

Информационный обзор

«Единая энергетическая система России: промежуточные итоги»

(оперативные данные)

Февраль 2012 года



Москва

Оглавление

1.		зводство и потребление электрической энергии ЕЭС России за месяц и с ла года нарастающим итогом	3
2.	Режи	ıм работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за февраль 2012 года	۱ 9
3.	Опер	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 года1	
4.	Устан	новленная мощность электростанций на 01.03.2012 г	12
5.	План	ирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце	13
	5.1.	Основного энергетического оборудования	13
	5.2.	Сетевого оборудования (ЛЭП 220 кВ и выше)	14
6.	Готов	вность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии за месяц	13
	6.1.	Участие в общем первичном регулировании частоты электрического тока (ОПРЧ)1	
	6.2.	Предоставление диапазона регулирования реактивной мощности	15
	6.3.	Участие ГЭС в автоматическом и оперативном вторичном регулировании частоты электрического тока и перетоков активной мощности (АВРЧМ)	
	6.4.	Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.	15
7.		юдения объемов и сроков ремонтов электросетевого хозяйства, подлежащи торингу, в феврале 2012 г	их 16
8.		ормация о технологических резервах мощности по производству грической энергии за месяц1	17
9.	Пара	метры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц	18
10.	прои: учтен	ррмация за месяц о суммарных величинах резервов мощностей по зводству электрической энергии в первой синхронной зоне ЕЭС России, нных в соответствии с правилами оптового рынка при выборе состава рирующего оборудования	18
11.	•	ционирование балансирующего рынка за месяц	
	•	Ценовые показатели балансирующего рынка	
	11.2.	Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе	17



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

В феврале 2012 года производство электроэнергии электростанциями ЕЭС России составило 97,6 млрд. кВт-ч.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию несли электростанции (T₃C), выработка которых тепловые составила 65,4 млрд. кВт-ч. Выработка ГЭС за тот же период составила 11,2 млрд. кВт-ч, выработка АЭС – 15,9 млрд. кВт-ч, выработка электростанций, являющихся технологических комплексов промышленных предприятий снабжения электроэнергией предназначенных В основном ДЛЯ ИΧ (электростанций промышленных предприятий) – 5,1 млрд. кВт⋅ч.

Выработка и потребление электроэнергии в целом по ЕЭС России и ОЭС за февраль и нарастающим итогом с начала 2012 года приведены в таблицах.

Выработка электроэнергии

0ЭС	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВтч	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт•ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2011 г.
ЕЭС России	97 650,0	107,4	197 066,4	103,6
ОЭС Центра	24 170,8	109,0	47 810,1	105,2
ОЭС Средней Волги	9 861,8	102,7	20 064,0	100,1
ОЭС Урала	23 538,2	106,5	47 953,0	104,1
ОЭС Северо-Запада	10 511,5	110,2	20 599,1	102,8
ОЭС Юга	7 504,5	105,7	14 882,2	103,5
ОЭС Сибири	18 819,6	107,9	38 862,0	102,8
ОЭС Востока	3 243,6	109,3	6 896,0	108,4

Потребление электроэнергии

0ЭС	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт•ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2011 г.
ЕЭС России	95 616,3	107,1	193 256,7	103,4
ОЭС Центра	21 960,6	107,7	43 608,9	104,0
ОЭС Средней Волги	10 302,1	107,2	20 640,2	104,5
ОЭС Урала	22 975,1	104,9	47 051,9	102,1
ОЭС Северо-Запада	9 105,9	105,5	18 098,0	101,7
ОЭС Юга	8 731,0	112,2	17 224,0	107,7
ОЭС Сибири	19 411,1	107,2	40 066,4	102,2
ОЭС Востока	3 130,5	109,9	6 567,3	107,3

Оперативные данные по выработке электроэнергии по субъектам Российской Федерации в феврале и нарастающим итогом с начала 2012 года представлены в таблице.



Без учета влияния дополнительного дня високосного года прирост выработки электроэнергии по ЕЭС России в феврале 2012 года составил 3,8% и 2,0% нарастающим итогом с начала года.

