

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ
ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С АПРЕЛЯ 1993 ГОДА
ВЫХОДИТ ЧЕТЫРЕ РАЗА В ГОД

ИНДЕКСИРОВАНИЕ ЖУРНАЛА,
ВКЛЮЧЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

База данных Ulrich's Periodicals Directory (США)

Directory of Open Access Journals – Каталог журналов открытого доступа (Швеция)

База Business Source Complete Plus компании EBSCO Publishing (США)

CiteFactor – Каталог индексирования международных исследовательских журналов (Канада)

Российский индекс научного цитирования – РИНЦ (Россия)

Реферативный журнал и база данных ВИНТИ РАН (Россия)

1 2014
март

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Астраханский государственный технический университет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Н. Т. БЕРБЕРОВА – доктор химических наук, профессор,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ СЕРИИ

Е. П. КАРЛИНА – доктор экономических наук, профессор,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

Г. В. БЕРЕЖНОВ – доктор экономических наук, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Л. Ю. БОГАЧКОВА – доктор экономических наук, профессор, Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

Я. ВАХАЛ – PhD, профессор, Техничко-экономический институт в Чешских Будейовицах, Чехия

М. ВОХОЗКА – PhD, Техничко-экономический институт в Чешских Будейовицах, Чехия

В. М. ЖУК – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии аграрных наук Украины, Киев, Украина

Р. ЗЕМАН – PhD, Техничко-экономический институт в Чешских Будейовицах, Чехия

В. Г. ЛАРИОНОВ – доктор экономических наук, профессор, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия

Р. А. НАБИЕВ – доктор экономических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Н. В. СЕМЕНИШЕНА – кандидат экономических наук, доцент, Подольский государственный аграрно-технический университет, Каменец-Подольский, Украина

Адрес редакции:

414056, Астрахань, Татищева, 16,
Астраханский государственный технический университет.

Тел.: (8512) 61-42-98

Факс: (8512) 61-43-66

E-mail: vestnik_astu@astu.org

<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного
технического университета.
Серия: Экономика, 2014

VESTNIK

OF ASTRAKHAN
STATE
TECHNICAL
UNIVERSITY

SERIES
ECONOMICS

SCIENTIFIC JOURNAL

PUBLISHED SINCE APRIL 1993
ISSUED FOUR TIMES A YEAR

JOURNAL INDEX,
REGISTRATION IN DATABASES

Ulrich's Periodicals Directory (USA)
Directory of Open Access Journals (Sweden)
Base Business Source Corporate Plus, EBSCO Publishing Company (USA)
CiteFactor – Directory Indexing of International Research Journals (Canada)
Russian Index of Scientific Citation (Russia)
Abstract Journal and Data Base
of All-Russian Institute of Scientific and Technical Information
of Russian Academy of Sciences (Russia)

1 2014
March

ASTRAKHAN
PUBLISHING HOUSE ASTU

FOUNDER

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
"Astrakhan State Technical University"

EDITOR-IN-CHIEF

N. T. BERBEROVA – Doctor of Chemistry, Professor,
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

HEAD OF THE EDITORIAL BOARD OF THE SERIES

E. P. KARLINA – Doctor of Economics, Professor,
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

EDITORIAL BOARD OF THE SERIES

G. V. BEREZHNOV – Doctor of Economics, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

L. YU. BOGACHKOVA – Doctor of Economics, Professor, Volgograd State University, Volgograd, Russia

J. VÁCHAL – PhD, Professor, Institute of Business and Technology, České Budějovice, Czech Republic

M. VOCHOZKA – PhD, Institute of Business and Technology, České Budějovice, Czech Republic

V. M. ZHUK – Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of Ukrainian National Academy of Agricultural Sciences, Kiev, Ukraine

R. ZEMAN – PhD, Institute of Business and Technology, České Budějovice, Czech Republic

V. G. LARIONOV – Doctor of Economics, Professor, Moscow State Technical University named after N. E. Bauman, Moscow, Russia

R. A. NABIEV – Doctor of Economics, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

N. V. SEMENISHENA – Candidate of Economics, Associate Professor, Podolsk State Agrarian-Technical University, Kamyanets-Podolsky, Ukraine

Editors address:

Astrakhan State Technical University
16 Tatishcheva Street, Astrakhan,
414056, Russia.
Tel.: (8512) 61-42-98
Fax: (8512) 61-43-66
E-mail: vestnik_astu@astu.org
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© FSBEI HPE "Astrakhan State
Technical University",

Vestnik of Astrakhan State
Technical University.
Series: Economics, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

<i>Курченков В. В., Морозова Н. И., Фетисова О. В.</i> Приоритеты эффективности и результативности местного самоуправления в современной России	7
<i>Заикин Н. Н.</i> Роль конкуренции и коррупции в модели экономического роста	14
<i>Божко Л. М.</i> Риск-менеджмент в управлении организационными изменениями на основе маркетингового подхода	22
<i>Петренко Т. В.</i> К вопросу о роли труда и человеческого капитала в экономике инновационного типа	29
<i>Карева А. С.</i> Типология показателей экономической эффективности функционирования предприятия	37
<i>Миронова О. В.</i> История и опыт формирования современной модели межмуниципального сотрудничества	44

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

<i>Иванова Д. П.</i> Унифицированный программно-целевой подход к разработке и внедрению логистических инноваций	52
<i>Фрейдман О. А.</i> Критериальная оценка складской инфраструктуры как элемента транспортно-логистического кластера	57
<i>Смирнова Е. А.</i> Методология организации деятельности таможенных посредников в трансграничных цепях поставок	63

