



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Информационный обзор**

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

(оперативные данные)

**Сентябрь 2015 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 сентябрь 2015 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 01.10.2015 г. ....	12
5.	Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце. ....	14
5.1.	Основного энергетического оборудования электростанций. ....	14
5.2.	Сетевого оборудования (ВЛ 220 кВ и выше). ....	15
6.	Готовность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии за месяц. ...	16
6.1.	Участие в общем первичном регулировании частоты электрического тока (ОПРЧ). ....	16
6.2.	Предоставление диапазона регулирования реактивной мощности. ....	16
6.3.	Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты электрического тока и перетоков активной мощности (АВРЧМ). ....	16
6.4.	Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии. ....	16
7.	Соблюдение объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства, подлежащих мониторингу, в сентябре 2015 г. ....	17
8.	Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц. ....	18
9.	Функционирование балансирующего рынка за месяц. ....	18
9.1.	Объемы и инициативы отклонений за месяц. ....	18
9.2.	Ценовые показатели балансирующего рынка за месяц. ....	19



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

В сентябре 2015 года производство электроэнергии электростанциями ЕЭС России составило 77 567,4 млн. кВт·ч.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 44 127,7 млн. кВт·ч. Выработка ГЭС за тот же период составила 13 650,3 млн. кВт·ч, выработка АЭС – 15 267,8 млн. кВт·ч, производство электроэнергии возобновляемыми источниками ВЭС, СЭС составила 0,6 и 0,8 млн. кВт·ч соответственно, выработка электростанций, являющихся частью технологических комплексов промышленных предприятий и предназначенных в основном для снабжения их электроэнергией (электростанций промышленных предприятий) – 4 520,2 млн. кВт·ч.

Выработка и потребление электроэнергии в целом по ЕЭС России и ОЭС в сентябре и нарастающим итогом с начала 2015 года приведены в таблицах.

### Выработка электроэнергии

ОЭС	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
<b>ЕЭС России</b>	<b>77 567,2</b>	<b>100,2</b>	<b>746 464,9</b>	<b>100,7</b>
ОЭС Центра	17 755,0	94,1	172 405,0	101,4
ОЭС Средней Волги	7 185,7	99,8	77 072,0	98,9
ОЭС Урала	20 374,6	101,3	188 580,5	99,9
ОЭС Северо-Запада	7 607,0	102,1	72 977,3	99,0
ОЭС Юга	6 657,2	103,9	64 942,5	106,5
ОЭС Сибири	15 514,7	103,2	144 776,3	100,4
ОЭС Востока	2 473,0	105,0	25 711,3	101,3

### Потребление электроэнергии

ОЭС	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
<b>ЕЭС России</b>	<b>75 966,5</b>	<b>99,4</b>	<b>732 469,1</b>	<b>99,8</b>
ОЭС Центра	17 453,2	99,3	167 987,6	100,2
ОЭС Средней Волги	7 616,8	96,1	75 592,2	98,1
ОЭС Урала	19 962,1	99,1	188 434,9	99,2
ОЭС Северо-Запада	6 729,4	98,7	65 373,8	99,8
ОЭС Юга	6 410,4	102,0	64 448,0	102,3
ОЭС Сибири	15 648,7	100,3	147 599,7	99,8
ОЭС Востока	2 145,9	101,8	23 032,9	101,7

Оперативные данные о выработке электроэнергии в территориальных энергосистемах субъектов Российской Федерации в сентябре и нарастающим итогом с начала 2015 года представлены в таблице.

#### Выработка электроэнергии по субъектам Российской Федерации в рамках ЕЭС России

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>77 567,2</b>	<b>100,2</b>	<b>746 464,9</b>	<b>100,7</b>
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>	<b>17 755,0</b>	<b>94,1</b>	<b>172 405,0</b>	<b>101,4</b>
Белгородская область	52,1	84,4	452,9	86,3
Брянская область	0,0	0,0	18,3	92,9
Владимирская область	164,5	248,1	1 369,9	122,5
Вологодская область	850,4	109,0	7 511,3	114,3
Воронежская область	903,8	85,8	10 309,0	96,4
Ивановская область	111,9	59,8	1 049,5	87,1
Калужская область	8,3	110,7	143,7	73,2
Костромская область	1 105,1	62,9	11 172,8	100,8
Курская область	2 203,6	93,8	22 647,4	107,7
Липецкая область	387,7	100,3	3 812,9	105,2
Москва и Московская область	4 646,5	95,3	49 048,1	94,9
Орловская область	67,7	92,9	724,9	84,7
Рязанская область	453,1	61,8	4 544,7	77,4
Смоленская область	2 449,6	101,7	20 626,4	106,8
Тамбовская область	61,5	128,7	651,7	94,4
Тверская область	3 691,9	106,3	32 162,7	111,5
Тульская область	429,3	97,3	4 043,1	92,5
Ярославская область	168,0	100,7	2 115,7	91,6
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>	<b>7 185,7</b>	<b>99,8</b>	<b>77 072,0</b>	<b>98,9</b>
Республика Марий-Эл	70,1	102,0	641,5	93,1
Республика Мордовия	80,0	72,9	939,7	80,6
Нижегородская область	670,7	127,1	6 584,4	120,0
Пензенская область	65,1	75,0	787,0	94,7
Самарская область	1 492,9	86,5	16 382,1	90,6
Саратовская область	2 859,9	100,0	31 704,6	105,7
Республика Татарстан	1 532,3	106,0	15 189,2	94,0
Ульяновская область	146,4	109,7	1 918,1	89,5
Чувашская республика	268,3	110,2	2 925,4	86,2
<b>ОЭС УРАЛА</b>	<b>20 374,6</b>	<b>101,3</b>	<b>188 580,5</b>	<b>99,9</b>
Республика Башкортостан	1 718,0	94,6	15 503,2	97,3
Кировская область	295,3	67,2	3 355,7	105,6
Курганская область	205,6	84,0	2 398,2	115,4
Оренбургская область	1 103,8	77,2	11 373,9	90,6
Пермский край	2 743,4	109,5	24 600,0	97,7
Свердловская область	3 762,3	110,5	34 147,4	100,7
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	8 207,1	98,9	75 192,1	98,7
Удмуртская республика	253,3	75,4	2 873,8	111,0
Челябинская область	2 085,8	127,6	19 136,2	112,2
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>	<b>7 607,0</b>	<b>102,1</b>	<b>72 977,3</b>	<b>99,0</b>
Архангельская область и Ненецкий АО	444,2	90,8	4 474,6	96,5