Выработка электроэнергии по субъектам Российской Федерации

выраоотка электроэнергии по суоъектам Россиискои Федерации							
Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2011 г.			
ЕЭС РОССИИ	97 650,0	107,4	197 066,4	103,6			
ОЭС ЦЕНТРА	24 170,8	109,0	47 810,1	105,2			
Белгородская область	99,8	126,6	222,4	129,2			
Брянская область	10,2	52,6	20,8	50,7			
Владимирская область	246,1	100,0	486,9	95,5			
Вологодская область	710,7	114,7	1 348,3	103,9			
Воронежская область	1 437,1	213,4	2 911,1	210,6			
Ивановская область	272,2	116,2	549,9	116,4			
Калужская область	17,9	121,8	35,3	99,4			
Костромская область	1 510,1	110,7	3 036,3	107,9			
Курская область	3 043,8	110,8	6 136,5	107,3			
Липецкая область	435,0	99,3	908,8	99,7			
Москва и Московская область	8 752,1	100,7	16 839,3	94,7			
Орловская область	144,9	106,9	282,9	102,1			
Рязанская область	1 144,9	110,2	2 077,6	100,1			
Смоленская область	1 572,5	93,9	3 966,8	112,3			
Тамбовская область	163,4	103,9	338,6	103,7			
Тверская область	3 293,2	112,5	6 147,8	104,0			
Тульская область	845,0	122,5	1 586,1	117,6			
Ярославская область	471,9	110,1	914,7	106,9			
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	9 861,8	102,7	20 064,0	100,1			
Республика Марий-Эл	116,7	98,1	241,0	94,0			
Республика Мордовия	187,6	99,0	381,0	97,0			
Нижегородская область	985,4	99,6	1 929,8	95,4			
Пензенская область	174,9	96,6	337,9	89,2			
Самарская область	1 946,4	99,7	4 049,1	99,1			
Саратовская область	3 256,2	111,0	6 725,7	105,2			
Республика Татарстан	2 364,5	101,6	4 654,8	99,8			
Ульяновская область	339,0	90,3	732,8	92,6			
Чувашская республика	491,1	92,9	1 011,9	94,9			
ОЭС УРАЛА	23 538,2	106,5	47 953,0	104,1			
Республика Башкортостан	2 345,1	100,9	4 737,8	97,6			
Кировская область	486,7	113,0	967,8	104,1			
Курганская область	222,2	101,0	465,8	101,4			
Оренбургская область	1 685,0	109,9	3 346,8	101,1			
Пермский край	2 915,8	112,4	6 026,8	112,1			
Свердловская область	5 005,2	111,2	9 934,0	105,0			
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО			17 272 2				
- Югра и Ямало-Ненецкий АО	8 375,0	106,6	17 272,3	105,3			
Удмуртская республика	315,2	102,5	640,5	98,8			
Челябинская область	2 188,0	94,0	4 561,2	98,7			
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	10 511,5	110,2	20 599,1	102,8			
Архангельская область и Ненецкий АО	647,2	103,4	1 300,5	99,1			

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Выработка электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Выработка электроэнергии с начала года, млн кВт•ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2011 г.
Калининградская область	568,4	121,7	1 192,8	124,7
Республика Карелия	412,4	108,3	822,9	112,9
Республика Коми	870,3	103,5	1 786,6	100,8
Мурманская область	1 646,0	101,6	3 332,5	99,2
Новгородская область	65,0	93,0	138,9	99,6
Псковская область	193,9	94,4	323,1	89,5
Санкт-Петербург и Ленинградская область	6 108,3	114,6	11 701,8	102,5
ОЭС ЮГА	7 504,5	105,7	14 882,2	103,5
Астраханская область	312,2	129,0	629,6	127,6
Волгоградская область	1 332,0	101,0	2 846,1	103,6
Республика Дагестан	270,7	88,8	616,3	93,9
Республика Ингушетия	0,0	0,0	0,0	0,0
Кабардино-Балкарская Республика	12,2	119,6	27,2	100,0
Республика Калмыкия	0,0	0,0	0,0	0,0
Карачаево-Черкесская Республика	0,0	0,0	4,7	0,0
Краснодарский край и Республика Адыгея	557,1	96,1	1 101,1	94,3
Ростовская область	2 808,6	101,6	5 480,8	98,0
Республика Северная Осетия-Алания	9,8	72,6	21,1	69,2
Ставропольский край	2 201,9	117,9	4 155,3	113,3
Чеченская республика	0,0	0,0	0,0	0,0
ОЭС СИБИРИ	18 819,6	107,9	38 862,0	102,8
Алтайский край и Республика Алтай	734,8	124,8	1 544,7	113,7
Республика Бурятия	477,0	112,3	997,7	107,4
Забайкальский край	669,5	107,5	1 385,0	101,1
Иркутская область	5 471,6	102,4	11 416,5	99,2
Кемеровская область	2 426,5	108,8	5 095,4	104,5
Красноярский край (без НТЭК) (*)	4 335,7	100,5	8 943,5	98,2
Новосибирская область	1 425,6	118,2	2 865,6	105,8
Омская область	723,3	108,2	1 561,2	107,3
Томская область	540,2	115,4	1 123,2	104,6
Республика Тыва	6,1	101,7	12,7	97,7
Республика Хакассия	2 009,3	127,5	3 916,5	115,1
ОЭС ВОСТОКА	3 243,6	109,3	6 896,0	108,4
Амурская область	998,0	94,6	2 132,0	95,4
Приморский край	1 041,1	120,7	2 218,2	119,3
Хабаровский край (**)	898,9	118,0	1 894,8	114,0
Южно-Якутский энергорайон	305,6	106,4	651,0	107,8

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

Оперативные данные по потреблению электроэнергии по субъектам Российской Федерации в феврале и нарастающим итогом с начала 2012 года представлены в таблице.