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

<i>Инишаков О. В., Богачкова Л. Ю.</i> Развитие малой распределенной энергетики как способ повышения энергоэффективности и обеспечения конкурентоспособности Южного макрорегиона и Волгоградской области	69
<i>Мантаева Э. И., Голденова В. С., Куркудинова Е. В.</i> Роль государства в повышении инвестиционной привлекательности региона (на примере Республики Калмыкия)	77
<i>Трясцин М. М., Оборин М. С.</i> Кластеризация агропромышленного комплекса как основа устойчивого развития региона	84
<i>Смицких К. В., Терентьева Т. В.</i> Тенденции и перспективы экономического развития строительной отрасли Дальневосточного федерального округа	89
<i>Демченко С. Г., Файзханова А. Л.</i> Формирование конкурентной среды на рынке медицинских услуг	99
<i>Фукина С. П.</i> Особенности организации исламского страхования и перспективы его внедрения на страховой рынок России	108

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

«ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА»	117
--	-----

CONTENTS

THEORETICAL FOUNDATIONS OF DEVELOPMENT OF ECONOMIC SYSTEMS IN MODERN CONDITIONS

- Kurchenkov V. V., Morozova N. I., Fetisova O. V.* Priorities of efficiency and effectiveness of the local government in modern Russia..... 7
- Zaikin N. N.* Role of competition and corruption in model of economic growth 14
- Bozhko L. M.* Risk management at organizational changes control carried out on the basis of the marketing approach 22
- Petrenko T. V.* To question of the role of labor and human capital in innovative economy..... 29
- Kareva A. S.* Typology of indicators of the enterprise economic efficiency..... 37
- Mironova O. V.* History and experience of the formation of the modern model of intermunicipal cooperation 44

LOGISTIC ORGANIZATION OF BUSINESS PROCESSES

- Ivanova D. P.* Unified results-based approach to logistics innovation development and implementation 52
- Freidman O. A.* Criterial estimation of supply infrastructure as a component of transport-logistics cluster 57
- Smirnova E. A.* Methodology of the activities of customs agents in transboundary supply chains..... 63

SECTORAL AND REGIONAL ECONOMICS: MANAGEMENT PROBLEMS AND WAYS TO THEIR SOLUTION

- Inshakov O. V., Bogachkova L. Yu.* Development of the small distributed electricity generation as a way of increase of power efficiency and maintenance of competitiveness for southern macroregion and the volgograd region 69
- Mantaeva E. I., Goldenova V. S., Kurkudinova E. V.* The role of the government in improving the investment attractiveness of the region (by the example of the Republic of Kalmykia)..... 77
- Tryastsin M. M., Oborin M. S.* Agrarian and industrial complex clustering as a basis of the sustainable development of the region..... 84
- Smitskikh K. V., Terentieva T. V.* Tendencies and prospects of economic development of building industry of the far east federal district 89
- Demchenko S. G., Fayzkhanova A. L.* Organisation of competitive environment at medical services market 99
- Fookina S. P.* Features of the organisation of islamic insurance and prospects of its introduction into the insurance market of Russia 108

INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL "VESTNIK OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY. SERIES: ECONOMICS"

117

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

УДК 332.1,338.45

О. В. Иншаков, Л. Ю. Богачкова

РАЗВИТИЕ МАЛОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЮЖНОГО МАКРОРЕГИОНА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

O. V. Inshakov, L. Yu. Bogachkova

DEVELOPMENT OF THE SMALL DISTRIBUTED ELECTRICITY GENERATION AS A WAY OF INCREASE OF POWER EFFICIENCY AND MAINTENANCE OF COMPETITIVENESS FOR SOUTHERN MACROREGION AND THE VOLGOGRAD REGION

Завышенная электроемкость экономики России и ее регионов в условиях весьма высокого и все возрастающего уровня внутренних цен на энергоносители представляет угрозу конкурентоспособности и экономической безопасности страны. Аргументируется, что развитие малой распределенной энергетики позволит снизить цены на электроэнергию и повысить энергетическую эффективность за счет сокращения затрат на транспортировку энергоносителей и уменьшения потерь энергоресурсов. Охарактеризован новейший успешный опыт развития распределенной тепловой генерации электроэнергии на Южном Урале. Приведены аргументы в пользу того, что на Юге России и в Волгоградской области целесообразно развивать малую распределенную энергетику с использованием возобновляемых источников энергии. Показано, что использование ветровой и солнечной энергии, а также биомассы имеет значительный потенциал на Юге России. Дан анализ инструментов для стимулирования развития малой распределенной энергетики и обсуждены возможности их применения.

Ключевые слова: внутренние цены на энергоносители, тарифы на электроэнергию, энергоемкость экономики, энергосбережение, энергетическая эффективность, малая распределенная энергетика, возобновляемые источники энергии, конкурентоспособность экономики, региональная экономика.

The overestimated electrocapacity of economy of Russia and its regions in the conditions of rather high and escalating level of the domestic prices for energy carriers carries a threat for competitiveness and economic safety of the country and its regions. In this paper it is given a reason that development of the small distributed power generation will allow to constrain a rise in prices for the electric power and to raise power efficiency at the expense of reduction of expenses for energy transportation and reduction of losses of power resources. The newest successful experience of development of the distributed thermal generation of the electric power in Southern Ural Mountains is characterised. There is given the reasons that in the south of Russia and in the Volgograd region it is expedient to develop a little distributed power using the renewed energy sources. It is shown that the use of wind and solar energy and also biomass has considerable potential in the South of Russia. The analysis of tools for stimulation of development of the little distributed power is given and the possibilities of their application are discussed.

