

Тенденции развития топливно-энергетического комплекса российских регионов: отличия от мировой практики

© 2015 Костинбой Александр Семенович
Псковский государственный университет
180000, г. Псков, ул. Льва Толстого, д. 4
E-mail: kostinboy@bk.ru

Выявлены особенности развития ТЭК регионов РФ по сравнению с общемировыми тенденциями. Представлены классификации регионов по соответствию уровней ВРП и производства и потребления энергии, уровней ВРП и энергоёмкости ВРП. Определены проблемы развития ТЭК регионов РФ, и разработаны предложения по их решению с учетом мировой практики.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, энергетическая эффективность, региональные энергетические системы.

В условиях обострения политической обстановки в мире, снижения цен на нефть, падения курса рубля повышается спрос на продукцию отечественных производителей. Это требует импортозамещения и развития российской промышленности, что влечет за собой повышение спроса на топливно-энергетические ресурсы. С другой стороны, топливно-энергетические ресурсы являются немаловажным инструментом государственной внешней политики, а также обеспечения экономической безопасности страны. Все вышперечисленное определяет актуальность ускоренного развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) нашей страны и повышения его экономической и энергетической эффективности, недостаточно высокий уровень которой подчеркивается рядом экспертов в сфере энергетики (Е.Л. Бекиш¹, Э.Б. Валев², А.Г. Воробьев, Е.А. Мякота, А.В. Путилов³, Л.Л. Емельянова, Д.В. Латнак⁴, А.Д. Соколов, С.Ю. Муzychuk, Р.И. Муzychuk⁵ и др.).

Для того чтобы определить направления и возможности ускоренного развития ТЭК в современных условиях внешней среды, сравним существующие тенденции развития ТЭК регионов РФ с мировыми тенденциями и попробуем выявить отличия. Это позволит проранжировать российские регионы по уровню соответствия мировым тенденциям развития ТЭК.

Тенденциями развития ТЭК, характерными для передовых стран мира, являются следующие:

- чем выше производство и потребление электроэнергии на душу населения, тем выше уровень экономического развития страны⁶;
- реальное повышение уровня экономического развития региона сопровождается снижением энергоёмкости ВРП⁷.

Рассмотрим, как сложилась ситуация в российских регионах. Для этого нами были состав-

лены рейтинги регионов по производству и потреблению электроэнергии на душу населения, энергоёмкости ВРП на душу населения. Представим следующие зависимости:

- чем выше рейтинг региона по производству и потреблению электроэнергии на душу населения, тем выше место региона в рейтинге ВРП на душу населения⁸;
- место, занимаемое регионом в рейтинге энергоёмкости ВРП на душу населения, должно соответствовать месту региона в рейтинге ВРП на душу населения.

В результате анализа вышеуказанных зависимостей регионы РФ были классифицированы по уровню соответствия общемировым тенденциям. В табл. 1 представлена классификация регионов РФ по соответствию уровней ВРП, производства и потребления электроэнергии. Из таблицы видно, что рассматриваемая тенденция прослеживается в 37 регионах, из которых 13 имеют высокие рейтинги показателей, а 24 - низкие. Еще 22 региона имеют обратную зависимость: либо высокий рейтинг ВРП, но низкие рейтинги производства и потребления электроэнергии (9 регионов), либо низкий рейтинг ВРП, но высокие рейтинги производства и потребления электроэнергии (13 регионов). В первом случае речь идет о регионах с высокой долей неэнергоёмких производств, ВРП которых включает малую долю поступлений от предприятий ТЭК. Во втором случае, наоборот, - о регионах, в которых большую долю в ВРП составляют именно поступления от предприятий ТЭК; для таких регионов характерна низкая энергоэффективность производств.