Без учета влияния дополнительного дня високосного года прирост потребления электроэнергии по ЕЭС России в феврале 2012 года составил 3,6% и 1,7% нарастающим итогом с начала года.



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

Потребление электроэнергии по субъектам Российской Федерации

потреоление электроэнергии	-	OCCUPICACI	т Федерации	-
Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2011 г.
ЕЭС РОССИИ	95 616,3	107,1	193 256,7	103,4
ОЭС ЦЕНТРА	21 960,6	107,7	43 608,9	104,0
Белгородская область	1 294,9	106,4	2 640,5	104,9
Брянская область	424,6	107,3	846,8	104,7
Владимирская область	669,8	103,3	1 346,2	100,7
Вологодская область	1 216,2	102,5	2 435,6	97,8
Воронежская область	1 025,3	112,7	2 018,4	108,6
Ивановская область	375,2	106,2	744,4	102,3
Калужская область	531,2	113,5	1 037,9	107,7
Костромская область	362,0	103,7	716,9	100,4
Курская область	753,6	105,5	1 523,6	102,8
Липецкая область	1 043,0	115,5	2 125,6	111,9
Москва и Московская область	9 859,1	107,7	19 404,1	103,8
Орловская область	269,8	107,7	536,0	104,2
Рязанская область	627,7	111,1	1 235,4	106,0
Смоленская область	573,8	102,5	1 179,9	103,6
Тамбовская область	362,5	111,9	719,6	108,0
Тверская область	805,0	112,0	1 590,6	106,8
Тульская область	967,1	104,6	1 914,8	100,4
Ярославская область	799,8	105,6	1 592,6	101,9
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ			20 640,2	104,5
	10 302,1	107,2		· ·
Республика Марий-Эл	328,2	109,5	673,4	111,7
Республика Мордовия	320,2	112,6	642,7	108,6
Нижегородская область	2 182,2	107,2	4 373,2	105,0
Пензенская область	446,7	107,4	896,1	105,1
Самарская область	2 234,1	106,4	4 463,8	102,7
Саратовская область	1 272,4	107,3	2 541,0	104,2
Республика Татарстан	2 412,8	106,7	4 842,4	104,3
Ульяновская область	591,4	108,1	1 175,4	104,9
Чувашская республика	514,1	105,7	1 032,2	103,1
ОЭС УРАЛА	22 975,1	104,9	47 051,9	102,1
Республика Башкортостан	2 346,6	107,1	4 766,4	103,3
Кировская область	708,9	104,3	1 429,9	100,9
Курганская область	444,8	106,3	913,8	103,6
Оренбургская область	1 495,2	106,1	3 051,1	103,7
Пермский край	2 175,7	105,3	4 426,0	102,8
Свердловская область	4 193,4	106,4	8 520,1	103,3
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО - Югра и Ямало-Ненецкий АО	7 440,8	103,5	15 439,2	101,0
Удмуртская республика	857,7	105,6	1 741,8	103,8
Челябинская область	3 312,0	103,3	6 763,6	101,0
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	9 105,9	105,5	18 098,0	101,7
Архангельская область и Ненецкий АО	737,2	102,7	1 483,1	98,8
Калининградская область	455,0	110,6	882,6	104,9
Республика Карелия		102,7	1 646,3	98,9
Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι	818,4	102,7	1 0+0.5	70,7
Республика Карелия Республика Коми	818,4 816,5	102,7	1 661,5	100,2



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Потребление электроэнергии в отчетном месяце, млн кВт·ч	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Потребление электроэнергии с начала года, млн кВт·ч	В % за период с начала года к соответств. периоду 2011 г.
Новгородская область	411,7	106,7	827,0	103,6
Псковская область	227,6	110,1	439,2	103,4
Санкт-Петербург и Ленинградская область	4 378,6	107,6	8 604,1	102,9
ОЭС ЮГА	8 731,0	112,2	17 224,0	107,7
Астраханская область	462,8	116,3	899,4	110,1
Волгоградская область	1 800,3	106,3	3 605,6	103,1
Республика Дагестан	659,3	117,7	1 297,4	111,7
Республика Ингушетия	70,2	122,1	140,7	115,6
Кабардино-Балкарская Республика	165,7	117,2	322,1	108,6
Республика Калмыкия	53,0	118,6	101,8	109,8
Карачаево-Черкесская Республика	126,0	107,7	254,9	105,3
Краснодарский край и Республика Адыгея	2 225,5	115,9	4 370,9	111,6
Ростовская область	1 759,1	110,1	3 447,4	105,9
Республика Северная Осетия-Алания	243,8	114,5	485,1	110,5
Ставропольский край	907,7	110,4	1 789,4	105,4
Чеченская республика	257,6	118,7	509,3	111,5
ОЭС СИБИРИ	19 411,1	107,2	40 066,4	102,2
Алтайский край и Республика Алтай	1 118,0	111,5	2 271,0	103,7
Республика Бурятия	546,9	104,8	1 148,2	100,8
Забайкальский край	748,4	109,1	1 578,7	107,4
Иркутская область	4 983,2	106,1	10 344,2	101,6
Кемеровская область	3 053,6	107,3	6 284,0	102,5
Красноярский край (без НТЭК) (*)	3 985,5	106,6	8 230,7	101,2
Новосибирская область	1 495,6	111,0	3 059,6	104,2
Омская область	1 044,6	108,5	2 147,4	103,7
Томская область	841,9	107,1	1 734,2	102,2
Республика Тыва	84,0	109,9	173,3	103,6
Республика Хакассия	1 509,4	105,2	3 095,1	100,6
ОЭС ВОСТОКА	3 130,5	109,9	6 567,3	107,3
Амурская область	745,0	107,3	1 581,6	107,5
Приморский край	1 298,4	111,3	2 710,9	107,2
Хабаровский край (**)	933,1	110,1	1 950,5	106,5
Южно-Якутский энергорайон	154,0	110,0	324,3	111,2

