

## С. А. БАРТАНОВ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ДИНАМИКА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В РЕГИОНЕ

*Ключевые слова:* Республика Мордовия, топливно-энергетические ресурсы, энергобезопасность, динамика энергопотребления, эффективность энергопользования, энергосбережение

*Key words:* the Republic of Mordovia, fuel and energy resources, energy security, energy consumption dynamics, energy consumption efficiency, energy-saving

За последние сто лет потребление человечеством топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) выросло многократно. Имеет место прямая корреляция между уровнями экономического развития стран, регионов и объемами энергопотребления<sup>1</sup>. Масштабы энергопотребления и технический прогресс сделали возможным транспортирование ТЭР и передачу энергии на дальние и сверхдальние расстояния, многократное преобразование форм энергии на пути к конечному потребителю. Однако при этом только немногим более трети всей первичной энергии превращается в конечную энергию, дающую полезный эффект потребителю, в то время как остальные две трети теряются на промежуточных этапах<sup>2</sup>.

В связи с этим в последние десятилетия стала актуальной проблема эффективности энергопользования. Зависимость экономики от энергопотребления на фоне территориального несовпадения производства и потребления ТЭР актуализировала также проблему энергетической безопасности стран и регионов как составляющей их экономической безопасности. Применительно к России, самой большой территории с холодным климатом, эти проблемы наиболее актуальны для энергодефицитных регионов, к которым относится Республика Мордовия.

Известны различные показатели энергоэффективности технико-технологического характера: коэффициент полезного действия, удельные потери в инженерных сетях и др. Экономическую эффективность использования ТЭР применительно к региональному хозяйственному комплексу принято оценивать показателем «энергоэффективность

БАРТАНОВ Сергей Александрович, аспирант отдела социально-экономического развития НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия.

валового регионального продукта (ВРП)», выраженным в условных единицах затраты ТЭР на производство единицы ВРП. В состав этих затрат включаются все первичные, а также предназначенные для внутреннего потребления импортируемые из-за пределов региона вторичные ТЭР.

При расчете энергоемкости основная трудность заключается в корректном определении энергопотребления. По нашим оценкам, энергопотребление в Мордовии в 2008 г. составило 3 050 тыс. тут, или 3,66 тут/чел. в душевом исчислении, что примерно вдвое ниже среднероссийского показателя<sup>3</sup>. Динамика энергопотребления за последние пятнадцать лет имеет тенденцию к незначительному росту. Ввиду сокращения численности населения душевой показатель энергопотребления рос более высокими темпами (рис. 1).

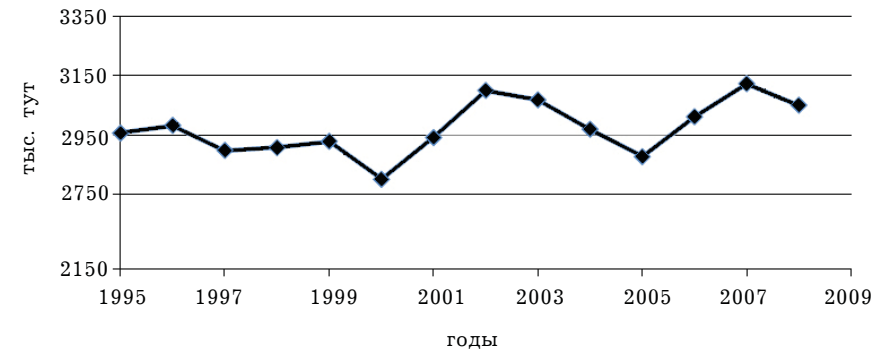


Рис. 1. Динамика энергопотребления

За анализируемый период сильно изменилась и приблизилась к моногазовой структура энергопотребления (таблица).

