

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

УДК 339.13:621.311

В.Т. Водяников, доктор экон. наук

А.К. Джанибеков

Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РОСТА ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ

На заседании Госсовета по электроэнергетике в марте 2011 г. Президент РФ Д.А. Медведев назвал вызывающей ситуацией с ростом тарифов на электроэнергию и потребовал не допускать их существенного роста для потребителей. С 2000 г. тарифы на электроэнергию выросли более чем в 3 раза (в сопоставимых ценах). По его мнению, увеличение тарифов на электроэнергию может стать угрозой возрождения и росту национальной экономики. Если названная тенденция сохранится, то к 2015 г. тарифы на электроэнергию достигнут такого уровня, при котором строительство потребителями собственных электростанций станет выгоднее, чем ее покупать из сети, а в части регионов уже имеется такая экономическая предпосылка.

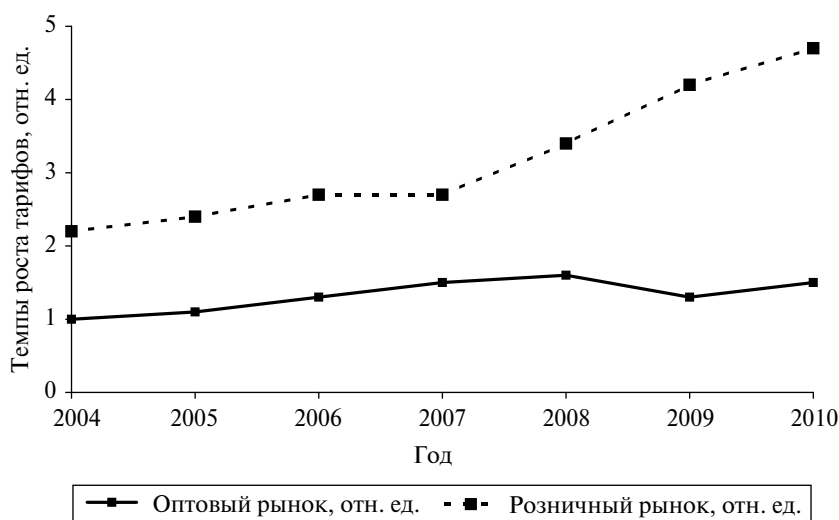
Анализ экономических показателей российской электроэнергетики за 2004–2010 гг. показал, что предполагавшиеся реформаторами стабилизация и последующее снижение тарифов на электроэнергию на оптовом и розничном рынках не состоялись. На это указывают фактические темпы роста тарифов на электроэнергию на оптовом и розничном рынках. При этом за единицу принят тариф на оптовом рынке в 2004 г., предшествовавшем началу реформирования и дезинтеграции электроэнергетики. За 6 лет реформы ЕЭС цены на элек-

троэнергию на оптовом рынке к 2008 г. возросли в 1,8 раза (с 0,37490 до 0,677 р./кВт·ч) и далее частично стабилизировалась на этом уровне, достигнув в 2010 г. значения 0,636 р./кВт·ч [1].

На розничном рынке в течение всего анализируемого периода (2004–2010 гг.) наблюдался постоянный рост тарифов на электроэнергию, который за 6 лет достиг 4,7-кратного уровня относительно оптового тарифа 2004 г. или 2,1-кратного уровня относительно розничного тарифа 2004 г. (с 0,845 до 1,757 р./кВт·ч). Особенно резкий рост тарифов на розничном рынке (по материалам Росстата) произошел после 2007 г., когда начал увеличиваться сектор свободного тарифообразования (рисунок).

Таким образом, саморегулирование тарифов на электроэнергию в результате дробления электроэнергетики на отдельные компании и на этой основе формирование псевдоконкурентной среды с либеральным ценообразованием не состоялось. Это говорит об ошибочном решении, об исключении государства из экономической деятельности отрасли.

С целью выявления факторов, влияющих на величину и темпы изменения тарифов на электроэнергию на оптовом и розничном рынках, надо проанализировать технико-экономические показатели характерных энергетических компаний, опре-



Темпы роста тарифов на оптовом и розничном рынках электроэнергии в России

деляющих экономику основных секторов электроэнергетической системы:

- генерирующей мощности (ГЭС, ТЭС, АЭС);
- магистральные электросети;
- распределительные сети;
- энергосбытовые организации.