Key words: domestic prices for energy resources, tariffs for the electric power, power consumption of economy, power savings, power efficiency, little distributed power, renewed energy sources, competitiveness of economy, regional economy.

Введение

Одной из острых проблем для современной российской экономики является весьма высокий и все возрастающий уровень цен на энергоносители для всех групп потребителей. Неуклонный рост внутренних цен на электроэнергию и газ, наблюдаемый на протяжении последнего десятилетия, аргументировался необходимостью сдерживать внутренний спрос на энергоресурсы, обеспечить энергосбережение и привлечь инвестиции в энергетику. В настоящее время внутренние цены на газ и электроэнергию для промышленности уже сравнялись с уровнем соответствующих цен в США [1, с. 5]. Доли расходов на электроэнергию и газ в себестоимости продукции у ряда отраслей российской промышленности уже превысили зарубежные значения аналогичных показателей. По прогнозу Минэкономразвития, к 2015 г. цены для промышленности в РФ превзойдут цены для промышленности в США и приблизятся к европейскому уровню. В условиях членства России во Всемирной торговой организации (ВТО) данная тенденция имеет угрожающий характер с точки зрения конкурентоспособности российской экономики [2].

Завышенная энергоёмкость производства в условиях роста цен на электроэнергию – опасный вызов экономике России, Южного макрорегиона и Волгоградской области

Современная экономика России и ее регионов характеризуется завышенным уровнем энергоёмкости валовых продуктов, что объясняется большим удельным весом тяжелой промышленности в структуре валового внутреннего продукта (ВВП) и валового регионального продукта (ВРП), а также высокой степенью износа основных фондов [2]. Вопреки ожиданиям, рост цен на энергоносители не стал стимулом для энергосбережения. Статистическая связь между динамикой электроёмкости ВВП РФ, ВРП территорий России, с одной стороны, и ростом цен на энергоносители, с другой, не обнаруживается [1, с. 7]. С 2000 по 2008 г. электроёмкость валового продукта России, а также всех ее федеральных округов и всех регионов Юга РФ (за исключением Ингушетии) действительно понижалась (рис. 1, а). Но с 2009 по 2011 г. в пяти из шести регионов Южного федерального округа (ЮФО), в том числе и в Волгоградской области, она уже росла (рис. 1, б).

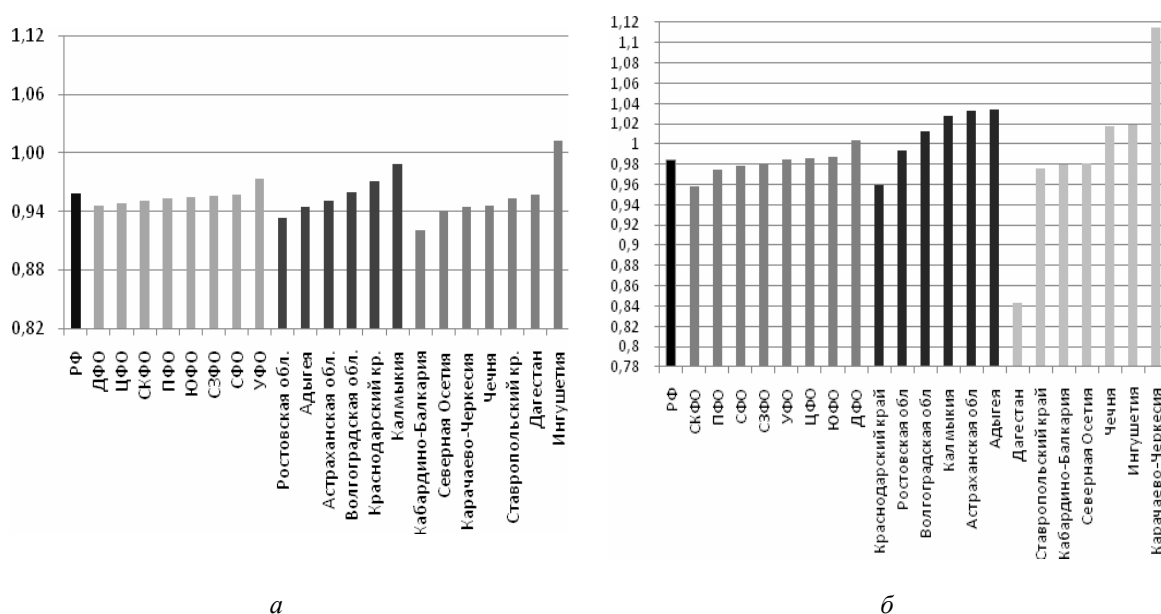


Рис. 1. Среднегодовые значения индекса электроёмкости ВВП РФ,

ВРП федеральных округов и регионов Юга России: а – 2000–2008 гг.; б – 2009–2011 гг. [6, 7]:

ДФО – Дальневосточный федеральный округ; ЦФО – Центральный федеральный округ;
СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ; СЗФО – Северо-Западный федеральный округ;
СФО – Сибирский федеральный округ; УФО – Уральский федеральный округ

Завышенная электроемкость обостряет проблему роста цен на энергоносители и усугубляет угрозу конкурентоспособности экономики.

Волгоградская область производит более 33 % совокупного объема промышленного производства ЮФО, включающего в себя помимо Волгоградского региона еще Астраханскую и Ростовскую области, Краснодарский край, республики Адыгея и Калмыкия. На промышленных предприятиях Волгоградской области занято 228,4 тыс. чел. и производится более 35 % ВРП региона [3].

