

Аналитический бюллетень

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗЫ

**ВЫПУСК № 9
ИТОГИ 2012 ГОДА**

Москва 2013

СОДЕРЖАНИЕ

КЛЮЧЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ	3
1. ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	4
1.1. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	4
1.2. ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНАХ	6
1.3. ГЕНЕРИРУЮЩАЯ СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.....	9
1.3.1. Тепловые электростанции	10
1.3.2. Гидроэлектростанции	12
1.3.3. Атомные электростанции	14
2. ВНУТРЕННИЙ РЫНОК	17
2.1. ОБЪЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ	17
2.2. ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНАХ	18
2.3. ЦЕНЫ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ.....	23
3. ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ (САЛЬДО-ПЕРЕТОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ)	25
4. УСТАНОВЛЕННЫЕ МОЩНОСТИ	27

КЛЮЧЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ

- Ø Рост производства электроэнергии в 2012 году составил немногим более 1%, а в 2013 году будет и того меньше;
- Ø Из-за аномального осеннего паводка российские ГЭС существенно улучшили динамику производства в последней четверти года;
- Ø Объем производства на АЭС достиг рекордного значения, но в 2013 году может произойти первый за много лет спад;
- Ø Экспорт электроэнергии из России резко сократился из-за снижения цен на скандинавском энергорынке;
- Ø Ввод новых энерго мощностей на 32% превысил результат 2011 года.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Показатель	2012 г.	В % к 2011 г.
Выработка электроэнергии, млрд. кВт ч	1064.0	101.1
Электропотребление, млрд. кВт ч	1038.1	101.7
Сальдо перегогов электроэнергии, млрд. кВт ч	15.8	81.9
Установленная мощность электростанций ЕЭС России, ГВт	223.1	102.3

Потребление электроэнергии в РФ



Производство электроэнергии в России



Установленная мощность электростанций ЕЭС России на конец периода



1. ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

1.1. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

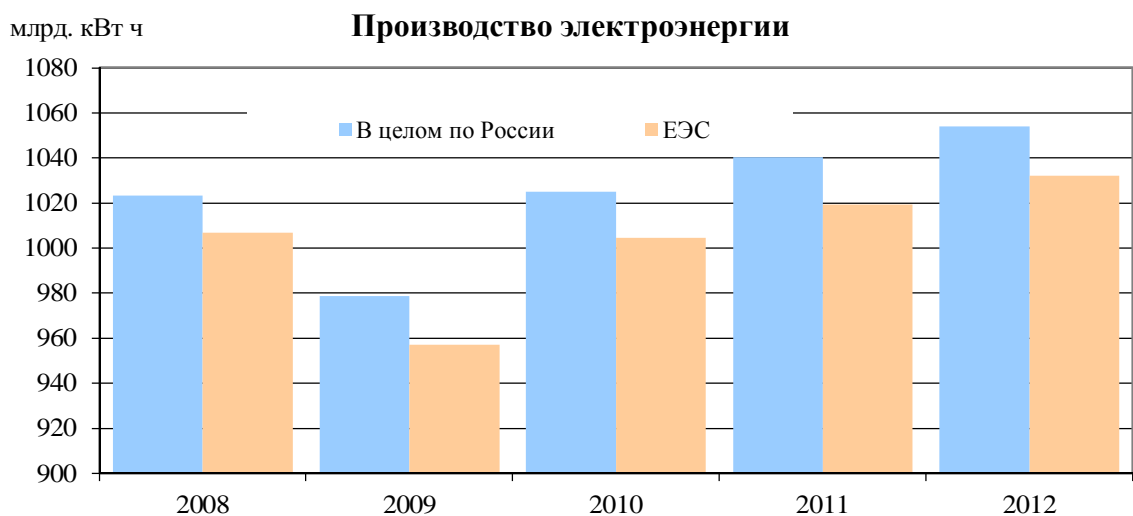
В 2012 году производство электроэнергии достигло очередного исторического максимума. Согласно данным Росстата, объем производства по итогам года составил 1064 млрд кВт ч, что на 1.1% превысило результат 2011 года (см. рисунок 1). По версии АО «Системный оператор ЕЭС» (СО ЕЭС), объем производства электроэнергии за этот же период в целом по России вырос на 1.3% до 1053.9 млрд кВт ч, а в Единой энергосистеме (ЕЭС) – на 1.3% до 1032.1 млрд кВт ч (см. рисунок 2).

Рисунок 1



Источник: Росстат

Рисунок 2



Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

Увеличение производства электроэнергии в 2012 году было вызвано, прежде всего, увеличением внутреннего спроса на фоне положительной динамики российской экономики. При этом если темп роста ВВП в 2012 году сократился по сравнению с 2011 годом на 0.9 п.п., то темп роста производства электроэнергии – на 0.3 п.п.

Также важным фактором роста производства в отрасли стало довольно существенное увеличение установленной мощности российской энергосистемы.

Кроме того, по оценке РИА Рейтинг, около 0.3 п.п. прироста производства электроэнергии в 2012 году обеспечил лишний високосный день.

Вместе с тем, климатический фактор мало повлиял на результат электроэнергетики. В среднем 2012 год был всего на 0.1 градуса холоднее, чем 2011 год, что могло прибавить к темпу роста производства электроэнергии менее 0.05 п.п.

Среди факторов, которые сдерживали рост производства в отрасли в 2012 году, следует, прежде всего, отметить сокращение экспорта электроэнергии из России.

Также отрицательным образом сказался перенос индексации тарифов с 1 января на 1 июля, в результате чего среднегодовой рост тарифов был ниже, чем в 2011 году, что негативно отразилось на финансовых результатах предприятий отрасли. Согласно данным Росстата, сальдированный финансовый результат в производстве, передаче и распределении электроэнергии по итогам 11 месяцев 2012 года был на 24% меньше, чем за аналогичный период 2011 года.

В течение года дважды было отмечено снижение производства электроэнергии – в апреле и ноябре (см. рисунок 3). В обоих случаях снижение производства произошло на фоне резкого ухудшения динамики промышленного производства.

В остальные месяцы производство электроэнергии росло по сравнению с соответствующими месяцами 2011 года. Самые высокие темпы роста наблюдались в январе, феврале и декабре. Резкое увеличение производства в эти месяцы было связано с сильными морозами. Кроме того, рост производства в феврале был обусловлен лишним високосным днем.

Рисунок 3



Источник: Росстат

Эксперты РИА Рейтинг, основываясь на предположении, что рост российской экономики замедлится, прогнозируют также и замедление роста производства электроэнергии в 2013 году. Кроме того, скажется календарный фактор, так как в 2013 году на один день меньше, чем в 2012 году.

По сравнению с 2012 годом производство электроэнергии увеличится на 0.8-1%.

1.2. ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНАХ

Из числа семи объединенных энергосистем (ОЭС) в двух произошло снижение производства по итогам 2012 года – в ОЭС Северо-Запада и ОЭС Средней Волги.

Падение производства электроэнергии в ОЭС Средней Волги обусловлено тем, что потребители здесь предпочитали покупать более дешевую электроэнергию из соседних регионов.

Спад производства в ОЭС Северо-Запада обусловлен сокращением экспорта электроэнергии в Финляндию и слабым внутренним спросом.