В качестве примера, согласно годовым отчетам, следует проанализировать экономические показатели производственной деятельности различных компаний: ОАО «Русгидро», ОАО «ОГК-1», концерн «Росэнергоатом», ОАО «ФСК ЕЭС», региональная сетевая компания ОАО «Ленэнерго» и ОАО «Нижегородская сбытовая компания».

Экономику гидроэнергетики представляет генерирующая компания «Русгидро», на долю которой приходится более 40 % всей производимой в России электроэнергии ГЭС (табл. 1).

За период 2005–2010 гг. производство электроэнергии увеличилось на 21 %. При этом себестоимость производства электроэнергии увеличилась

более чем в 4 раза, а тариф на опущенную электроэнергию на оптовом рынке почти в 7 раз. Эти цифры показывают, что темпы роста тарифа существенно превышают темпы увеличения себестоимости производства электроэнергии, чему способствовало резкое увеличение в течение 2008–2010 гг. сектора свободного ценообразования на оптовом рынке.

Тариф на опущенную электроэнергию на оптовом рынке обеспечил высокий уровень рентабельности. В 2006 и 2009 г. его величина превысила 100 % (см. табл. 1).

Экономика теплоэнергетики России проанализирована на примере генерирующей компании

ОАО «ОГК-1». За 2005–2009 гг. объемы производства электроэнергии увеличились с 6,6 до 43,1 млрд кВт·ч, тепловой энергии 162,1 до 1289,6 тыс. Гкал. Однако при этом себестоимость производства электроэнергии возросла в 75 раз, а тарифы на ее реализацию на оптовом рынке увеличились в 5,5 раз (табл. 2).

Подобная картина с ростом себестоимости и тарифами на электроэнергию, реализуемую на оптовом рынке, наблюдается и на АЭС (табл. 3).

Издержки производства на передачу электроэнергии по магистральным сетям Федеральной сетевой компании ОАО «ФСК ЕЭС» за 2004–2010 гг. увеличились с 19,1 до 81,7 млрд р., или в 4,3 раза. Из них доля стоимости потерь электроэнергии и собственные нужды подстанций составили 17...20 %. Себестоимость передачи электроэнергии по магистральным сетям выросла с 0,068 до 0,172 р./кВт·ч, или 2,5 раза, а тариф на передачу электроэнергии — с 0,087 до 0,233 р./кВт·ч, или 2,7 раза.

Таблица 1

Технико-экономические показатели производственной деятельности ОАО «Русгидро» за 2005–2010 гг.

Показатель	Год						2010 г. к 2005 г., %
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Объем производства электроэнергии, млрд кВт·ч	59,5	79,0	82,3	80,3	81,6	72,0	121,0
Стоимость основных средств, млрд р.	67,0	104,9	223,9	337,1	240,6	251,9	376,0
Выручка, млн р.	12 883,4	24 092,4	47 769,6	64 260,8	78 996,0	88 979,0	690,6
Издержки производства, млн р.	8913,4	23 336,7	37 229,1	37 581,8	36 704,0	45 369,0	509,0
Балансовая прибыль, млн р.	3970,0	29 447,3	10 540,5	−5910,4	42 292,0	43 610,0	11 раз
Чистая прибыль, млн р.	2900,3	21 268,6	6747,9	−19 480,3	10 329,0	37 962,9	13,1 раз
Себестоимость опущенной электроэнергии, р./кВт·ч	0,154	0,303	0,461	0,478	0,458	0,642	4,2 раза
Тариф на опущенную электроэнергию на оптовом рынке, р./кВт·ч	0,185	0,207	0,348	0,810	0,982	1,255	6,8 раза
Уровень рентабельности, %	44,5	126,2	28,3	−15,7	115,2	96,1	—

Таблица 2

Динамика себестоимости и тарифов на оптовом рынке электроэнергии, реализуемой ГЭС, ТЭС и АЭС

Показатель	Год						2010 г. к 2005 г., %
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Себестоимость производства электроэнергии (средняя), р./кВт·ч	0,115	0,306	0,739	0,813	0,908	0,968	417,4
В том числе							
ГЭС	0,154	0,03	0,461	0,478	0,458	0,642	416,9
ТЭС	0,153	0,266	0,865	0,949	1,111	1,150	7,5 раза
АЭС	0,444	0,480	0,520	0,571	0,590	0,600	135,1
Тариф на электроэнергию (средний), р./кВт·ч	0,138	0,313	0,781	0,954	1,131	1,228	8,9 раза
В том числе							
ГЭС	0,185	0,207	0,348	0,810	0,982	1,255	6,8 раза
ТЭС	0,223	0,275	0,918	0,982	1,159	1,230	5,5 раза
АЭС	0,579	0,600	0,700	0,982	1,183	1,200	207,3