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
Калининградская область	487,4	107,5	4 306,0	93,5
Республика Карелия	351,8	121,0	3 677,5	105,8
Республика Коми	743,2	98,6	7 072,7	100,7
Мурманская область	1 224,0	95,3	12 093,6	101,8
Новгородская область	130,1	85,0	1 194,7	99,8
Псковская область	0,2	0,2	552,9	74,0
Санкт-Петербург и Ленинградская область	4 226,1	107,4	39 605,3	98,7
<b>ОЭС ЮГА</b>	<b>6 657,2</b>	<b>103,9</b>	<b>64 942,5</b>	<b>106,5</b>
Астраханская область	325,5	109,3	3 123,9	103,3
Волгоградская область	1 231,4	108,5	11 557,4	93,2
Республика Дагестан	329,0	120,6	3 326,8	108,2
Республика Ингушетия	0,0	0,0	0,0	0,0
Кабардино-Балкарская Республика	19,2	26,3	411,3	82,8
Республика Калмыкия	1,1	0,0	3,7	370,0
Карачаево-Черкесская Республика	31,1	914,7	370,4	1 083,0
Краснодарский край и Республика Адыгея	919,9	104,9	8 346,1	98,7
Ростовская область	2 376,7	101,7	23 236,4	112,6
Республика Северная Осетия-Алания	32,4	91,8	265,3	100,2
Ставропольский край	1 390,9	101,0	14 301,2	113,7
Чеченская республика	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ОЭС СИБИРИ</b>	<b>15 514,7</b>	<b>103,2</b>	<b>144 776,3</b>	<b>100,4</b>
Алтайский край и Республика Алтай	556,3	114,7	5 225,1	113,6
Республика Бурятия	377,2	103,4	3 980,9	114,6
Забайкальский край	522,0	95,2	5 163,8	96,3
Иркутская область	4 013,9	91,4	35 394,3	85,3
Кемеровская область	2 012,1	112,4	18 068,1	126,7
Красноярский край (*)	4 842,9	116,4	42 891,1	109,7
Новосибирская область	991,1	105,9	10 100,0	99,9
Омская область	570,5	99,9	5 008,0	101,0
Томская область	234,7	77,1	2 658,1	79,1
Республика Тыва	2,7	84,4	24,6	86,3
Республика Хакассия	1 391,3	94,0	16 262,3	93,2
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>	<b>2 473,0</b>	<b>105,0</b>	<b>25 711,3</b>	<b>101,3</b>
Амурская область	903,9	91,6	8 755,1	77,5
Приморский край	756,4	112,5	8 356,5	126,9
Хабаровский край (**)	576,6	116,8	6 316,8	119,5
Еврейская АО	0,0	0,0	0,0	0,0
Южно-Якутский энергорайон	236,1	115,7	2 282,9	102,8

(\*) – Без учета выработки электроэнергии Норильско-Таймырского энергорайона;  
(\*\*) – Без учета выработки электроэнергии Николаевского энергорайона.

Оперативные данные о потреблении электроэнергии в территориальных энергосистемах субъектов Российской Федерации в сентябре и нарастающим итогом с начала 2015 года представлены в таблице.