Максимальный темп роста производства отмечен в ОЭС Востока, что связано с более быстрым, чем в других энергосистемах, ростом спроса на электроэнергию со стороны реального сектора. Кроме того, существенно увеличился внешний спрос на дальневосточную электроэнергию со стороны соседнего Китая.

Таблица 1

Выработка электроэнергии объединенными энергосистемами (ОЭС)

ОЭС	2012 год, млрд. кВт ч	В % к 2011, %
Центр	243.0	101.6
Средняя Волга	110.0	99.8
Урал	259.0	101.3
Северо-Запад	104.9	99.1
Юг	79.5	100.8
Сибирь (с учетом изолированных систем)	211.1	102.0
Восток (с учетом изолированных систем)	46.3	106.6

Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

Среди регионов России наивысшие темпы роста были отмечены там, где в 2011-2012 годах были введены новые генерирующие мощности (см. таблицу 2). В их числе Новгородская область, Республика Карелия, Астраханская область, Липецкая область, Тверская область, Калининградская область.

Также на результатах некоторых регионов сказалось заметное увеличение внутреннего спроса по тем или иным причинам. В частности, это касается Амурской области, Краснодарского края и Хабаровского края. Кроме того, в некоторых регионах, как например в Омской и Томской областях произошло резкое увеличение производства на местных тепловых электростанциях из-за того, что снизилось производство на ГЭС в соседних регионах.

Отдельно следует выделить Воронежскую область, где производство электроэнергии увеличилось в полтора раза. Такой результат связан с фактором низкой базы. В 2011 году из-за ремонта на Нововоронежской АЭС объем производства в области был крайне низкий.

Наихудшая динамика производства в 2012 году отмечена в незначимых с точки зрения энергетики регионах – в Брянской и Калужской областях, а также в Республике Тыве.

ТОР-10 энергопроизводящих регионов в сумме снизили выработку в отчетном периоде на 0.2%. В том числе значительное сокращение производства наблюдалось в обоих столичных регионах. В Московском регионе падение производства можно объяснить увеличением перетоков из соседних областей. Сокращение производства в Санкт-Петербурге и Ленинградской области произошло из-за сокращения экспорта электроэнергии в Финляндию. Спад выработки в Красноярском крае обусловлен неблагоприятной гидрологической ситуацией на местных реках, в результате чего произошло снижение выработки на ГЭС.

Наилучшую динамику среди крупнейших энергопроизводящих регионов продемонстрировала Тверская область за счет запуска в эксплуатацию четвертого блока Калининской АЭС.

Из числа 71 региона, представленных в таблице 2, положительная динамика производства электроэнергии по итогам 2012 года была зафиксирована в 39. В 2011 году таких регионов было 33. При этом в 12 регионах в 2012 году темп роста производства электроэнергии был выше 10% (в 2011 году – в 8 регионах).

Таблица 2

Производство электроэнергии в регионах России (в порядке убывания)

Регион	2012 г., млн. кВт ч	В % к 2011, %
Тюменская энергосистема	96524.5	101.2
Москва и Московская область	80586.8	94.8
Иркутская область	62046.6	102.6
Санкт-Петербург и Ленинградская область	56760.2	96.2
Свердловская область	53465.7	102.8
Красноярский край*	46170.2	96.1
Саратовская область	41808.4	97.7
Тверская область	37896.1	111.8
Пермский край	30882.7	98.9
Курская область	30465.8	101.6
Ростовская область	27706.2	94.8
Челябинская область	25668.4	104.2
Кемеровская область	25111.0	101.7
Республика Башкортостан	24288.2	95.2
Смоленская область	23933.2	100.2
Республика Татарстан	23920.8	101.4
Самарская область	22563.8	104.5
Республика Хакасия	20915.2	97.6
Ставропольский край	18938.3	98.5
Оренбургская область	18878.8	105.2
Мурманская область	17186.3	97.6
Волгоградская область	16736.2	105.8
Новосибирская область	14643.2	112.1
Костромская область	15180.3	102.6
Воронежская область	14528.8	151.5
Амурская область	13478.7	115.2
Приморский край	10438.0	103.3
Рязанская область	10184.0	88.4
Республика Коми	9489.9	97.7
Нижегородская область	9405.0	97.2
Краснодарский край и Республика Адыгея	7899.7	121.3
Хабаровский край**	7475.5	107.9
Омская область	7342.7	110.2
Алтайский край и Республика Алтай	7264.9	109.5
Вологодская область	7251.5	94.9
Забайкальский край	6940.8	102.4
Калининградская область	6826.9	106.1

Регион	2012 г., млн. кВт ч	В % к 2011, %
Архангельская область и Ненецкий АО	6628.9	102.9
Тульская область	6394.2	96.1
Томская область	5539.7	114.9
Липецкая область	5336.4	113.1
Чувашская республика	5175.5	104.4
Республика Бурятия	5092.7	106.6
Республика Карелия	5067.5	126.8
Кировская область	4238.9	102.3
Ярославская область	4178.3	101.3
Республика Дагестан	3911.5	90.4
Южно-Якутский энергорайон	3163.7	101.9
Ульяновская область	3072.1	93.5
Астраханская область	3023.2	115.7
Удмуртская республика	2909.6	101.8
Курганская область	2146.4	104.7
Ивановская область	2033.2	94.9
Псковская область	1704.5	87.7
Владимирская область	1678.7	94.6
Республика Мордовия	1649.2	96.5
Пензенская область	1420.1	90.6
Новгородская область	1248.4	185.8
Орловская область	1191.6	100.8
Тамбовская область	1115.4	92.6
Республика Марий-Эл	1022.8	90.7
Белгородская область	816.0	97.1
Республика Кабардино-Балкария	503.5	119.2
Республика Карачаево-Черкесия	457.9	109.9
Республика Северная Осетия	340.7	92.9
Калужская область	157.4	77.2
Брянская область	57.5	50.8
Республика Тыва	44.0	82.7
Республика Калмыкия	0	-
Республика Ингушетия	0	-
Чеченская республика	0	-

* без учета объема производства электроэнергии в изолированно работающей энергосистеме Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа

** без учета объема производства электроэнергии в Николаевском энергорайоне

Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

1.3. ГЕНЕРИРУЮЩАЯ СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В структуре производства электроэнергии третий год подряд наблюдается сокращение доли ГЭС в общем объеме производства (см. таблицу 3). При этом в 2012 году доля ГЭС снизилась до многолетнего минимума. В то же время доля АЭС, напротив достигла максимального исторического значения.

По мнению экспертов РИА Рейтинг, в 2013 году доля ГЭС в структуре производства электроэнергии должна увеличиться. Скажется

ввод новых генерирующих мощностей и возможное улучшение гидрологической ситуации. Вместе с тем, сократится доля АЭС.

