

УДК 338 : 2  
ББК 65.9 (2Р) 04

Э 402 **Экономическое развитие России: региональный и отраслевой аспекты.** Вып. 12 / под ред. Е.А. Коломак, Л.В. Машкиной. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2013. – 192 с.

ISBN 978-5-89665-270-0

В сборнике обсуждаются экономические и социальные проблемы развития современной России и подходы к их исследованию.

Сборник состоит из трех частей. Первая часть посвящена вопросам регионального развития России. Во второй части представлены работы, в которых изучаются проблемы развития городских агломераций и местного самоуправления. В третьей части сборника рассматривается инновационная политика и управление на предприятиях.

Сборник рассчитан на специалистов в области экономического анализа и экономико-математического моделирования.

Исследования, представленные в настоящем сборнике, выполнены при поддержке РГНФ, Правительства Новосибирской области и совместного проекта фундаментальных исследований НАН Украины и СО РАН.

УДК 338 : 2  
ББК 65.9 (2Р) 04

ISBN 978-5-89665-270-0

© ИЭОПП СО РАН, 2013 г.  
© Коллектив авторов, 2013 г.

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

[http://lib.ieie.su/docs/2013/EconRazvRos-V12/Ekonomicheskoe\\_Razvitie\\_Rossii\\_V12.pdf](http://lib.ieie.su/docs/2013/EconRazvRos-V12/Ekonomicheskoe_Razvitie_Rossii_V12.pdf)

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ЦЕН, ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ**

**РГНФ № 12-02-00258**

В результате реформы электроэнергетики, которая началась 1 июля 2008 г. и продолжается фактически и сегодня, структура тарифа претерпела значительные изменения. В 2012 г. в России более 60% от конечной стоимости электроэнергии пришлось на услуги по доставке электроэнергии к конечному потребителю (от 55% – в Уральском федеральном округе до 67% – в Центральном). Накануне реформы, в 2007 г. эти цифры были соответственно 41% – Российская федерация, 50% – Уральский и 43% – Центральный федеральный округа. Фундаментальные изменения в соотношении цен являются одним из факторов институционального устройства экономики, влияющим на инвестиционную привлекательность страны (региона). В работе анализируются причины и следствия изменения структуры тарифа, сформулированы рекомендации для дальнейших преобразований в отрасли.

Тарифы на электроэнергию в России в настоящее время выше, чем в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), но так было не всегда. С середины первого десятилетия и до 2008 г. они были ниже, чем в среднем по странам ОЭСР (табл.1). Тарифы серьезно выросли в большинстве стран мира по сравнению с 2008 г. Однако в России этот рост составил 71 процент для электроэнергии, отпущенной различным категориям потребителей, а в Сибирском федеральном округе – 102% за четыре года и восемь месяцев (рис. 1).

Начало реформы – 1 июля 2008 г., когда произошла приватизация РАО «ЕЭС России», активы были пропорционально распределены между государством и миноритарными акционерами. Госдоли в генерирующих компаниях – ОГК (оптовые генерирующие компании) и ТГК (территориальные генерирующие компании) были проданы частным инвесторам, чтобы создать в этом сегменте конкуренцию. Электросети были оставлены за государством: управление магистральными сетями с классом напряжения

Таблица 1

**Уровни тарифов на электроэнергию в странах мира  
относительно уровня России при исчислении тарифов  
с учетом покупательной способности национальных валют  
(в пересчете по ППС<sup>1</sup>) (% к уровню России)**

Годы	Для промышленности			Для домохозяйств		
	2001	2006	2008	2001	2006	2008
<b>Страны ОЭСР в среднем</b>	<b>77</b>	<b>122</b>	<b>113</b>	<b>295</b>	<b>183</b>	<b>187</b>
в том числе:						
Австралия	78			246		
Австрия				389	223	268
Великобритания	70	138	125	303	223	251
Венгрия	160	233	221	478	325	369
Германия	62	121		392	290	
Греция	88			316		
Дания	72			514	314	309
Ирландия	83	135	136	286	224	247
Испания	76	133	120	443	245	264
Италия	182	271	240	551	296	320
Канада	<b>65</b>	<b>76</b>		181	110	
Корея, Южная	99	113	<b>94</b>	327	173	175
Люксембург				311	217	213
Мексика	95	203	197	300	210	191
Нидерланды	88			481	325	251
Новая Зеландия	54	83	<b>68</b>	259	190	199
Норвегия	49	56	<b>40</b>	192	158	131
Польша	121	181	135	470	308	309
Португалия	127	181	135	503	306	285
Словакия	162	236	229	522	380	368
США	61	86	<b>74</b>	230	146	152
Турция	278	231	191	649	259	287
Финляндия	51		<b>71</b>	230	148	159
Франция	51	61	<b>95</b>	324	175	168
Чехия	139	207	181	432	273	291
Швейцария	76	82	<b>65</b>	270	138	136
Япония	126	153	129	414	235	243
ОЭСР Европа	95	150		381	241	239

