



**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Прогноз достижения установленных пределов по системным ограничениям, а также условий, при которых данные пределы не достигаются**

Связи между ОЭС	Прогнозируемые на февраль 2010 г. допустимые перетоки в контролируемом сечении, МВт	Прогноз достижения	Условия достижения/недостижения
Сибирь – Казахстан	1700 (из Сибири)	Нет	По балансу
Казахстан – Сибирь	1700 (в Сибирь)	Да	По балансу
Урал – Казахстан	1300 (из Урала)	Да	По балансу
	1500 (на Урал)	Нет	По балансу
Урал – Средняя Волга, Центр	1700 (из Урала)	Да	По балансу
Урал – Запад	1500 (на Урал)	Да	По балансу
Центр – Восток	2000 (из Центра)	Нет	По балансу
Восток – Центр	3200 (в Центр)	Да	По балансу
Северо-Запад – Центр	1500 (в Центр)	Да	По балансу
	1000 (из Центра)		
Ленинград – Эстония	1000 (в Эстонию)	Нет	По балансу
	1000 (из Эстонии)		
Центр – Белоруссия	1100 (из Центра)	Да	По балансу
	600 (в Центр)	Нет	По балансу
Юг – Грузия	400 (из Юга)	Да	По балансу
	400 (на Юг)		
Юг – Азербайджан	0 (из Юга)	Да	Ремонт ВЛ 330 кВ
	0 (на Юг)		
Украина – Центр	1500 (в Центр)	Нет	По балансу
	2100 (из Центра)	Нет	По балансу
Украина, Волгоград – Ростов	2000 (на Юг)	Да	По балансу
	2100 (из Юга)	Нет	По балансу

**Информация о технологических резервах мощностей по производству электрической энергии в Единой энергетической системе России за отчетный период, в том числе использованных и неиспользованных резервах мощностей по производству электрической энергии.**

Количественные характеристики резервов активной мощности за декабрь 2009 года.

	ЕЭС России (Европейская часть + Урал)	ОЭС Центра	ОЭС Урала	ОЭС Средней Волги	ОЭС Северо- Запада	ОЭС Юга	ОЭС Сибири
Резерв, МВт	7187	1554	1531	1693	998	1198	2003
<b>КирС</b>	0,09	0,27	0,12	0,08	0,23	0,08	0,02
<b>КирМ</b>	0,50	0,82	0,51	0,50	0,69	0,32	0,28
<b>Кнр</b>	0,50	0,18	0,49	0,50	0,31	0,68	0,72

**Резерв** – средний для данного месяца резерв активной мощности

**КирС** – средний для данного месяца коэффициент использования резерва

**КирМ** - максимальный для данного месяца коэффициент использования резерва

**Кнр** – минимальный для данного месяца коэффициент неиспользования резерва

### Прогноз состояния водохранилищ основных гидроэлектростанций России

№	Наименование ГЭС	Уровень водохранилища в метрах		
		НПУ (нормальный подпорный уровень)	Фактический на 01.01.2010	Прогнозный на 01.02.2010
1.	Рыбинская	101,81	101,02	100,71
2.	Нижегородская	84,0	83,75	83,52
3.	Жигулевская	53,0	50,70	50,30
4.	Саратовская	28,0	27,67	27,70
5.	Волжская	15,0	14,53	14,50
6.	Камская	108,5	106,13	105,30
7.	Воткинская	89,0	87,96	87,50
8.	Чиркейская	355,0	348,85	340,70
9.	Иркутская	457,0	456,55	456,40
10.	Братская	402,0	399,48	398,92
11.	Усть-Илимская	296,0	295,55	295,44
12.	Саяно-Шушенская	539,0	525,84	521,82
13.	Красноярская	243,0	238,98	237,04
14.	Зейская	315,0	315,01	314,02
15.	Бурейская	256,0	250,48	247,13

**Основные параметры расчетной модели оптового рынка электрической энергии  
(мощности) по состоянию на 1 января 2010 года  
по субъектам Российской Федерации**

1. Единая расчетная модель оптового рынка электрической энергии (мощности) включает в себя в качестве фрагментов электрические расчетные схемы ОЭС Урала, Средней Волги, Центра, Северо-Запада, Юга и Сибири и расчетные схемы прилегающих параллельно работающих с ЕЭС России энергосистем зарубежных государств (ОЭС Украины, Беларуси, Эстонии, Латвии, Литвы и ЕЭС Казахстана). Поставки электроэнергии в энергосистемы Азербайджана, Грузии, Финляндии и Монголии, влияющие на режим ЕЭС, представлены внешними потоками.