Таблица 3

Доли ТЭС, ГЭС, АЭС в общем объеме выработки электроэнергии, %

Год	ТЭС	ГЭС	АЭС
2005	66.0	18.3	15.7
2006	66.6	17.6	15.8
2007	66.6	17.6	15.8
2008	68.3	16.0	15.7
2009	65.7	17.8	16.5
2010	67.3	16.2	16.5
2011	67.9	15.7	16.4
2012	67.8	15.5	16.7

Источник: Росстат

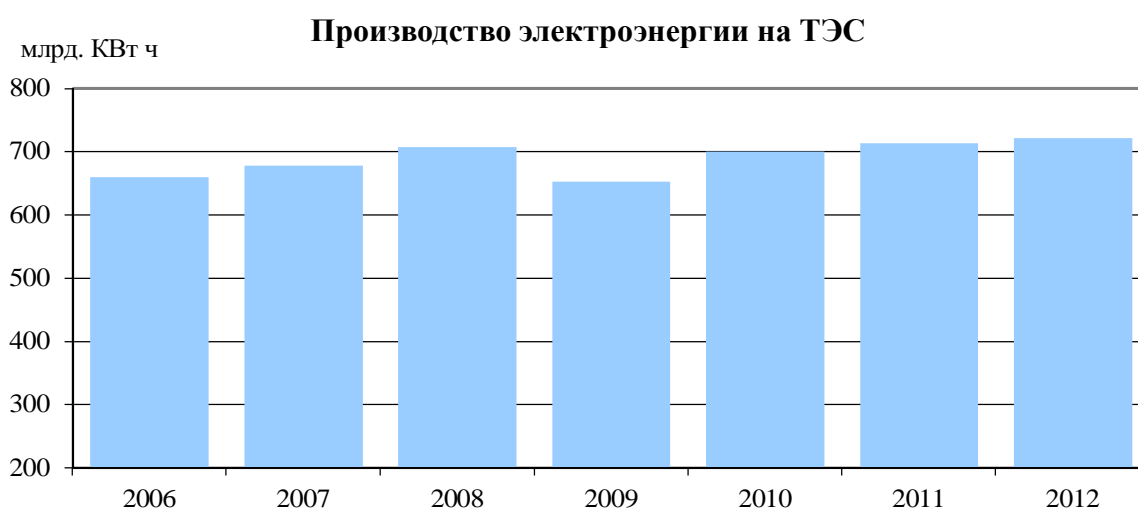
1.3.1. Тепловые электростанции

Объем производства электроэнергии на ТЭС в 2012 году достиг рекордного значения, однако темп роста производства был сравнительно небольшим. Согласно данным Росстата, производство электроэнергии на российских ТЭС в 2012 году увеличилось всего на 1.0% до 721 млрд кВт ч.

Рост производства обусловлен необходимостью восполнять недовыработку ГЭС из-за маловодности рек в ряде регионов страны.

Также росту производства способствовал существенный ввод новых мощностей за последние два года. В 2011 году ввод новых мощностей тепловой генерации составил около 4.5 ГВт, в 2012 году – 3.8 ГВт.

Рисунок 4



Источник: Росстат

Среди компаний, вырабатывающих тепловую электроэнергию, наивысший темп роста отмечен у Фортума – на 11%. Заметный рост

производства этой компании связан с вводом в 2011 году новых генерирующих мощностей – двух парогазовых энергоблоков на Тюменской ТЭЦ-1 (190 МВт) и Челябинской ТЭЦ-3 (216.3 МВт), а также нового генерирующего оборудования на Тобольской ТЭЦ (213.3 МВт)

Также заметный прирост производства продемонстрировала ТГК-11 – на 13%, что было связано с ростом спроса из-за снижения загрузки гидроэлектростанций Западной и Восточной Сибири.

Четырехпроцентный рост производства у «РАО Энергетические системы Востока» был связан с заметным увеличением энергопотребления на Дальнем Востоке, а также с увеличением экспорта в Китай.

Среди ОГК наивысший темп роста отмечен у «Энел ОГК-5», что можно объяснить вводом новых генерирующих мощностей в 2011 году – энергоблоков на Среднеуральской ГРЭС (419 МВт) и Невинномысской ГРЭС (410 МВт).

Вместе с тем, отмечено довольно сильное падение производства у ОГК-2, Мосэнерго и КЭС-Холдинга. ОГК-2 объяснила снижение выработки увеличением количества плановых ремонтов на Пермской ГРЭС, а также увеличением плановых ремонтов генерирующего оборудования и дымовой трубы на Нижневартовской ГРЭС. Кроме того, с целью минимизации убытков от реализации электроэнергии на оптовом рынке была сокращена выработка неэффективными энергоблоками Каширской ГРЭС.

В свою очередь, падение выработки на электростанциях КЭС-Холдинга связано с более теплым температурным режимом в регионах деятельности компании и ранним окончанием отопительного сезона, а также с продажей Качканарской ТЭЦ компании «EVRAZ Group» и Игумновской ТЭЦ компании «Синтез ОКА».

Мосэнерго объяснило снижение производства увеличением сальдо-перетока мощности в зону свободного перетока (ЗСП) «Москва».

По мнению экспертов РИА Рейтинг, в 2013 году темп роста производства на ТЭС может остаться на уровне результата 2012 года. И хотя, возможно, произойдет увеличение производства на ГЭС, а рост спроса на электроэнергию в стране будет небольшим, но спрос на электроэнергию, выработанную на ТЭС, будет стимулироваться вероятным сокращением производства электроэнергии на АЭС.

Таблица 4

**Производство электроэнергии
крупнейшими тепловыми генерирующими компаниями, млрд. кВт ч**

Энергетические компании	2012 г.	В % 2011 г.
ОГК-2	75.200	94.2
Э.ОН Россия	64.202	102.8
Мосэнерго	61.300	94.9
КЭС-Холдинг	58.400	95.2
Энел ОГК-5	46.768	105.1
РАО Энергетические системы Востока	31.563	104.0
Фортум	19.300	111.0
ТГК-1 (тепловая генерация)	16.890	103.4
Сибирская генерирующая компания	35.010	102.8
Квадра	11.200	100.0
ТГК-11	9.817	113.0
ТГК-2	8.480	108.9

Источник: Данные компаний

1.3.2. Гидроэлектростанции

Российская гидроэнергетика снижает выработку третий год подряд из-за неблагоприятной гидрологической ситуации на реках страны. Вместе с тем, спад производства на ГЭС в 2012 году был очень небольшим и составил всего 0.1% при объеме производства 165 млрд кВт ч.

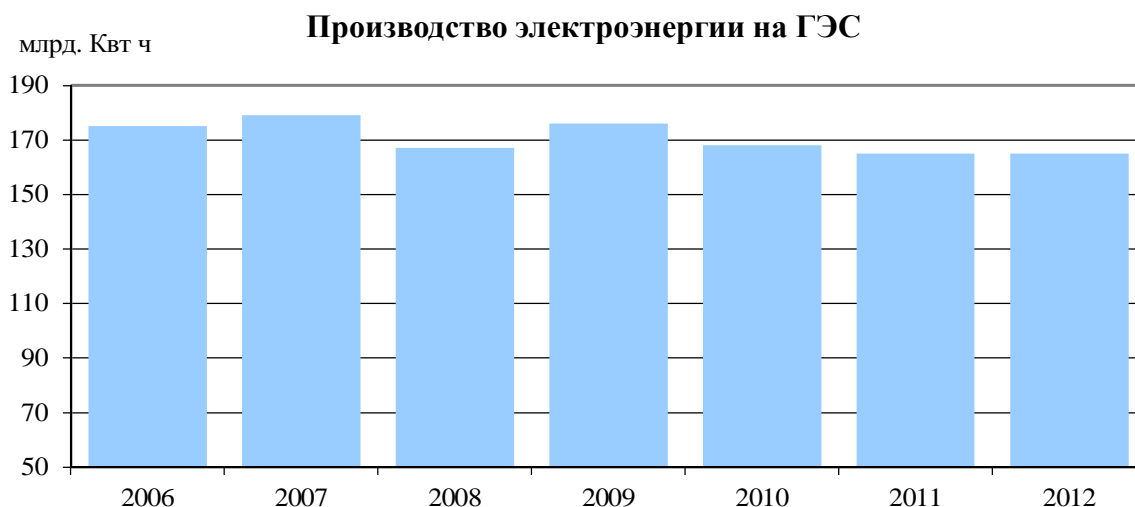
При этом отметим, что еще по итогам девяти месяцев 2012 года спад производства на ГЭС составлял 3.4%. Резкое улучшение динамики производства произошло в IV квартале. По сравнению с IV кварталом 2011 года рост производства на российских ГЭС составил 7.7%.

