,7	95,5
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>	<b>7 948,2</b>	<b>96,6</b>	<b>69 127,9</b>	<b>97,3</b>
Республика Марий-Эл	182,0	81,0	1 703,0	84,6
Республика Мордовия	259,0	99,6	2 235,1	100,1
Нижегородская область	1 471,6	91,4	13 176,4	91,4
Пензенская область	367,7	102,5	3 197,2	102,5
Самарская область	1 765,0	93,9	15 534,1	97,8
Саратовская область	1 000,2	104,1	8 435,4	99,8
Республика Татарстан	2 132,1	101,4	17 657,6	100,6
Ульяновская область	418,7	94,4	3 899,4	98,0
Чувашская республика	351,9	91,0	3 289,7	96,9
<b>ОЭС УРАЛА</b>	<b>19 578,8</b>	<b>100,8</b>	<b>169 714,0</b>	<b>100,4</b>
Республика Башкортостан	1 925,8	101,0	17 173,0	102,3
Кировская область	539,7	101,6	4 815,5	100,1
Курганская область	308,6	97,6	2 914,5	100,2
Оренбургская область	1 229,5	103,2	10 273,8	100,4
Пермский край	1 724,0	100,8	15 363,6	99,8
Свердловская область	3 311,4	98,6	28 539,3	96,2
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 078,7	100,6	60 939,9	102,2
Удмуртская республика	697,6	101,0	6 147,6	100,2
Челябинская область	2 763,5	103,1	23 546,8	100,0
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>	<b>6 400,1</b>	<b>102,0</b>	<b>58 671,9</b>	<b>99,8</b>
Архангельская область и Ненецкий АО	521,1	98,3	4 789,5	98,2
Калининградская область	300,7	103,9	2 847,9	99,2
Республика Карелия	571,1	100,7	5 027,3	99,8
Республика Коми	625,5	102,5	5 805,2	100,3
Мурманская область	861,0	99,5	7 947,6	99,1



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.
Новгородская область	294,5	98,9	2 638,6	96,5
Псковская область	148,4	93,0	1 389,2	96,8
Санкт-Петербург и Ленинградская область	3 077,8	104,2	28 226,6	100,8
<b>ОЭС ЮГА</b>	<b>7 244,1</b>	<b>108,1</b>	<b>56 706,5</b>	<b>100,9</b>
Астраханская область	366,8	115,6	2 894,6	103,9
Волгоградская область	1 277,6	90,8	10 462,1	86,0
Республика Дагестан	411,8	114,5	3 741,1	106,4
Республика Ингушетия	46,7	106,1	418,6	104,5
Кабардино-Балкарская Республика	119,9	107,6	1 023,2	101,9
Республика Калмыкия	42,4	119,1	324,9	103,4
Карачаево-Черкесская Республика	93,3	104,8	824,0	100,5
Краснодарский край и Республика Адыгея	2 291,8	114,8	16 195,5	107,8
Ростовская область	1 462,5	108,6	11 599,5	103,1
Республика Северная Осетия-Алания	149,2	117,6	1 372,9	106,1
Ставропольский край	782,8	111,5	6 222,1	101,7
Чеченская республика	199,3	119,9	1 628,0	107,9
<b>ОЭС СИБИРИ</b>	<b>14 734,9</b>	<b>99,9</b>	<b>132 382,1</b>	<b>97,6</b>
Алтайский край и Республика Алтай	740,6	99,6	7 022,8	99,9
Республика Бурятия	342,7	98,1	3 444,5	97,1
Забайкальский край	537,5	100,5	5 087,7	97,7
Иркутская область	3 840,3	100,8	34 316,3	97,2
Кемеровская область	2 421,9	99,6	21 073,6	95,9
Красноярский край (*)	3 047,8	99,5	27 250,5	98,0
Новосибирская область	1 049,6	103,5	10 062,3	100,6
Омская область	749,4	98,2	7 042,4	98,7
Томская область	637,2	100,2	5 790,9	99,2
Республика Тыва	37,8	101,3	458,0	100,5
Республика Хакассия	1 330,1	97,0	10 833,1	96,0
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>	<b>2 106,9</b>	<b>100,7</b>	<b>20 540,9</b>	<b>99,0</b>
Амурская область	536,5	102,0	5 151,5	99,4
Приморский край	824,0	99,4	8 129,0	97,0
Хабаровский край (**)	535,0	102,1	5 274,5	101,6
Еврейская АО	99,4	100,6	913,5	103,5
Южно-Якутский энергорайон	112,0	97,5	1 072,4	97,7

