

Информационный обзор

«Единая энергетическая система России: промежуточные итоги»

(оперативные данные)

Февраль 2015 года



Москва

Оглавление

1.		изводство и потребление электрической энергии ЕЭС России за месяц и с ала года нарастающим итогом	3
2.	Реж	им работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за февраль 2015 года	9
3.	Опе	ративные 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.	Уста	ановленная мощность электростанций на 01.03.2015 г	12
5.	Пла	нирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце	13
	5.1.	Основного энергетического оборудования электростанций	13
	5.2.	Сетевого оборудования (ВЛ 220 кВ и выше)	13
6.	Готс	вность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии за месяц.	14
	6.1.	Участие генерации в первичном регулировании частоты	14
	6.2.	Предоставление диапазона реактивной мощности	14
	6.3.	Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты и мощности.	14
	6.4.	Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии	14
7.		иторинг соблюдения объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства рале 2015 г	
8.	Пар	аметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц	16
9.	Функц	ионирование балансирующего рынка за месяц	16
	9.1.	Объемы и инициативы отклонений за месяц	16
	9.2.	Ценовые показатели балансирующего рынка за месяц	17

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

В феврале 2015 года производство электроэнергии электростанциями ЕЭС России составило 89,39 млрд. кВт-ч.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию несли (T₃C), тепловые электростанции выработка которых составила 57,40 млрд. кВт∙ч. Выработка ГЭС период TOT составила 10,34 млрд. кВт∙ч, выработка АЭС 16,97 млрд. кВт∙ч, выработка электростанций, являющихся технологических комплексов частью промышленных предприятий и предназначенных в основном для снабжения их электроэнергией (электростанций промышленных предприятий) – 4,68 млрд. кВт⋅ч.

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

Выработка электроэнергии

25 page 1 kg offen periopi in							
09C	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.			
ЕЭС России	89 393,5	99,1	188 774,5	99,8			
ОЭС Центра	21 317,4	101,2	44 953,3	101,2			
ОЭС Средней Волги	9 301,7	96,8	19 437,5	96,8			
ОЭС Урала	21 890,6	99,4	45 950,2	99,3			
ОЭС Северо-Запада	9 316,5	103,6	19 623,0	102,1			
ОЭС Юга	7 467,5	105,3	15 890,1	109,1			
ОЭС Сибири	16 893,6	93,4	35 997,9	95,9			
ОЭС Востока	3 206,2	96,1	6 922,5	97,4			

Потребление электроэнергии

0ЭС	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВтч	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.
ЕЭС России	87 496,8	97,8	184 885,7	98,8
ОЭС Центра	20 200,9	100,0	42 521,7	99,5
ОЭС Средней Волги	9 155,4	95,9	19 219,4	97,6
ОЭС Урала	21 863,3	97,2	46 300,1	98,8
ОЭС Северо-Запада	7 976,0	99,6	16 925,3	99,3
ОЭС Юга	7 653,2	98,3	16 253,8	100,4
ОЭС Сибири	17 612,8	96,1	37 138,3	97,7
ОЭС Востока	3 035,2	98,1	6 527,1	99,3