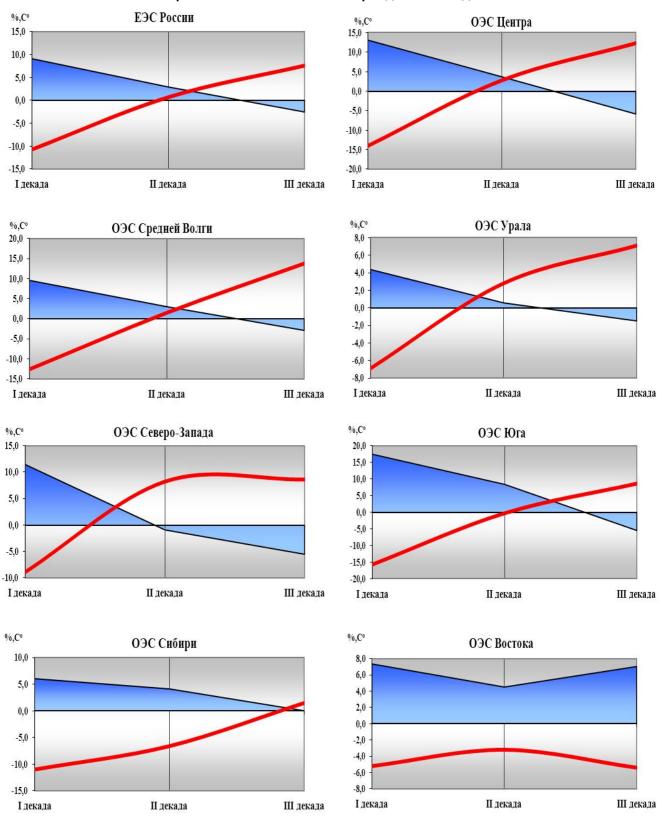
^{(*) –} Без учета потребления электроэнергии Норильско-Таймырского энергоузла;

На рисунке представлена динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии по декадам февраля 2012 года в сравнении с аналогичными периодами 2011 года и динамика отклонения среднедекадной температуры наружного воздуха от ее значения в аналогичные периоды 2011 года по ЕЭС России и ОЭС (без учета влияния дополнительного дня високосного года).



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

Динамика изменения относительной величины потребления электроэнергии и среднедекадной температуры наружного воздуха в феврале 2012 года в сравнении с аналогичным периодом 2011 года.



отклонение среднедекадной температуры наружного воздуха в феврале 2012 года (°C) от ее значения в аналогичные периоды 2011 года;

— относительная величина изменения потребления электроэнергии по декадам февраля 2012 года (%) от аналогичных периодов 2011 года.



2. Режим работы основных ГЭС и каскадов ГЭС ЕЭС России за февраль 2012 года

Сводные гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ представлены в таблице.

Гидрологические показатели основных каскадов и водохранилищ

		Приток к среднемного- летнему					
Каскад, водохранилище	Факт 01.02.12	Факт 01.03.12	<u>А</u> факт 01.03.12 к факт 01.02.12	Средне- многолет. на 01.03.	∆ факт 01.03.12 к среднемн.	Факт 01.03.12 к средне- многолет.	Факт февраль
	KM ³	KM ³	км ³	км ³	км ³	%	%
Волжско- Камский каскад	43,9	38,5	-5,4	43,2	-4,7	89	127
Ангарский каскад	49,5	44,1	-5,4	48,4	-4,3	91	77
Красноярское водохранилище	10,0	8,0	-2,0	10,0	-2,0	80	90
Зейское водо- хранилище	18,8	17,2	-1,6	17,8	-0,6	97	125

В бассейне Сулакского каскада ГЭС сложилась маловодная гидрологическая обстановка. Уровень основного регулирующего водохранилища ОЭС Юга — Чиркейского на 01.03.2012 составил 325,26 м при среднемноголетнем уровне 327,60 м и уровне на 01.02.2012 333,03 м.