В Южном макрорегионе Волгоградская область занимает второе место (после Краснодарского края) по показателю ВРП на душу населения. Но при этом она отличается и самой высокой электроемкостью ВРП (рис. 2). Это означает, что для Волгоградского региона проблема роста цен на энергоносители чрезвычайно остра, а повышение энергоэффективности и обеспечение конкурентоспособности региональной экономики имеют особую народнохозяйственную значимость. «Утяжеленная» структура ВРП и высокая степень износа основных фондов в промышленности дополняются неудовлетворительным состоянием инфраструктурных сетей (электрических, тепловых, водопроводных), что отражается в завышенном уровне потерь соответствующих ресурсов.

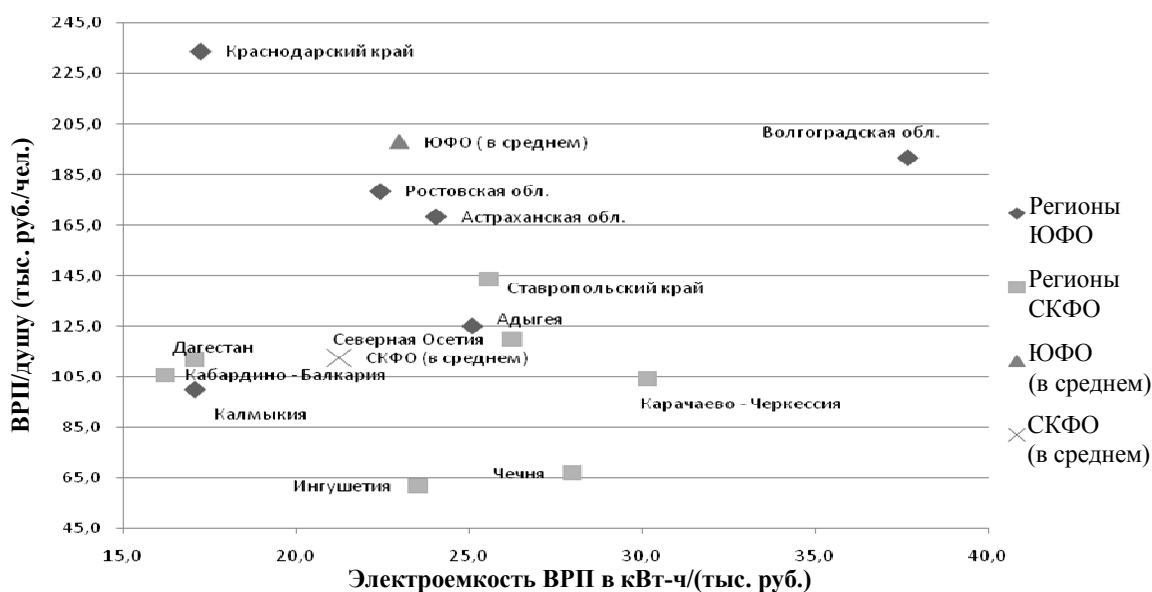


Рис. 2. Дифференциация регионов Юга России по показателям ВРП на душу населения и электроемкости ВРП в 2011 г. [2]

Так, по данным Росстата за 2011–2012 гг., объем потерь электроэнергии в электросетевом хозяйстве Волгоградской области превысил объем потребления электроэнергии населением. Как показывают расчеты, выполненные на основе данных справочно-информационного центра Государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности [4], по совокупному объему потерь электроэнергии, тепла, холодной и горячей воды Волгоградский регион находится в первой трети списка субъектов РФ, если расположить регионы по убыванию данного показателя [5].

В середине 2013 г. в Волгоградской области произошел резкий рост цен на электроэнергию. По данным Союза промышленников и предпринимателей региона, скачок цен для ряда предприятий составил 35–50 % [8]. Волгоградскому алюминиевому заводу – одному из крупнейших промышленных предприятий не только Волгоградской области, но и всего Южного макрорегиона – это событие нанесло сокрушительный удар. Повышение стоимости электроэнергии в составе затрат на производство алюминия и одновременное падение мировых цен на этот металл повлекли убыточность производства и закрытие предприятия-гиганта со всеми вытекающими негативными последствиями для бюджета Волгоградской области и социальной обстановки в регионе.

Развитие малой распределенной энергетики – ключ к сокращению энергоемкости производства и повышению конкурентоспособности продукции в условиях роста внутренних цен на электроэнергию

В последние несколько лет мы стали свидетелями возникновения и все более широкого распространения малой распределенной энергетики (МРЭ).

Малая распределенная энергетика – это совокупность территориальных или локальных энергетических систем, представляющих собой различные сочетания генерирующих, сетевых и других мощностей (установок и оборудования). Эти энергосистемы могут быть как изолированными от большой централизованной энергетики, или Единой энергетической системы, так и связанными с нею [9]. Концепция МРЭ подразумевает наличие множества различных потребителей, производящих тепловую и электрическую энергию для собственных нужд, а также направляющих ее излишки в общую электрическую или тепловую сеть. Генераторы энергии сооружаются в непосредственной близости от потребителей. Мощность генераторов выбирается исходя из ожидаемой мощности потребителей с учетом технологических, правовых, экологических и других ограничений. Мощность может варьироваться в широких пределах (от двух-трех до сотен киловатт). При этом потребитель, как правило, остается подключенным к общей сети электроснабжения.