Потребление природного газа, достигнув в 1996 г. минимума, уже в 2002 г. превысило дореформенный уровень 1990 г. и продолжало расти на фоне сокращения потребления прочих ТЭР. Потребление нефтепродуктов сократилось на 48,7 %, в том числе мазута — на 95,3 %, дизельного топлива — на 40,0 %, бензина автомобильного — на 17,7 %. В результате доля нефтепродуктов в структуре общего потребления снизилась более чем вдвое (с 18,03 до 8,96 %). Сокращение потребления импортируемой электроэнергии на 45,1 % про-

исходило на фоне стабилизации общего электропотребления с 1995 г. Достигнутый душевой показатель электропотребления (3,5 тыс. кВт\*ч/чел.) более чем вдвое ниже соответствующего среднероссийского показателя. Вследствие проводимой в республике газификации потребление угля, бытового печного топлива и дров сократилось на 96—97 %, полностью прекращено потребление торфа. После существенного сокращения (с 2004 г.) ввиду использования в качестве моторного топлива начался рост потребления сжиженного газа. На 67 % уменьшилось использование кокса.

Таблица

Структура энергопотребления

Наименование	1995 г.		2008 г.	
	тут	%	тут	%
Всего	2956236,1	100	3050369,0	100
Газ природный	1959446,0	66,28	2633914,0	86,35
Бензин автомобильный	160441,7	5,43	132042,3	4,34
Дизельное топливо	228102,4	7,71	134576,0	4,41
Мазут	144451,4	4,89	6737,7	0,22
Электроэнергия, закупленная для внутреннего потребления	223068,3	7,54	122466,5	4,01
Уголь	180167,4	6,09	4572,4	0,15
Торф	4596,1	0,16	0,0	0,00
Кокс	9378,3	0,32	3052,2	0,10
Дрова	26014,3	0,88	697,7	0,02
Газ сжиженный	18210,4	0,62	12122,0	0,40
Бензин авиационный	80,4	0,00	99,8	0,00
Топливо печное бытовое	2279,4	0,08	88,4	0,00

Рост физического объема ВРП за период с 1995 по 2008 г. составил 134 %, что на фоне низких темпов роста энергопотребления обеспечило более чем двукратное снижение энергоёмкости ВРП (рис. 2).

Применительно к энергодефицитному региону снижение энергоёмкости ВРП является главным фактором повышения энергетической безопасности его социально-экономического комплекса. Несмотря на тенденцию к снижению, энергоёмкость ВРП Мордовии в полтора раза превысила среднероссийский показатель и оказалась самой высокой в Приволжском федеральном округе (ПФО)<sup>4</sup>.

К снижению энергоёмкости ведет увеличение душевого ВРП, за счет чего снижается доля энергозатрат, не свя-

занных с производством (жилищный сектор, социальная сфера). Зависимость энергоёмкости от уровня экономического развития имеет место на макроуровне<sup>5</sup>. Такая зависимость существует и на мезоуровне: средний рейтинг по показателю энергоёмкости ВРП семи экономически наиболее развитых регионов ПФО составляет 6,43 против 8,57 для остальных семи регионов.

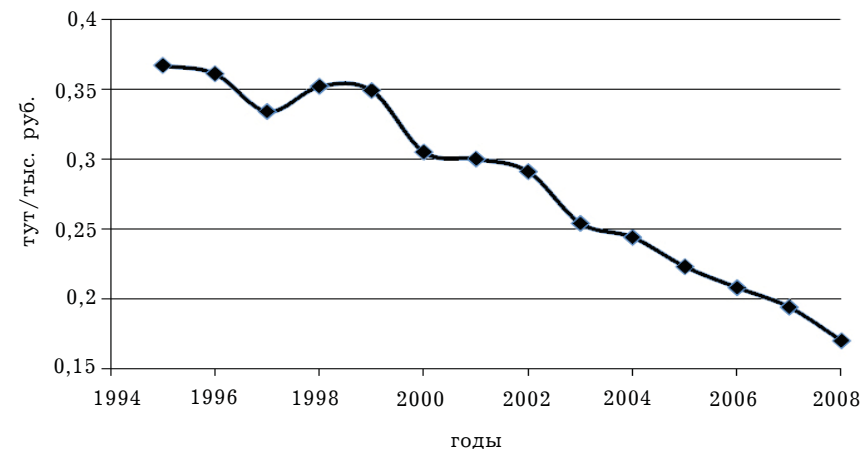


Рис. 2. Динамика энергоёмкости ВРП в ценах 1997 г.

Другим направлением снижения энергоёмкости стало увеличение степени загрузки производственных мощностей, ведущее к сокращению доли условно-постоянных энергозатрат. Для энергодефицитного региона с точки зрения снижения энергоёмкости ВРП принципиально важным фактором является замещение энергоёмких производств высокотехнологичными наукоемкими производствами с высокой добавленной стоимостью. Реализации этого направления в республике придается большое значение (бюджетное стимулирование инновационной деятельности, создание технопарка, углубление переработки сельхозсырья и т. п.).