## Потребление электроэнергии по субъектам Российской Федерации в рамках ЕЭС России

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>75 966,5</b>	<b>99,4</b>	<b>732 469,1</b>	<b>99,8</b>
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>	<b>17 453,2</b>	<b>99,3</b>	<b>167 987,6</b>	<b>100,2</b>
Белгородская область	1 150,1	100,5	10 941,4	100,2
Брянская область	335,1	96,4	3 257,1	100,9
Владимирская область	512,0	99,8	4 963,9	101,0
Вологодская область	1 060,3	102,1	10 020,3	101,0
Воронежская область	751,0	97,5	7 593,5	99,6
Ивановская область	248,7	92,8	2 483,7	97,2
Калужская область	478,5	96,3	4 562,9	100,4
Костромская область	275,3	95,4	2 606,7	100,8
Курская область	649,3	98,5	6 256,6	102,3
Липецкая область	962,5	101,7	9 010,9	102,7
Москва и Московская область	7 570,0	98,9	73 481,8	99,3
Орловская область	204,2	98,3	2 023,7	100,8
Рязанская область	497,6	98,4	4 657,3	96,3
Смоленская область	501,1	104,7	4 632,5	102,0
Тамбовская область	254,0	101,0	2 446,8	99,9
Тверская область	646,1	99,9	6 083,7	103,2
Тульская область	750,5	98,9	7 132,3	100,4
Ярославская область	606,9	100,2	5 832,5	102,6
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>	<b>7 616,8</b>	<b>96,1</b>	<b>75 592,2</b>	<b>98,1</b>
Республика Марий-Эл	185,8	94,2	1 822,6	96,0
Республика Мордовия	242,8	91,5	2 280,3	91,0
Нижегородская область	1 418,1	91,5	14 105,2	95,7
Пензенская область	374,6	99,6	3 564,6	99,8
Самарская область	1 641,6	92,3	16 964,2	98,0
Саратовская область	905,8	97,5	9 389,6	100,3
Республика Татарстан	2 047,6	100,8	19 612,3	99,6
Ульяновская область	427,8	98,4	4 278,7	98,7
Чувашская республика	372,7	101,7	3 574,7	97,8
<b>ОЭС УРАЛА</b>	<b>19 962,1</b>	<b>99,1</b>	<b>188 434,9</b>	<b>99,2</b>
Республика Башкортостан	1 966,8	101,1	19 114,2	100,0
Кировская область	557,0	96,0	5 325,5	98,6
Курганская область	322,5	91,1	3 162,4	96,8
Оренбургская область	1 162,2	99,5	11 483,8	100,3
Пермский край	1 827,0	101,3	17 045,7	99,3
Свердловская область	3 358,2	97,8	31 315,0	98,0
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 278,3	100,0	67 924,7	99,5
Удмуртская республика	732,0	99,3	6 876,7	99,9
Челябинская область	2 758,1	97,0	26 186,9	99,2
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>	<b>6 729,4</b>	<b>98,7</b>	<b>65 373,8</b>	<b>99,8</b>
Архангельская область и Ненецкий АО	550,1	97,7	5 274,4	98,6
Калининградская область	307,1	100,7	3 134,4	99,4
Республика Карелия	586,9	99,6	5 633,8	100,3
Республика Коми	683,6	97,7	6 422,2	98,7
Мурманская область	905,3	98,4	8 883,8	100,2



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
Новгородская область	311,0	99,8	3 016,9	102,3
Псковская область	159,1	99,4	1 544,0	99,6
Санкт-Петербург и Ленинградская область	3 226,3	98,8	31 464,3	99,9
<b>ОЭС ЮГА</b>	<b>6 410,4</b>	<b>102,0</b>	<b>64 448,0</b>	<b>102,3</b>
Астраханская область	293,4	101,9	3 239,7	101,9
Волгоградская область	1 086,0	96,1	11 152,0	96,2
Республика Дагестан	373,9	102,8	4 413,1	107,6
Республика Ингушетия	47,6	102,1	492,0	105,6
Кабардино-Балкарская Республика	118,8	99,7	1 180,7	103,4
Республика Калмыкия	40,0	119,8	391,3	109,3
Карачаево-Черкесская Республика	87,0	98,3	917,9	100,6
Краснодарский край и Республика Адыгея	2 002,0	105,3	18 800,3	103,9
Ростовская область	1 306,8	102,3	13 170,6	102,3
Республика Северная Осетия-Алания	126,6	86,4	1 514,5	99,8
Ставропольский край	747,4	105,0	7 278,0	104,9
Чеченская республика	180,9	99,8	1 897,9	104,7
<b>ОЭС СИБИРИ</b>	<b>15 648,7</b>	<b>100,3</b>	<b>147 599,7</b>	<b>99,8</b>
Алтайский край и Республика Алтай	812,9	99,8	7 669,6	97,8
Республика Бурятия	376,3	97,5	3 817,0	99,7
Забайкальский край	572,1	99,9	5 556,7	98,2
Иркутская область	3 954,7	98,2	38 073,3	99,3
Кемеровская область	2 518,9	102,0	23 378,9	99,3
Красноярский край (*)	3 413,5	104,4	31 083,6	101,8
Новосибирская область	1 173,7	100,3	11 142,8	99,2
Омская область	810,9	98,2	7 815,6	99,7
Томская область	638,4	92,4	6 228,1	96,1
Республика Тыва	51,2	111,8	536,6	106,5
Республика Хакассия	1 326,1	100,3	12 297,5	101,2
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>	<b>2 145,9</b>	<b>101,8</b>	<b>23 032,9</b>	<b>101,7</b>
Амурская область	560,9	103,7	5 760,0	101,2
Приморский край	817,0	101,4	9 154,9	102,5
Хабаровский край (**)	544,3	101,6	5 906,5	101,7
Еврейская АО	94,5	94,2	986,4	97,3
Южно-Якутский энергорайон	129,2	103,4	1 225,1	102,3