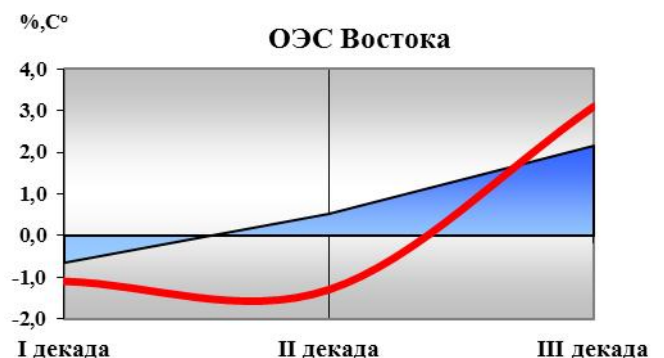
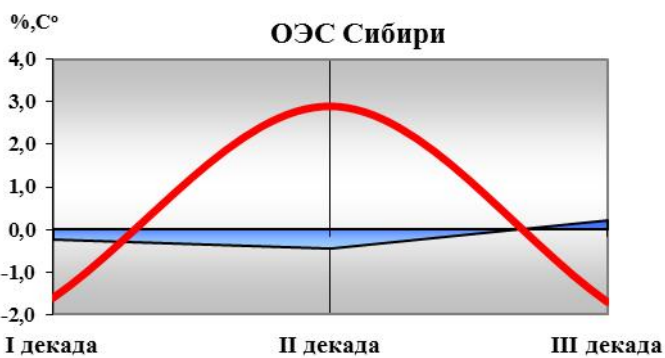
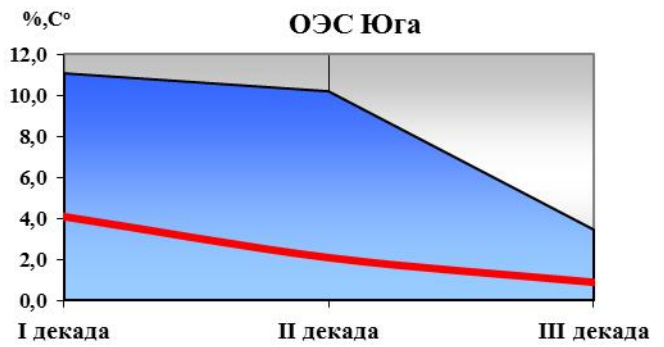
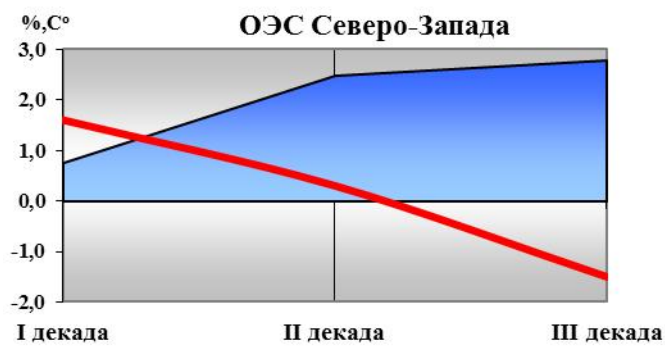
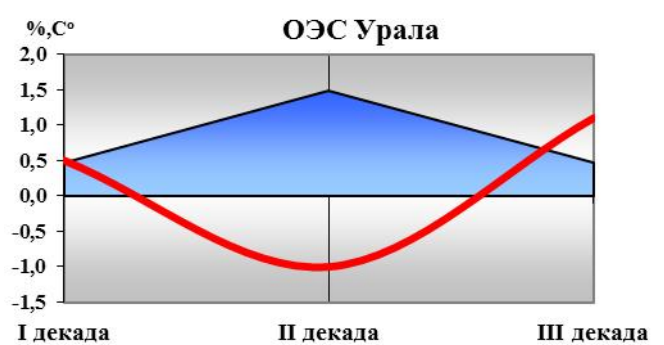
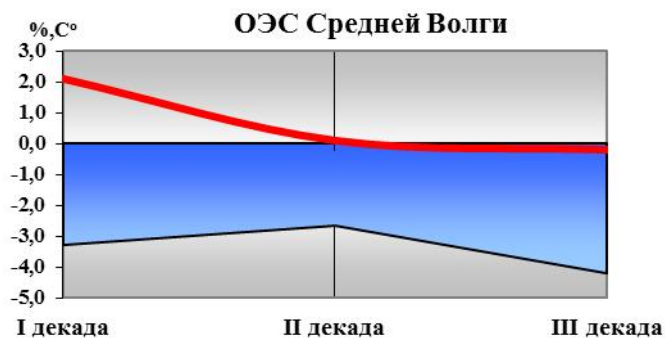
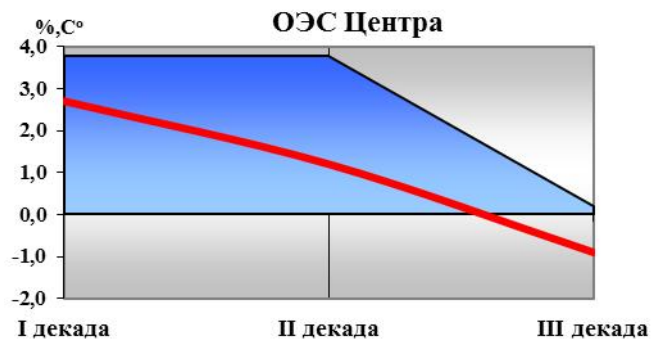
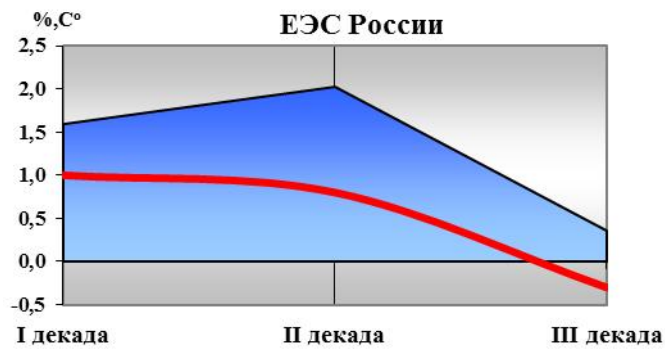
(\*) – Без учета потребления электроэнергии Норильско-Таймырского энергоузла;