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



Выработка электроэнергии по субъектам Российской Федерации

обрасотка электроэнергии г	_	COOMMON	тодорации	
Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2014 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВтч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2014 г.
ЕЭС РОССИИ	89 393,5	99,1	188 774,5	99,8
ОЭС ЦЕНТРА	21 317,4	101,2	44 953,3	101,2
Белгородская область	81,7	106,0	170,7	91,8
Брянская область	5,0	62,5	10,9	73,6
Владимирская область	270,7	165,1	563,2	143,8
Вологодская область	873,9	126,9	1 673,6	117,7
Воронежская область	1 166,2	88,8	2 710,2	95,0
Ивановская область	144,5	86,5	316,3	81,3
Калужская область	27,0	68,5	49,7	60,4
Костромская область	1 411,1	98,1	2 900,3	110,7
Курская область	2 906,9	131,0	6 063,3	128,4
Липецкая область	465,2	109,8	1 001,6	105,0
Москва и Московская область	6 732,5	95,4	14 065,6	93,1
Орловская область	110,9	84,1	244,1	84,4
Рязанская область	552,8	73,9	1 293,3	82,4
Смоленская область	2 481,7	104,8	5 221,5	106,4
Тамбовская область	117,7	88,8	249,8	88,6
Тверская область	3 154,0	101,0	6 665,5	102,8
Тульская область	512,6	89,5	1 092,6	85,7
Ярославская область	303,0	76,0	661,1	76,8
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	9 301,7	96,8	19 437,5	96,8
Республика Марий-Эл	84,5	83,5	195,4	91,3
Республика Мордовия	145,4	88,0	315,2	89,6
Нижегородская область	800,5	103,9	1 701,3	104,0
Пензенская область	134,1	99,0	286,7	95,2
Самарская область	2 003,9	82,2	4 204,6	83,4
Саратовская область	3 694,1	118,6	7 385,2	113,2
Республика Татарстан	1 753,7	88,6	3 801,9	92,1
Ульяновская область	323,1	78,6	736,4	86,7
Чувашская республика	362,4	73,0	810,8	78,1
ОЭС УРАЛА		99,4		99,3
	21 890,6		45 950,2	
Республика Башкортостан	1 777,0	90,7	3 808,0	95,9
Кировская область	529,0	119,7	1 133,5	124,0
Курганская область	331,7	129,5	705,5	127,3
Оренбургская область	1 483,4	93,2	3 045,3	97,5
Пермский край	2 619,2	91,1	5 587,9	94,1
Свердловская область	3 910,2	96,5	8 227,9	97,1
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	8 3 / 4,9	95,4	17 526,6	93,8
Удмуртская республика	421,8	150,7	890,0	147,3
Челябинская область	2 443,4	136,1	5 025,5	126,5
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	9 316,5	103,6	19 623,0	102,1
Архангельская область и Ненецкий АО	550,5	96,0	1 202,8	97,5
Калининградская область	601,1	99,8	1 264,3	99,9
Республика Карелия	374,4	90,6	786,7	85,0
Республика Коми	838,6	98,1	1 778,3	100,9
Мурманская область	1 490,9	102,4	3 183,4	102,0



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.
Новгородская область	121,9	86,2	274,4	90,7
Псковская область	74,9	91,0	156,4	88,9
Санкт-Петербург и Ленинградская область	5 264,2	108,1	10 976,7	105,2
ОЭС ЮГА	7 467,5	105,3	15 890,1	109,1
Астраханская область	401,7	102,3	836,1	100,9
Волгоградская область	1 165,8	81,3	2 519,4	81,6
Республика Дагестан	259,0	62,7	576,0	74,3
Республика Ингушетия	0,0	0,0	0,0	0,0
Кабардино-Балкарская Республика	13,8	80,2	31,0	79,1
Республика Калмыкия	0,0	0,0	0,0	0,0
Карачаево-Черкесская Республика	3,5	145,8	8,2	132,3
Краснодарский край и Республика Адыгея	1 008,7	95,7	2 083,0	99,8
Ростовская область	2 685,0	120,6	5 794,6	130,8
Республика Северная Осетия-Алания	12,9	90,2	27,3	92,2
Ставропольский край	1 917,1	124,7	4 014,5	122,4
Чеченская республика	0,0	0,0	0,0	0,0
ОЭС СИБИРИ	16 893,6	93,4	35 997,9	95,9
Алтайский край и Республика Алтай	713,2	107,4	1 540,3	112,2
Республика Бурятия	516,2	102,5	1 078,3	105,3
Забайкальский край	654,5	94,1	1 415,7	94,1
Иркутская область	4 117,4	79,3	8 542,2	81,7
Кемеровская область	2 484,2	134,2	5 134,5	137,6
Красноярский край (*)	4 266,0	91,1	9 433,2	93,9
Новосибирская область	1 307,4	92,5	2 772,3	99,3
Омская область	647,2	96,0	1 410,9	100,4
Томская область	380,7	76,7	851,4	81,9
Республика Тыва	4,3	100,0	8,9	97,8
Республика Хакассия	1 802,5	94,2	3 810,2	91,7
ОЭС ВОСТОКА	3 206,2	96,1	6 922,5	97,4
Амурская область	878,7	58,5	1 918,4	60,2
Приморский край	1 065,9	139,0	2 250,1	137,8
Хабаровский край (**)	970,4	125,3	2 149,0	127,8
Еврейская АО	0,0	0,0	0,0	0,0
Южно-Якутский энергорайон	291,2	99,1	605,0	99,4

^{(*) –} Без учета выработки электроэнергии Норильско-Таймырского энергорайона;

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



^{(**) –} Без учета выработки электроэнергии Николаевского энергорайона.