Названные факторы в основном определяют показанную выше динамику снижения энергоёмкости ВРП республики на этапе восстановительного роста экономики. Вместе с тем Россия располагает самым большим в мире потенциалом энергосбережения, оцениваемого в 40—45 % ВВП,

реализация которого наиболее целесообразна в рамках программно-целевого подхода. В 2010 г. в республике принята уже третья по счету целевая программа энергосбережения. Однако даже по сравнению с другими регионами ПФО (например, Республика Татарстан) результаты реализации в республике политики энергосбережения нельзя признать соответствующими требованиям времени. До сих пор не создана эффективная структура энергосбережения. Отсутствуют стимулы к энергосбережению на муниципальном уровне. Программные мероприятия не доводятся до уровня законченных проектов с обоснованием эффективности и проверяемости результатов реализации проекта. Допускается нарушение комплексности и системности в подходах, что противоречит природе решаемой задачи.

Устранение указанных недостатков, дополненное (как это сделано во многих регионах) региональным законодательным обеспечением политики энергосбережения, регулярным (как минимум, ежегодным) рассмотрением результатов реализации программы энергосбережения правительством республики с внесением необходимых корректировок, позволит повысить эффективность деятельности в сфере энергосбережения.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> См.: Энергетика России: проблемы и перспективы: тр. науч. сессии РАН: общ. собр. РАН / под ред. В.Е. Фортова, Ю.Г. Леонова. М.: Наука, 2007. С. 21; Бартанов С.А. Энергетический потенциал и экономика регионов Приволжского федерального округа: кластерный анализ // Од вий = Молодая сила: сб. науч. ст. аспирантов и докторантов; НИИ гуманитар. наук при Правительстве Республики Мордовия. Саранск, 2009. Вып. 1. С. 7—11.

<sup>2</sup> См.: Губанов С. Уровень производительных сил: опыт измерения и межстрановой анализ // Экономист. 1994. № 8. С. 2—8.

<sup>3</sup> Оценка проведена на основании данных Мордовиястата и ООО «Мордоврегионгаз».

<sup>4</sup> См.: Независимое экологическое рейтинговое агентство «Рейтинги эколого-энергетической эффективности экономик субъектов Российской Федерации». URL: [http://nera.biodat.ru/ratings/regions/calculation\\_procedure.php](http://nera.biodat.ru/ratings/regions/calculation_procedure.php) (дата обращения: 13.08.2010).

<sup>5</sup> См.: Башмаков И.А. Энергоэффективность: от риторики к действию. М.: ЦЭНФ, 2001. 224 с.

Поступила 25.08.10.



О. Т. ЕРГУНОВА

#### МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ МАРКЕТИНГА НА РЕГИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

*Ключевые слова:* территориальный маркетинг, механизм регионального маркетинга, объект регионального маркетинга, потенциал региона, цикловой подход, концепция развития, маркетинговый цикл, брендинг

*Key words:* territorial marketing, mechanism of regional marketing, regional marketing entity, regional potential, cycle approach, development conception, marketing cycle, branding

Трансформационный период функционирования российской экономики характеризуется наличием различных по продолжительности и силе социально-экономических кризисов, что делает актуальным обоснование развития отечественной региональной экономики на основе принципов современного маркетинга. Устойчивое развитие субъектов РФ возможно при условии перехода к маркетинговому типу развития, который формируется как механизм, направленный на оптимальное согласование целей с возможностями их достижения, активный поиск системного решения возникающих проблем. Одной из наиболее актуальных задач на современном этапе социально-экономического развития российских регионов является коррекция существующих диспропорций промышленных, ресурсных, инновационных, трудовых потенциалов регионов на основе реализации механизма регионального маркетинга.

Для решения проблем управления необходимо сформировать определенный механизм организации маркетинга региона. Под *механизмом регионального маркетинга* понимают упорядоченную последовательность, взаимную согласованность и обоснованность процедур, связанных с

ЕРГУНОВА Ольга Титовна, аспирант кафедры актуальных проблем экономической мысли Чувашского государственного университета (г. Чебоксары).