Еще 21 регион имеет различные места в рейтингах производства и потребления электроэнергии на душу населения. К ним относятся Белгородская, Томская, Вологодская, Калужская, Калининградская, Новгородская, Кемеровская,

Таблица 1. Классификация регионов РФ по соответствию уровней ВРП, производства и потребления электроэнергии

Классификационный признак	Высокий рейтинг ВРП на душу населения	Низкий рейтинг ВРП на душу населения
Высокие рейтинги производства и потребления электроэнергии на душу населения	<i>Прямая зависимость</i> Чукотский автономный округ, Республика Коми, Красноярский край, Хабаровский край, Приморский край, Республика Башкортостан, Ленинградская, Оренбургская, Самарская, Магаданская, Тюменская, Омская, Новосибирская области	<i>Обратная зависимость</i> Мурманская область, Свердловская область, Пермский край, Иркутская область, Амурская область, Республика Хакасия, Челябинская область, Курская область, Волгоградская область, Забайкальский край, Тульская область, Республика Бурятия, Кировская область
	<i>Обратная зависимость</i> Сахалинская область, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Архангельская область, Республика Татарстан, Московская область, Краснодарский край	<i>Прямая зависимость</i> Астраханская, Владимирская, Ульяновская, Тамбовская, Орловская, Пензенская области, Чувашская Республика, Республика Марий Эл, Брянская, Псковская, Ивановская, Курганская области, Республика Мордовия, Алтайский край, Республики Адыгея, Алтай, Северная Осетия - Алания, Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, республики Тыва, Калмыкия, Ингушетия, Чеченская Республика

Ярославская, Нижегородская области, Республика Карелия, Липецкая область, Удмуртская Республика, Еврейский АО, Воронежская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Костромская, Ростовская, Саратовская области, Ставропольский край.

Таким образом, изучаемой мировой тенденции удовлетворяют 46 % российских регионов, 27,5 % имеют обратную зависимость, в 26,5 %

регионов зависимость не прослеживается вообще. На наш взгляд, немаловажным фактором для наличия изучаемой тенденции в том или ином регионе является уровень энергоэффективности предприятий этого региона.

В табл. 2 представлена классификация регионов РФ по соответствию уровней ВРП и энергоемкости ВРП на душу населения.

Таблица 2. Классификация регионов РФ по соответствию уровней ВРП и энергоемкости ВРП на душу населения

Классификационный признак	Высокий рейтинг ВРП на душу населения	Низкий рейтинг ВРП на душу населения
Высокий рейтинг энергоемкости ВРП на душу населения	<i>Прямая зависимость</i> Тюменская область, Чукотский автономный округ, Магаданская область, Приморский край, Новосибирская область, Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростовская область, Воронежская область, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область	<i>Обратная зависимость</i> Алтайский край и Республика Алтай, Вологодская, Ярославская, Тульская, Липецкая, Владимирская, Мурманская, Тверская, Курская, Рязанская, Кировская, Астраханская, Брянская, Смоленская области, Республика Бурятия, Республика Карелия, Курганская, Ивановская области, Республика Мордовия, Республика Хакасия, Чеченская Республика, Республика Карачаево-Черкессия, Республика Тыва
	<i>Обратная зависимость</i> Свердловская область, Республика Татарстан, Красноярский край, Республика Башкортостан, Самарская область, Пермский край, Челябинская область, Нижегородская область, Иркутская область, Кемеровская область, Ленинградская область, Оренбургская область, Волгоградская область, Белгородская область, Омская область, Республика Коми, Саратовская область, Хабаровский край, Ставропольский край	<i>Прямая зависимость</i> Республика Дагестан, Томская область, Удмуртская Республика, Калужская область, Калининградская область, Ульяновская область, Пензенская область, Амурская область, Забайкальский край, Чувашская Республика, Тамбовская область, Новгородская область, Архангельская область (вкл. Ненецкий АО), Орловская область, Костромская область, Республика Марий-Эл, Псковская область, Республика Кабардино-Балкария, Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия - Алания, Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Республика Алтай, Камчатский край, Еврейский АО

Из таблицы видно, что рассматриваемой тенденции удовлетворяют 38 регионов, из которых 13 имеют высокие рейтинги ВРП и энергоёмкости ВРП и еще 25 имеют низкие рейтинги. Остальные 43 региона имеют обратную зависимость: 19 регионов имеют высокий рейтинг ВРП и низкий рейтинг энергоёмкости, 24 региона имеют низкий рейтинг ВРП и высокий рейтинг энергоёмкости. В первом случае речь идет о регионах с большим количеством энергоёмких производств и низкой энергоэффективностью. Во втором случае речь идет о регионах с небольшими объемами промышленного производства.