Увеличение производства в последней четверти года произошло из-за того, что на европейской части страны в этот период наблюдался небывалый осенний дождевой паводок. Как говорится в сообщении РусГидро, паводок был максимальный за все время существования Волжско-Камского каскада. В результате производство электроэнергии на электростанциях Волжско-Камского каскада выросло в 2012 году по сравнению с 2011 годом на 10.1%.

Также обильный паводок наблюдался в этот период в бассейнах Зейского и Бурейского водохранилищ, что привело к росту производства электроэнергии на дальневосточных ГЭС.

Стала улучшаться в конце года ситуация и на сибирских реках, но на итоговом отрицательном результате сказался слишком низкий приток воды в предыдущие месяцы. В целом за год производство электроэнергии на Ангаро-Енисейском каскаде снизилось по сравнению с 2011 годом на 7.4%.

Рисунок 5



Источник: Росстат

Крупнейшая компания страны в секторе гидрогенерации «РусГидро» увеличила производство на своих ГЭС по итогам года на 5.5%, хотя еще по итогам девяти месяцев наблюдался спад на 1%.

Основной прирост обеспечили волжские электростанции, а также электростанции Дальнего Востока (см. таблицу 5). Вместе с тем, отрицательная динамика производства зафиксирована в Сибири и на Северном Кавказе.

Из других компаний, имеющих в своем активе гидроэлектростанции, итоговые данные опубликовала только ТГК-1. Эта компания за счет высокой водности во втором полугодии увеличила производство на своих ГЭС в 2012 году на 12.3% до 13.5 млрд кВт ч.

Иркутскэнерго в конце декабря 2012 года сообщала, что в целом по итогам года выработка на ее ГЭС составит 44.6 млрд кВт ч, что на 4.1% ниже результата 2011 года.

По мнению экспертов РИА-Рейтинг, в 2013 году с большой долей вероятности следует ожидать положительной динамики производства электроэнергии на российских ГЭС. Во-первых, очень вероятно, что гидрологическая ситуация будет лучше, чем в 2012 году. Во-вторых, положительный эффект даст запуск Богучанской ГЭС, три генератора которой были введены в промышленную эксплуатацию в конце 2012 года, и ввод еще трех можно ожидать в 2013 году.

Таблица 5

Производство электроэнергии на электростанциях ОАО «РусГидро», млн. кВт ч

Электростанция ОАО «РусГидро»	2012 г.	В % к 2011 г.
Дальний Восток	14157	112.8
Бурейская ГЭС	5859	115.6
Зейская ГЭС	5832	115.8
Колымская ГЭС	2030	99.9
Геотерм	436	106.6
Сибирь	20735	96.4
Новосибирская ГЭС	1399	78.4
Саяно-Шушенская ГЭС	19092	96.8
Бугучанская ГЭС	244	–
Центр	39076	110.1
Камская ГЭС	1947	113.1
Воткинская ГЭС	2413	106.8
Каскад Верхневолжских ГЭС	1531	109.7
Нижегородская ГЭС	1882	110.1
Чебоксарская ГЭС	2235	104.9
Жигулевская ГЭС	10339	117.5
Саратовская ГЭС	5681	107.3
Волжская ГЭС	11626	111.5
Загорская ГАЭС	1421	80.6
Юг и Северный Кавказ	6557	96.4
Каскад Кубанских ГЭС	1458	102.9
Карачаево-Черкесский филиал	448	112.0
Кабардино-Балкарский филиал	480	121.5
Северо-Осетинский филиал	315	91.3
Дагестанский филиал	3857	107.9
Ирганайская ГЭС	–	–
ВСЕГО	80525	105.5

* без учета РАО ЭС Востока и Армении

Источник: ОАО «РусГидро», расчеты РИА Рейтинг

1.3.3. Атомные электростанции

Атомная энергетика России по итогам 2012 года достигла рекордного объема производства, который составил 178 млрд кВт ч. По сравнению с 2011 годом производство электроэнергии на АЭС увеличилось на 3.1%. При этом объем производства на АЭС превысил первоначальный план Росэнергоатома, прогнозовавшего в начале 2012 года выработку в объеме 176 млрд кВт ч. Как видно из рисунка 6, непрерывная положительная динамика производства на АЭС продолжается на протяжении многих лет.

Положительный результат отчасти был обеспечен тем, что снижалась выработка на ГЭС, а также вводом в эксплуатацию нового энергоблока на Калининской АЭС.

Рисунок 6



Источник: Росстат

Из десяти АЭС снижение производства в рассматриваемый период отмечено на четырех (см. таблицу 6). Отрицательная динамика производства на этих АЭС в основном обусловлена ремонтами на энергоблоках.

Особенно сильно сократилось производство на Ленинградской АЭС – на 13.1%. Такой спад вызван искривлением графитовой кладки первого и второго энергоблоков, из-за чего их пришлось остановить на ремонт. Второй энергоблок был перезапущен в IV квартале, но работать он может лишь на 80% своей мощности. Первый энергоблок остается в ремонте до сих пор.

Наивысший темп роста продемонстрировала Нововоронежская АЭС. Такой результат обусловлен фактором низкой базы. В 2011 году на станции проводился продолжительный капитальный ремонт одного из энергоблоков, и производство электроэнергии тогда снизилось в два раза.

Также высокий темп роста показала в отчетном периоде Калининская АЭС, на которой в конце 2011 года был запущен энергоблок №4 мощностью 1000 МВт. Правда, в промышленную эксплуатацию он был принят только в сентябре 2012 года, но потребители стали получать его электроэнергию значительно раньше.

В 2013 году может произойти первое за много лет падение производства на российских АЭС. Первый энергоблок ЛАЭС продолжает находиться в ремонте и очень вероятно, что он так и не заработает, а второй энергоблок станции работает на 80% проектной мощности. Кроме того, Росэнергоатом планирует перевести на 80% мощности два энергоблока Курской АЭС. Все эти энергоблоки относятся к устаревшей системе РБМК.

Росэнергоатом планирует сократить объем производства на своих АЭС до 170 млрд кВт ч, что на 3.4% ниже, чем в 2012 году.