<sup>1</sup> ППС – паритет покупательной способности представляет собой сумму, которую требуется заплатить в данной стране в местной валюте за эквивалентную корзину товаров и услуг, приобретаемую в США за единицу валюты США.

<b>Страны выборки вне зоны ОЭСР в среднем</b>	<b>121</b>	<b>161</b>	<b>168</b>	<b>297</b>	<b>169</b>	<b>281</b>
в том числе:						
Аргентина		143			117	
Бразилия			200			361
Доминиканская Республика			386			321
Индия				327		
Индонезия	140	200	142	222	185	172
Израиль	82	131		222	168	
Казахстан	63	63	<b>76</b>	262	94	129
Кипр	149	219				
Колумбия			249			341
Коста-Рика			185			245
Парагвай			133			251
Перу			176			379
Румыния				497		
<b>Россия</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Сингапур		203	225		241	384
Таиланд	190	238	184	451	280	293
Уругвай			169			407
Хорватия				368	207	
Чили			224			381
Эквадор			167			285
Южная Африка	41	75		251	141	
<b>Отношение уровня стран вне зоны ОЭСР к уровню стран ОЭСР</b>						
	157	132	150	101	92	151

от 220 кВт перешло ФСК (федеральная сетевая компания), доля государства в капитале которой превышает 75%, межрегиональные же сети меньшей мощности были переданы на баланс МРСК (межрегиональная сетевая компания, 55% акций принадлежало государству).

### Этапы реформы

- Начало реформы 1 июля 2008 г. – приватизация РАО «ЕЭС России»
- Январь 2011 г. – оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ) вышел на проектную мощность
- 4 ноября 2011 г. Правительство РФ приняло постановление N 877 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в целях совершенствования отношений

между поставщиками и потребителями электрической энергии на розничном рынке" [1]

- 29 декабря 2011 г. принято Постановление Правительства Российской Федерации от №1178 [2]

- 22.11.2012 № 1567 – указ Президента РФ от (в редакции от 3.05.2013) о создании ОАО «Российские сети»

С января 2011 г. оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ) вышел на проектную мощность. Весь объем реализуемой конечным потребителям – юридическим лицам электрической энергии приобретается энергосбытовыми компаниями на оптовом рынке по свободным ценам, а продается по ценам фиксированным, утверждаемым в регионах. В январе–феврале 2011 г. произошел скачок тарифов на 30–40%. Прошло заседание правительства на Саяно-Шушенской ГЭС в начале марта 2011 г., где премьер-министр РФ Владимир Путин заявлял о необходимости удерживать показатель роста цен на электроэнергию на уровне 15% в подавляющем большинстве регионов. Тариф на услуги Федеральной сетевой компании на 2011 г. решено было снизить на 5%.