Потребление электроэнергии по субъектам Российской Федерации

Потреоление электроэнергии по суоъектам Россиискои Федерации					
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.	
ЕЭС РОССИИ	87 496,8	97,8	184 885,7	98,8	
ОЭС ЦЕНТРА	20 200,9	100,0	42 521,7	99,5	
Белгородская область	1 230,5	100,3	2 584,2	100,4	
Брянская область	397,1	101,4	835,6	101,0	
Владимирская область	608,1	100,2	1 283,3	99,6	
Вологодская область	1 127,9	100,4	2 394,8	99,8	
Воронежская область	928,9	99,1	1 956,3	99,3	
Ивановская область	318,5	96,6	668,2	96,3	
Калужская область	557,0	104,7	1 160,2	103,1	
Костромская область	318,8	100,3	677,0	101,0	
Курская область	731,9	104,8	1 544,7	105,5	
Липецкая область	1 019,6	101,6	2 151,0	101,3	
Москва и Московская область	9 008,5	99,5	18 923,8	98,8	
Орловская область	248,0	100,7	520,5	100,2	
Рязанская область	542,6	95,1	1 157,5	95,4	
Смоленская область	563,4	98,9	1 187,7	98,3	
Тамбовская область	305,9	98,6	644,0	98,7	
Тверская область	715,1	101,6	1 521,0	101,3	
Тульская область	860,4	99,8	1 802,0	99,0	
Ярославская область	718,7	100,1	1 509,9	100,1	
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	9 155,4	95,9	19 219,4	97,6	
Республика Марий-Эл	230,7	93,4	497,7	94,7	
Республика Мордовия	269,3	90,0	572,7	91,6	
Нижегородская область	1 748,2	93,9	3 726,0	95,7	
Пензенская область	439,3	99,4	916,0	98,6	
Самарская область	2 057,6	96,2	4 279,6	97,9	
Саратовская область	1 134,7	97,9	2 382,1	100,1	
Республика Татарстан	2 302,6	96,8	4 805,1	99,1	
Ульяновская область	534,8	97,0	1 110,5	98,3	
Чувашская республика	438,2	93,4	929,7	95,0	
ОЭС УРАЛА	21 863,3	97,2	46 300,1	98,8	
Республика Башкортостан	2 287,7	97,1	4 836,5	98,9	
Кировская область	643,4	97,4	1 378,4	99,4	
Курганская область	397,2	93,3	839,7	95,3	
Оренбургская область	1 338,6	97,5	2 817,7	99,0	
Пермский край	1 996,5	94,4	4 241,5	96,7	
Свердловская область	3 655,4	95,4	7 658,3	96,6	
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО		·			
- Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 674,3	98,4	16 340,9	99,5	
Удмуртская республика	818,4	97,5	1 714,2	98,2	
Челябинская область	3 051,8	98,8	6 472,9	101,3	
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	7 976,0	99,6	16 925,3	99,3	
Архангельская область и Ненецкий АО	632,4	96,6	1 372,6	98,2	
Калининградская область	410,2	99,3	861,5	97,2	
Республика Карелия	654,8	98,6	1 390,1	99,6	
Республика Коми	756,9	96,4	1 626,4	98,5	