В качестве источников электроэнергии могут применяться традиционные когенерационные установки малой и средней мощности, работающие на природном газе, а также средства альтернативной энергетики (солнечные батареи, ветровые генераторы, топливные элементы). В первом случае становится возможным использование не только вырабатываемой электроэнергии, но и тепловой энергии, являющейся побочным продуктом, который идет на нужды отопления и горячего водоснабжения. Это позволяет добиться высокой эффективности использования топлива (до 90 % потенциальной энергии).

Развитие МРЭ позволяет субъектам российской экономики ответить на такие современные вызовы, как [1, 10] рост тарифов на электроэнергию в большой централизованной энергетике; рост цен на энергоносители и их транспортировку; рост стоимости подключения к электросетям и длительный период ожидания подключения; отсутствие распределительных сетей на некоторых территориях и высокая стоимость их создания; высокие потери энергоресурсов в централизованной системе.

Малая распределенная энергетика обеспечивает существенный выигрыш в цене на электроэнергию, позволяет снизить энергоемкость производства за счет сокращения потерь электроэнергии в процессе ее транспортировки, повысить надёжность энергоснабжения. Энергетическая стратегия России на период до 2030 г. определила развитие МРЭ как важнейшее направление развития энергетического сектора [11]. Действенным коммуникативным инструментом в области МРЭ является технологическая платформа «Малая распределённая энергетика», координатором которой является ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» [12].

Успешный опыт развития собственной распределенной генерации на мини-ТЭЦ крупными промышленными предприятиями на Южном Урале

В России лидером по темпам развития генерации, не зависящей от централизованной энергосистемы, является Южный Урал [13]. В этом регионе все больше предприятий инвестируют в строительство объектов малой генерации. Только за 2010–2013 гг. объем запущенных малых мощностей составил 150 МВт. К 2014 г. эта цифра увеличится вдвое. Такие мощности с избытком покрывают потребность предприятий – собственников мини-ТЭЦ, а излишки электроэнергии и тепла они планируют продавать на формируемом в регионе розничном рынке по привлекательным для потребителей ценам.

Модульную электростанцию мощностью 16 МВт можно собрать за три-четыре месяца. Капитальные затраты в среднем не превышают 1 млрд руб. Главное конкурентное преимущество заключается в отсутствии в конечной цене электроэнергии транспортной составляющей, на которую приходится как минимум 50 % от величины конечного тарифа на электроэнергию в большой энергетике. Стоимость одного киловатта, выработанного на мини-ТЭЦ, в два с лишним раза ниже, чем в централизованной системе энергоснабжения. Кроме того, станция работает по принципу когенерации, т. е. тепло образуется бесплатно для производителей. Вложенные средства окупаются быстрее, чем через три года, что является весьма привлекательным для бизнеса. Для финансирования проектов можно использовать схемы государственно-частного партнерства.

В Челябинской области развивается конкурентный розничный рынок по продаже электроэнергии, в котором важную роль будут играть компании распределенной генерации. При формировании розничного рынка решено сделать ставку на развитие частных генерирующих, сетевых и энергосбытовых компаний для сдерживания роста цен путем развития конкуренции.

Перспективы развития возобновляемых источников энергии в составе малой распределенной энергетики

Развитие МРЭ актуализирует проблему использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Перспективы развития солнечной и ветровой энергетики, а также использования биомассы принято рассматривать, оценивая соответствующий природный потенциал и экономические преимущества (или стимулы).

Первый фактор развития ВИЭ – природный. Начиная с 1930-х гг. российскими учеными неоднократно проводились исследования по оценке ветроэнергетического потенциала России [14]. Доказано, что на юге России – в Волгоградской области, наряду с Астраханской и Ростовской областями, Краснодарским краем, Дагестаном и Калмыкией, природные условия позволяют использовать энергию ветра для производства электроэнергии. Большая часть потенциала приходится на территории, где плотность населения ниже одного человека на квадратный километр. Значит, ветровая энергия может быть использована в качестве источника энергии для малых изолированных потребителей.

Потенциал солнечной энергии наиболее велик на Северном Кавказе. В Волгоградской области, наряду с Калмыкией, Ставропольским краем, Ростовской областью, Краснодарским краем, Астраханской областью уровень солнечной инсоляции также достаточно высок и соответствует уровню, наблюдаемому в Южной Европе.

Биомасса, безусловно, также является мощным потенциальным источником энергии. Возможность строительства биоэлектростанций связана лишь с доступностью топлива, что в Волгоградской области, где есть все природные условия для развития агропромышленного комплекса, также не должно быть проблемой.

Государственная программа «Энергоэффективность и развитие энергетики» до 2020 г. предусматривает введение в РФ 6,2 ГВт генерирующих мощностей на основе ВИЭ. Это позволит увеличить их долю в общем энергобалансе страны с 0,8 до 2,5 % [15].

Второй фактор развития ВИЭ – экономический. В настоящее время производство электричества на основе энергии ветра и солнца обходится дороже, чем генерация на базе традиционных углеводородных энергоносителей. Однако с каждым удвоением производства электроэнергии на основе ВИЭ себестоимость продукта снижается на 20 %. За последние 10 лет себестоимость в отрасли снизилась в 10 раз [16]. Продолжение этой тенденции может обеспечить целесообразность повсеместного перехода к ВИЭ в среднесрочной перспективе.