Таким образом, справедливая для большинства развитых стран мира зависимость прослеживается только в 47 % субъектов РФ. Причинами этого явления, в числе прочего, являются низкая энергоэффективность, а также невысокий уровень энергодостаточности большого числа регионов (согласно данным рейтингового агентства РИА Рейтинг)⁹.

Ранжирование российских регионов по уровню соответствия мировым тенденциям развития ТЭК показывает значительный процент отклонения (около 50 % для обеих тенденций). Для того чтобы рассмотреть причины таких отклонений, мы обобщили проблемы развития ТЭК российских регионов, выявленные региональными экспертами (табл. 3). Как видно из результатов обобщения, значительный спектр проблем лежит в области организации управления ТЭК и на уровне органов исполнительной власти, и на уровне предприятий.

Интересным является тот факт, что проблемы организации производства и инфраструктурные проблемы подробно рассмотрены в Энергетической стратегии России до 2030 г. - базовом документе, регулирующем развитие ТЭК РФ. Проблемам организации управления, коммуникаций между целевыми группами, стратегического анализа и планирования в указанном документе уделено, на наш взгляд, недостаточное внимание.

Проблемы коммуникаций между целевыми группами и стратегического планирования выявил также анализ научно-методического подхода к формированию схемы развития региональной ГТС¹⁰, разработанного специалистами ОАО «Газпром промгаз». Оказалось, что такой подход не содержит этапа согласования с целевыми группами, в том числе с инвесторами и крупными игроками бизнеса, не опирается на анализ региональных документов стратегического развития и территориального планирования. С нашей точки зрения, это не способствует эффективному развитию территорий, созданию особых экономических зон и других инвестиционно-привлека-

тельных объектов, увеличивает издержки на создание последних, ведет к появлению издержек упущенных возможностей.

В рамках данного исследования нами были рассмотрены подходы к организации управления региональными ТЭК в мировой практике. Одним из подходов является формирование региональных энергетических пространств с целью обеспечения эффективного взаимодействия целевых групп регионального ТЭК и повышения эффективности управления. Успешные практики реализации данного подхода отмечаются в ряде стран Азии и Новой Европы¹¹. Практика функционирования энергетических кластеров широко используется в странах Европы и в США. Так, в Европе функционирует 29 энергетических кластеров и управляющих организаций в сфере энергетики в таких странах, как Бельгия, Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Латвия, Польша, Швеция, Нидерланды, Великобритания¹². В США также популярна политика создания региональных энергетических кластеров в отдельных штатах¹³.

Проведенное исследование показало, что развитие ТЭК российских регионов имеет существенные отличия от мировой практики. Так, прямая зависимость уровней производства и потребления электроэнергии и уровня экономического развития региона наблюдается в 46 % российских регионов, и только в 35 % из них она позитивная. Зависимость снижения энергоёмкости ВРП и повышения уровня экономического развития региона прослеживается в 46 % российских регионов, только в 34 % регионов она позитивная. Интересно, что выявленные отклонения характерны для одинакового количества регионов РФ. Это подтверждает предположение, что проблемы, лежащие в основе таких отклонений, схожи. Обобщение мнений региональных экспертов о проблемах развития ТЭК регионов РФ показало, что ключевыми причинами таких отклонений являются проблемы организации управления ТЭК. Анализ мировой практики управления ТЭК выявил тенденцию создания региональных энергетических систем, пространств, кластеров. Такие образования позволяют целевым образом развивать ТЭК региона за счет синергетического эффекта от объединенных усилий заинтересованных групп. Преимуществами создания энергетических систем в российских регионах являются: повышение эффективности стратегического планирования и управления развитием регионального ТЭК, согласование проектов по газификации с перспективами развития региональной экономики, повышение качества взаимодействия целевых групп и ряд других. С нашей точки зрения, вне-