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.
Мурманская область	1 073,4	101,1	2 299,4	100,0
Новгородская область	371,6	105,8	776,4	102,5
Псковская область	191,7	100,4	405,4	97,2
Санкт-Петербург и Ленинградская область	3 885,0	99,9	8 193,5	99,4
ОЭС ЮГА	7 653,2	98,3	16 253,8	100,4
Астраханская область	405,2	97,1	871,4	100,8
Волгоградская область	1 331,4	95,4	2 812,6	96,6
Республика Дагестан	602,9	101,8	1 290,2	103,8
Республика Ингушетия	62,4	101,0	133,7	101,8
Кабардино-Балкарская Республика	145,6	97,5	306,4	99,5
Республика Калмыкия	47,2	100,4	100,7	104,7
Карачаево-Черкесская Республика	109,0	100,2	234,4	97,2
Краснодарский край и Республика Адыгея	2 123,6	98,9	4 497,8	101,6
Ростовская область	1 570,2	99,6	3 339,9	102,4
Республика Северная Осетия-Алания	199,5	98,2	419,0	98,6
Ставропольский край	831,2	97,1	1 758,9	98,0
Чеченская республика	225,0	97,4	488,8	100,0
ОЭС СИБИРИ	17 612,8	96,1	37 138,3	97,7
Алтайский край и Республика Алтай	964,6	92,3	2 029,3	95,1
Республика Бурятия	508,3	95,3	1 075,8	97,2
Забайкальский край	685,5	94,1	1 469,0	95,7
Иркутская область	4 639,6	97,4	9 766,8	98,5
Кемеровская область	2 696,0	97,4	5 660,1	98,3
Красноярский край (*)	3 525,7	94,4	7 459,7	96,6
Новосибирская область	1 432,2	94,6	3 002,3	97,5
Омская область	980,7	96,0	2 056,2	97,5
Томская область	745,2	92,5	1 589,2	95,0
Республика Тыва	84,2	105,9	178,3	107,6
Республика Хакассия	1 350,8	101,0	2 851,6	101,9
ОЭС ВОСТОКА	3 035,2	98,1	6 527,1	99,3
Амурская область	733,5	95,2	1 579,0	96,5
Приморский край	1 226,8	98,8	2 644,5	100,6
Хабаровский край (**)	800,9	100,9	1 719,5	101,2
Еврейская АО	123,9	94,1	265,0	95,2
Южно-Якутский энергорайон	150,1	95,7	319,1	96,2

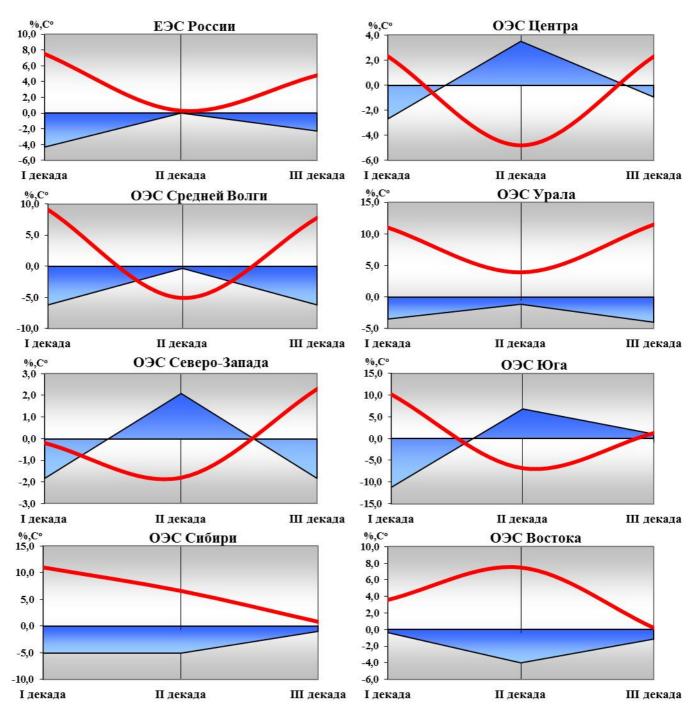
^{(*) –} Без учета потребления электроэнергии Норильско-Таймырского энергорайона;

На рисунке представлена динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии по декадам февраля 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.



^{(**) –} Без учета потребления электроэнергии Николаевского энергорайона.

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



 – отклонение среднедекадной температуры наружного воздуха в феврале 2015 года (°C) от ее значения в аналогичные периоды 2014 года;

– относительная величина изменения потребления электроэнергии по декадам февраля 2015 года (%) от аналогичных периодов 2014 года.



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

Сводные гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ представлены в таблице.

Гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ

		Приток к среднемного- летнему					
Каскад, водохранилище	Факт 01.02.15	Факт 01.03.15	Д факт 01.03.15 к факт 01.02.15	Средне- многолет. на 01.03.	∆ факт 01.03.15 к среднемн.	Факт 01.03.15 к средне- многолет.	Факт февраль
	KM ³	KM ³	KM ³	KM ³	км ³	%	%
Волжско- Камский каскад	41,2	37,0	-4,2	43,9	-6,9	84	131
Ангарский каскад	10,5	6,1	-4,4	19,8	-13,6	31	84
Красноярское водохранилище	12,0	10,7	-1,3	10,2	0,5	105	96
Зейское водо- хранилище	21,2	19,8	-1,4	18,6	1,2	106	111

Уровень основного регулирующего водохранилища ОЭС Юга — Чиркейского на 01.03.2015 составил 326,93 м при среднемноголетнем уровне 327,97 м и уровне на 01.02.2015 333,23 м.

Уровень Саяно-Шушенского водохранилища на 01.03.2015 составил 513,36 м при среднемноголетнем уровне 517,55 м и отметке на 01.02.2015 520,6 м.

Уровень Богучанского водохранилища на 01.03.2015 составил 206,48 м при уровне на 01.02.2015 205,70 м.

3. Оперативные данные о работе ЕЭС за месяц.

3.1. Частота электрического тока

Единая энергосистема России в феврале 2015 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 2 месяца 2014 и 2015 годов

		Ниж	е 49,8 Гц	49,8-49,9	5 Гц	49,95- 50,0	5 Гц	50,05- 5	0,2 Гц	Выі	не 50,2 Ги
Период	Год	час- мин	% от календар- ного времени	час-мин	% от кален дар- ного време ни	час-мин	% от календар -ного времени	час-мин	% от календа р-ного времени	час-	% от календар ного времень
Форман	2014	-	-	00-05	-	671-55	100	00-00	-	-	-
Февраль	2015	-	-	00-09	-	671-41	100	00-10	-	-	-
2	2014	-	-	00-16,5	-	1415-43,5	100	00-00	-	-	-
месяца	2015	-	-	00-09	-	1415-28	100	00-23	-	-	-