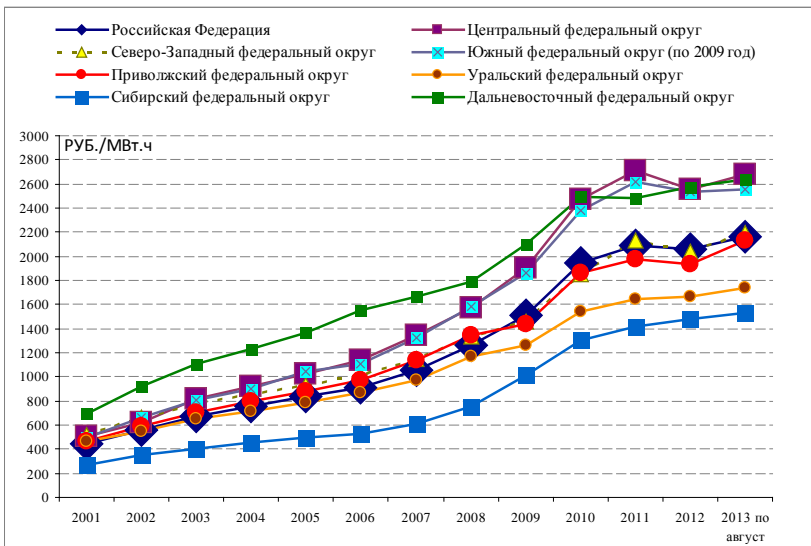


Рис. 1 Среднегодовые цены на электроэнергию, отпущенную различным категориям потребителей федеральных округов

На рассматриваемом отрезке времени максимальный годовой рост тарифов был в 2010 г.: от 19% на Дальнем Востоке до почти 30% в Приволжском, Сибирском, Южном, Северо-Западном и Центральном федеральных округах. В 2011 г. удалось уменьшить среднегодовой темп роста тарифов: среднегодовой тариф на электроэнергию, отпущенную различным категориям потребителей, вырос в среднем по России на 8%, хотя начало года (январь–февраль) ознаменовалось 30–40 процентным ростом тарифов во многих областях РФ. В 2012 г. наконец то произошло снижение среднегодового тарифа для различных категорий потребителей в половине регионов: Центральном федеральном округе уменьшился на 5,7%! Далее по убывающей Северо-Западный на 4,5%, Южный – на 3,1% и Приволжский на 1,8%. Но в 2013 г. тарифы растут снова, средний рост за 8 месяцев составил 9,8% – в Поволжском, 7,9% – в Северо-Западном, 4,8% – в Центральном и в среднем по России – 5,2%.

#### **4 ноября 2011**

Документом предусматривается **упрощение перехода** потребителей от гарантирующего поставщика к независимым энерго-сбытовым организациям. На гарантирующих поставщиков (подают ценопринимаящие заявки) приходится 50% от общего количества покупателей или 80% объема закупок всех сбытовых компаний, 15% составляют крупные конечные потребители, остальные 35% – энергосбытовые компании, не получившие статус гарантирующих поставщиков. Постановление отменяет штрафы за недобор электроэнергии для небольших потребителей, а с 1 апреля 2012 г. порядок расчетов дифференцирован по числу часов использования мощности. Эти меры призваны снизить оплату за энергию для малого и среднего бизнеса.

#### **29 декабря 2011**

Ограничен круг организаций, которые могут применять метод RAB, (пример – отсутствие инвестиционной программы со сроком действия до 2018 г.), а также изменения и дополнения в правила применения метода доходности на инвестированный капитал. Методика RAB предусматривала снижение операционных расходов, поэтому затраты перебрасывались в капитальные затраты. Согласно Постановлению стоимость объектов, введенных в эксплуатацию после 1 января 2013 г., не должна превышать типовые расценки капитального строительства на объекты сетевого хозяйства, утверждаемые наблюдательным советом Совета рынка.

*По методу RAB тарифы включают не только текущие издержки компаний, но и их потенциальные инвестиции. Инвестору гарантирован доход на вложенный капитал, исходя из срока возврата в течение 35 лет. Введение метода RAB способствовало завышению тарифов. Так в 2010 г. при проверке управлением контроля за ценообразованием в электроэнергетике Федеральной Службы по Тарифам сетевых организаций, использующих метод RAB, было отмечено, например: завышение сметной стоимости строительства энергообъектов, (включение в базу капитала объектов непроектной сферы, причем по стоимости не поддающейся разумному объяснению), завышение полной восстановительной стоимости линий электропередач, низкое качество инвестиционных программ. Проверка позволяла в отдельных случаях снижать тарифы на передачу электроэнергии на 30%!*

За годы реформы изменилась структура тарифа (табл. 2).