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

На рисунке представлена динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии по декадам августа 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 августе 2014 года в сравнении с аналогичным периодом 2013 года.**



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



## 2. Режим работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за август 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 01.08.14	Факт 01.09.14	Δ факт 01.09.14 к факт 01.08.14	Средне-многолет. на 01.09.	Δ факт 01.09.14 к среднемн.	Факт 01.09.14 к среднемноголет.	Факт август
	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	%	%
Волжско-Камский каскад	71,2	65,1	-6,1	67,1	-2,0	97	84
Ангарский каскад	33,0	34,1	1,1	46,9	-12,8	73	59
Красноярское водохранилище	23,9	22,0	-1,9	20,2	1,7	108	96
Зейское водохранилище	25,6	26,6	1,0	25,5	1,1	104	65

Уровень основного регулирующего водохранилища ОЭС Юга – Чиркейского на 01.09.2014 составил 352,46 м при среднемноголетнем уровне 353,49 м и уровне на 01.08.2014 348,90 м.

Уровень Саяно-Шушенского водохранилища на 01.09.2014 составил 534,11 м при среднемноголетнем уровне 536,30 м и отметке на 01.08.2014 532,76 м.

Уровень Богучанского водохранилища на 01.09.2014 составил 203,49 м при уровне на 01.08.2014 203,53 м.