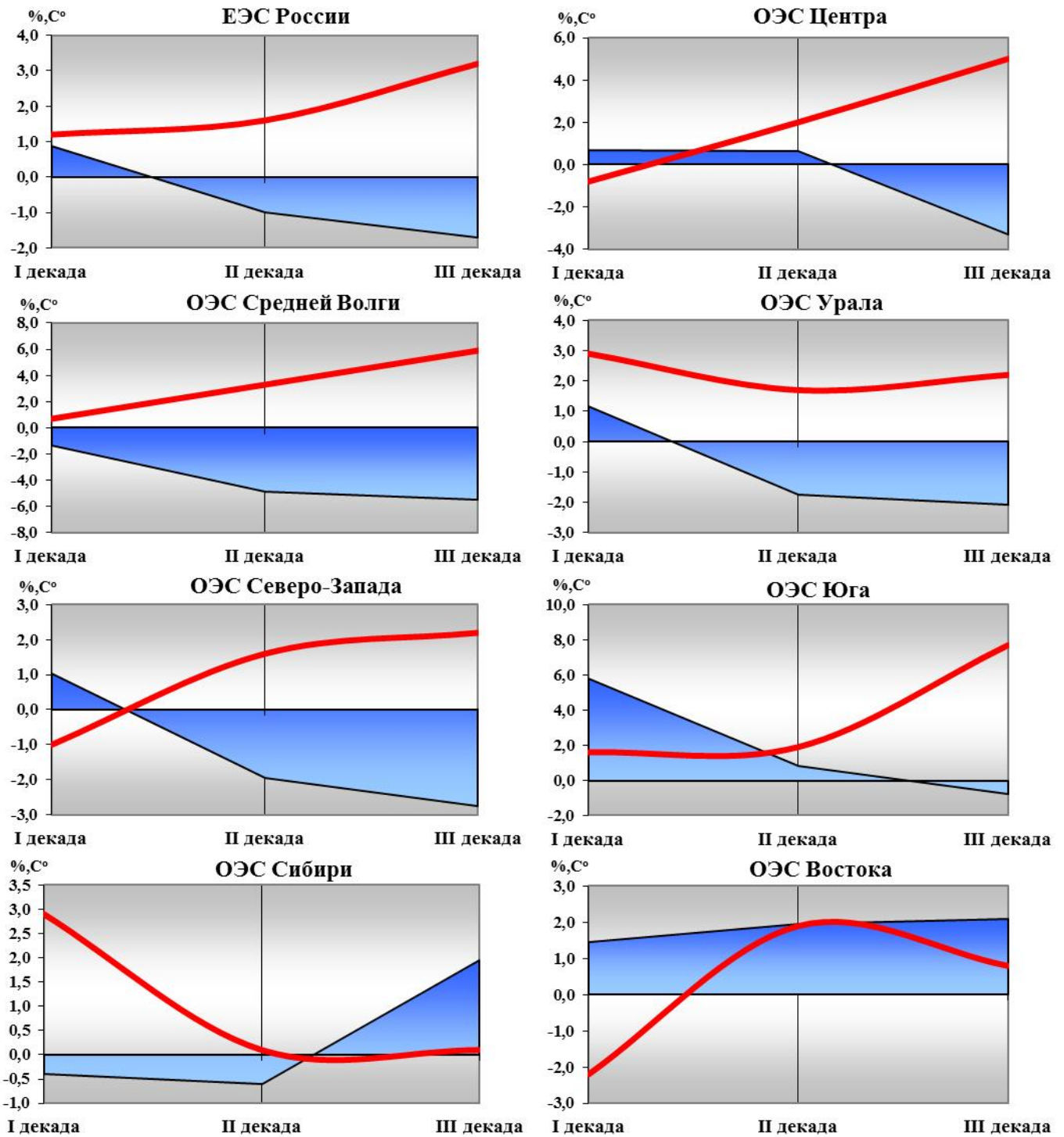
(\*) – Без учета потребления электроэнергии Норильско-Таймырского энергорайона;

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

На рисунке представлена динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии по декадам сентября 2015 года в сравнении с аналогичными периодами 2014 года и динамика отклонения среднедекадной температуры наружного воздуха от ее значения в аналогичные периоды 2014 года по ЕЭС России и ОЭС.



**Динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии и среднедекадной температуры наружного воздуха в сентябре 2015 года в сравнении с аналогичными периодами 2014 года**



— отклонение среднедекадной температуры наружного воздуха в сентябре 2015 года (°C) от ее значения в аналогичные периоды 2014 года;  
 — относительная величина изменения потребления электроэнергии по декадам сентября 2015 года (%) от аналогичных периодов 2014 года.



## 2. Режим работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за сентябрь 2015 года.

Сводные гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ представлены в таблице.

**Гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ**

Каскад, водохранилище	Полезная емкость						Приток к среднемуго-летнему
	Факт 01.09.15	Факт 01.10.15	Δ факт 01.10.15 к факт 01.09.15	Средне-многолет. на 01.10.	Δ факт 01.10.15 к среднемн.	Факт 01.10.15 к средне-многолет.	Факт сентябрь
	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	км <sup>3</sup>	%	%
Волжско-Камский каскад	73,8	71,2	-2,6	60,8	10,4	117	130
Ангарский каскад	20,3	19,9	-0,4	47,1	-27,2	42	47
Красноярское водохранилище	18,8	15,6	-3,2	19,8	-4,2	79	60
Зейское водохранилище	22,6	22,5	-0,1	27,2	-4,7	83	40

Уровень основного регулирующего водохранилища ОЭС Юга – Чиркейского на 01.10.2015 составил 354,01 м при среднемноголетнем уровне 354,58 м и уровне на 01.09.2015 354,52 м.

Уровень Саяно-Шушенского водохранилища на 01.10.2015 составил 537,41 м при среднемноголетнем уровне 537,42 м и отметке на 01.09.2015 535,38 м.

Уровень Богучанского водохранилища на 01.10.2015 207,18 м при уровне на 01.09.2015 207,54 м.

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

### 3.1. Частота электрического тока

Единая энергосистема России в сентябрь 2015 года работала с нормативной частотой электрического тока, определенной ГОСТ Р 55890-2013, 100 % календарного времени.