Уже в настоящее время проекты по созданию энергетических мощностей на основе ВИЭ экономически эффективны в местах, куда дорого дотянуть линии электропередач. В основном это объекты сельскохозяйственного производства. Развитие ВИЭ при участии государства могло бы стать хорошей поддержкой селянам и позволило бы повысить конкурентоспособность сельхозпродукции в условиях ВТО. Кроме того, ВИЭ могут решить проблему перекрестного субсидирования населения промышленностью: расширение сферы и объемов применения ВИЭ в рамках МРЭ для бытовых потребителей способствовало бы сокращению потребления электроэнергии домохозяйствами из централизованной системы и освободило бы промышленных потребителей от необходимости субсидирования населения.

Объективно от развития ВИЭ в рамках малой энергетики выигрывают все участники энергорынка: сетевые компании, промышленные потребители, население и государство в целом. Малая распределенная энергетика с применением ВИЭ позволяет не тратиться на прокладку дорогостоящих распределительных сетей в малонаселенные районы, на транспортировку угля и мазута, используя местные и экологически чистые возобновляемые виды топлива, сокращать расходы на электроэнергию, обеспечивать надёжное энергоснабжение удалённых населённых пунктов.

Инструменты стимулирования развития малой распределенной энергетики и применения возобновляемых источников энергии

В большинстве стран, где уже в настоящее время активно развивается МРЭ с применением ВИЭ, используются специальные экономические инструменты стимулирования этого процесса: зеленые тарифы, налоговые льготы, обязательства крупных потребителей покупать возобновляемую энергию [17].

Зеленый тариф – это экономический инструмент, включающий гарантированный доступ к энергосети; долгосрочные контракты на приобретение электроэнергии; относительно высокие закупочные цены, которые учитывают стоимость ВИЭ. Региональным или национальным поставщикам электроэнергии вменяется в обязанность покупать электроэнергию, произведенную из возобновляемых источников. Во многих странах гарантируется приобретение электроэнергии, получаемой из ВИЭ, в рамках долгосрочных контрактов, рассчитанных на 15–25 лет.

В РФ Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) предлагает использовать для стимулирования развития МЭР и расширения использования ВИЭ такие мероприятия, как льготы по ускоренной амортизации энергоэффективного оборудования, пониженные ставки по налогу на имущество и привлекательные условия кредитования для предприятий, которые приобретают энергоэффективное оборудование [17].

Особое значение и первостепенную важность имеют механизмы финансирования инвестиций. Прежде всего это механизмы государственно-частного партнерства. Для их реализации в РСПП создана специальная комиссия. В неё входят представители трёх основных заинтересованных групп. Первая группа – это государственные институты и частные банки, которые готовы предоставлять кредитное финансирование под реализацию энергосберегающих программ. Вторая группа – представители промышленных предприятий, которые заинтересованы в реализации корпоративных программ энергосбережения с привлечением заёмных средств. Третья группа – представители инжиниринговых и научно-технических компаний, которые готовы предоставить наилучшие решения.

Для развития МРЭ в России весьма важно также обеспечить возможность присоединения малых энергетических установок к локальным и региональным электрическим сетям там, где это экономически целесообразно, и установить правила взаимодействия субъектов рынка, которые позволили бы собственникам установок МРЭ поставлять электроэнергию на розничный рынок.

Заключение

Таким образом, развитие МРЭ может стать адекватным ответом на угрозы и вызовы современной российской экономики. Малая распределенная энергетика обладает большим потенциалом для повышения энергетической эффективности и конкурентоспособности экономики. Преимуществом Юга России и Волгоградской области перед другими территориями РФ является большой природный потенциал развития генерации на основе использования ВИЭ в рамках МРЭ. В перспективе состав и количество потребителей МРЭ должны значительно увеличиться: часть промышленных, коммунальных, иных потребителей, имеющих соединения с централизованной системой энергоснабжения, предпочтут самостоятельное энергообеспечение на основе технологий МРЭ, исходя из критериев экономической выгоды и надёжности. Большое народнохозяйственное значение развития МРЭ заключается в повышении устойчивости и эффективности энергоснабжения потребителей, сдерживании роста цен на электроэнергию и в конечном счете – в создании предпосылок для ускорения экономического роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Влияние* роста цен на газ и электроэнергию на развитие экономики России / под рук. А. А. Макарова, Т. А. Митровой: М.: ИНЭИ РАН, 2013. URL: <http://www.eriras.ru/files/vliyanie-rosta-tsen-na-gaz-i-elektroenergiyu-na-razvitie-ekonomiki-rossii.pdf> (дата обращения: 07.04.2014).
2. *Иншаков О. В.* Повышение энергоэффективности в контексте вступления России в ВТО: проблема, межрегиональные сравнения, пути решения / О. В. Иншаков, Л. Ю. Богачкова, О. С. Олейник // Современная экономика: проблемы и решения. 2013. № 1. С. 17–32.
3. *Государственная* программа Волгоградской области «Развитие промышленности Волгоградской области и повышение ее конкурентоспособности» на 2014–2020 годы», утв. Постановлением Правительства Волгоградской области от 29 октября 2013 г. № 573-п. URL: www.consultant.ru (дата обращения: 07.04.2014).