## 3. Оперативные данные о работе ЕЭС за месяц.

### 3.1. Частота электрического тока

Единая энергосистема России с января по август 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 8 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
август	2013	-	-	01-03	-	742-50,5	100	00-6,5	-	-	-
	2014	-	-	00-22	-	743-20,5	100	00-17,5	-	-	-
8 месяцев	2013	-	-	03-54	-	5826-16,5	100	01-49,5	-	-	-
	2014	-	-	05-01	-	5826-01	100	00-58	-	-	-



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

Максимум нагрузки потребителей ЕЭС России в августе 2014 года зафиксирован 15.08.2014 в 14-00 (мск) при частоте электрического тока 50,01 Гц, среднесуточной температуре наружного воздуха 20,9°C (на 4,3°C выше климатической нормы и на 0,9°C выше среднесуточной температуры при прохождении максимума августа 2013 года) и составил 112 677 МВт, что на 1,7 % выше, абсолютного максимума августа 2013 года. Максимальная нагрузка электростанций ЕЭС России в час прохождения максимума нагрузки потребителей составила 114 216 МВт.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации в августе 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., %
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>112 677</b>	<b>101,7</b>	<b>154 709</b>	<b>105,2</b>
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>	<b>27 318</b>	<b>104,0</b>	<b>38 230</b>	<b>106,4</b>
Белгородская область	1 892	101,6	2 162	102,2
Брянская область	548	99,5	793	99,4
Владимирская область	854	97,8	1 209	96,6
Вологодская область	1 651	99,6	2 025	103,8
Воронежская область	1 356	105,8	1 826	106,5
Ивановская область	437	99,5	691	105,5
Калужская область	829	107,9	1 126	105,4
Костромская область	476	103,9	645	98,5
Курская область	1 018	111,9	1 186	97,7
Липецкая область	1 452	98,8	1 798	105,5
Москва и Московская область	12 348	105,0	17 620	104,9
Орловская область	345	102,4	507	105,6
Рязанская область	860	102,5	1 155	114,2
Смоленская область	810	108,9	1 102	106,1
Тамбовская область	420	92,9	636	104,4
Тверская область	950	98,9	1 316	101,1
Тульская область	1 174	102,6	1 660	106,7
Ярославская область	976	97,4	1 430	104,2
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>	<b>12 541</b>	<b>95,2</b>	<b>17 493</b>	<b>102,1</b>
Республика Марий-Эл	338	85,1	528	89,9
Республика Мордовия	442	98,7	572	98,6
Нижегородская область	2 471	95,2	3 591	97,1
Пензенская область	657	102,2	889	102,7
Самарская область	2 819	94,0	3 765	102,0
Саратовская область	1 720	107,4	2 104	102,2
Республика Татарстан	3 313	98,2	4 214	105,1
Ульяновская область	727	92,7	1 052	98,7
Чувашская республика	620	93,2	934	106,9
<b>ОЭС УРАЛА</b>	<b>28 508</b>	<b>101,4</b>	<b>37 525</b>	<b>103,6</b>
Республика Башкортостан	2 922	101,1	4 049	105,0