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

Максимум нагрузки потребителей ЕЭС России в феврале 2015 года зафиксирован 09.02.2015 в 18-00 (мск) при частоте электрического тока 50,02 Гц, среднесуточной температуре наружного воздуха -8,3°С (на 3,8°С выше климатической нормы и на 7,8°С выше среднесуточной температуры при прохождении максимума февраля 2014 года) и составил 142 823 МВт, что на 5,6 % ниже, абсолютного максимума февраля 2014 года. Максимальная нагрузка электростанций ЕЭС России в час прохождения максимума нагрузки потребителей составила 145 296 МВт.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации в феврале 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., %
ЕЭС РОССИИ	142 823	94,4	147 377	95,3
ОЭС ЦЕНТРА	35 063	96,9	35 970	94,1
Белгородская область	2 112	97,7	2 134	97,9
Брянская область	752	96,7	752	94,8
Владимирская область	1 117	99,5	1 169	96,7
Вологодская область	1 873	98,4	1 944	96,0
Воронежская область	1 645	92,2	1 678	91,9
Ивановская область	589	93,5	624	90,3
Калужская область	1 032	99,3	1 048	93,1
Костромская область	608	103,9	620	96,1
Курская область	1 217	102,6	1 224	97,3
Липецкая область	1 720	100,1	1 747	97,2
Москва и Московская область	16 118	96,9	16 498	93,6
Орловская область	457	94,4	467	92,1
Рязанская область	945	89,2	1 005	87,0
Смоленская область	963	92,5	972	88,2
Тамбовская область	577	92,5	577	90,7
Тверская область	1 248	98,3	1 297	98,6
Тульская область	1 454	91,8	1 480	89,2
Ярославская область	1 286	96,4	1 348	94,3
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	15 592	91,2	16 474	94,2
Республика Марий-Эл	434	82,2	521	98,7
Республика Мордовия	495	90,8	517	90,4
Нижегородская область	3 152	89,6	3 250	90,5
Пензенская область	817	96,3	828	93,1
Самарская область	3 553	94,4	3 643	96,8
Саратовская область	2 002	97,5	2 084	99,0
Республика Татарстан	3 936	94,2	4 054	96,2
Ульяновская область	976	92,8	1 033	98,2
Чувашская республика	804	90,3	854	91,4
ОЭС УРАЛА	35 407	96,9	36 191	96,4
Республика Башкортостан	3 872	97,6	3 927	97,0
Кировская область	1 161	97,0	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	715	95,2	715	93,7
Оренбургская область	2 206	95,3	2 288	98,3
Пермский край	3 303	92,1	3 427	92,6
Свердловская область	6 237	95,9	6 323	95,4
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	12 214	99,6	12 234	98,7
Удмуртская республика	1 484	96,1	1 487	95,6
Челябинская область	5 128	99,2	5 158	98,3
		·	14 244	
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	13 589	98,3		96,8
Архангельская область и Ненецкий АО	1 141	100,6	1 191	102,0
Калининградская область	741	95,9	741	87,9
Республика Карелия	1 085	95,8	1 195	100,3
Республика Коми	1 260	98,1	1 293	96,5
Мурманская область	1 826	102,2	1 919	103,6
Новгородская область	634	103,8	642	95,1
Псковская область	376	97,4	376	90,0
Санкт-Петербург и Ленинградская область	6 797	97,9	7 178	95,5
ОЭС ЮГА	14 107	96,7	14 231	97,6
Астраханская область	710	91,3	757	93,9
Волгоградская область	2 340	92,9	2 397	92,2
Республика Дагестан	1 149	98,1	1 153	98,5
Республика Ингушетия	132	97,8	137	100,0
Кабардино-Балкарская Республика	285	93,4	285	93,4
Республика Калмыкия	88	90,7	88	89,8
Карачаево-Черкесская Республика	206	98,1	208	96,3
Краснодарский край и Республика Адыгея	4 077	98,8	4 164	100,8
Ростовская область	2 829	96,2	2 859	94,5
Республика Северная Осетия-Алания	374	91,9	376	92,4
Ставропольский край	1 539	93,8	1 539	93,8
Чеченская республика	452	91,1	473	94,8
ОЭС СИБИРИ	28 495	94,6	29 585	98,2
Алтайский край и Республика Алтай	1 803	91,6	1 884	95,7
Республика Бурятия	884	90,9	901	92,7
Забайкальский край	1 215	98,6	1 243	100,1
Иркутская область	7 394	96,4	7 493	97,7
Кемеровская область	4 423	96,0	4 534	98,4
Красноярский край (*)	5 681	93,6	5 881	96,9
Новосибирская область	2 561	92,2	2 689	96,8
Омская область	1 705	95,1	1 723	95,6
Томская область	1 231	90,3	1 302	95,5
Республика Тыва	152	100,0	152	98,7
Республика Хакассия	2 124	99,5	2 155	100,7
ОЭС ВОСТОКА	5 171	99,1	5 257	97,4
Амурская область	1 276	95,9	1 373	100,0
Приморский край	2 169	100,2	2 179	96,3
Хабаровский край (**)	1 585	98,4	1 623	97,9
Южно-Якутский энергорайон	254	97,3	262	94,9

^{(*) –} Без учета потребления мощности Норильско-Таймырского энергоузла; (**) – Без учета потребления мощности Николаевского энергорайона.



4. Установленная мощность электростанций на 01.03.2015 г.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на конец отчетного периода (01.03.2015 г.) составила 232 570,5 МВт.

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

Электростанции	Установленная мощность, МВт	Доля в установленной мощности, %
ЕЭС России, всего	232 570,5	100,0
В том числе: тепловые электростанции	158 522,1	68,2
гидроэлектростанции	47 712,4	20,5
атомные электростанции	26 336,0	11,3

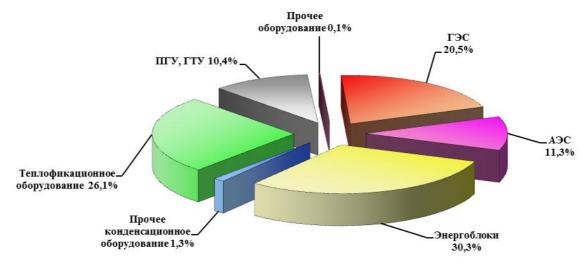
В феврале 2015 года изменение установленной мощности электростанций ЕЭС России произошло счет:

- ввода нового оборудования 163,0 МВт;
- вывода из эксплуатации 95,0 MBт;
- присоединения, уточнения 132,1 МВт.