Уровень Саяно-Шушенского водохранилища на 01.03.2012 составил 516,69 м при отметке на 01.02.2012 524,50 м.

Гидроэлектростанции Ангарского каскада и замыкающая Енисейский каскад Красноярская ГЭС работали с расходами воды, установленными Енисейским Бассейновым водным управлением (БВУ), с учетом режимных условий ОЭС Сибири и ледовой обстановки в нижних бьефах гидроузлов.

Зейская ГЭС работала с установленными Амурским БВУ средними расходами воды.

3. Оперативные данные о работе ЕЭС за месяц

3.1. Частота электрического тока

Единая энергосистема России в феврале 2012 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 февраль 2011-2012 годов

	киН		Ниже 49,8 Гц		49,95 Гц	49,95- 50,05 Гц		50,05- 50,2 Гц		Выше 50,2 Гц	
Период	Год	час-	% от календар- ного времени	час- мин	% от календар- ного времени	час-мин	% от календар -ного времени	час-мин	% от календар- ного времени	час-	% от календар- ного времени
1	2011	-	-	0-02	-	671-57	100	0-01	-	-	-
февраль	2012	-	-	0-00	-	695-57	100	0-03	-	-	-
2	2011	-	-	0-02	-	1415-53	100	0-05	-	-	-
месяца	2012	-	-	0-0.5	-	1439-55.5	100	0-04	-	-	-

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

Максимум нагрузки потребителей ЕЭС России в феврале 2012 года зафиксирован 02.02.2012 в 10-00 (мск) при частоте электрического тока 50,00 Гц, среднесуточной температуре наружного воздуха -23,4 °C (на 9,2 °C ниже климатической нормы и на 13,5 °C ниже 2011 года). Уровень потребления мощности ЕЭС России в феврале 2012 года превысил исторический максимум в территориальных границах современной России 1991 года и составил 155 226 МВт, что на 1 728 МВт выше исторического максимума 1991 года и на 5,9 % выше, абсолютного максимума февраля 2011 года. Максимальная нагрузка электростанций ЕЭС России в час прохождения максимума нагрузки потребителей в феврале 2012 года составила 158 071 МВт.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации в феврале 2012 года представлено в таблице.

Собственное максимальное потребление мощности по субъектам Российской Федерации

Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в феврале 2012 г., МВт	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2011 г., %
ЕЭС РОССИИ	155 226	+ 5,9	155 226	+ 5,0
ОЭС ЦЕНТРА	38 009	+ 6,3	38 009	+ 6,3
Белгородская область	2 131	+ 3,3	2 131	+ 1,4
Брянская область	804	+ 4,0	804	+ 4,0
Владимирская область	1 246	+ 1,4	1 246	+ 1,4
Вологодская область	1 968	- 1,9	1 976	- 4,8
Воронежская область	1 797	+ 8,0	1 797	+ 8,0
Ивановская область	681	+ 3,2	681	+ 3,2
Калужская область	951	+ 4,4	951	+ 4,4
Костромская область	665	+ 2,3	665	+ 1,7
Курская область	1 250	+ 1,5	1 250	+ 1,5
Липецкая область	1 759	+ 13,3	1 759	+ 7,6
Москва и Московская область	17 556	+ 5,8	17 556	+ 5,8
Орловская область	498	+ 5,5	498	+ 5,5
Рязанская область	1 144	+ 12,5	1 144	+ 10,6
Смоленская область	960	- 0,8	970	+ 0,2
Тамбовская область	665	+ 6,9	665	+ 6,9