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., %
Кировская область	921	102,7	1 244	100,2
Курганская область	536	95,9	763	99,7
Оренбургская область	1 901	101,3	2 327	100,8
Пермский край	2 625	99,5	3 702	105,0
Свердловская область	5 047	97,7	6 629	98,5
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	10 088	102,0	12 386	103,0
Удмуртская республика	1 180	103,9	1 555	102,6
Челябинская область	4 233	104,6	5 249	101,9
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>	<b>10 012</b>	<b>103,7</b>	<b>14 721</b>	<b>103,5</b>
Архангельской области и Ненецкого АО	832	98,0	1 168	98,6
Калининградская область	504	103,7	843	105,5
Республика Карелия	922	104,9	1 192	103,8
Республика Коми	980	97,7	1 340	102,5
Мурманская область	1 326	105,7	1 852	102,0
Новгородская область	466	98,3	675	99,9
Псковская область	275	98,2	418	99,8
Санкт-Петербург и Ленинградская область	4 949	104,0	7 514	105,1
<b>ОЭС ЮГА</b>	<b>12 362</b>	<b>109,0</b>	<b>14 586</b>	<b>104,5</b>
Астраханская область	646	116,8	806	107,3
Волгоградская область	2 169	94,9	2 599	94,3
Республика Дагестан	795	117,6	1 171	106,8
Республика Ингушетия	98	101,0	135	108,0
Кабардино-Балкарская Республика	223	110,4	305	105,5
Республика Калмыкия	79	106,8	98	106,5
Карачаево-Черкесская Республика	155	100,6	216	100,9
Краснодарский край и Республика Адыгея	4 129	114,1	4 128	103,5
Ростовская область	2 623	112,9	2 950	103,3
Республика Северная Осетия-Алания	259	116,1	407	102,8
Ставропольский край	1 388	120,5	1 641	103,7
Чеченская республика	383	102,7	496	109,0
<b>ОЭС СИБИРИ</b>	<b>21 691</b>	<b>101,0</b>	<b>30 123</b>	<b>99,0</b>
Алтайский край и Республика Алтай	1 274	98,8	1 969	105,4
Республика Бурятия	598	100,3	972	100,3
Забайкальский край	901	103,1	1 237	95,7
Иркутская область	5 663	103,3	7 670	96,9
Кемеровская область	3 665	97,1	4 606	97,8
Красноярский край (без НТЭК) (*)	4 457	100,5	6 069	98,9
Новосибирская область	1 749	105,4	2 778	105,9
Омская область	1 193	96,3	1 802	99,4
Томская область	975	99,7	1 363	99,6
Республика Тыва	78	104,0	152	101,3
Республика Хакасия	1 922	103,6	2 135	94,8
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>	<b>3 369</b>	<b>102,9</b>	<b>5 314</b>	<b>98,7</b>
Амурская область	892	101,4	1 336	95,4
Приморский край	1 374	102,1	2 182	98,7
Хабаровский край (**)	1 080	106,2	1 649	101,8
Южно-Якутский энергорайон	180	93,3	267	98,5



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

(\*\*) – Без учета потребления мощности Николаевского энергорайона

#### 4. Установленная мощность электростанций на 01.09.2014 г.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на конец отчетного периода (01.09.2014 г.) составила 229 836,844 МВт.

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

Электростанции	Установленная мощность, МВт	Доля в установленной мощности, %
<b>ЕЭС России, всего</b>	<b>229 836,844</b>	<b>100,0</b>
В том числе:		
тепловые электростанции	156 886,416	68,3
гидроэлектростанции	47 684,428	20,7
атомные электростанции	25 266,000	11,0

В августе 2014 года изменение установленной мощности электростанций ЕЭС России произошло за счет ввода нового и перемаркировки действующего оборудования – 755,5 МВт.

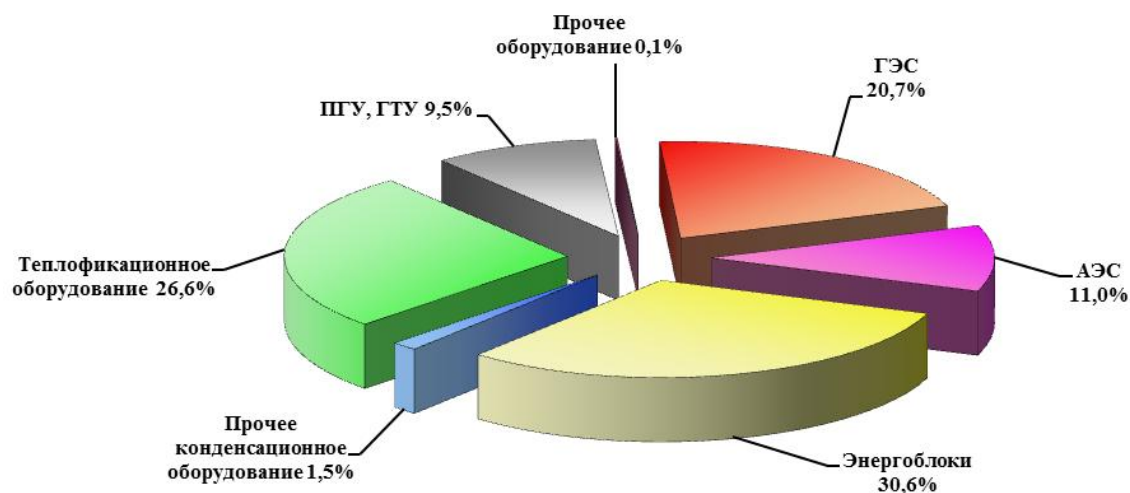
Фактические данные по увеличению энерго мощностей на электростанциях ЕЭС России в 2014 году за счет вводов нового оборудования по состоянию на 01.09.2014 приведены в таблице.