Расчетная модель оптового рынка электрической энергии (мощности) состоит из **7913 узлов и 12151 ветвей**.

2. В расчетную модель оптового рынка включены субъекты Российской Федерации, территории которых объединены в Первую и Вторую ценовые зоны и Первую неценовую зону оптового рынка электрической энергии (мощности):

<b>Наименование субъекта Российской Федерации</b>	<b>Классы напряжения в узлах расчетной модели субъекта, кВ</b>	<b>Количество узлов рас- четной моде- ли</b>
1. Республика Адыгея	110, 220, 500	12
2. Республика Башкортостан	110, 220, 500	75
3. Республика Дагестан	15, 110, 330	59
4. Республика Ингушетия	110	8
5. Кабардино-Балкарская Республика	110, 330	35
6. Республика Калмыкия	110, 220	44
7. Карачаево-Черкесская Республика	110, 330	34
8. Республика Карелия	3, 6, 10, 35, 110, 220, 330	298
9. Республика Марий Эл	110, 220, 500	14
10. Республика Мордовия	110, 220	21
11. Республика Северная Осетия – Алания	110, 330	44
12. Республика Татарстан	15, 110, 220, 500	60
13. Удмуртская Республика	110, 220, 500	42
14. Чеченская Республика	110	19
15. Чувашская Республика	15, 110, 220, 500	25
16. Краснодарский край	20, 110, 220, 330, 500	98
17. Ставропольский край	20, 110, 330, 500	156
18. Астраханская область	110, 220, 500	67
19. Белгородская область	110, 220, 330, 500, 750	60
20. Брянская область	110, 220, 500, 750	69
21. Владимирская область	110, 220, 500, 750	82
22. Волгоградская область	10, 15, 110, 220, 500	147
23. Вологодская область	110, 220, 500, 750	85
24. Воронежская область	15, 20, 110, 220, 330, 500	120
25. Ивановская область	110, 220	74
26. Калужская область	110, 220, 500	50

27. Кировская область	110, 220, 500	38
28. Костромская область	110, 220, 500	52
29. Курганская область	110, 220, 500	38
30. Курская область	20, 110, 220, 330, 750	113
31. Ленинградская область	6, 10, 20, 35, 67, 110, 220, 330, 400, 750	265
32. Липецкая область	110, 220, 500	35
33. Московская область	110, 220, 500, 750	383
34. Мурманская область	6, 10, 35, 110, 150, 330	268
35. Нижегородская область	110, 220, 500	182
36. Новгородская область	6, 10, 110, 330	125
37. Оренбургская область	110, 220, 500	59
38. Орловская область	110, 220	36
39. Пензенская область	110, 220, 500	26
40. Пермский край	110, 220, 500	95
41. Псковская область	10, 15, 110, 330	181
42. Ростовская область	20, 24, 110, 220, 330, 500	146
43. Рязанская область	24, 110, 220, 500	99
44. Самарская область	15, 110, 220, 500	75
45. Саратовская область	10, 25, 110, 220, 500	46
46. Свердловская область	15, 110, 220, 500	108
47. Смоленская область	20, 110, 220, 330, 500, 750	97
48. Тамбовская область	110, 220, 500	52
49. Тверская область	20, 110, 220, 330, 500, 750	116
50. Тульская область	110, 220	124
51. Тюменская область	110, 220, 500	55
52. Ульяновская область	110, 220, 500	44
53. Челябинская область	110, 220, 500	102
54. Ярославская область	110, 220	76
55. Ненецкий автономный округ	35	-
56. Ханты-Мансийский автономный округ	110, 220, 500	124
57. Ямало-Ненецкий автономный округ	110, 220, 500	20
58. г. Москва	в составе Московской области	-
59. г. Санкт-Петербург	в составе Ленинградской области	-
60. Республика Коми (неценовая зона)	6, 10, 35, 110, 220	116
61. Архангельская область (неценовая зона)	6, 10, 35, 110, 220	147
62. Калининградская область (неценовая зона)	10, 67, 110, 330	134
63. Республика Алтай	110	2
64. Республика Бурятия	10, 35, 110, 220	42
65. Республика Тыва (Тува)	110, 220	6
66. Республика Хакасия	110, 220, 500	30
67. Алтайский край	110, 220, 500	45