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в феврале 2012 г., МВт	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2011 г., %
Тверская область	1 369	+ 9,5	1 369	+ 9,5
Тульская область	1 665	+ 2,7	1 665	+ 2,7
Ярославская область	1 452	+ 4,2	1 452	+ 4,2
ОЭС СРЕДНЕЙ ВОЛГИ	17 538	+ 3,4	17 538	+ 4,10
Республика Марий-Эл	579	+ 6,3	579	+ 3,2
Республика Мордовия	574	+ 7,7	574	+ 5,9
Нижегородская область	3 795	+ 3,0	3 795	+ 5,5
Пензенская область	819	- 0,6	819	+ 1,1
Самарская область	3 726	+ 0,9	3 726	+ 0,7
Саратовская область	2 157	+ 1,4	2 157	+ 1,4
Республика Татарстан	4 077	+ 3,7	4 077	+ 3,7
Ульяновская область	1 071	+ 4,8	1 071	+ 3,3
Чувашская республика	917	+ 4,6	917	+ 2,2
ОЭС УРАЛА	36 589	+ 3,7	36 589	+ 1,4
Республика Башкортостан	3 869	+ 4,9	3 869	+ 1,5
Кировская область	1 256	+ 3,4	1 256	+ 1,9
Курганская область	787	+ 5,1	788	- 0,5
Оренбургская область	2 426	+ 2,8	2 426	- 2,7
Пермский край	3 608	+ 5,2	3 641	+ 3,7
Свердловская область	6 919	+ 5,7	6 919	+ 2,5
Тюменская область, Ханты-Мансийский АО	0 717	1 3,7	0)1)	1 2,3
- Югра и Ямало-Ненецкий АО	11 302	+ 0,9	11 396	- 1,5
Удмуртская республика	1 473	+ 2,7	1 497	+ 1,8
Челябинская область	5 441	+ 1,8	5 441	+ 0,4
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА	15 369	+ 3,3	15 369	+ 3,3
Архангельской области и Ненецкого АО	1 289	+ 0,2	1 232	- 1,0
Калининградская область	807	+ 11,6	807	+ 11,6
Республика Карелия	1 318	- 1,6	1 330	- 0,7
Республика Коми	1 309	+ 0,1	1 309	- 0,7
Мурманская область	2 063	+ 0,1	2 063	+ 2,9
Новгородская область	703	+ 2,9	704	+ 2,9
Псковская область	443	+ 4,0	443	+ 4,0
Санкт-Петербург и Ленинградская область	7 654	+ 3,1	7 654	+ 3,1
ОЭС ЮГА	15 043	+ 9,2	15 043	+ 9,1
Астраханская область	806	+ 8,8	806	+ 8,8
Волгоградская область	2 950	+ 2,1	2 950	+ 2,1
Республика Дагестан	1 204	+ 16,8	1 204	+ 12,3
Республика Ингушетия	132	+ 10,9	132	+ 10,0
Кабардино-Балкарская Республика	316	+ 13,7	316	+ 11,3
Республика Калмыкия	104	+ 19,5	104	+ 5,0
Карачаево-Черкесская Республика	219	- 3,1	224	- 0,9
Краснодарский край и Республика Адыгея	3 977	+ 12,8	3 977	+ 8,7
Ростовская область	3 115	+ 8,9	3 115	+ 8,9
Республика Северная Осетия-Алания	445	+ 13,8	445	+ 9,9
Ставропольский край	1 647	+ 9,5	1 647	+ 7,8
Чеченская республика	473	+ 12,3	473	+ 9,0
ОЭС СИБИРИ	31 418	+ 7,4	31 418	+ 0,8
Алтайский край и Республика Алтай	1 985	+ 8,9	1 985	+ 0,5



Объединенные энергосистемы, субъекты РФ	Максимум потребления мощности в феврале 2012 г., МВт	В % к соответств. месяцу 2011 г.	Абсолютный максимум с начала года, МВт	Относительно абсолютного максимума в 2011 г., %
Республика Бурятия	966	+ 2,9	973	- 1,3
Забайкальский край	1 239	+ 5,3	1 253	+ 2,0
Иркутская область	8 040	+ 6,2	8 040	+ 0,7
Кемеровская область	4 957	+ 6,6	4 957	+ 1,6
Красноярский край (без НТЭК) (*)	6 407	+ 6,6	6 408	+ 0,4
Новосибирская область	2 690	+ 10,7	2 690	+ 6,3
Омская область	1 795	+ 7,9	1 795	+ 1,9
Томская область	1 388	+ 5,5	1 388	+ 0,3
Республика Тыва	147	+ 0,7	148	- 2,0
Республика Хакассия	2 330	+ 1,8	2 330	- 1,3
ОЭС ВОСТОКА	5 130	+ 4,8	5 228	- 0,6
Амурская область	1 219	+ 2,3	1 311	+ 3,2
Приморский край	2 191	+ 7,4	2 207	+ 0,4
Хабаровский край (**)	1 587	+ 2,8	1 587	- 3,3
Южно-Якутский энергорайон	245	+ 3,4	256	- 1,2

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

4. Установленная мощность электростанций на 01.03. 2012 г.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на конец отчетного периода (01.03.2012 г.) составила 219 219,2 МВт.

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

Электростанции	Установленная мощность, МВт	Доля в установленной мощности, %
ЕЭС России, всего	219 219,2	100
В том числе:		
тепловые электростанции	150 356,8	68,6
гидроэлектростанции	44 596,4	20,3
атомные электростанции	24 266,0	11,1

В феврале 2012 года изменение установленной мощности электростанций ЕЭС России произошло за счет:

- ввода нового и перемаркировки действующего оборудования 299,9
 МВт;
- вывода из эксплуатации 51,8 МВт.