**Продолжительность работы в определенных диапазонах частоты 1 синхронной зоны ЕЭС России за 9 месяцев 2014 и 2015 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
Сентябрь	2014	-	-	00-38	-	719-06	100	00-16	-	-	-
	2015	-	-	00-22,5	-	719-29	100	00-8,5	-	-	-
9 месяцев	2014	-	-	05-39	-	6545-07	100	01-14	-	-	-
	2015	-	-	05-19	-	6544-56,5	100	01-44,5	-	-	-



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

Максимум нагрузки потребителей ЕЭС России в сентябре 2015 года зафиксирован 30.09.2015 в 19-00 (мск) при частоте электрического тока 50,01 Гц, среднесуточной температуре наружного воздуха 8,6°C (на 1,1°C выше климатической нормы и на 0,4°C выше среднесуточной температуры при прохождении максимума сентября 2014 года) и составил 118 807 МВт, что на 0,1 % выше, абсолютного максимума сентября 2014 года. Нагрузка электростанций ЕЭС России в час прохождения максимума нагрузки потребителей составила 121 013 МВт.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации в сентябре 2015 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 2014 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2014 г., %
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>118 807</b>	<b>100,1</b>	<b>147 377</b>	<b>95,3</b>
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>	<b>29 047</b>	<b>98,3</b>	<b>35 970</b>	<b>94,1</b>
Белгородская область	1 930	102,1	2 134	97,9
Брянская область	591	93,1	752	94,8
Владимирская область	889	92,9	1 169	96,7
Вологодская область	1 676	98,9	1 944	96,0
Воронежская область	1 329	98,7	1 678	91,9
Ивановская область	449	88,2	624	90,3
Калужская область	872	94,2	1 048	93,1
Костромская область	488	92,2	620	96,1
Курская область	1 042	97,0	1 224	97,3
Липецкая область	1 510	102,5	1 747	97,2
Москва и Московская область	13 095	97,8	16 498	93,6
Орловская область	371	97,1	467	92,1
Рязанская область	831	98,3	1 005	87,0
Смоленская область	818	99,5	972	88,2
Тамбовская область	472	98,7	577	90,7
Тверская область	1 080	99,0	1 297	98,6
Тульская область	1 207	94,4	1 480	89,2
Ярославская область	1 046	97,9	1 348	94,3
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>	<b>12 283</b>	<b>93,5</b>	<b>16 474</b>	<b>94,2</b>
Республика Марий-Эл	340	86,7	521	98,7
Республика Мордовия	421	85,4	517	90,4
Нижегородская область	2 472	90,2	3 250	90,5
Пензенская область	678	100,9	828	93,1
Самарская область	2 622	92,6	3 643	96,8
Саратовская область	1 536	93,7	2 084	99,0
Республика Татарстан	3 360	100,5	4 054	96,2
Ульяновская область	755	92,6	1 033	98,2
Чувашская республика	675	97,4	854	91,4
<b>ОЭС УРАЛА</b>	<b>30 369</b>	<b>97,2</b>	<b>36 191</b>	<b>96,4</b>
Республика Башкортостан	3 211	101,9	3 927	97,0
Кировская область	972	92,7	1 215	97,7



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в отчетном месяце, МВт	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2014 г., %
Курганская область	555	87,0	715	93,7
Оренбургская область	1 893	100,4	2 288	98,3
Пермский край	2 901	99,1	3 427	92,6
Свердловская область	5 325	95,9	6 323	95,4
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	10 854	101,0	12 234	98,7
Удмуртская республика	1 280	100,0	1 487	95,6
Челябинская область	4 376	97,1	5 158	98,3
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>	<b>11 153</b>	<b>99,4</b>	<b>14 244</b>	<b>96,8</b>
Архангельская область и Ненецкий АО	885	96,0	1 191	102,0
Калининградская область	572	102,0	741	87,9
Республика Карелия	973	99,7	1 195	100,3
Республика Коми	1 093	102,4	1 293	96,5
Мурманская область	1 373	95,9	1 919	103,6
Новгородская область	521	96,7	642	95,1
Псковская область	291	99,3	376	90,0
Санкт-Петербург и Ленинградская область	5 621	98,5	7 178	95,5
<b>ОЭС ЮГА</b>	<b>11 579</b>	<b>106,5</b>	<b>14 231</b>	<b>97,6</b>
Астраханская область	531	102,7	757	93,9
Волгоградская область	1 927	102,0	2 397	92,2
Республика Дагестан	800	102,7	1 153	98,5
Республика Ингушетия	107	97,3	137	100,0
Кабардино-Балкарская Республика	228	94,6	285	93,4
Республика Калмыкия	78	118,2	98	100,0
Карачаево-Черкесская Республика	154	93,3	208	96,3
Краснодарский край и Республика Адыгея	3 832	107,3	4 348	105,3
Ростовская область	2 358	103,5	2 859	94,5
Республика Северная Осетия-Алания	256	87,4	376	92,4
Ставропольский край	1 334	106,0	1 539	93,8
Чеченская республика	392	101,8	473	94,8
<b>ОЭС СИБИРИ</b>	<b>24 896</b>	<b>102,8</b>	<b>29 585</b>	<b>98,2</b>
Алтайский край и Республика Алтай	1 541	105,1	1 884	95,7
Республика Бурятия	711	99,7	901	92,7
Забайкальский край	1 013	101,9	1 243	100,1
Иркутская область	6 240	99,6	7 493	97,7
Кемеровская область	3 962	101,4	4 534	98,4
Красноярский край (*)	5 288	105,3	5 881	96,9
Новосибирская область	2 109	104,9	2 689	96,8
Омская область	1 384	95,4	1 723	95,6
Томская область	1 077	98,5	1 302	95,5
Республика Тыва	117	110,4	152	98,7
Республика Хакассия	1 999	101,7	2 155	100,7
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>	<b>3 829</b>	<b>102,6</b>	<b>5 257</b>	<b>97,4</b>
Амурская область	1 100	112,0	1 373	100,0
Приморский край	1 452	99,5	2 179	96,3
Хабаровский край (**)	1 188	104,4	1 623	97,9
Южно-Якутский энергорайон	217	98,2	262	94,9