В 2012 г. в России 62% от конечной стоимости электроэнергии пришлось на услуги по доставке электроэнергии к конечному потребителю (от 55% – в Уральском федеральном округе до 67% –

Таблица 2

**Динамика удельного веса затрат по доставке электроэнергии  
конечному потребителю в тарифе электроэнергии  
для различных категорий потребителей**

Федеральный округ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	<b>2008</b>	2009	2010	2011	2012
Центральный	30	38	43	40	38	34	43	<b>48</b>	72	70	67	67
Северо-Западный	51	60	35	39	35	37	31	<b>33</b>	64	66	62	62
Южный	67	73	75	73	74	58	41	<b>49</b>	69	67	62	70
Приволжский	67	73	65	64	62	55	45	<b>45</b>	63	61	54	63
Уральский	16	17	19	27	13	30	50	<b>46</b>	53	52	48	55
Сибирский	53	41	42	50	41	38	32	<b>31</b>	66	71	66	48
Дальневосточный	57	55	47	55	62	61	30	<b>25</b>	76	77	74	60
Российская Федерация	52	55	53	53	51	45	41	<b>42</b>	65	67	62	62

в Центральном). Накануне реформы, в 2007 г. эти цифры были соответственно 41% – Российская федерация, 50% – Уральский и 43% – Центральный федеральный округа. Теперь усилия правительства направлены на уменьшение сетевой и сбытовой составляющей тарифа, это и декабрьское постановление 2011 г. и создание ОАО «Российские сети».

**22 ноября 2012 г.**

Указом Президента РФ от 22.11.2012 № 1567 (в редакции от 3.05.2013) предусмотрено создание ОАО «Российские сети». Решено переименовать ОАО "Холдинг межрегиональных распределительных сетевых компаний" (г. Москва), 54,52% акций которого находятся в федеральной собственности, в ОАО "Российские сети". В уставной капитал данного общества должен быть внесен пакет акций Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы (ФСК ЕЭС), находящийся в федеральной собственности (79,55%). Указанным образом оплачиваются дополнительные акции, размещаемые ОАО «Российские сети» в связи с увеличением уставного капитала. Целью объединения является повышение надежности и качества обслуживания потребителей, усиление контроля за тарифообразованием в электроэнергетике.

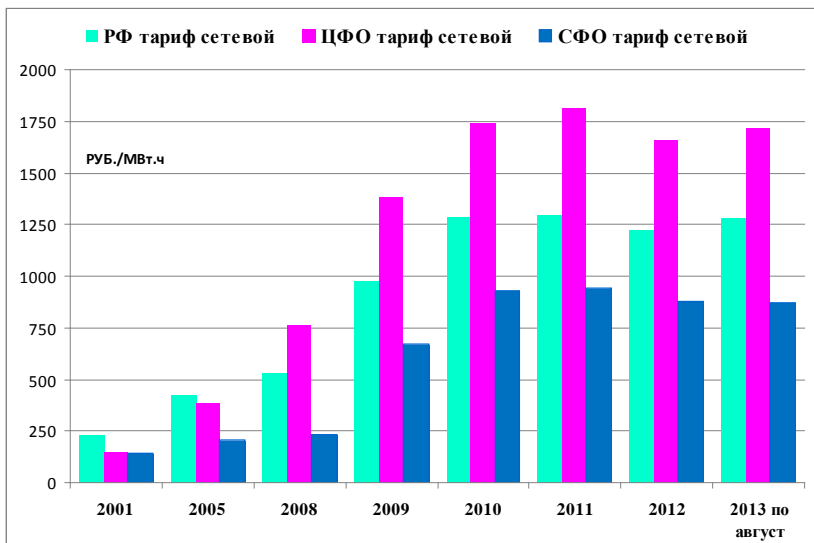


Рис. 2 Динамика затрат по доставке электроэнергии конечному потребителю



На рис. 2 сетевой тариф (включая сбытовой) немного упал в 2012 г. в результате принятых правительством мер: на 6% в РФ, на 8% – в ЦФО, на 7% – в СФО, но в 2013 г. снова вырос.

В Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации до 2030 г. [3] запланировано введение единой технической политики, сокращение издержек по содержанию аппаратов, повышение эффективности использования техники и персонала. Предусматривается также проведение поэтапной консолидации территориальных сетевых организаций. ОАО «Россети» должно обеспечить координацию действий всех сетевых организаций РФ (включая и те, что не входят в состав этой компании). «У нас в 8 раз выросло количество территориально-сетевых организаций за последние четыре года: с 500 до 4 тысяч. Для потребителя без разницы, это МРСК или территориально-сетевая организация. Их должно быть гораздо меньше» – утверждает министр энергетики Александр Новак и предлагает проведение бенчмаркинга в каждом ТСО для сравнения затрат между разными ТСО на содержание одного километра напряжения сети [4]. Бенчмаркинг или ориентир – это постоянное сравнение бизнес-процессов организации с бизнес-процессами организаций-лидеров. Для простого сравнения операционных расходов эта методика бессмысленна, так как сама по себе она не приведет к снижению тарифов [5]. Рынок с этим справится быстрее и лучше.

Анализ электробалансов показал, что самое высокое потребление электроэнергии – в Сибирском федеральном округе, более 200 млрд. киловатт часов в год, затем идет Центральный федеральный округ – около 200 млрд. киловатт часов, немногим меньше – в Приволжском федеральном округе, затем – Уральский федеральный округ, от 150 млрд. киловатт часов в 2005 г. до 187 – в 2012 г. В остальных округах потребление электроэнергии на порядок ниже (рис. 3).

Потребление электроэнергии в России упало в посткризисном 2009 г. на 4,6% до 977 млрд. киловатт часов, но уже в 2010 г. спрос опять превысил 1 трлн. киловатт часов, а в 2011 г. он составил 1,041 киловатт часов (прирост на 2%) (рис. 4). По оценкам экспертов в 2013 г. прирост энергопотребления в европейской части России и Урала равен нулю, а в Сибири – снижение на 1%.