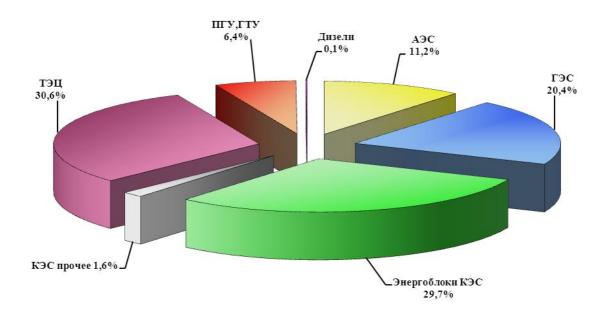
Фактические данные по увеличению энергомощностей на электростанциях ЕЭС России за счет вводов нового и модернизации действующего оборудования по состоянию на 01.03.2012 приведены в таблице.



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

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Изменение уст. мошности.	Тип изменения	
ОЭС ЦЕНТРА		175,0			
Ярославская ТЭЦ-3	№ 2	ВПТ-50	15	перемаркировка	
Ивановские ПГУ	№2	ПГУ	160	ввод	
ОЭС СИБИРИ	СИБИРИ			208,0	
Красноярская ТЭЦ-3	№ 1	T-204/220-12,8	208	ввод	
ОЭС СЕВЕРО-ЗАПАДА			691,54		
Киришская ГРЭС	№62-63	ГТУ	540	ввод	
Новгородская ТЭЦ	№4	ГТУ	151,0	ввод	
ДЭС Коми			0,54	ввод	
ОЭС УРАЛА				124,0	
Пермская ТЭЦ-6	№ 1	ПГУ	124	ввод	
ОЭС ЮГА		15,4			
Шахтинская ГТЭС	№6	T-25/34-3,4/0,12	15,4	ввод	
ЕЭС РОССИИ, всего	1	222,94			

Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России на 01.03.2012 по видам генерирующего оборудования представлена на рисунке.



5. Планирование и выполнение ремонтов в отчетном месяце

5.1. Основного энергетического оборудования

По состоянию на 01.03.2012 фактический объем выведенного в капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России составил 3 936,9 МВт, что на 577,4 МВт (12,8 %) ниже запланированного годовым графиком плановых ремонтов основного энергетического оборудования электростанций ЕЭС России 2012 года.



В соответствии с годовым графиком плановых ремонтов на 01.03.12 планировалось завершить капитальный и средний ремонт турбоагрегатов ТЭС и АЭС, гидроагрегатов ГЭС в объеме 2 021,0 МВт. Фактически проведен капитальный и средний ремонт генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС и АЭС суммарной мощностью 1 201,7 МВт, что ниже плана на 819,0 МВт (40,5 %).

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

	Выведено в ремог	нт на 1.03.2012	В т.ч. отремонтировано на 1.03.2012						
	план	факт	план	факт					
Турбоагрегаты, млн кВт									
Капитальный и средний ремонт, всего	4,5	3,9	2,0	1,2					
Капитальный и средний ремонт энергоблоков АЭС	2,0	2,0	1,0	1,0					

5.2. Сетевого оборудования (ЛЭП 220 кВ и выше)

Результаты выполнения плановых ремонтов на ЛЭП 220-750 кВ ЕНЭС

Период	Годо- вой план ЛЭП/ дни	Месяч- ный план ЛЭП/ дни М	Μ/Γ %	Кол- ПЛ ЛЭП/ дни	во подан НПЛ ЛЭП/ дни П	ных зая НО ЛЭП/ дни	вок АВ ЛЭП/ дни	П / М %	Кол- ПЛ ЛЭП/ дни	во реалі заяв НПЛ ЛЭП/ дни Р		ых АВ ЛЭП/ дни	Р/Г %	P/M %	P/II %
Gyrpany	76	243	243 320		1040		428		740	6		982	307	72	
Январь	70	243	320	140	675	214	11	420	92	446	198	10	902	307	12
Формани	340	855	251		1673		196		740	6		307	122	62	
Февраль	340	833	231	499	872	264	38	190	260	518	229	38	307	122	02
2 месяца	416	1009	220		271	3		247		179	1		421	162	66
2012 г.	416	1098	320	639	1547	478	49	247	352	964	427	48	431	163	66

 $\Pi \Pi$ – плановые заявки;

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, %;

Р/М – 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 в общем первичном регулировании частоты электрического тока (ОПРЧ)

Мощность генерирующего оборудования, готового к участию в ОПРЧ, составила 162 600 МВт, не готового к участию в ОПРЧ – 22 038 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 928 диспетчерских команд на регулирование реактивной мощности, из них признано невыполненными 2 (0,2 % от общего количества), при этом по 9 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 отданы 2 421 диспетчерская команда, из них 20 команд (0,82 % от общего количества) признано невыполненными. Не выявлено случаев неудовлетворительного участия ГЭС в автоматическом вторичном регулировании частоты.

6.4. Способность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии.