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

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



#### 4. Установленная мощность электростанций на 01.10.2015 г.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на конец отчетного периода (01.10.2015 г.) составила 233 792,9 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>233 792,9</b>	<b>100,0</b>
В том числе:		
ТЭС (тепловые)	159 693,6	68,3
ГЭС (гидро)	47 817,4	20,5
АЭС (атомные)	26 266,0	11,2
ВЭС (ветровые)	10,9	0,0
СЭС (солнечные)	5,0	0,0

В сентябре 2015 года изменение установленной мощности электростанций ЕЭС России произошло в основном за счет:

- ввода нового оборудования – 1027,0 МВт;
- вывода из эксплуатации – 149,0 МВт.

Фактические данные по увеличению энерго мощностей на электростанциях ЕЭС России в 2015 году по состоянию на 01.10.2015 приведены в таблице.

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>			<b>436,6</b>	
Черепетская ГРЭС	№9	К-225-12,8-4Р	225,0	ввод
ТЭЦ-12 Мосэнерго	Бл. № 1	ПГУ	211,6	ввод
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>			<b>36,5</b>	
Казанская ТЭЦ-3	№1	Т-27/33-1,28	24,0	ввод
Жигулевская ГЭС	№18	ПЛ30/877-В-930	10,5	перемаркировка
Казанская ТЭЦ-2	ПГУ-1,2	РГ 6111	2,0	перемаркировка
<b>ОЭС УРАЛА</b>			<b>470,36</b>	
Южноуральская ГРЭС-2	№1	ПГУ	9,4	перемаркировка
Уренгойская ГРЭС	№1	ПГУ	14,4	перемаркировка
Уфимская ТЭЦ-2	№3	SST-300	12,86	ввод
Камская ГЭС	№19	ПЛ20-В-500	3,0	перемаркировка
Челябинская ТЭЦ-3	№3	ПГУ	3,7	перемаркировка
ТЭС ООО "ЛУКОЙЛ-ПНОС"	№1-8	ГТЭС-25ПА	200,0	ввод
Нижнетуринская ГРЭС	Бл. № 1	ПГУ	227,0	ввод
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>			<b>25,0</b>	
Калининградская ТЭЦ-2	№ 2	ПГУ	25,0	перемаркировка
<b>ОЭС ЮГА</b>			<b>265,0</b>	
Буденновская ТЭС	№1	ПГУ	153,0	ввод
ТЭЦ Северная	№1-4	JMC 612 GS-N.LC	8,0	ввод
Астраханская ГРЭС	№1-2	LM 6000	4,0	перемаркировка
Гоцатлинская ГЭС	№1-2	РО 75-В-310	100,0	ввод



Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
<b>ОЭС СИБИРИ</b>			<b>800,0</b>	
Берёзовская ГРЭС	№3	К-800-250-5М	800,0	ввод
<b>ОЭС ВОСТОКА</b>			<b>49,8</b>	
Мини-ТЭЦ "Центральная"	№1-5	ГТУ	33,0	ввод
Мини-ТЭЦ "Океанариум"	№1-2	ГТУ	13,2	ввод
Мини-ТЭЦ "Северная"	№1-2	ГТУ	3,6	ввод
<b>ЕЭС РОССИИ, всего</b>			<b>2083,26</b>	

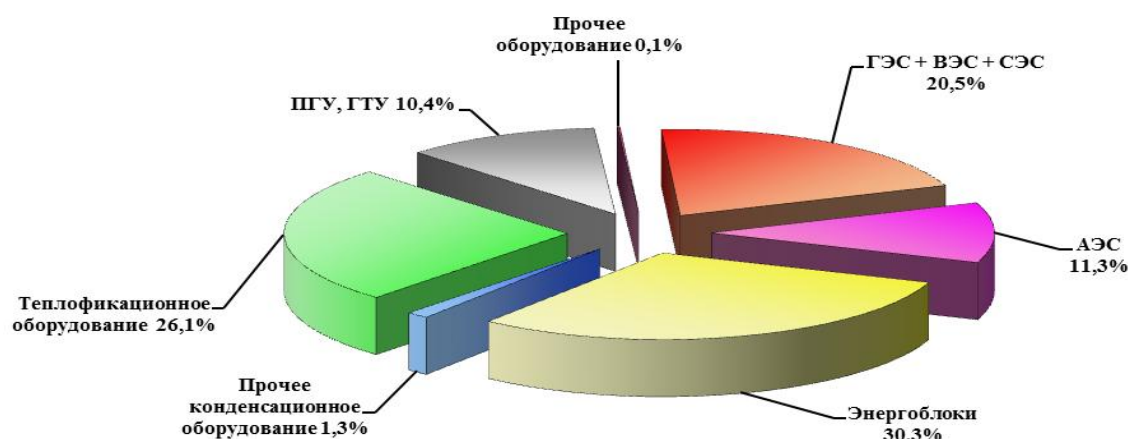
Перечень оборудования электростанций ЕЭС России выведенного из эксплуатации по состоянию на 01.10.2015 приведен в таблице.