Таблица 3. Обобщение проблем развития ТЭК российских регионов

№ п/п	Блок	Авторы/источник	Проблемы
1	Организации производства	Смирнов В.В. ^{1)*} Семенова К.О. ^{2)*} Емельянова Л.Л., Латнак Д.В. ^{3)*} Энергетическая стратегия 2030 ^{4)*}	Устаревшая технологическая и производственная структура ТЭК Низкая глубина переработки нефти Производимые нефтепродукты не отвечают европейским и мировым стандартам качества Низкая производительность труда Низкий уровень надежности оборудования Крайне высокая зависимость электроэнергетики от природного газа Нехватка электроэнергетических мощностей Низкие темпы развития атомной энергетики Недостаточное развитие возобновляемой энергетики и использования местных видов топлива Высокая зависимость предприятий ТЭК от импортных энергетических технологий и оборудования
2	Инфраструктурные	Бекиш Е.Л. ^{5)*} Емельянова Л.Л., Латнак Д.В. ^{6)*} Аралбаева Г.Г., Аралбаев З.Т. ^{7)*} Энергетическая стратегия 2030 ^{8)*}	Низкая энергоэффективность Высокий уровень потерь электроэнергии Отрицательная динамика выбросов в атмосферу загрязняющих веществ Дефицит генерирующих и сетевых мощностей в ряде регионов, их неоптимальная структура Неразвитость инфраструктуры теплоснабжения Низкий уровень сервисного энергообслуживания Отсутствие в топливно-энергетическом комплексе развитой инновационной инфраструктуры
3	Организации управления	Семенова К.О. ^{9)*} Смирнов В.В. ^{10)*} Тараскина Ю.В. ^{11)*} Мальев В.И., Гусев В.В. ^{12)*} Мальшев Е.А., Афанасьева А.В. ^{13)*} Соколов А.Д., Музычук С.Ю., Музычук Р.И. ^{14)*} Энергетическая стратегия 2030 ^{15)*}	Отсутствие целостной системы взаимодействия науки и бизнеса Низкий авторитет и престиж развития сырьевой экономики РФ на уровне российского общества Низкая эффективность налогообложения нефтяной отрасли, сужение налогооблагаемой базы Высокая степень монополизации Отсутствие согласованной системы ценообразования Нерациональность топливно-энергетического баланса Слабое стратегическое управление предприятиями ТЭК Низкая эффективность взаимодействия органов власти с руководителями предприятий ТЭК Недостаток региональных энергетических программ, программ энергосбережения, и развития теплоснабжения Слабое управление рисками Слабый анализ внешней среды и процессов в мировой энергетике

^{1)*} Смирнов В.В. Привлечение и использование иностранных инвестиций в развитии топливно-энергетического комплекса России // Изв. Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2011. □ 2. С. 138а-141.
^{2)*} Семенова К.О. Формирование стратегии развития топливно-энергетического комплекса России: от энергосырьевой до инновационной модели развития // Теория и практика общественного развития. 2012. □ 8. С. 358-361.
^{3)*} Емельянова Л.Л., Латнак Д.В. Оценка влияния отраслей топливно-энергетического комплекса Калининградской области РФ на социальную сферу и перспективы экономического развития региона // Балтийский регион. 2010. □ 1. С. 92.
^{4)*} Энергетическая стратегия России на период до 2030 года : [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 нояб. 2009 г. □ 1715-р]. URL: <http://www.minenergo.gov.ru/activity/energostrategy>.
^{5)*} Бекиш Е.Л. Инновационное развитие топливно-энергетического комплекса России: новое качество экономического роста // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2011. □ 7. С. 97-101.
^{6)*} Емельянова Л.Л., Латнак Д.В. Оценка влияния отраслей топливно-энергетического комплекса Калининградской области РФ на социальную сферу и перспективы экономического развития региона // Балтийский регион. 2010. □ 1. С. 92.
^{7)*} Аралбаева Г.Г., Аралбаев З.Т. Тенденции развития нефтегазовой промышленности в Оренбургской области // Вестн. Оренбургского государственного университета. 2014. □ 4 (165). С. 159-164.
^{8)*} Энергетическая стратегия России на период до 2030 года : [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 нояб. 2009 г. □ 1715-р]. URL: <http://www.minenergo.gov.ru/activity/energostrategy>.
^{9)*} Семенова К.О. Формирование стратегии развития топливно-энергетического комплекса России: от энергосырьевой до инновационной модели развития // Теория и практика общественного развития. 2012. □ 8. С. 358-361.
^{10)*} Смирнов В.В. Привлечение и использование иностранных инвестиций в развитии топливно-энергетического комплекса России // Изв. Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2011. □ 2. С. 138а-141.
^{11)*} Тараскина Ю.В. Топливо-энергетический комплекс Астраханской области: состояние и перспективы развития // Вестн. Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2011. □ 1. С. 117-123.
^{12)*} Мальев В.И., Гусев В.В. Влияние предприятий энергетики на социально-экономическое развитие и конкурентоспособность региона (на примере Саратовской области) // Вестн. Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2010. □ 1-(9). С. 137-153.
^{13)*} Мальшев Е.А., Афанасьева А.В. Развитие топливно-энергетического комплекса Забайкальского края как основа обеспечения энергетической безопасности и развития экономики региона // Вестн. Забайкальского государственного университета. 2010. □ 3. С. 3-7.
^{14)*} Соколов А.Д., Музычук С.Ю., Музычук Р.И. Топливо-энергетические балансы Иркутской области в натуральном и стоимостном выражении: методы разработки и основные результаты исследований // Изв. Иркутской государственной экономической академии. 2013. □ 1. С. 124-129.
^{15)*} Энергетическая стратегия России на период до 2030 года : [утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 нояб. 2009 г. □ 1715-р]. URL: <http://www.minenergo.gov.ru/activity/energostrategy>.