68. Красноярский край	20, 110, 220, 500	74
69. Иркутская область	10, 35, 110, 220, 500	108
70. Кемеровская область	10, 15, 110, 220, 500	62
71. Новосибирская область	10, 110, 220, 500	62
72. Омская область	110, 220, 500	32
73. Томская область	110, 220, 500	26
74. Забайкальский край	10, 110, 220	75

**План вывода и окончания  
капитального и среднего ремонта генерирующего оборудования  
электростанций ЕЭС России в 2010 году**

Наименование энергообъединения	Плановые объёмы, млн.кВт	
	по выводу в ремонт	по окончанию ремонта
<b>ЕЭС России, всего</b>	<b>61,5</b>	<b>59,7</b>
из них ТЭС	38,1	38,0
ГЭС	6,2	5,5
АЭС	17,2	16,2
<b>ОЭС Центра, всего</b>	<b>18,2</b>	<b>16,2</b>
из них ТЭС	9,0	9,0
ГЭС	0,4	0,4
АЭС	8,8	6,8
<b>ОЭС Средней Волги, всего</b>	<b>7,2</b>	<b>7,0</b>
из них ТЭС	3,1	3,1
ГЭС	1,1	0,9
АЭС	3,0	3,0
<b>ОЭС Урала, всего</b>	<b>13,6</b>	<b>13,5</b>
из них ТЭС	12,7	12,6
ГЭС	0,3	0,3
АЭС	0,6	0,6
<b>ОЭС Северо-Запада, всего</b>	<b>7,6</b>	<b>8,5</b>
из них ТЭС	3,3	3,3
ГЭС	0,5	0,4
АЭС	3,8	4,8
<b>ОЭС Юга, всего</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>
из них ТЭС	2,8	2,8
ГЭС	1,0	1,0
АЭС	1,0	1,0
<b>ОЭС Сибири, всего</b>	<b>8,7</b>	<b>8,3</b>
из них ТЭС	6,0	6,0
ГЭС	2,7	2,3
АЭС	0,0	0,0
<b>ОЭС Востока, всего</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>
из них ТЭС	1,2	1,2
ГЭС	0,2	0,2
АЭС	0,0	0,0

**Плановые объемы капитальных и средних ремонтов  
генерирующего оборудования электростанций ЕЭС России  
в 2011-2014 гг. (млн. кВт)**

Наименование энергообъединения				
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
<b>ЕЭС России</b>	<b>66,0</b>	<b>68,2</b>	<b>70,7</b>	<b>72,4</b>
из них гидро- и турбоагрегаты	47,8	49,2	50,9	51,8
генерирующее оборудование АЭС	18,1	18,9	19,8	20,6
<b>ОЭС Центра</b>	17,8	18,7	19,8	20,0
из них гидро- и турбоагрегаты	9,0	9,1	9,3	9,5
генерирующее оборудование АЭС	8,8	9,6	10,5	10,5
<b>ОЭС Средней Волги</b>	7,4	7,4	7,5	7,5
из них гидро- и турбоагрегаты	4,4	4,4	4,5	4,5
генерирующее оборудование АЭС	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>ОЭС Урала</b>	15,4	16,0	16,6	17,0
из них гидро- и турбоагрегаты	14,8	15,4	16,0	16,4
генерирующее оборудование АЭС	0,6	0,6	0,6	0,6
<b>ОЭС Северо-Запада</b>	7,6	7,8	8,0	8,8
из них гидро- и турбоагрегаты	3,9	4,1	4,2	4,3
генерирующее оборудование АЭС	3,7	3,7	3,7	4,5
<b>ОЭС Юга</b>	5,6	5,8	5,9	6,1
из них гидро- и турбоагрегаты	3,6	3,8	3,9	4,1
генерирующее оборудование АЭС	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>ОЭС Сибири</b>	10,4	10,7	11,1	11,2
из них гидро- и турбоагрегаты	10,4	10,7	11,1	11,2
генерирующее оборудование АЭС				
<b>ОЭС Востока</b>	1,8	1,8	1,8	1,8
из них гидро- и турбоагрегаты	1,8	1,8	1,8	1,8
генерирующее оборудование АЭС	0	0	0	0