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
<b>ОЭС ЦЕНТРА</b>			<b>147,6</b>	
Ивановская ТЭЦ-1	№3-4	ГТЭС "Урал-6000"	12,0	демонтаж
Елецкая ТЭЦ	№3	ПР-10(12) -35/10/1,2	10,0	демонтаж
ГЭС-1 Мосэнерго	№7	Р-10(12) -35/5М	10,0	демонтаж
ТЭЦ г.Лиски	№1	АТ-4-35	4,0	демонтаж
	№2	АР-3,6	3,6	демонтаж
ТЭЦ МЭИ	№2	П-4-35/5	4,0	демонтаж
ТЭЦ Брянского машиностроительного завода	№1	ПР-6-35	6,0	демонтаж
	№2	Р-10-35/5М	10,0	демонтаж
РТЭС "Курьяново"	№1-2	ГТА-6РМ	12,0	демонтаж
РТЭС "Люблино"	№1-2	ГТЭ-6	12,0	демонтаж
Мини-ГЭС "Измайлово"	№1-3	РГ 1250	3,0	демонтаж
РТЭС Пенгягино	№1-2	ГТА-6РМ	12,0	демонтаж
РТЭС Переделкино	№1-2	ГТА-6РМ	12,0	демонтаж
РТЭС Зленоград	№1-2	ГТА-6РМ	12,0	демонтаж
Ново-Рязанская ТЭЦ	№4	Р-25-90	25,0	демонтаж
<b>ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ</b>			<b>60,0</b>	
Казанская ТЭЦ-3	№1	ПТ-60/75-130/13	60,0	демонтаж
<b>ОЭС УРАЛА</b>			<b>261,0</b>	
Челябинская ТЭЦ-1	№1	Р-25,5-29/1,2	25,5	демонтаж
	№2	Р-23,5-29/2,2	23,5	демонтаж
	№5	Р-46-29/2,2	46,0	демонтаж
Стерлитамакская ТЭЦ	№3	ПТ-25-90/10	25,0	демонтаж
Челябинская ГРЭС	№4	Р-12-26/1,5	12,0	демонтаж
	№5	Р-12-26/1,2	12,0	демонтаж
	№6	Р-14-26/1,5	14,0	демонтаж
	№8	Р-5-26/7	5,0	демонтаж
Медногорская ТЭЦ	№2	АТГ-10М	10,0	демонтаж
Нижнетуринская ГРЭС	№10	Т-88-90/2,5	88,0	демонтаж
<b>ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА</b>			<b>137,5</b>	
ТЭЦ ООО "Сланцы"	№1	ДК-12-120	12,0	демонтаж
	№2	ДК-12-120	12,0	демонтаж
	№3	АР-1,5-15	1,5	демонтаж
	№4	АТ-25-2	25,0	демонтаж



Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
Дубровская ТЭЦ-8	№5	Т-37-90	37,0	демонтаж
	№6	К-50-90	50,0	демонтаж
<b>ОЭС ЮГА</b>			<b>207,0</b>	
Невинномысская ГРЭС	№12	ПГУ-170	170,0	демонтаж
ТЭЦ Северная	№1	ПР-6-35/10/1,2М	6,0	демонтаж
	№2	ПР-6-35/15/5	6,0	демонтаж
Волгоградская ТЭЦ-2	№2	ПТ-25-90/10	25,0	демонтаж
<b>ОЭС СИБИРИ</b>			<b>150,0</b>	
ТЭЦ СХК	№14	ВКТ-100М	100,0	демонтаж
Омская ТЭЦ-4	№5	Р-50-130/15	50,0	демонтаж
<b>ЕЭС РОССИИ, всего</b>			<b>963,1</b>	

Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России на 01.10.2015 по видам генерирующего оборудования представлена на рисунке.



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

### 5.1. Основного энергетического оборудования электростанций

По состоянию на 01.10.2015 фактический объем выведенного в капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России составил 49 575 МВт, что на 6 064 МВт (10,9 %) ниже запланированного годовым графиком плановых ремонтов основного энергетического оборудования электростанций ЕЭС России.

В соответствии с годовым графиком плановых ремонтов на 2015 год планировалось завершить капитальный и средний ремонт турбоагрегатов ТЭС и АЭС, гидроагрегатов ГЭС суммарной установленной мощностью 43 612 МВт. Фактически проведен капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС и АЭС в объеме 37 274 МВт, что ниже плана на 6 338 МВт (14,5 %).

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



	Выведено в ремонт в 2015 году		В т.ч. отремонтировано в 2015 году	
	план	факт	План	факт
Капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования, всего (тыс. МВт)	55,6	49,6	43,6	37,3
в том числе: капитальный и средний ремонт энергоблоков АЭС (тыс. МВт)	15,6	13,7	12,8	10,8