дрение практики функционирования региональных энергетических систем, цель которого заключается в повышении эффективности управления ТЭК, позволит повысить энергетическую и экономическую эффективность регионов РФ, улучшить их инвестиционно-производственную привлекательность.

¹ *Бекиш Е.Л.* Инновационное развитие топливно-энергетического комплекса России: новое качество экономического роста // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2011. № 7. С. 97-101.

² *Валев Э.Б.* Стратегические направления развития отраслевой и территориальной структуры топливно-энергетического комплекса мира // Проблемы развития мирового хозяйства. 2011. № 1 (31). С. 60-66.

³ *Воробьев А.Г., Мякота Е.А., Путилов А.В.* Подходы к оценке энергетической безопасности региона (на примере Челябинской области) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2010. № 4 (12). С. 71-79.

⁴ *Емельянова Л.Л., Латнак Д.В.* Оценка влияния отраслей топливно-энергетического комплекса Калининградской области РФ на социальную сферу и перспективы экономического развития региона // Балтийский регион. 2010. № 1. С. 92.

⁵ *Соколов А.Д., Музычук С.Ю., Музычук Р.И.* Топливо-энергетические балансы Иркутской области в натуральном и стоимостном выражении: методы разработки и основные результаты исследований // Изв. Иркутской государственной экономической академии. 2013. № 1. С. 124-129.

⁶ *Дергачева В.В.* Инновационно-инвестиционная составляющая устойчивого развития энергетики Украины // Экономический вестник Национального технического университета Украины "Київський политехнічний інститут". 2012. № 9. С. 15-23.

⁷ *Щелоков Я.М.* Роль энергетического анализа в энергопланировании. 2013. URL: <http://www.14000.ru/projects/e-planning/Ufa/files/Shchelokov1.pdf/>

⁸ Рейтинг регионов РФ по качеству жизни // Рейтинговое агентство РИА Рейтинг. 2013. URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/life_2013.pdf.

⁹ Рейтинг регионов по уровню энергодоступности в I полугодии 2013 года // Рейтинговое агентство РИА Рейтинг. 2013. URL: <http://vid1.rian.ru/ig/ratings/energodeficit072013.pdf/>

¹⁰ Научно-методический подход и опыт разработки схем развития региональных газотранспортных систем / Н.В. Варламов [и др.] // Газовая промышленность. 2014. № 10/713. С. 15-19.

¹¹ *Навроцкая Н.А., Сопилко Н.Ю.* Трансформация инвестиционно-производственного пространства как условие экономической интеграции // Вопросы региональной экономики. 2013. Т. 15. № 2. С. 63-69.

¹² Energy Clusters and Cluster Management Organizations // European business support network. URL: <http://www.european-business-support-network.eu/tools-information/cluster/energy/item/47-view-clusters>.

¹³ *Mark Muro.* Economic Cluster Policy Begins to Work // The Brookings Institution. 2013. URL: <http://www.brookings.edu/blogs/the-avenue/posts/2013/07/09-economic-cluster-policy-muro>.

Поступила в редакцию 03.03.2015 г.