4. *Энергоресурсы* в регионах Российской Федерации. URL: <http://gisee.ru/regionsupport> (дата обращения: 07.04.2014).
5. Мережкина Ю. В. Энергосбережение как приоритет энергетической политики стран с развивающейся экономикой и межрегиональный анализ потерь энергоресурсов Российской Федерации / Ю. В. Мережкина // Межрегион. форум «Энергосбережение и энергоэффективность. Волгоград-2013»: сб. докл. и выступлений форума. Волгоград, 2014.
6. Богачкова Л. Ю. Аналитическое обеспечение мониторинга повышения энергетической эффективности на примере федеральных округов и регионов Юга России / Л. Ю. Богачкова, Н. Д. Лазарева, Ш. Г. Хуршудян // Региональная экономика. Юг России. 2013. № 1 (1). С. 82–90.
7. Лазарева Н. Д. Индекс емкости ВРП по потреблению энергоресурсов как инструмент анализа динамики энергоэффективности на примере электроэнергии и моторного топлива в Южном макрорегионе / Н. Д. Лазарева // Анализ, моделирование и прогнозирование экономических процессов: материалы V Междунар. науч.-практ. Интернет-конф., 15 декабря 2013 г. – 15 февраля 2014 г. Волгоград: Консалт, 2013. С. 186–193.
8. Тарифы на электроэнергию для промышленности: введение новой методики почасового учета электроэнергии привел к резкому росту ее цены для промпредприятий. Официальное разъяснение Минэнерго. URL: <http://energovorpros.ru/novosti/svet/34668/> (дата обращения: 07.04.2014).
9. URL: <http://ieport.ru/news/33653-razvitie-maloj-raspredelennoj-yenergetiki-v-rossii.html> (дата обращения: 07.04.2014).
10. Макаров А. А. Долгосрочный прогноз развития энергетики мира и России / А. А. Макаров, Т. А. Митрова, В. А. Кулагин // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2012. № 2. С. 172–204. URL: http://library.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/16_02_03.pdf (дата обращения: 07.04.2014).
11. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. URL: <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostategy> (дата обращения: 07.04.2014).
12. URL: <http://www.e-apbe.ru> (дата обращения: 07.04.2014).
13. Мироненкова А. Для себя и на продажу / А. Мироненков // Российская газета от 18.12.2013. URL: <http://www.rg.ru/2013/12/18/reg-urfo/energetika.html> (дата обращения: 07.04.2014).
14. Ресурсы и потенциал возобновляемых источников энергии // Возобновляемая энергия в России (природный потенциал). Ч. I. Гл. 1. URL: <http://lib.rosenergoserbis.ru/2011-07-20-04-56-55.html?start=2> (дата обращения: 07.04.2014).
15. Государственная программа «Энергоэффективность и развитие энергетики» до 2020 года. URL: <http://www.energsovet.ru/npb1594.html> (дата обращения: 07.04.2014).
16. За последние 10 лет себестоимость солнечной энергетики снизилась в 10 раз: интервью начальника управления по стратегическому планированию и сопровождению проектов Олега Шуткина порталу SmartGrid.ru. URL: <http://www.smartgrid.ru/tochka-zreniya/intervyu/za-poslednie-10-let-sebestoimost-solnechnoy-energetiki-snizilas-v-10-raz/> (дата обращения: 07.04.2014).
17. Станкевич Ю. Энергоэффективность – инструмент создания современной экономики / Ю. Станкевич // Бизнес России. 2014. № 3. URL: <http://businessofrussia.com/march-2014/item/581-stankevich.html> (дата обращения: 07.04.2014).

REFERENCES

1. *Vliianie rosta tsen na gaz i elektroenergiyu na razvitie ekonomiki Rossii* [Influence of the growth of prices for gas and power energy on Russian economic development]. Pod rukovodstvom A. A. Makarova, T. A. Mitrovoi. Moscow, INEI RAN, 2013. Available at: <http://www.eriras.ru/files/vliyanie-rosta-tsen-na-gaz-i-elektroenergiyu-na-razvitie-ekonomiki-rossii.pdf> (accessed: 07.04.2014).
2. Inshakov O. V., Bogachkova L. Iu., Oleinik O. S. Povyshenie energoeffektivnosti v kontekste vstupleniya Rossii v VTO: problema, mezhtsegiional'nye sravneniya, puti resheniya [Increase in power efficiency with relation to the introduction of Russia into WTO]. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2013, no. 1, pp. 17–32.
3. *Gosudarstvennaya programma Volgogradskoi oblasti «Razvitie promyshlennosti Volgogradskoi oblasti i povyshenie ee konkurentosposobnosti» na 2014–2020 gody»* [State program of the Volgograd region "Development of the Volgograd region industry and increase in its competitiveness for 2014–2020"]. Utverzhdena Postanovleniem Pravitel'stva Volgogradskoi oblasti ot 29 oktiabria 2013 g. № 573-p. Available at: www.consultant.ru (accessed: 07.04.2014).
4. *Energoresursy v regionakh Rossiiskoi Federatsii* [Energy resources in the regions in the Russian Federation]. Available at: <http://gisee.ru/regionsupport> (accessed: 07.04.2014).
5. Merezhkina Iu. V. Energoberezhenie kak prioritet energeticheskoi politiki stran s razvivaiushcheisya ekonomikoi i mezhtsegiional'nyi analiz poter' energoresursov Rossiiskoi Federatsii [Energy saving as a priority of energy policy of the countries with the developing economics and interregional analysis of losses of energy resources of the Russian Federation]. *Mezhtsegiional'nyi forum «Energoberezhenie i energoeffektivnost'». Volgograd-2013». Sbornik dokladov i vystuplenii foruma. Volgograd, 2014.*