**Объём вводов в эксплуатацию и выводов из эксплуатации объектов  
электроэнергетики по ЕЭС России в период с 2010-2014 г.**

*млн. кВт*

Года	2010	2011	2012	2013	2014	Всего 2010-2014
ввод в эксплуатацию	6,7	6,9	7,8	5,6	5,5	32,5
вывод из эксплуатации	0,7	0,9	0,5	3,2	2,2	7,5



**ПРОГНОЗ СОВОКУПНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РАМКАХ ЕЭС РОССИИ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРЕДСТОЯЩИЕ ГОД И ПЯТЬ ЛЕТ**

млн. кВт · ч

Энергообъединение	Показатель	прогноз				
		2010	2011	2012	2013	2014
<b>ЕЭС РОССИИ</b>	<b>Потребление</b>	961669	982311	1012094	1047176	1073242
	<b>Производство</b>	976309	998445	1027321	1063161	1089313

<b>ОЭС Центра</b>	<b>Потребление</b>	216575	220417	224797	230661	236635
	<b>Производство</b>	229460	231505	237075	240584	247466
Белгородская область	Потребление	13648	13857	14069	14284	14503
	Производство	700	705	706	720	720
Брянская область	Потребление	4100	4127	4237	4313	4432
	Производство	131	142	145	143	144
Владимирская область	Потребление	6800	6890	7072	7133	7188
	Производство	2122	2134	2023	2006	2013
Вологодская область	Потребление	13181	13445	13714	14057	14338
	Производство	6568	6604	6263	6211	6231
Воронежская область	Потребление	9250	9340	9596	9890	9946
	Производство	12866	12937	15024	17476	17534

Ивановская область	Потребление	3781	3832	3987	4056	4133
	Производство	2516	2530	3372	3344	3355
Калужская область	Потребление	4796	4879	4979	5216	5443
	Производство	212	213	213	213	213
Костромская область	Потребление	3628	3687	3723	3802	3862
	Производство	12967	13005	14261	13111	14188
Курская область	Потребление	8003	8121	8245	8370	8497
	Производство	27486	27636	26209	25989	27000
Липецкая область	Потребление	10250	10742	11236	11747	12034
	Производство	4300	4380	4380	4380	4510
Москва и Московская область	Потребление	96001	97716	99418	102480	106125
	Производство	78634	79815	80400	81475	84090
Орловская область	Потребление	2634	2698	2789	2842	2859
	Производство	1215	1222	1222	1222	1222
Рязанская область	Потребление	6113	6212	6272	6310	6315
	Производство	10641	10699	12045	11943	11983
Смоленская область	Потребление	6190	6250	6340	6454	6565
	Производство	24857	25007	24475	24520	25403
Тамбовская область	Потребление	3210	3263	3330	3420	3540
	Производство	1173	1180	1144	1104	1108

Тверская область	Потребление	7488	7572	7650	7799	8017
	Производство	32883	33062	35170	36786	36907
Тульская область	Потребление	9574	9729	10014	10327	10591
	Производство	6056	6078	6078	6028	6048
Ярославская область	Потребление	7927	8057	8127	8161	8248
	Производство	4132	4154	3945	3912	4797

<b>ОЭС Северо-Запада</b>	<b>Потребление</b>	90191	92331	93913	95747	96705
	<b>Производство</b>	100047	103268	104100	107392	109509
Мурманская область	Потребление	13435	13604	14014	14344	14455
	Производство	17977	18371	17976	18168	17831
Санкт-Петербург и Ленинградская область	Потребление	41497	42850	43479	44599	45197
	Производство	55170	56378	57318	59978	62893
Республика Карелия	Потребление	8727	8868	9069	9196	9260
	Производство	4677	4779	4677	4726	4639
Республика Коми	Потребление	8865	9008	9096	9153	9179
	Производство	9202	9403	9201	9432	9258
Калининградская область	Потребление	3943	4037	4134	4201	4250
	Производство	2942	4037	4261	4306	4306