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>			<b>827,9</b>	
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
Череповецкая ГРЭС	№4	ПГУ	420,0	ввод
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>			<b>91,5</b>	
Новочебоксарская ТЭЦ-3	№7	ПТ-80/100-130/13	81,0	ввод
Жигулевская ГЭС	№19		10,5	перемаркировка
<b>ОЭС УРАЛА</b>			<b>1373,49</b>	
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
Зауральская ТЭЦ	№5	ГПА	2,49	ввод



Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>			<b>5,0</b>	
Псковская ГРЭС	№1	К-215-130-1	5,0	перемаркировка
<b>ОЭС ЮГА</b>			<b>153,5</b>	
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
<b>ОЭС СИБИРИ</b>			<b>1344,4</b>	
Барнаулская 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
	№8	РО-75-230В	333,0	ввод
	№9	РО75-В-750	333,0	ввод
<b>ЕЭС РОССИИ, всего</b>			<b>3795,79</b>	

Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России на 01.09.2014 по видам генерирующего оборудования представлена на рисунке.



## 5. Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце.

### 5.1. Основного энергетического оборудования электростанций

По состоянию на 01.09.2014 фактический объем выведенного в капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России составил 51 664,2 МВт, что на 4 227,0 МВт (7,6 %) ниже

запланированного годовым графиком плановых ремонтов основного энергетического оборудования электростанций ЕЭС России.

В соответствии с годовым графиком плановых ремонтов на 2014 год за 8 месяцев 2014 года планировалось завершить капитальный и средний ремонт турбоагрегатов ТЭС и АЭС, гидроагрегатов ГЭС в 38 063,0 МВт. Фактически проведен капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС и АЭС суммарной мощностью 32 953,0 МВт, что ниже плана на 5 110,0 МВт (13,4 %).

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)	55,9	51,7	38,1	33,0
в том числе: капитальный и средний ремонт энергоблоков АЭС (млн.кВт)	15,8	15,8	11,4	10,9

## 5.2. Сетевого оборудования (ВЛ 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/ дни	ЛЭП/ дни		ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни		ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ 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			
Август	2692	3737	139	5163				138	3777				140	101	73
				2615	2319	111	118		2096	1489	86	106			
2014 год	14372	18976	132	28728				151	22473				156	118	78
				13760	13328	880	760		11476	9576	714	707			

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 генерации в первичном регулировании частоты.**

Мощность генерирующего оборудования, готового к участию в ОПРЧ, составила 172 446 МВт, не готового к участию в ОПРЧ – 20 500 МВт, мощность генерирующего оборудования, не имеющего технической возможности участия в ОПРЧ – 23 194 МВт.

### **6.2. Предоставление диапазона реактивной мощности.**

На объекты управления Системным оператором отдано 1294 диспетчерских команды на регулирование реактивной мощности, из них 13 команд (1 % от общего количества) признано невыполненными, при этом по 16 объектам управления участниками до начала расчетного периода заявлено снижение диапазона регулирования реактивной мощности.

### **6.3. Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты и мощности.**

На ГЭС, участвующих в оперативном вторичном регулировании частоты электрического тока и перетоков активной мощности, Системным оператором отдано 1389 диспетчерских команд, из них 17 команд (1,2 % от общего количества) признано невыполненными. Не подтверждена возможность участия в автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности для 13 ГТПГ ГЭС.