## 5.2. Сетевого оборудования (ВЛ 220 кВ и выше)

### Результаты выполнения плановых ремонтов на ЛЭП 220-750 кВ ЕНЭС

Период	Годов ой план	Месяч- ный план	М/Г %	Кол-во поданных заявок				П / М %	Кол-во реализованных заявок				Р/Г %	Р/М %	Р/П %
	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни		ПЛ	НПЛ	НО	АВ		ПЛ	НПЛ	НО	АВ			
				ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни		ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни			
				П					Р						
Январь	83	547	659	1510				276	874				1053	160	58
				365	1026	67	52		154	608	60	52			
Февраль	440	834	190	1909				229	1292				294	155	68
				558	1186	112	53		376	786	77	53			
Март	1395	2039	146	3223				158	2505				180	123	78
				1531	1496	89	107		1304	1081	48	72			
Апрель	2146	2849	133	4157				146	3334				155	117	80
				1992	1980	99	86		1764	1459	57	54			
Май	2640	3189	121	4273				134	3549				134	11	83
				2317	1794	77	85		2107	1345	42	55			
Июнь	3097	3431	111	4781				139	3943				127	115	82
				2580	2029	90	82		2288	1518	57	82			
Июль	2989	3601	120	5337				148	4359				146	121	82
				2726	2442	102	67		2364	1863	67	65			
Август	2492	3378	136	5040				149	3966				159	117	79
				2583	2262	103	92		2154	1655	61	96			
Сентябрь	2532	3803	150	5580				147	4251				168	112	76
				2713	2640	121	106		2257	1786	109	99			
2015 год	17814	23671	133	35810				151	28073				158	119	78
				17365	16855	860	730		14766	12101	578	628			

**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 178 110 МВт, не готового к участию в ОПРЧ – 17 429 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 1368 диспетчерских команд на регулирование реактивной мощности, из них 31 команда (2,3 % от общего количества) признано невыполненными, при этом по 19 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, участвующие в оперативном вторичном регулировании частоты и перетоков, Системным оператором отдана 1172 диспетчерских команды, из них 3 команды (0,3 % от общего количества) признано невыполненными. Не подтверждена возможность участия в автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности для 11 ГТПГ ГЭС.

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

Среднемесячная величина снижения максимальной мощности генерирующего оборудования, готовой к несению нагрузки, в сентябре 2015 г. составила 46 028 МВт, в т.ч.:

- плановое ремонтное снижение мощности – 39 668 МВт;
- в т. ч. связанное с проведением длительных ремонтов – 1 095 МВт;
- неплановое снижение мощности – 6 360 МВт (16 % 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	14 208
Плановое ремонтное снижение мощности, МВт	39 668
в т. ч. Длительный ремонт в течение года, МВт	1 095





<b>Неплановое снижение мощности, в том числе:</b>	<b>6 360</b>
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	2 846
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	2 035
Снижение максимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	1 204
Снижение максимальной мощности в час фактической поставки, МВт	122
Несоблюдение заданного СО состава оборудования, МВт	153
<b>Неплановое увеличение мощности, в том числе:</b>	<b>119</b>
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	3
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	24
Увеличение минимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	77
Увеличение минимальной мощности в час фактической поставки, МВт	15
<b>Параметры маневренности, в том числе:</b>	<b>288</b>
Отступление от норм времени включения оборудования, МВт	83
Несоблюдение нормативного времени включения оборудования, МВт	205
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 сентябре 2015 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 201 объект (5,9 % от общего числа объектов мониторинга), из них:

- в плановом ремонте находится 125 объектов;
- во внеплановом ремонте – 76 объектов (60,8 % от количества объектов, находившихся в плановом ремонте).

Класс напряжения	Количество объектов мониторинга, N	Плановые ремонты, Nпл	Неплановые ремонты	
			n1	n2
все напряжения	<b>3439</b>	<b>130</b>	<b>45</b>	<b>20</b>
В том числе:				
500 кВ и выше	628	33	8	5
330 кВ	336	14	6	3
220 кВ	2475	83	31	12

**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 01.10.2015 расчетная модель оптового рынка электроэнергии включает в себя:

- узлов – 8 734;
- ветвей – 13 545;
- сечений – 864;
- агрегатов (режимных генерирующих единиц) – 1 317;
- электростанций – 655;
- энергоблоков – 2 448.

## 9. Функционирование балансирующего рынка за месяц.

### 9.1. Объемы и инициативы отклонений за месяц

Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе за сентябрь 2015 г., тыс. МВт·ч	АЭС	ГЭС	ТЭС	Итого
<b>1-ая ценовая зона:</b>				
— ИВ1-	-33,4	-167,3	-810,9	-1 011,6
— ИВ1+	39,0	77,9	863,2	980,1
— ИВ01-	-4,7	-143,9	-292,6	-441,2
— ИВ01+	4,9	144,8	290,9	440,6
— ИВ0-	-1,2	-199,6	-673,5	-874,3
— ИВ0+	0,0	258,2	471,0	729,2
<b>2-ая ценовая зона:</b>				
— ИВ1-	0,0	-76,1	-205,9	-282,0
— ИВ1+	0,0	67,5	230,7	298,2
— ИВ01-	0,0	-59,9	-34,0	-93,9
— ИВ01+	0,0	60,1	32,9	93,0



— ИВ0-	0,0	-255,5	-6,2	-261,7
— ИВ0+	0,0	182,4	5,0	187,4
<b>Неценовые зоны Европейской части:</b>				
— ИВ0-	0,0	0,0	-5,6	-5,6
— ИВ0+	0,0	0,0	9,8	9,8
<b>ОЭС Востока:</b>				
— ИВ0-	0,0	-62,4	-44,6	-107,0
— ИВ0+	0,0	62,0	31,5	93,5

\* 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 сентябрь 2015 г.	руб./МВт ч	% к предыдущему месяцу
Европейская зона:		
— средний индикатор БР	1156	5,6
Сибирская зона:		
— средний индикатор БР	882	14,7