

Журнал «ЭНЕРГОНАДЗОР»

ежемесячное издание

Главный редактор

Виталий Капустин

Обозреватели

Роза Ибрагимова, Владимир Кузьмин,

Наталья Полькина, Павел Череня

Выпускающий редактор

Наталья Грачева

Дизайн и верстка

Дарья Портнова

Корректор

Лилия Коробко

Редакционный совет

СЕРЕБРЯКОВ Дмитрий Владиславович,

исполнительный директор СРО НП

«Союз «Энергоэффективность»

ЦЕЛОКОВ Яков Митрофанович,

заслуженный изобретатель РФСР, заслужен-

ный энергетик РФСР, кандидат технических

наук, доцент

Коммерческий директор

Юлия Вострикова

Руководители проектов

Любовь Бажукова, Мария Девярых,

Анастасия Мосеева, Оксана Панькова,

Елена Чаплыгина

Коммерческая служба

Ирина Морозова (руководитель),

Элина Зезегова, Анастасия Каримова,

Кристина Крапивина, Елена Малышева,

Ирина Паращенко, Олеся Солоникина,

Евгения Тагильцева, Рауль Такиуллин

Отдел продвижения: pr@tnadzor.ru

Отдел подписки

Юлия Вострикова (руководитель),

Евгения Бойко, Юлия Колегова,

Елена Кононова, Наталья Королева,

Татьяна Купреенкова, Галина Мезюха,

Вероника Чепурина

Тел. +7 (343) 253-89-89, +7 (967) 633-95-67

E-mail: podpiska@tnadzor.ru

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-43797 от 7 февраля 2011 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Учредитель ООО «Издательский дом «Информ-медиа»

Редакция журнала «ЭНЕРГОНАДЗОР»

121099 Москва, Смоленская пл., 3

Тел. 8 (800) 700-35-84, (495) 662-49-17

E-mail: moscow@tnadzor.ru

620017 Екатеринбург, пл. Первой пятилетки

Тел./факс (343) 253-89-89

E-mail: enadzor@tnadzor.ru, tnadzor@tnadzor.ru

www.tnadzor.ru

Представительство в Омске

E-mail: omsk@tnadzor.ru

Представительство в Тюмени

Тел. +7(967) 633-95-58, +7(967) 636-67-13

E-mail: region@tnadzor.ru

Представительство в Челябинске

454000 Челябинск, пл. Революции, 7, оф. 1.14, 5.60

Тел. (351) 246-87-34, 266-69-59, моб. +7 (909) 002-61-27,

+7 (965) 545-04-64

Факс (351) 246-87-34, 266-66-78

E-mail: tnadzor@tnadzor.ru, 74@tnadzor.ru

Подписано в печать 14 мая 2013 г.

Отпечатано в ООО «Астер-ЕК+»

г. Екатеринбург, ул. Черкасская, 10 ф

Тел. +7 (343) 310-19-00

Заказ №13220 от 14 мая 2012 г. Тираж 5 000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных

материалов.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАТЕГИЯ ОТРАСЛИ

Факты, события, комментарии	2
Сети – вопрос номер один	6

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Экономика и электропотребление	8
С перспективой до 2018 года	10
Республиканский аспект	12
ЭСКО, первые результаты	14
Картина маслом	16

КЛУБ ГЛАВНЫХ ЭНЕРГЕТИКОВ: ЕВРАЗ НТМК

Минус энергоемкость – плюс конкурентоспособность	20
Инжиниринг высокого класса	24
Надежный партнер	25
Наша репутация – безупречна	26

СПЕЦПРОЕКТ «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»:

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ

Технологический аудит	28
Раскрыть потенциал энергосбережения	30

ЭНЕРГИЯ РЕГИОНА: СЕВЕРО-ЗАПАД

Модернизация энергохозяйства – насущная потребность	32
Энергопоставки: взгляд в будущее	34

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Взаимодействие во имя безопасности	35
--	----

СПЕЦПРОЕКТ «СОБСТВЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ»

Кластерный подход как важнейшее направление	36
«Ключевые» стройки	39
Как выбрать электростанцию	40
Эффективность мини-ТЭЦ	42
Установки средней и малой мощности	44

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА

Комплексные центры образования	48
--------------------------------------	----

ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

СИП: вопросы и ответы	50
По пути модернизации	52

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ

В соответствии с нормами Евросоюза	54
--	----

СЛУЖБА НАДЗОРА

Обзор аварий и несчастных случаев	55
---	----

ОХРАНА ТРУДА И СИЗ

Магнитное поле под контролем	56
------------------------------------	----

ЭНЕРГЕТИКА И ПРАВО

Обзор законодательства	58
------------------------------	----

БИЗНЕС-ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Справочник предприятий	60
------------------------------	----

Экономика и электропотребление

Межрегиональный анализ статистических данных

Олег ИНШАКОВ,
ректор Волгоградского
государственного
университета,
профессор, д. э. н.