### **6.4. Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.**

Среднемесячная величина снижения максимальной мощности генерирующего оборудования, готовой к несению нагрузки, в августе 2014 г. составила 52 259 МВт, в т.ч.:

- плановое ремонтное снижение мощности – 43 354 МВт;



– неплановое снижение мощности – 8 905 МВт (20,5 % от объема планового снижения).

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

<b>Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии</b>	
Ограничения установленной мощности, МВт	18 543
Плановое ремонтное снижение мощности, МВт	43 354
<b>Неплановое снижение мощности, в том числе:</b>	<b>8 905</b>
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	4 784
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	2 038
Снижение максимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	1 730
Снижение максимальной мощности в час фактической поставки, МВт	131
Несоблюдение заданного СО состава оборудования, МВт	222
<b>Неплановое увеличение мощности, в том числе:</b>	<b>104</b>
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	5
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	27
Увеличение минимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	67
Увеличение минимальной мощности в час фактической поставки, МВт	5
<b>Параметры маневренности, в том числе:</b>	<b>7</b>
Отступление от норм времени включения оборудования, МВт	0
Несоблюдение нормативного времени включения оборудования, МВт	3
Изменение скорости набора/сброса нагрузки, МВт	4

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

## 7. Мониторинг соблюдения объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства в августе 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 218 объекта (6,4 % от общего числа объектов мониторинга), из них:

- в плановом ремонте находится 124 объект;
- во внеплановом ремонте – 94 объекта (75,8 % от количества объектов, находившихся в плановом ремонте).

Класс напряжения	Количество объектов мониторинга, N	Плановые ремонты, Nпл	Неплановые ремонты	
			n1	n2
все напряжения	<b>3 395</b>	<b>124</b>	<b>65</b>	<b>29</b>
В том числе:				
500 кВ и выше	602	33	9	4
330 кВ	320	17	12	6
220 кВ	2 473	74	44	19



**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 внеплановом) с нарушением сроков подачи заявок.

## 8. Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц.

По состоянию на 01.09.2014 расчетная модель оптового рынка электроэнергии включает в себя:

- узлов – 8 584;
- ветвей – 13 274;
- сечений – 813;
- агрегатов (режимных генерирующих единиц) – 1 247;
- электростанций – 647;
- энергоблоков – 2 400.

## 9. Функционирование балансирующего рынка за месяц.

### 9.1. Объемы и инициативы отклонений за месяц

Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе за август 2014 г., тыс. МВт·ч	АЭС	ГЭС	ТЭС	Итого
<b>1-ая ценовая зона:</b>				
— ИВ1-	-35,7	-178,1	-949,4	-1 163,2
— ИВ1+	37,0	98,8	905,7	1 041,5
— ИВ01-	-4,8	-137,5	-283,4	-425,7
— ИВ01+	5,2	137,7	283,2	426,1



— ИВ0-	-2,3	-196,9	-408	-607,2
— ИВ0+	5,4	274,4	467,2	747
<b>2-ая ценовая зона:</b>				
— ИВ1-	0,0	-161,7	-220,6	-382,3
— ИВ1+	0,0	186,0	116,2	302,2
— ИВ01-	0,0	-61,3	-44,4	-105,7
— ИВ01+	0,0	62,2	43,4	105,6
— ИВ0-	0,0	-295,4	-9,5	-304,9
— ИВ0+	0,0	196,6	37,5	234,1
<b>Неценовые зоны Европейской части:</b>				
— ИВ0-	0,0	0,0	-4,6	-4,6
— ИВ0+	0,0	0,0	11,0	11,0
<b>ОЭС Востока:</b>				
— ИВ0-	0,0	-79,6	-4,1	-83,7
— ИВ0+	0,0	41,1	29,8	70,9

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

\* показатели ТЭС приведены без учета электростанций промышленных предприятий.

## 9.2. Ценовые показатели балансирующего рынка за месяц

Ценовые показатели за август 2014 г.	руб./МВт ч	% к предыдущему месяцу
Европейская зона:		
— средний индикатор БР	1233	9,8
Сибирская зона:		
— средний индикатор БР	676	33,9