Таблица 6

Производство электроэнергии на АЭС

АЭС	2012 г., млн. кВт ч	В % 2011 г.
Балаковская АЭС	31666.9	97.7
Курская АЭС	29046.6	100.0
Калининская АЭС	28307.0	120.8
Ленинградская АЭС	24412.2	86.9
Смоленская АЭС	20478.2	99.8
Ростовская АЭС	15716.5	99.4
Нововоронежская АЭС	13292.5	158.3
Кольская АЭС	9945.8	94.2
Белоярская АЭС	4256.9	100.2
Билибинская АЭС	167.8	109.6

Источник: Росэнергоатом, РИА Рейтинг

2. ВНУТРЕННИЙ РЫНОК

2.1. ОБЪЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно данным «СО ЕЭС», потребление электроэнергии в 2012 году по сравнению с 2011 годом в целом по России выросло на 1.7% до 1036.1 млрд кВт ч. Потребление в Единой энергосистеме (ЕЭС) за этот же период выросло на 1.6% до 1016.3 млрд кВт ч. Объем потребления достиг рекордного исторического значения (см. рисунок 7).

Росту спроса способствовали увеличение выработки продукции и услуг в реальном секторе экономики. Также положительно сказался дополнительный день високосного года. По оценке СО ЕЭС, без учета дополнительного високосного дня рост потребления электроэнергии в России составил бы 1.3%.

В течение 2012 года месячная динамика потребления была, в основном, положительной (см. рисунок 8). Спад наблюдался только в апреле и ноября по причине замедления роста производства в промышленном секторе, а также из-за сравнительно высокой температуры воздуха.

По мнению экспертов РИА Рейтинг, в 2013 году рост энергопотребления будет ниже, чем в 2012 году. Скажется замедление роста в промышленности, а также календарный фактор (фактор высокой базы високосного 2012 года).

Рост энергопотребления составит в 2013 году около 1%.

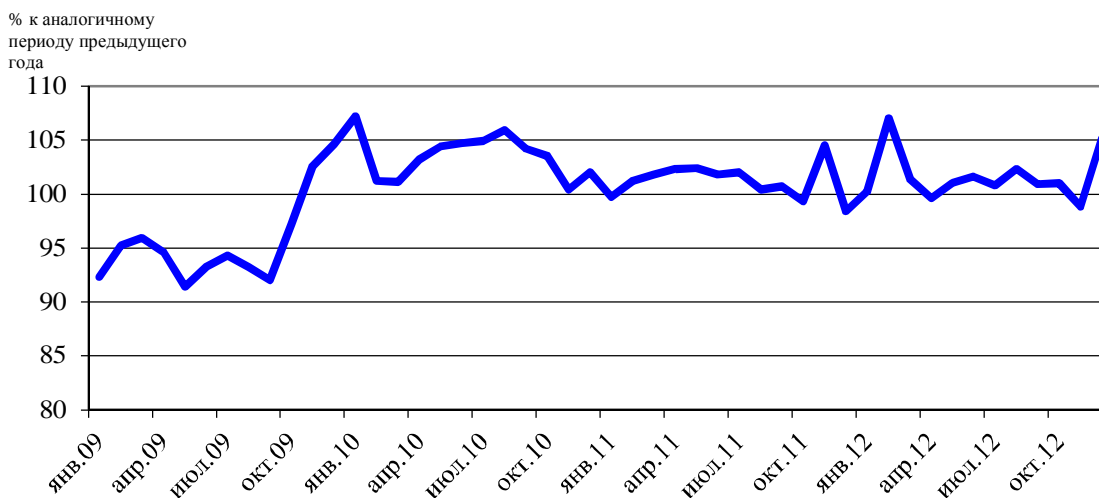
Рисунок 7



Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

Рисунок 8

Индекс потребления электроэнергии в России



Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

2.2. ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНАХ

Во всех семи энергосистемах в отчетный период наблюдался рост электропотребления по сравнению с 2011 годом (см. таблицу 7). При этом в четырех из них рост электропотребления был ниже среднеотраслевого показателя.

Самые низкие темпы роста электропотребления отмечены в энергосистемах Средней Волги и Северо-Запада

Сравнительно низкий темп роста в ОЭС Средней Волги обусловлен снижением производства собственной электроэнергии. В свою очередь, спрос в ОЭС Северо-Запада замедлился из-за небольшой активности местного промышленного сектора. Рост промышленного производства в Северо-Западном федеральном округе составил по итогам года 1.9%, что стало самым низким показателем среди всех федеральных округов. Кроме того, негативное влияние на динамику потребления в ОЭС Северо-Запада оказал продолжительный ремонт двух энергоблоков на Ленинградской АЭС.

Максимальный темп роста наблюдался в ОЭС Востока. Основными факторами роста потребления стали рост перевозок по забайкальской и дальневосточной железным дорогам, а так же развитие горнодобывающих производств и эксплуатация трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий Океан». Также на динамику спроса повлияли повышенные энергетические потребности объектов саммита АТЭС-2012 во Владивостоке.

Можно предположить, что в связи с вводом второй очереди ВСТО, а также из-за увеличения добычи золота на Дальнем Востоке

потребление электроэнергии в ОЭС Востока в 2013 году также будет опережать по темпам другие энергосистемы.

Таблица 7

Потребление электроэнергии объединенными энергосистемами (ОЭС)

ОЭС	2012 год, млн. кВт ч	в % к 2011
Центр	229.4	102.6
Средняя Волга	108.5	100.5
Урал	256.9	100.9
Северо-Запад	93.2	100.7
Юг	86.5	100.9
Сибирь (с учетом изолированных систем)	220.2	102.6
Восток (с учетом изолированных систем)	43.4	103.2

Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

В числе областей, краев и республик (см. таблицу 8) наивысший темп роста потребления отмечен в Тверской области. Примечательно, что рост спроса на электроэнергию в этом регионе был стимулирован самими энергетиками. В 2012 году был запущен четвертый энергоблок Калининской АЭС, который и стал главным фактором резкого увеличения потребления электроэнергии. По этой же причине заметно увеличился спрос в Воронежской области, так как количество работающих энергоблоков Нововоронежской АЭС в связи с выводом из ремонта в 2012 году было больше, чем в 2011 году.

На втором месте по темпу роста электропотребления Липецкая область. Здесь основным фактором роста стал ввод в эксплуатацию новых производственных мощностей на Новолипецком металлургическом комбинате, в результате чего производство стального проката в области за год увеличилось на четверть.

Из числа 71 региона, представленных в таблице 8, в 12 в 2012 году произошло снижение электропотребления. В 2011 году таких регионов было 19.

Таблица 8

Потребление электроэнергии в регионах

Регион	2012 г., млн. кВт ч	В % к 2011 г.
Москва и Московская область	100910.1	102.7
Тюменская энергосистема	87102.2	101.0
Иркутская область	54706.0	102.9
Свердловская область	46851.7	101.5
Санкт-Петербург и Ленинградская область	43808.0	100.8
Красноярский край (без НТЭК) (*)	43309.5	102.2
Челябинская область	36238.2	100.1
Кемеровская область	33982.2	99.8
Республика Татарстан	26322.7	103.1
Республика Башкортостан	25356.4	101.5
Самарская область	24012.6	99.8
Пермский край	23609.3	100.2