Фактические данные по увеличению энергомощностей на электростанциях ЕЭС России в 2015 году за счет вводов нового оборудования по состоянию на 01.03.2015 приведены в таблице.

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мощности, МВт	Тип изменения
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	27,0			
Казанская ТЭЦ-3	№ 1	T-27/33-1,28	27,0	ввод
ОЭС ЮГА			1	136,0
Буденновская ТЭС	№ 1	ГТУ	136,0	ввод
ЕЭС РОССИИ, всего	1	163,0		

Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России на 01.03.2015 по видам генерирующего оборудования представлена на рисунке.





5. Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце.

5.1. Основного энергетического оборудования электростанций

По состоянию на 01.03.2015 фактический объем выведенного в капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России составил 2 311,0 МВт, что на 243,7 МВт (9,5%) 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 в 2 479,2 МВт. Фактически проведен капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС и АЭС суммарной мощностью 3 208,5МВт, что выше плана на 729,3 МВт 29,4 %).

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

	Выведено в рем	юнт в 2015 году	В т.ч. отремонтировано в 2015 году			
	план	факт	План	факт		
Капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования, всего (млн.кВт)	2,6	2,3	2,5	3,2		
в том числе: капитальный и средний ремонт энергоблоков АЭС (млн.кВт)	0,0	0,0	1,0	1,0		

5.2. Сетевого оборудования (ВЛ 220 кВ и выше)

Результаты выполнения плановых ремонтов на ЛЭП 220-750 кВ ЕНЭС

	Годов ой	Месяч- ный	М/Г		во подан			П/					Р/Г	P/M	Р/П
	план	план	%1/1 %	ПЛ	НПЛ	НО	AB	M	пл	нпл	НО	AB	%	%	%
Период	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни		ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	%	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни	ЛЭП/ дни			
	Γ	M			П			P							
Январь	83	547	659		1510		276	874			1053 1	160	58		
инварь	63	341	039	365	1026	67	52	270	154	608	60	52	1055	100	36
Февраль	440	834	190		1909		229	1292			294	155	68		
Февраль	440	034	190	558	1186	112	53	229	376	786	77	53	294	133	08
2015 707	522	1381	264	3419		248	2166			414	157	63			
2015 год	523	1381	204	923	2212	179	105	248	530	1394	137	105	414	157	0.5

НПЛ – неплановые заявки;

НО – неотложные заявки;

АВ – аварийные заявки;

Г – сводный годовой график ремонтов;

М – сводный месячный график ремонтов;

 Π – поданные заявки;

Р – реализованные заявки;

 M/Γ — соотношение кол-ва дней ремонтов сводного месячного графика ремонтов к кол-ву дней ремонтов данного месяца в сводном годовом графике, %;

 Π/M — соотношение кол-ва дней ремонтов в поданных за месяц заявках к кол-ву дней ремонтов сводного месячного графика ремонтов, %;

 P/Γ — соотношение кол-ва дней ремонтов в реализованных в данном месяце заявках к кол-ву дней ремонтов этого месяца в сводном годовом графике, %;



P/M — соотношение кол-ва дней ремонтов в реализованных в данном месяце заявках к кол-ву дней ремонтов в сводном месячном графике ремонтов, %;

 P/Π – 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 174 403 МВт, не готового к участию в ОПРЧ – 20 945 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 431 диспетчерская команда на регулирование реактивной мощности, из них 6 команд (1,4 % от общего количества) признано невыполненными, при этом по 12 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 и перетоков, Системным оператором отдано 1 060 диспетчерских команд, из них 7 команд (0,7 % от общего количества) признано невыполненными. Не подтверждена возможность участия в автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности для 12 ГТПГ ГЭС.

6.4. Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.