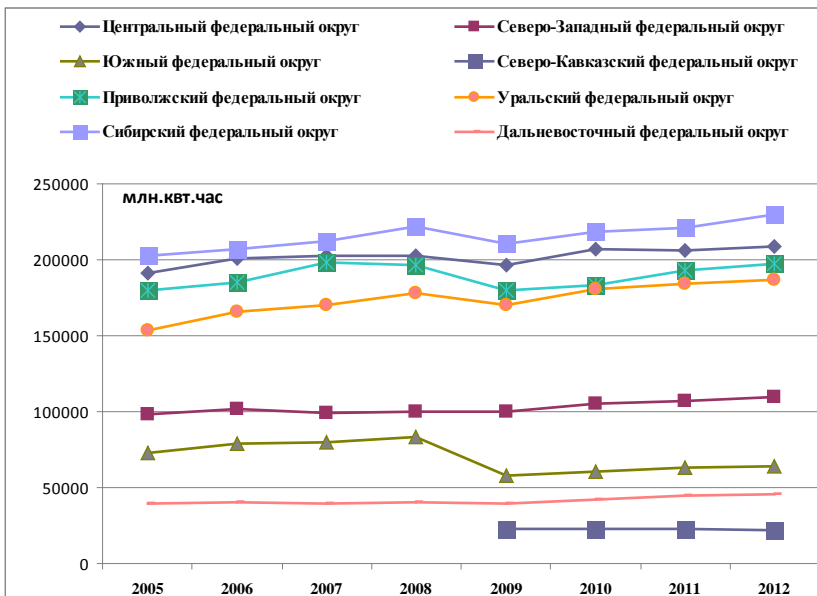


Рис. 3 Динамика электропотребления по федеральным округам

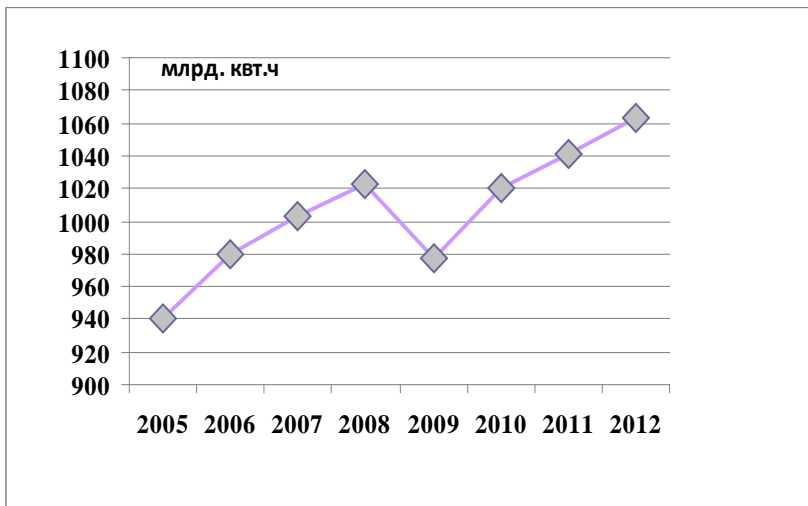


Рис. 4 Динамика электропотребления в России

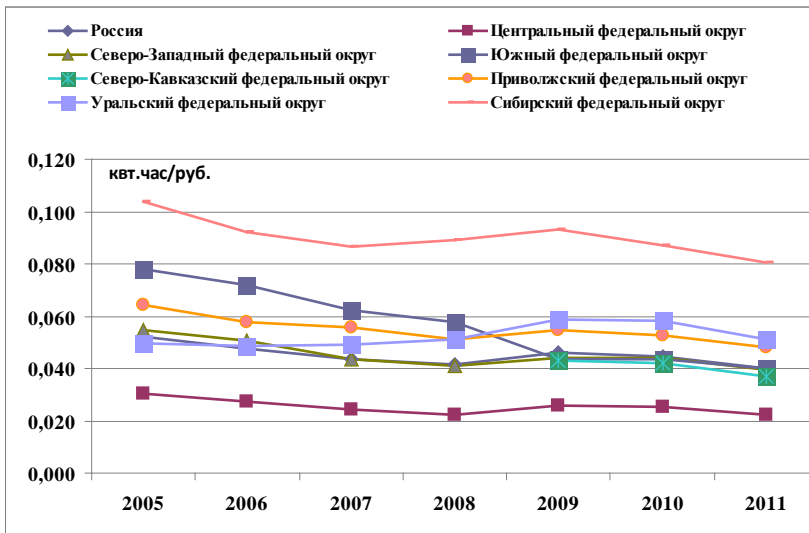


Рис. 5 Динамика электроемкости валового регионального продукта в неизменных ценах 2005 г.

Очищенная от инфляционной составляющей электроемкость валового регионального продукта на рассмотренном отрезке времени падает (рис. 5), это связано с сокращением промышленного производства, исключение – Сибирский, Уральский федеральные округа в 2008–2009 гг.

В конце декабря 2010 г. утверждена госпрограмма "Энергосбережение и повышение энергоэффективности на период до 2020 г.": к началу 2010-х годов энергоемкость валового внутреннего продукта России превышала уровень развитых стран в 2,5–3,5 раза. Программа по повышению энергоэффективности имеет целью снизить энергоемкость ВВП России к 2020 году на 13,5% [6].

В энергосбережении заинтересовано и население, и промышленность.

Тарифы для населения выросли за два с половиной года в среднем по России на 14%, в Сибирском федеральном округе – на 17%, на Дальнем Востоке – на 8%.

В электроэнергетике существует перекрестное субсидирование как механизм, позволяющий субсидировать стоимость электроэнергии для населения за счет крупных потребителей. Объем перекрестного субсидирования достигает 200 млрд руб. в год.

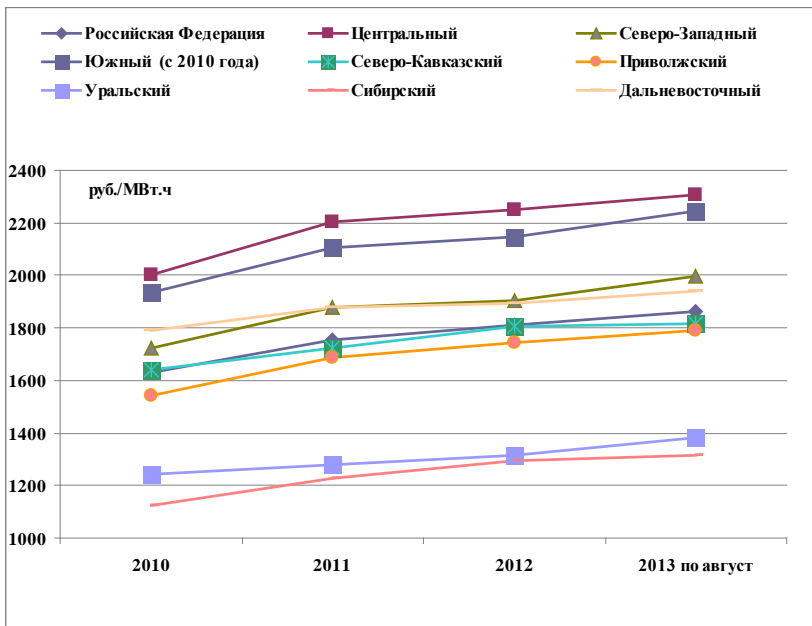


Рис. 6 Динамика среднегодовых цен на электроэнергию, отпущенную населению по регулируемым тарифам