6. Bogachkova L. Iu., Lazareva N. D., Khurshudian Sh. G. Analiticheskoe obespechenie monitoringa povysheniia energeticheskoi effektivnosti na primere federal'nykh okrugov i regionov Iuga Rossii [Analytical maintenance of monitoring the increase in energy efficiency by the example of Federal Districts and the regions in the South of Russia]. *Regional'naiia ekonomika. Iug Rossii*, 2013, no. 1 (1), pp. 82–90.
7. Lazareva N. D. Indeks emkosti VRP po potrebleniiu energoresursov kak instrument analiza dinamiki ergoeffektivnosti na primere elektroenergii i motornogo topliva v Iuzhnom makroregione [Index of capacity of GRP on consumption of energy resources as an instrument of the analysis of power efficiency dynamics by the example of power energy and motor fuel in the Southern macroregion]. *Analiz, modelirovanie i prognozirovaniie ekonomicheskikh protsessov. Materialy V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi Internet-konferentsii, 15 dekabria 2013 g. – 15 fevralia 2014 g.* Volgograd, Konsalt, 2013, pp. 186–193.
8. *Tarify na elektroenergiu dlia promyshlennosti: vvedenie novoi metodiki pochasovogo ucheta elektroenergii privel k rezkomu rostu ee tseny dlia prompredpriiatii. Ofitsial'nye raz'iasnenie Minenergo* [Tariffs on power energy for the industry: introduction of a new method of hourly calculation of power energy led to quick growth of its price for industrial enterprises. Official resolution of the Ministry of Energy]. Available at: <http://energovopros.ru/novosti/svet/34668/> (accessed: 07.04.2014).
9. Available at: <http://ieport.ru/news/33653-razvitie-maloi-raspredelennoi-yenergetiki-v-rossii.html> (accessed: 07.04.2014).
10. Makarov A. A., Mitrova T. A., Kulagin V. A. Dolgosrochnyi prognoz razvitiia energetiki mira i Rossii [Longterm prognosis for development of the world energy, as well as in Russia]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki*, 2012, no. 2, pp. 172–204. Available at: http://library.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/16_02_03.pdf (accessed: 07.04.2014).
11. *Energeticheskaiia strategiia Rossii na period do 2030 goda* [Energy strategy in Russia for the period to 2030]. Available at: <http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy> (accessed: 07.04.2014).
12. Available at: <http://www.e-apbe.ru> (accessed: 07.04.2014).
13. Mironenkova A. Dlia sebia i na prodazhu [For ourselves and for sale]. Rossiiskaia gazeta ot 18.12.2013. Available at: <http://www.rg.ru/2013/12/18/reg-urfo/energetika.html> (accessed: 07.04.2014).
14. Resursy i potentsial vozobnovliaemykh istochnikov energii [Resources and potential of renewable sources of energy]. *Vozobnovliaemaia energiia v Rossii (prirodnyi potentsial)*. Ch. I. Gl. 1. Available at: <http://lib.rosenergotservis.ru/2011-07-20-04-56-55.html?start=2> (accessed: 07.04.2014).
15. *Gosudarstvennaia programma «Ergoeffektivnost' i razvitie energetiki» do 2020 goda* [State program "Energy efficiency and energy development"]. Available at: <http://www.ergosovet.ru/npb1594.html> (accessed: 07.04.2014).
16. Za poslednie 10 let sebestoimost' solnechnoi energetiki snizilas' v 10 raz [For the latest 10 years the cost of solar energy reduced by 10 times]. *Interv'iu nachal'nika upravleniia po strategicheskomu planirovaniu i soprovozhdeniiu projektov Olega Shutkina portalu SmartGrid.ru*. Available at: <http://www.smartgrid.ru/tochka-zreniya/intervyu/za-poslednie-10-let-sebestoimost-solnechnoi-energetiki-snizilas-v-10-raz/> (accessed: 07.04.2014).
17. Stankevich Iu. Ergoeffektivnost' – instrument sozdaniia sovremennoi ekonomiki [Energy efficiency – an instrument of development of modern economy]. *Biznes Rossii*, 2014, no. 3. Available at: <http://businessofrussia.com/march-2014/item/581-stankevich.html> (accessed: 07.04.2014).

Статья поступила в редакцию 19.03.2014

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Иншаков Олег Васильевич – Волгоградский государственный университет; г-р экон. наук, профессор; президент; president@volsu.ru.

Inshakov Oleg Vasilievich – Volgograd State University; Doctor of Economics, Professor; President; oinshakov@mail.ru.

Богачкова Людмила Юрьевна – Волгоградский государственный университет; г-р экон. наук, профессор; зав. кафедрой «Математические методы и информатика в экономике»; bogachkova@mail.ru.

Bogachkova Lyudmila Yurievna – Volgograd State University; Doctor of Economics, Professor; Head of the Department "Mathematical Methods and Computer Science in Economics"; bogachkova@mail.ru.

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ

ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

1 2014
март

Издано в соответствии с системой менеджмента качества
ФГБОУ ВПО «АГТУ»,
сертифицированной DQS по (DIN EN) ISO: 9001
в сфере высшего и дополнительного профессионального образования

Директор издательства А. В. Калмыкова
Зав. редакцией Ю. В. Кирбаба
Редактор Н. Н. Кузнецова
Переводчик М. М. Захарова
Дизайн обложки И. А. Соколова
Компьютерная верстка Ж. Р. Искалиева

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-50776 от 27 июля 2012 г.

Подписной индекс в каталоге «Пресса России»
82811

Адрес учредителя:
414056, Астрахань, Татищева, 16.

Подписано в печать 26.03.2014. Формат 60×84/8.
Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 11,05. Уч.-изд. л. 13,95
Тираж 500 экз. Заказ 205 .
Цена 360 р.

Отпечатано в типографии АГТУ:
414056, Астрахань, Татищева, 16.