Среднемесячная величина снижения максимальной мощности генерирующего оборудования, готовой к несению нагрузки, в феврале 2015 г. составила 23 031 МВт, в т.ч.:

- плановое ремонтное снижение мощности 15 932 MBт;
- неплановое снижение мощности 7 099 МВт (44,6 % 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	7 828			
Плановое ремонтное снижение мощности, МВт	15 932			
Неплановое снижение мощности, в том числе:				
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	3 993			
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (Х-2), МВт	1 506			
Снижение максимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	1 337			
Снижение максимальной мощности в час фактической поставки, МВт	118			
Несоблюдение заданного СО состава оборудования, МВт	145			
Неплановое увеличение мощности, в том числе:				
Неплановое увеличение мощности, в том числе:	192			
Неплановое увеличение мощности, в том числе: Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	192			
•	192 1 28			
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Ү-4), МВт	1			
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	1 28			
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	1 28 152			
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт Увеличение минимальной мощности в час фактической поставки, МВт	1 28 152 11			
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт Увеличение минимальной мощности в час фактической поставки, МВт Параметры маневренности, в том числе:	1 28 152 11 1			

^{*} 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 феврале 2015 г.

Среднечасовое количество сетевых элементов, подлежащих мониторингу соблюдения организацией ПО управлению единой национальной (общероссийской) электрической (ЛЭП. сетью трансформаторы, 220 автотрансформаторы, шунтирующие реакторы κВ И выше), находившихся в ремонте за расчетный период, составило 58 объектов (1,7 % от общего числа объектов мониторинга), из них:

- в плановом ремонте находится 17 объектов;
- во внеплановом ремонте 41 объект (241 % от количества объектов, находившихся в плановом ремонте).

V 1999 иониямония	Количество объектов	Плановые ремонты,	Неплановые ремонты			
Класс напряжения	мониторинга, N		n1	n2		
все напряжения	3 432	17	31	10		
В том числе: 500 кВ и выше	626	4	9	3		
330 кВ	321	2	3	2		
220 кВ	2 485	11	19	5		

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;

- **п1** 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. Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц.

По состоянию на 01.03.2015 расчетная модель оптового рынка электроэнергии включает в себя:

- узлов 8 648;
- ветвей 13 398;
- сечений 858;
- агрегатов (режимных генерирующих единиц) 1 308;
- электростанций 655;
- энергоблоков 2 440.

9. Функционирование балансирующего рынка за месяц.

9.1. Объемы и инициативы отклонений за месяц

Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе за февраль 2015 г., тыс. МВт∙ч	АЭС	ГЭС	ТЭС	Итого
1-ая ценовая зона:				
— ИВ1-	-104,4	-142,7	-931,1	-1 178,2
— ИВ1+	26,4	117,0	746,0	889,4
— ИВ01-	-5,7	-154,0	-259,3	-419,0
— ИВ01+	6,2	153,9	261,6	421,7
— ИВ0-	-2,5	-183,9	-432,5	-618,9
— ИВ0+	0,1	185,9	334,7	520,7
2-ая ценовая зона:				
— ИВ1-	0,0	-84,2	-263,6	-347,8
— ИВ1+	0,0	101,3	102,0	203,3
— ИВ01-	0,0	-60,8	-26,2	-87,0
— ИВ01+	0,0	60,8	26,2	87,0
— ИВ0-	0,0	-255,8	-7,1	-262,9
— ИВ0+	0,0	267,3	3,3	270,6



Неценовые зоны Европейской части:				
— ИВ0-	0,0	0,0	-6,5	-6,5
— ИВ0+	0,0	0,0	3,4	3,4
ОЭС Востока:				
— ИВ0-	0,0	-44,5	-36,1	-80,6
— ИВ0+	0,0	54,6	7,3	61,9

9.2. Ценовые показатели балансирующего рынка за месяц

Ценовые показатели за февраль 2015 г.	руб./МВт ч	% к предыдущему месяцу
Европейская зона:		
— средний индикатор БР	1 021	3,5
Сибирская зона:	-	-
— средний индикатор БР	1 028	9,2



 $^{^*}$ в качестве отклонения ИВ1 приведена разница (ПБР-ТГ); * показатели ТЭС приведены без учета электростанций промышленных предприятий.