Архангельская область	Потребление	7635	7759	7834	7884	7929
	Производство	7168	7325	7167	7244	7109
Псковская область	Потребление	2119	2166	2200	2243	2281
	Производство	1978	2022	1978	1999	1962
Новгородская область	Потребление	3970	4039	4086	4127	4153
	Производство	933	954	1522	1538	1509

<b>ОЭС Средней Волги</b>	<b>Потребление</b>	101073	103847	107414	110711	113420
	<b>Производство</b>	106173	104800	106000	105952	106236
Самарская область	Потребление	22641	23722	24662	25393	25792
	Производство	23398	23092	23310	23299	23110
Нижегородская область	Потребление	20833	21308	22087	22811	23536
	Производство	9659	9546	9626	9622	10687
Республика Чувашия	Потребление	4905	4975	5105	5215	5323
	Производство	4474	4416	4457	4455	4419
Ульяновская область	Потребление	5742	5881	6026	6092	6130
	Производство	2830	2793	3043	3041	3017
Республика Марий Эл	Потребление	2786	2786	2980	3184	3348
	Производство	1037	1023	1033	1032	1024

Саратовская область	Потребление	12464	12746	13050	13465	13868
	Производство	39220	38708	39073	39055	38738
Пензенская область	Потребление	4380	4428	4516	4620	4712
	Производство	1635	1613	1628	1628	1614
Республика Мордовия	Потребление	2969	3022	3088	3129	3153
	Производство	1382	1364	1377	1377	1365
Республика Татарстан	Потребление	24353	24979	25900	26802	27559
	Производство	22538	22244	22453	22443	22261

<b>ОЭС Урала</b>	<b>Потребление</b>	241093	244258	250819	254976	258945
	<b>Производство</b>	240627	242276	246833	251522	257681
Кировская область	Потребление	7 095	7 220	7 410	7 520	7 625
	Производство	4 332	4 347	4 367	4 378	4 382
Курганская область	Потребление	4 220	4 310	4 353	4 431	4 484
	Производство	1 737	3 433	3 664	3 624	3 667
Удмуртская Республика	Потребление	8 600	8 696	8 945	9 098	9 205
	Производство	3 059	3 070	3 084	3 091	4 192
Челябинская область	Потребление	32 425	32 801	33 849	34 736	35 796
	Производство	26 752	26 845	26 970	29 518	30 143

Свердловская область	Потребление	42 382	43 438	44 455	45 291	46 325
	Производство	50 247	50 423	50 657	50 778	50 824
Оренбургская область	Потребление	15 427	15 624	15 940	16 120	16 228
	Производство	14 726	14 785	14 982	15 200	15 918
Республика Башкортостан	Потребление	23 940	24 215	24 586	25 300	25 800
	Производство	22 637	22 716	22 821	22 876	22 897
Тюменская энергосистема (Тюменская область, включая Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО)	Потребление	84 504	84 904	87 681	88 330	88 741
	Производство	86 655	86 655	89 558	91 252	94 826
Пермский край	Потребление	22 500	23 050	23 600	24 150	24 740
	Производство	30 482	30 002	30 730	30 804	30 832

ОЭС Юга Фа

78081

кт 2009

2,1%

ОЭС Юга	Потребление	79722	81865	86135	90689	93231
	Производство	73398	82368	86702	90562	92985
Астраханская область	Потребление	4122	4258	4407	4585	4795
	Производство	2567	2955	4476	4476	4476
Волгоградская область	Потребление	17640	17835	18051	18412	18817
	Производство	16622	16622	16622	16622	16622
Чеченская Республика	Потребление	2138	2190	2234	2272	2304
	Производство	0	0	0	0	0