Таблица 3

Динамика себестоимости и тарифов на оптовом и розничном рынках электроэнергии*

Показатели	Год							2010 г. к 2004 г., %
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Себестоимость электроэнергии, р./кВт·ч:								
генерация (оптовый рынок)	0,115	0,115	0,306	0,739	0,813	0,908	0,968	8,4 раза
магистральные сети (ФСК)	0,068	0,081	0,110	0,117	0,130	0,150	0,172	252,9
распределительные сети (РСК)	0,072	0,226	0,426	0,592	0,723	0,868	1,000	13,9 раза
энергосбытовая компания (ЭСК)	0,013	0,014	0,020	0,049	0,086	0,132	0,182	14,0 раз
розничный рынок	0,268	0,436	0,862	1,497	1,752	2,058	2,322	8,7 раза
Тарифы на электроэнергию, р./кВт·ч:								
генерация (оптовый рынок)								
магистральные сети (ФСК)	0,088	0,099	0,128	0,128	0,140	0,177	0,233	264,7
распределительные сети (РСК)	0,350	0,360	0,423	0,582	0,745	0,957	1,150	328,5
энергосбытовая компания (ЭСК)	0,042	0,100	0,159	0,249	0,309	0,330	0,350	8,3 раза
розничный рынок	0,616	0,697	1,023	1,740	2,148	2,595	2,961	4,8 раза

Годовые расходы по распределительным сетям РСК ОАО «Ленэнерго» с учетом стоимости потерь за 2004–2009 гг. выросли с 1,8 до 20,8 млрд р., или увеличилась в 13,7 раза. При этом себестоимость передачи электроэнергии по распределительным сетям изменилась с 0,072 до 1,000 р./кВт·ч, или увеличилась в 13,9 раза, а тариф на передачу электроэнергии — с 0,077 до 1,150 р./кВт·ч, или вырос почти в 15 раз.

Энергосбытовая деятельность ОАО «Нижегородская энергосбытовая компания» показала, что среднегодовой объем реализации электроэнергии колеблется в пределах 8,4...9,4 млрд кВт·ч. При этом выручка от реализации электроэнергии за счет увеличения тарифа почти в 8 раз за 2004–2010 гг. выросла с 9,2 до 27,0 млрд р. Рост сбытовой наценки составил за анализируемый период с 4,19 до 33,0 к./кВт·ч (рост в 8 раз). Сложившееся соотношение между тарифом и себестоимостью сбыта электроэнергии в 2004–2010 гг. обусловило высокий уровень рента-

бельности — 106...180%. Особенно резко увеличился уровень рентабельности в 2008–2009 гг. с расширением сектора свободного ценообразования в электроэнергетике. В целом для энергосбытовой компании такую рентабельность следует признать чрезмерной.

Анализ производственно-экономической деятельности основных производственных структур электроэнергетики позволят получить объективную оценку себестоимости и тарифов на электроэнергию на оптовом и розничном энергорынках, установить «узкие» места и наметить возможные пути по снижению себестоимости и тарифы на электроэнергию [1, 2]. В целом за 2004–2010 гг. тариф на электроэнергию на оптовом рынке электроэнергии вырос с 0,136 до 1,228 р./кВт·ч, или 9,1 раз. Анализ динамики роста тарифа и себестоимости электроэнергии показал, что с 2007 по 2010 г. оптовый тариф на электроэнергию увеличивался более быстрыми темпами, чем росла себестоимость. Это

Структура себестоимости и тарифов на электроэнергию на оптовом и розничном энергорынках

Участники энергорынка	Себестоимость электроэнергии, %		Тариф на электроэнергию, %	
	2004 г.	2010 г.	2004 г.	2010 г.
Электростанции	42,9	41,7	22,1	41,5
Магистральные сети (ФСК)	25,4	7,4	14,3	7,8
Распределительные сети (РСК)	26,9	43,1	56,8	38,8
Энергосбытовые компании (ЭСК)	4,8	7,8	6,8	11,9
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

было обусловлено расширением сектора свободного ценообразования на оптовом рынке электроэнергии, которым воспользовались все генерирующие компании, хотя предполагалось, что при уходе от централизованного регулирования тарифов должны сработать условия рыночной конкуренции и тарифы на производство электроэнергии должны были бы снизиться.