Регион	2012 г., млн. кВт ч	В % к 2011 г.
Краснодарский край и Республика Адыгея	22769.0	103.7
Нижегородская область	22373.4	98.3
Волгоградская область	18800.7	98.5
Республика Хакасия	17499.7	104.1
Ростовская область	17407.6	102.2
Оренбургская область	16417.6	99.8
Новосибирская область	15410.3	104.4
Белгородская область	14895.0	101.0
Вологодская область	13536.0	99.5
Мурманская область	13211.6	100.7
Саратовская область	13012.2	98.0
Приморский край	12742.0	103.5
Липецкая область	11740.1	106.9
Алтайский край и Республика Алтай	11094.6	102.6
Омская область	10903.0	104.0
Воронежская область	10234.8	104.8
Тульская область	9941.4	100.0
Хабаровский край (**)	9356.2	102.7
Удмуртская республика	9342.9	102.5
Ставропольский край	9224.5	98.5
Томская область	9176.5	103.6
Республика Коми	8909.3	100.5
Республика Карелия	8725.3	97.1
Ярославская область	8276.8	101.2
Тверская область	8259.8	107.4
Курская область	8244.9	101.7
Забайкальский край	7905.7	104.5
Амурская область	7899.4	103.5
Архангельская область и Ненецкий АО	7669.9	100.5
Кировская область	7478.0	101.2
Владимирская область	7048.0	101.4
Рязанская область	6446.1	101.7
Смоленская область	6274.8	101.2
Ульяновская область	6073.7	100.5
Республика Бурятия	5461.4	102.1
Калужская область	5422.7	105.5
Республика Дагестан	5396.5	99.1
Чувашская республика	5365.1	101.9
Пензенская область	4739.2	103.7
Курганская область	4528.5	100.8
Брянская область	4481.2	103.7
Калининградская область	4351.2	104.7
Астраханская область	4321.6	100.8
Новгородская область	4290.9	102.7
Ивановская область	3758.6	101.6
Костромская область	3659.4	101.1
Тамбовская область	3453.1	100.2
Республика Мордовия	3409.3	105.4
Республика Марий-Эл	3197.2	98.3

Регион	2012 г., млн. кВт ч	В % к 2011 г.
Орловская область	2803.4	103.7
Чеченская республика	2340.0	100.3
Республика Северная Осетия	2303.3	100.2
Псковская область	2227.2	104.3
Южно-Якутский энергорайон	1675.3	105.2
Республика Кабардино-Балкария	1552.6	101.3
Республика Карачаево-Черкесия	1249.8	96.7
Республика Тыва	730.0	102.7
Республика Ингушетия	624.8	101.9
Республика Калмыкия	481.2	101.0

* без учета объема потребляемой электроэнергии по изолированно работающей энергосистеме Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа

** без учета объема потребляемой электроэнергии Николаевского энергорайона

Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

В рейтинге энергодостаточности по итогам 2012 года первое место заняла Тверская область (см. таблицу 9). Годом ранее лидером была Саратовская область. Выход Тверской области на первое место был обусловлен запуском в эксплуатацию четвертого энергоблока Калининской АЭС.

Наименьшую энергодостаточность по-прежнему имеют Московский регион и Краснодарский край. При этом Московский регион снижает собственное производство электроэнергии, несмотря на рост спроса. В Краснодарском крае в отчетном периоде производство электроэнергии выросло более чем на 20% за счет ввода в эксплуатацию нового энергоблока на Краснодарской ТЭЦ, а также запуска Адлерской ТЭЦ. При этом по сравнению с 2011 годом энергодефицит в регионе сократился на 7%. Тем не менее, он остается очень большим.

Из числа 71 регионов, представленных в таблице 9, дефицит электроэнергии собственного производства в 2012 году испытывали 49, то есть столько же, сколько и в 2011 году.

Таблица 9

Энергодостаточность регионов в 2012 году

Регион	Производство электроэнергии за вычетом внутреннего потребления, млн. кВт ч	Производство/потребление, %
Тверская область	29636.3	458.8
Саратовская область	28796.2	321.3
Курская область	22220.9	369.5
Смоленская область	17658.4	381.4
Санкт-Петербург и Ленинградская область	12952.2	129.6
Костромская область	11520.9	414.8
Ростовская область	10298.6	159.2
Ставропольский край	9713.8	205.3
Тюменская энергосистема	9422.3	110.8
Иркутская область	7340.6	113.4

Регион	Производство электроэнергии за вычетом внутреннего потребления, млн. кВт ч	Производство/ потребление, %
Пермский край	7273.4	130.8
Свердловская область	6614.0	114.1
Амурская область	5579.3	170.6
Воронежская область	4294.0	142.0
Мурманская область	3974.7	130.1
Рязанская область	3737.9	158.0
Республика Хакасия	3415.5	119.5
Красноярский край (без НТЭК) (*)	2860.7	106.6
Калининградская область	2475.7	156.9
Оренбургская область	2461.2	115.0
Южно-Якутский энергорайон	1488.4	188.8
Республика Коми	580.6	106.5
Чувашская республика	-189.6	96.5
Республика Бурятия	-368.7	93.2
Республика Калмыкия	-481.2	0.0
Псковская область	-522.7	76.5
Республика Ингушетия	-624.8	0.0
Республика Тыва	-686.0	6.0
Новосибирская область	-767.1	95.0
Республика Карачаево-Черкесия	-791.9	36.6
Забайкальский край	-964.9	87.8
Архангельская область и Ненецкий АО	-1041.0	86.4
Республика Кабардино-Балкария	-1049.1	32.4
Республика Башкортостан	-1068.2	95.8
Астраханская область	-1298.4	70.0
Самарская область	-1448.8	94.0
Республика Дагестан	-1485.0	72.5
Орловская область	-1611.8	42.5
Ивановская область	-1725.4	54.1
Республика Мордовия	-1760.1	48.4
Хабаровский край (**)	-1880.7	79.9
Республика Северная Осетия	-1962.6	14.8
Волгоградская область	-2064.5	89.0
Республика Марий-Эл	-2174.4	32.0
Приморский край	-2304.0	81.9
Тамбовская область	-2337.7	32.3
Чеченская республика	-2340.0	0.0
Курганская область	-2382.1	47.4
Республика Татарстан	-2401.9	90.9
Ульяновская область	-3001.6	50.6
Новгородская область	-3042.5	29.1
Кировская область	-3239.1	56.7
Пензенская область	-3319.1	30.0
Тульская область	-3547.2	64.3
Омская область	-3560.3	67.3
Томская область	-3636.8	60.4
Республика Карелия	-3657.8	58.1
Алтайский край и Республика Алтай	-3829.7	65.5

Регион	Производство электроэнергии за вычетом внутреннего потребления, млн. кВт ч	Производство/потребление, %
Ярославская область	-4098.5	50.5
Брянская область	-4423.7	1.3
Калужская область	-5265.3	2.9
Владимирская область	-5369.3	23.8
Вологодская область	-6284.5	53.6
Липецкая область	-6403.7	45.5
Удмуртская республика	-6433.3	31.1
Кемеровская область	-8871.2	73.9
Челябинская область	-10569.8	70.8
Нижегородская область	-12968.4	42.0
Белгородская область	-14079.0	5.5
Краснодарский край и Республика Адыгея	-14869.3	34.7
Москва и Московская область	-20323.3	79.9

* без учета объема потребляемой электроэнергии по изолированно работающей энергосистеме Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа

** без учета объема потребляемой электроэнергии Николаевского энергорайона

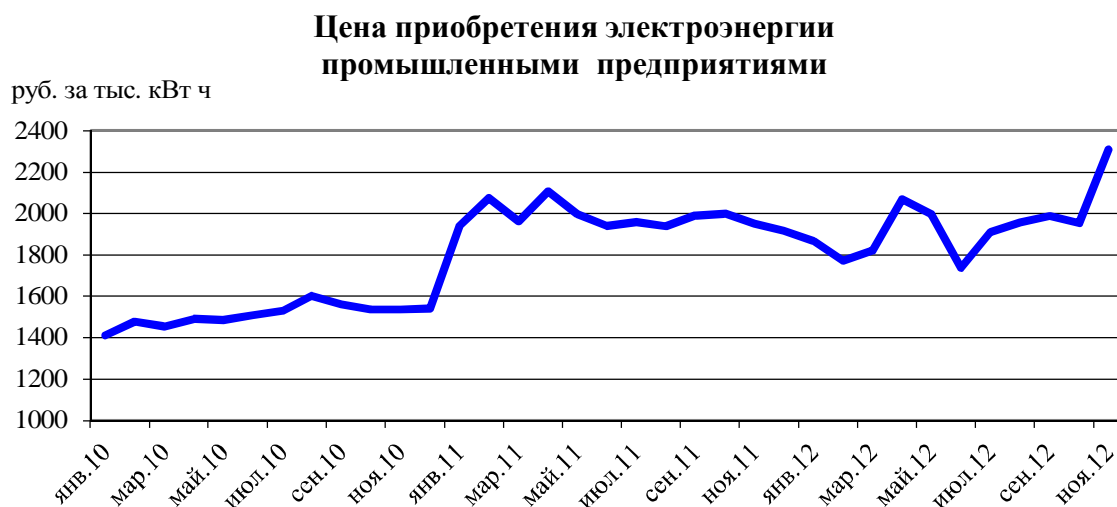
Источник: АО «Системный оператор ЕЭС», расчет РИА Рейтинг

2.3. ЦЕНЫ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ

В 2012 году правительство перенесло индексацию тарифов на электроэнергию с 1 января на 1 июля. В результате, не произошло традиционного для начала года резкого роста цен.

Однако, как показывают данные Росстата, цена приобретения электроэнергии промышленными предприятиями выросла на 13.7% в апреле, после чего она снова стала снижаться, а в июле, после того, как состоялась индексация тарифов, снова выросла на 10% и продолжала расти большинство последующих месяцев года. Довольно сильный рост цены был отмечен в ноябре (см. рисунок 9).

Рисунок 9



Источник: Росстат

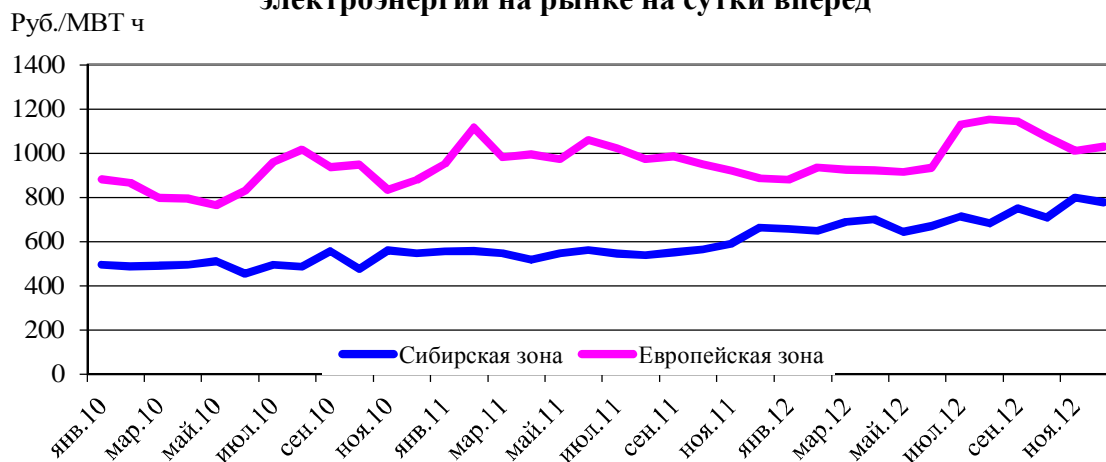
Оптовый рынок также испытал ценовой скачок с 1 июля (см. рисунок 10). Вернее, резкое повышение цен в этот период состоялось в первой ценовой зоне (Европа и Урал), где в июле по сравнению с июнем средняя цена на рынке на сутки вперед выросла на 21%. Во второй ценовой зоне (Сибирь) рост в июле был не таким большим – на 6.3%.

Тем не менее, в среднем за год цена электроэнергии во второй ценовой зоне выросла гораздо сильнее, чем в первой ценовой зоне. Так, во второй ценовой зоне рост цены за год в среднем составил 25.2%, тогда как в первой ценовой зоне – всего 1%. Это связано с тем, что в Сибири в 2012 году произошло сокращение производства дешевой электроэнергии ГЭС и ее пришлось замещать более дорогой электроэнергией ТЭС. В Европейской части России, напротив, производство электроэнергии на ГЭС в последней четверти года резко увеличилось, в результате чего в этот период начала быстро снижаться цена на оптовом рынке.

В 2013 году индексация тарифов также будет проводиться в июле. При этом, как говорится в сообщении Федеральной службы по тарифам, тарифы вырастут как минимум на 12%.

Рисунок 10

Среднемесячные равновесные цены на покупку электроэнергии на рынке на сутки вперед



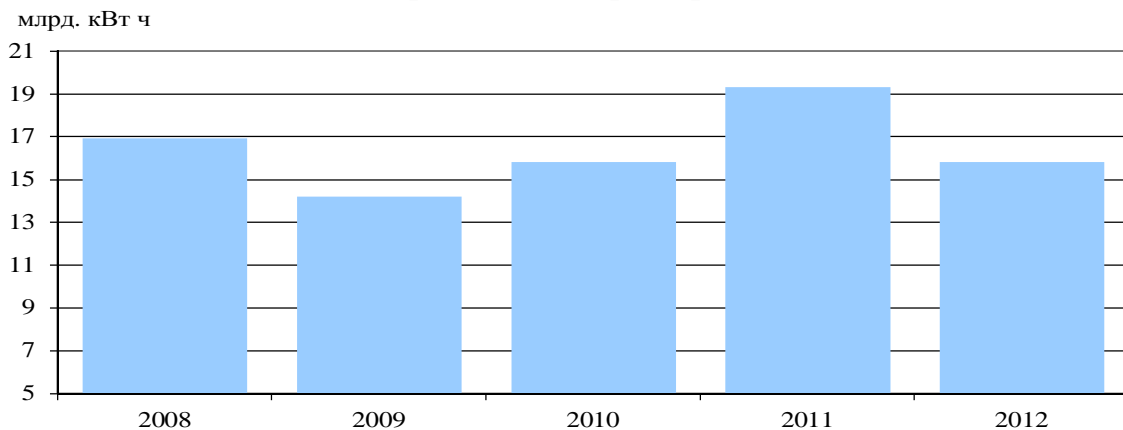
Источник: Администратор торговой системы

3. ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ (САЛЬДО-ПЕРЕТОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ)

Исходя из данных «СО ЕЭС» по производству и потреблению электроэнергии в России, можно сделать вывод, что в 2012 году произошло снижение сальдо-перетока электроэнергии (см. рисунок 11). По сравнению с 2011 годом этот показатель сократился на 18% до 15.8 млрд кВт ч. Снижение сальдо-перетока произошло из-за резкого сокращения экспорта электроэнергии.