<i>Республика Дагестан</i>	<i>Потребление</i>	4811	4904	4985	5100	5247
	<i>Производство</i>	4935	4981	4981	5321	5321
<i>Кабардино-Балкарская Республика</i>	<i>Потребление</i>	1483	1509	1528	1549	1566
	<i>Производство</i>	504	630	630	630	630
<i>Республика Ингушетия</i>	<i>Потребление</i>	556	576	595	613	629
	<i>Производство</i>	0	0	0	0	0
<i>Республика Калмыкия</i>	<i>Потребление</i>	464	466	468	469	470
	<i>Производство</i>	92	115	115	115	115
<i>Краснодарский край и Республика Адыгея</i>	<i>Потребление</i>	20329	21446	24605	27567	28417
	<i>Производство</i>	7562	9464	9840	12121	12701
<i>Ростовская область</i>	<i>Потребление</i>	16002	16360	16703	17177	17750
	<i>Производство</i>	23447	29252	29252	29546	29989
<i>Республика Северная Осетия - Алания</i>	<i>Потребление</i>	2168	2206	2245	2282	2319
	<i>Производство</i>	356	406	406	1183	1183
<i>Карачаево-Черкесская Республика</i>	<i>Потребление</i>	1207	1212	1222	1371	1492
	<i>Производство</i>	440	440	440	556	665
<i>Ставропольский край</i>	<i>Потребление</i>	8802	8903	9093	9292	9426
	<i>Производство</i>	16873	17503	19941	19993	21284

<b>ОЭС Сибири</b>	<b>Потребление</b>	204155	210030	218372	232825	241804
	<b>Производство</b>	197546	204335	215666	235448	242607
<i>Алтайский край и Республика Алтай</i>	<i>Потребление</i>	10823	11214	11527	11703	11899
	<i>Производство</i>	7100	7084	7084	7084	7084
<i>Забайкальский край</i>	<i>Потребление</i>	7562	7751	7906	8114	8276
	<i>Производство</i>	7260	7134	7600	7600	8300
<i>Красноярский край</i>	<i>Потребление</i>	42526	43190	45193	53747	57168
	<i>Производство</i>	52667	52958	55918	64618	68118
<i>Республика Тыва</i>	<i>Потребление</i>	696	700	710	778	803
	<i>Производство</i>	68	68	68	68	68
<i>Республика Бурятия</i>	<i>Потребление</i>	5305	5438	5595	5819	6051
	<i>Производство</i>	4614	5888	6510	6750	7010
<i>Кемеровская область</i>	<i>Потребление</i>	32718	33349	33676	34875	35582
	<i>Производство</i>	29163	29191	28061	29077	29237
<i>Томская область</i>	<i>Потребление</i>	8990	9250	9528	9823	10176
	<i>Производство</i>	5995	5653	5653	5653	5653
<i>Новосибирская область</i>	<i>Потребление</i>	14566	14757	15304	15858	16342
	<i>Производство</i>	16412	15583	14779	13975	13170
<i>Омская область</i>	<i>Потребление</i>	10325	10492	10699	11065	11381
	<i>Производство</i>	8038	8454	8454	8454	8777



<i>Республика Хакассия</i>	<i>Потребление</i>	17658	17765	18015	18265	18370
	<i>Производство</i>	3154	10614	16219	23342	24882
<i>Иркутская область</i>	<i>Потребление</i>	52986	56124	60219	62778	65756
	<i>Производство</i>	63075	61708	65320	68827	70308

<b>ОЭС Востока</b>	<b>Потребление</b>	28860	29563	30644	31567	32501
	<b>Производство</b>	29058	29893	30945	31701	32830
<i>Амурская область</i>	<i>Потребление</i>	6779	6850	6883	6933	7192
	<i>Производство</i>	10202	10372	10374	10381	10581
<i>Приморский край</i>	<i>Потребление</i>	11580	12037	12654	13220	13649
	<i>Производство</i>	9160	9610	10231	10421	11235
<i>Хабаровский край</i>	<i>Потребление</i>	9091	9246	9666	9966	10190
	<i>Производство</i>	7486	7511	7820	8174	8234
<i>Южно-Якутский энергорайон Республики Саха (Якутия)</i>	<i>Потребление</i>	1410	1430	1440	1448	1471
	<i>Производство</i>	2210	2400	2520	2725	2779