Розничный энергорынок характеризуется себестоимостью и тарифом на электроэнергию для конечных потребителей и формируется под воздействием не только генерирующих компаний, но и экономическими параметрами магистральных сетей ФСК ЕЭС, региональных распределительных сетей и энергосбытовых компаний, которые добавляются к себестоимости и тарифу оптового рынка. Анализ динамики тарифов и себестоимости электроэнергии (см. табл. 3) показывает, что тарифы увеличились в 4,8 раза, а себестоимость в 8,7 раза, особенно быстрыми темпами рос розничный тариф в 2007–2010 гг. Это, как и в случае оптового рынка, было обусловлено расширением сектора свободного ценообразования на розничном рынке электроэнергии, чем воспользовались все сетевые и энергосбытовые компании. Анализ структуры себестоимости и тарифа на электроэнергию (табл. 4) показывает, что наибольший удельный вес занимают генерирующие компании и распределительные сети, доля которых в 2010 г. соответственно составила: в себестоимости 41,7 и 43,1 % и в тарифе — 41,5 и 38,8 %.

Следует признать противоестественным, что влияние энергосбытовых компаний оказалось больше, чем влияние передачи электроэнергии по магистральным сетям (см. табл. 4). Особенно поражают значения уровня рентабельности за 2010 г.: по магистральным сетям (ФСК) составляют лишь 18,1 %, а по энергосбытовым компаниям — 150 %.

В 2011 г. средние тарифы на розничном энергорынке достигли опасно высоких значений 2,9...3,0 р./кВт·ч. Это означает, что для отдельных категорий потребителей тариф на электроэнергию может быть увеличен на 15...35 % от среднего значения и достигнуть 4,0 р./кВт·ч. Это грозит массовому неуправляемому переходу потребителей на электроснабжение от собственных малых электростанций. Следует согласиться с академиком В.А. Непомнящим [2] о целесообразности восстановления вертикально интегрированного управления региональными энергосистемами, а также централизованного регулирования оптовых и розничных тарифов на электроэнергию, снижения цен по топливу для ТЭС и введения государственно-

го регулирования на внутреннем рынке цен на все виды энергетического топлива.

Эффективным направлением снижения для потребителей тарифов на электроэнергию является возрождение объектов малой энергетики, в том числе и на селе, размещение электростанций малой и средней мощности — мини-ТЭЦ на основе перспективных газопоршневых энергоустановок. Экономическая эффективность этих установок уже доказана учеными [2] и практикой их внедрения. При этом необходимо узаконить положение, которое запрещало бы энергосетевым компаниям отказываться от подключения мини-ТЭЦ к электрическим сетям. Подобная практика уже давно существует в странах ЕС. Сочетание централизованного энергоснабжения потребителей и наличие собственных мини-ТЭЦ позволит:

- сократить инвестиции в развитии «большой» электроэнергетики в России;
- улучшить экологическую ситуацию в стране;
- сократить резервы генерирующих мощностей на 8...10 % и уменьшить экономический ущерб от перерывов в энергоснабжении потребителей;
- обеспечить реальную конкуренцию между централизованным и децентрализованным энергоснабжением.

Сочетание мероприятий по восстановлению централизованного управления экономикой всей совокупностью компаний в электроэнергетике и осуществлении децентрализованных систем энергоснабжения потребителей (мини-ТЭЦ, мини-ГЭС и т. д.) позволит реально достичь снижения розничных тарифов на электроэнергию, что благотворно скажется на развитии национальной экономики, в том числе аграрного сектора.

Список литературы

1. Непомнящий, В.А. Современные тарифы на электроэнергию на оптовом и розничном рынках и возможные пути их снижения / В.А. Непомнящий // Экономика и финансы электроэнергетики. — 2011. — № 6. — С. 25–37.
2. Непомнящий, В.А. Формирование и оптимизация среднесистемного тарифа на электрическую и тепловую энергию для конечных потребителей / В.А. Непомнящий // Энергорынок. — 2010. — № 5. — С. 28–37.