Рисунок 11

Сальдо перетоков электроэнергии в ЕЭС РФ



Источник: АО «Системный оператор ЕЭС», расчет РИА Рейтинг

Согласно данным Федеральной таможенной службы (см. рисунок 12), снижение экспорта электроэнергии из России в 2012 году составило 18.8%. Импорт электроэнергии, напротив, вырос в 2.5 раза. При этом следует брать во внимание тот факт, что в 2011 году ФТС не учитывала торговлю электроэнергией в пределах Таможенного Союза, тогда как в 2012 году данные включают поставки в Белоруссию и Казахстан, что внесло определенные искажения в общую картину внешней торговли.

Рисунок 12

Экспорт и импорт электроэнергии в России



Источник: ФТС

Данные основного оператора экспорта и импорта электроэнергии компании «Интер РАО ЕЭС» также свидетельствуют о том, что поставки российской электроэнергии за рубеж существенно снизились. В целом по компании экспорт снизился в 2012 году на 19.1% до 18.36 млрд кВт ч. Импорт также снизился, согласно данным компании, на 23.1% до 2.61 млрд кВт ч.

Сокращение экспорта связано с тем, что цена на северо-европейской бирже NordPool, на которой торгуется электроэнергия скандинавских и прибалтийских стран, резко снизилась в текущем году из-за перепроизводства электроэнергии в скандинавских странах. И хотя в IV квартале цены в Скандинавии стали расти, но в целом за год спрос на российскую электроэнергию в Финляндии резко сократился. Экспорт электроэнергии из России в Финляндию снизился в 2012 году по сравнению с 2011 годом почти на 60%. Также произошло существенное снижение экспорта электроэнергии в Литву.

Снижение спроса на российскую электроэнергию в немалой степени связано с ее дороговизной. В 2012 году, как уже говорилось выше, цена оптовом рынке в европейской ценовой зоне в среднем выросла на 2%, тогда как на бирже NordPool она снизилась на 34%.

Вместе с тем, продолжился рост экспорта российской электроэнергии в Китай за счет ввода первой очереди ВЛ 500 кВ «Зейская ГЭС-Амурская – Госграница».

В 2013 году можно надеяться если не на рост экспорта, то, по крайней мере, на прекращение его падения. Возможно, что изменить ситуацию к лучшему удастся за счет продолжающегося увеличения поставок в Китай. ВЭК планирует нарастить экспорт электроэнергии в КНР в 2013 году почти на 30% до 3.35 млрд кВт ч.

Таблица 10

Экспорт электроэнергии

Страна	2012 г. млн. кВт ч	В % к 2011 г.
Литва	4780	86.2
Финляндия	3790	39.4
Беларусь	3690	116.5
Китай	2630	В 2.1 р.
Казахстан	2280	103.4
Грузия	510	115.5
Монголия	393	149.1
Южная Осетия	130	98.5
Украина	82	В 4.0 р.
Азербайджан	56	126.1
Итого	18360	80.9

Источник: Интер РАО ЕЭС

4. УСТАНОВЛЕННЫЕ МОЩНОСТИ

В 2012 году в российской электроэнергетике продолжалось активное строительство новых генерирующих мощностей. Одной из причин такой активности является необходимость выполнения энергокомпаниями своих обязательств в рамках выполнения договоров о предоставлении мощности. Кроме того, были реализованы некоторые проекты в гидроэнергетике и атомной энергетике.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России по состоянию на 1 января 2013 года, согласно данным СО ЕЭС, составила 223.1 ГВт, что на 2.2% превысило показатель начала 2012 года (см. рисунок 13). В физическом выражении увеличение установленной мощности за год составило 4.9 ГВт.

Рисунок 13



Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»

Ввод новой мощности за год составил немногим более 6 ГВт. При этом отметим, что СО ЕЭС учел в новых мощностях четвертый гидроагрегат Богучанской ГЭС, хотя он до конца года не был введен в промышленную эксплуатацию (см. таблицу 11).

По сравнению с 2011 годом ввод новой мощности увеличился на 32%. Тем не менее, первоначально план СО ЕЭС предусматривал в 2012 году ввод новой мощности 9.5 ГВт. Таким образом, план СО ЕЭС был выполнен на две трети.

Из числа самых крупных энергетических объектов, введенных в 2012 году, прежде всего, следует отметить три гидроагрегата Богучанской ГЭС, сданных в промышленную эксплуатацию, плюс один гидроагрегат, сданный в опытную эксплуатацию. Правда, первоначально планировалось ввести шесть гидроагрегатов, но из-за малой водности сибирских рек заполнение водохранилища происходило очень медленно, поэтому первые три гидроагрегата были запущены только в декабре, хотя первоначально планировалось их запустить в I полугодии.

Также из числа наиболее крупных объектов выделим четвертый блок Калининской АЭС мощностью 1000 МВт и две ГТУ Киришской ГРЭС суммарной мощностью 564 МВт.

В 2013 году ввод новых мощностей должен остаться на уровне 2012 года. Крупными объектами, ожидаемыми к вводу, являются три энергоблока Богучанской ГЭС и первый энергоблок Нововоронежской АЭС-2 мощностью 1200 МВт. Отметим, что энергоблок Нововоронежской АЭС-2 станет самым мощным в России. В настоящее время максимальная мощность энергоблоков действующих АЭС составляет 1000 МВт.

Таблица 11

Ввод новой мощности в 2012 году*

Электростанции РФ	Станционный номер	Оборудование	Мощность, МВт
ОЭС Центр			
Ивановские ПГУ	№2	ПГУ	325.0
Касимовская ГТ-ТЭЦ	№1,2	ГТУ	18.0
Калининская АЭС	№4	ВВР-1000	1000.0
ГТЭС «ФосАгро-Череповец»	№1	ГТУ(LM 2500 + G4 DLE)	32.0
ОЭС Урал			
Пермская ТЭЦ-6	№1	ПГУ	119.0
ГТЭС Западно-Малобалыкское	№5-8	DTG 1.8/2G	7.2
Приобская ГТЭС	№4	ГТУ	45.0
ГТЭС «Сибай»	№1	ГТУ	16.0
ГТЭС «Уралкалий»		ГТУ	12.9
Уренгойская ГРЭС	№3	ПГУ	460.0
ГТЭС Вачимского м/р	№1-3		36.0
ОЭС Северо-Запад			
Киришская ГРЭС	№62-63	ГТУ	564.0
Новгородская ТЭЦ	№4	ГТУ	168.0
Правобережная ТЭЦ -5	№2	ПГУ	463.0
ОЭС Юг			
Шахтинская ГТЭС	№6	T-25/34-3.4/0.12	15.4
Краснодарская ТЭЦ	№5	ПГУ	411.0
Адлерская ТЭС	№1,2	ПГУ-180	360.0
ОЭС Средняя Волга			
Сызранская ТЭЦ		ПГУ	227.4
ОЭС Сибирь			
Красноярская ТЭЦ-3	№1	T-204/220-12.8	208.0
ГТЭС «Кызылская»	№1	ГТУ FT-8 MobilPac	22.5
Харанорская ГРЭС	№3	K-225-12.8-3P	225.0
Богучанская ГЭС	№1-4	СВ 1548/203-66УХЛ4	1332.0
ВСЕГО			6067.4

* без учета модернизации

Источник: АО «Системный оператор ЕЭС»