Среднемесячная величина снижения максимальной мощности генерирующего оборудования, готовой к несению нагрузки, в феврале 2012 г. составила 21 824 МВт, в т.ч.:

- плановое ремонтное снижение мощности 16 232 МВт;
- неплановое снижение мощности 5 592 MBт (34,5 % 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	8028				
Плановое ремонтное снижение мощности, МВт	16232				
Неплановое снижение мощности, в том числе:	5592				
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	2337				
Снижение максимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	1909				
Снижение максимальной мощности, заявленное за 4 часа, МВт	1012				
Снижение максимальной мощности в час фактической поставки, МВт	130				
Несоблюдение заданного СО состава оборудования, МВт	204				
Неплановое увеличение мощности, в том числе:	125				
Неплановое увеличение мощности, в том числе: Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	125 13				
·					
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт	13				
Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (Y-4), МВт Увеличение минимальной мощности, заявленное в сутки (X-2), МВт	13 92				
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	13 92 15				
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	13 92 15 5 7 2				
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:	13 92 15 5				

^{*} 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 феврале 2012 г.

Среднечасовое количество сетевых элементов, подлежащих мониторингу организацией соблюдения ПО управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью (ЛЭП. трансформаторы, автотрансформаторы, шунтирующие 220 реакторы кВ И находившихся в ремонте за расчетный период, составило 41 объектов (1,3 % от общего числа объектов мониторинга), из них:

- в плановом ремонте находилось 13 объектов;
- во внеплановом ремонте 28 объектов (215.4 % от количества объектов, находившихся в плановом ремонте).

V 1000 нониямония	Количество объектов	Плановые ремонты,	Неплановые ремонты		
Класс напряжения	мониторинга, N	Nпл	n1	n2	
все напряжения	3231	13	18	10	
В том числе: 500 кВ и выше	541	2	6	2	
330 кВ	308	1	2	2	
220 кВ	2382	10	10	6	

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

Среднемесячные значения резервов активной мощности за февраль 2012 года (на час максимума 1-ой синхронной зоны ЕЭС России), МВт									
Резерв	Резерв 1 СЗ ЕЭС России ОЭС Центра ОЭС Средней Волги ОЭС Урала ОЭС Северо-Запада ОЭС Нога ОЭС Сибири								
Резерв суммарный	15 978	2 274	728	2 165	1 760	1 972	7 079		
Резерв используемый	9 149	2 258	707	2 148	1 055	1 071	2 078		

9. Параметры расчетной модели оптового рынка электроэнергии за месяц.

По состоянию на 01.03.2012 расчетная модель оптового рынка электроэнергии включает в себя:

- узлов 8 055;
- ветвей 12 503;
- сечений 749;
- агрегатов (режимных генерирующих единиц) 1 079;
- электростанций 592;
- энергоблоков 2 345.



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

Среднемесячное значение суммарной величины резервов мощностей по производству электрической энергии в первой синхронной зоне ЕЭС России, учтенной в соответствии с правилами оптового рынка при расчете ВСВГО за февраль 2012 года (на час максимума 1-ой синхронной зоны ЕЭС России) — 15 999 МВт.

11. Функционирование балансирующего рынка за месяц

11.1. Ценовые показатели балансирующего рынка

Ценовые показатели за февраль 2012 г.	руб./МВт ч	% к предыдущему месяцу
Европейская зона:		
— средний индикатор БР	923,5	8,3
Сибирская зона:		
— средний индикатор БР	595,8	3,3

11.2. Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе

Предварительные объемы отклонений по внешней инициативе за февраль 2012 г., тыс. МВт·ч	АЭС	ГЭС	ТЭС	Итого
1-ая ценовая зона:				
— ИВ1-	-20,2	-356,5	-1077,7	-1454,4
— ИВ1+	23,6	362,0	928,5	1314,2
— ИВ01-	-4,2	-174,6	-276,1	-454,9
— ИВ01+	3,0	174,8	281,7	459,5
— ИВ0-	-5,0	-280,9	-480,5	-766,4
— ИВ0+	0,0	196,7	294,6	491,3
2-ая ценовая зона:				
— ИВ1-	0,0	-134,1	-215,0	-349,1
— ИВ1+	0,0	175,4	185,7	361,1
— ИВ01-	0,0	-58,8	-24,8	-83,6
— ИВ01+	0,0	59,1	25,0	84,2
— ИВ0-	0,0	-215,7	-6,7	-222,4
— ИВ0+	0,0	215,1	10,1	225,3
Неценовые зоны Европейской части:				
— ИВ0-	0,0	0,0	-8,2	-8,2
— ИВ0+	0,0	0,0	3,5	3,5
ОЭС Востока:				
— ИВ0-	0,0	-68,9	-10,1	-79,0
— ИВ0+	0,0	52,7	9,2	61,9



- * в качестве отклонения ИВ1 приведена разница (ПБР-ТГ); * показатели ТЭС приведены без учета электростанций промышленных предприятий;
- * отклонение ИВО для электростанций, участвующих в регулировании, рассчитано по оперативному факту.