В соответствии с законодательством РФ должна полностью отказаться от перекрестного субсидирования в электроэнергетике с 2014 г., однако Минэнерго рассматривает возможность продлить его до 2022 г. Значительный резерв имеется в электросетевых организациях. Для населения в сентябре 2013 г. введены социальные нормы потребления в 14 пилотных регионах.

Рост тарифов для промышленности за этот же период – более значительный: на 27% – в Северо-западном федеральном округе, на 25% – в Сибирском федеральном округе, в Приволжском, Уральском, а в России в целом рост составил – 14% (рис. 7).

Ретроспективный анализ тенденций цен, институциональных условий и энергопотребления в регионах России позволил выявить причины и следствия изменения структуры и величины тарифа, сформулировать рекомендации для дальнейших преобразований в отрасли. Основная причина – неспособность государства управлять вновь образованными структурами, а также механизм гарантированного возврата энергетикам инвестиций через систему

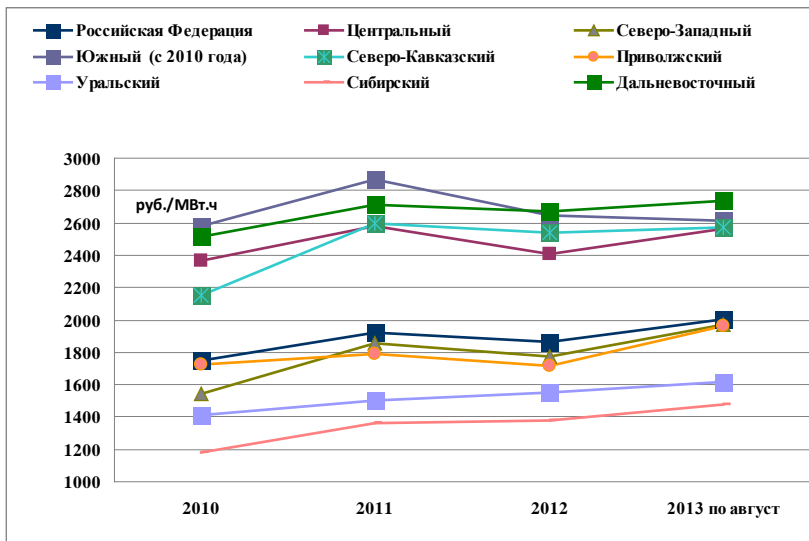


Рис. 7 Динамика цен на электроэнергию, отпущенную промышленным потребителям – всего

ДПМ (договорам предоставления мощности, сговор с местными властями, приписки, хищения. Следствие сложившейся ситуации – уменьшение спроса на электроэнергию, уход потребителей с оптового рынка, снижение инвестиционной привлекательности российских регионов. Необходимо открыть информацию о сетевых тарифах, уменьшить оплату крупными потребителями мощности по ДПМ, выработать целевые показатели и разработать долгосрочную комплексную стратегию на современном уровне, используя технологию форсайт-проектирования.

### Литература

1. **Собрание** законодательства РФ. – 2011. – № 45. – С. 6404.
2. **Собрание** законодательства РФ. – 2012. – № 4. – С. 504.
3. **Распоряжение** Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. – № 511-р.
4. **Елена Мишина** «Напряжение в сети», интервью с министром энергетики Александром Новаком // Российская газета, 29 мая 2013 г., № 113.
5. **Мы отражаем** позицию адекватных», интервью с главой НП ТСО Александром Хуруджи // Коммерсантъ, 15 октября 2013. – № 188.
6. **Распоряжение** Правительства России № 2446-р от 27 декабря 2010 г.