**Людмила
БОГАЧКОВА,**
заведующая кафедрой
Волгоградского
государственного
университета,
профессор, д. э. н.

Ольга ОЛЕЙНИК,
руководитель
Территориального
органа Федеральной
службы
государственной
статистики
по Волгоградской
области,
профессор, д. э. н.

В настоящее время показатели электроемкости ВРП в регионах Юга России превосходят среднероссийский уровень, в то время как величина ВРП на душу населения достигает здесь наименьших значений (рис. 1). Поэтому задача повышения энергоэффективности и сокращения электроемкости ВРП для ЮФО и СКФО стоит с особой остротой [2].

Различия территорий по уровням электроемкости ВРП связывают с особенностями структур их валовых продуктов [2, 5]. Так, завышенные показатели электроемкости экономик СФО, УФО и ПФО объясняются сравнительно большими долями тяжелой промышленности в объемах их ВРП. А самый низкий уровень электроемкости, наблюдаемый в ЦФО, достигается в связи со значительно большим, чем в других округах, вкладом сферы услуг в ВРП.

С позиции энергоэффективности высокая электроемкость экономики может быть оправдана большим объемом ВРП на душу населения и, как следствие, высокими значениями электровооруженности труда. Так, при сравнительно большом показателе электроемкости в УФО этот округ демонстрирует и наибольшее значение ВРП на душу населения (рис. 1). Вторым в РФ по показателю ВРП на душу населения являет-

ся ЦФО, обладающий, однако, и самой низкой в стране электроемкостью. Если же уровень ВРП на душу населения низок, а электроемкость валового продукта высока, как в СФО, ПФО, ЮФО и особенно – в СКФО, то это ассоциируется с экономически неэффективным электропотреблением.

Для анализа ситуации, которая сложилась с обсуждаемыми показателями на Юге России, рассмотрим группировку регионов по структурам их ВРП, предложенную в [1] и описанную в таблицах 1, 2.

Как показано в таблице 2, среди регионов ЮФО и СКФО нет ни добывающих, ни обрабатывающих субъектов, для которых высокая энергоемкость ВРП была бы объективно обусловлена.

В ЮФО входят 2 диверсифицированных региона – Астраханская и Волгоградская области и 2 торгово-финансовых: Краснодарский край и Ростовская область. Краснодарский край относится также и к аграрно-биоресурсным регионам. Адыгея и Калмыкия – это аграрно-биоресурсные и бюджетно-зависимые субъекты РФ. Наличие в составе ЮФО диверсифицированных регионов объясняет более высокий, чем в СКФО, уровень ВРП на душу населения, а аграрно-биоресурсные 3 из 6 регионов ЮФО являются, по-видимому, одной из причин их отставания по показателю ВРП на душу населения. С учетом не слишком «тяжелых» составляющих ВРП регионов ЮФО, средняя по этому округу электроемкость валового продукта представляется необоснованно завышенной.

СКФО включает в себя 7 регионов (табл. 2), из них 6 – аграрно-биоресурсные и/или бюджетно-зависимые. Лишь 1 из 6 – Дагестан относится не только к аграрно-биоресурсным, но и к торгово-финансовым регионам. Одновременно как аграрными, так и бюджетно-зависимыми являются Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия. А Ингушетия и Чечня – это исключительно бюджетно-зависимые субъекты РФ. Принимая во внимание составы ВРП регионов СКФО, а также самый низкий уровень ВРП на душу населения в этом округе (рис. 1), можно охарактеризовать электроемкость СКФО как весьма завышенную, а электропотребление – как нерациональное.

Дифференциация регионов Юга России по показателям ВРП на душу населения и электроемкости экономики проиллюстрирована на рисунке 2.

В Волгоградской области наблюдается максимальный показатель электроемкости (рис. 2), что оправдывается таким же высоким уровнем ВРП на душу населения. По последнему

Тип региона (обозначение)	Отличия структуры ВРП региона от средней по РФ структуры валового продукта	
	Завышенные доли отраслей (да / нет)	Отрасли экономики с завышенными долями
А – аграрно-биоресурсный	да	Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Б – бюджетно-зависимый	да	Здравоохранение, образование, государственное управление и др.
Доб – добывающие	да	Добыча полезных ископаемых
О – обрабатывающий	да	Обрабатывающая промышленность, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство
Т – торгово-финансовый	да	Торговля, финансовая деятельность, аренда, услуги ЖКХ, гостиницы, рестораны и др.
Див – диверсифицированный	да	Структура ВРП, близкая к среднероссийской

Таблица 1. Принцип определения типа региона по структуре ВРП
Составлено на основе [1].

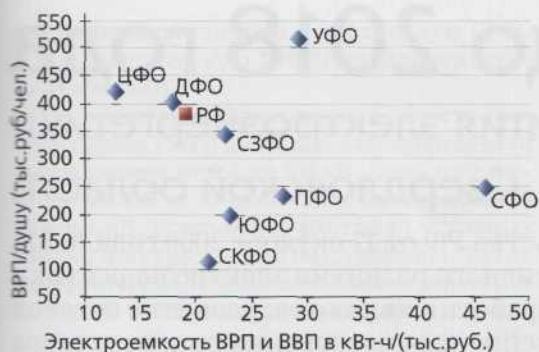


Рис. 1. Дифференциация федеральных округов по двум показателям: ВРП на душу населения и электроёмкости ВРП в 2011 году. Рассчитано по данным Росстата [3]

показателю Волгоградская область уступает лишь Краснодарскому краю, на экономическое развитие которого значительно влияет широкомасштабное строительство олимпийских объектов в Сочи.

Волгоградская область – это один из наиболее экономически развитых регионов Юга России со сбалансированной структурой ВРП. Диверсифицированная промышленность сочетается здесь с многоотраслевым сельским хозяйством. Среди отраслей промышленности – черная и цветная металлургия; металлообработка и машиностроение; добыча нефти и газа; нефтепереработка; химическое и нефтехимическое производства; выпуск стройматериалов, а также текстильная, деревообрабатывающая, пищевая промышленность. Волгоградская область является монополистом в России по производству 11 видов промышленной продукции, в том числе некоторых видов подшипников, сернистого ангидрида, полиуретановых нитей, газопроводных труб [4]. Вместе с тем, наибольшее среди регионов Юга России значение показателя электроёмкости ВРП свидетельствует об особой актуальности повышения энергоэффективности в Волгоградской области.

Минимальные значения электроёмкости ВРП на Юге России демонстрируют: в СКФО – Дагестан и Кабардино-Балкария; в ЮФО – Калмыкия и Краснодарский край. При этом показатели ВРП на душу населения в этих регионах, в отличие от Краснодарского края, более низкие, чем в среднем по ЮФО, но близкие к среднему по СКФО.

В Ингушетии и Чечне – наименьшие уровни ВРП на душу населения. Вместе с тем, электроёмкость ВРП в Ингушетии несколько превосходит средний по округу уровень, а в Чечне – значительно превосходит.

Завышенная по сравнению со среднероссийским уровнем электроёмкость экономик регионов Юга России угрожает их конкурентоспособности и безопасности в условиях членства нашей страны в ВТО. В отличие от других территорий РФ, большие значения показателей электроёмкости здесь связаны не столько с укрупненной долей

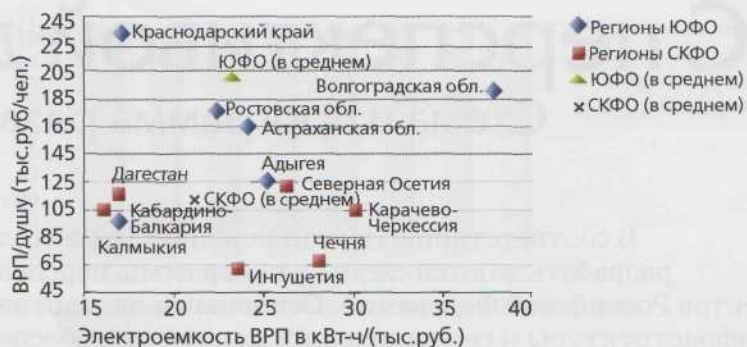


Рис. 2. Дифференциация регионов Юга России по показателям ВРП на душу населения и электроёмкости ВРП в 2011 году. Рассчитано по данным Росстата [3]

Регионы ЮФО	Группа	Регионы СКФО	Группа
Астраханская область	Див	Кабардино-Балкария	А; Б
Волгоградская область	Див	Карачаево-Черкесия	А; Б
Краснодарский край	А; Т	Дагестан	А; Т
Адыгея	А; Б	Ингушетия	Б
Калмыкия	А; Б	Северная Осетия–Алания	А; Б
Ростовская область	Т	Чечня	Б
		Ставропольский край	А

Таблица 2. Классификация регионов Юга России (ЮФО и СКФО) по структуре ВРП Составлено на основе [1]

промышленности в структуре ВРП, сколько с недостаточным объемом самого валового продукта. Поэтому решение задачи повышения энергоэффективности в Южном макрорегионе следует искать на путях обеспечения экономического развития этой территории. [5]

Источники:

1. Артюхов В.В. и др. Рейтинги устойчивого развития регионов РФ, 2011. – 96 с. Режим доступа: <http://interfax-era.ru/reitingi-regionov/2009/kniga>.
2. Иншаков О.В., Богачкова Л.Ю., Олейник О.С. Повышение энергоэффективности в контексте вступления России в ВТО: проблема, межрегиональные сравнения, пути решения // Современная экономика: проблемы и решения, 2013. – № 1. – С. 17–32.
3. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
4. Рейтинговое агентство «Эксперт РА»: Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/database/regions/volgograd/>
5. Функционирование и развитие электроэнергетики Российской Федерации в 2011 году: Информационно-аналитический доклад. Министерство энергетики РФ, 2012. // Официальный сайт Агентства по прогнозированию балансов в электроэнергетике (АПБЭ). Режим доступа: <http://www.e-apbe.ru/analytical/>.