

**Ок.В. Савчина,
А.В. Асинович**

О состоянии энергетической отрасли Российской Федерации в кризисных условиях

Статья посвящена развитию электроэнергетики в условиях текущего экономического кризиса и санкций со стороны США и ЕС. В работе на основе официальных статистических данных проведен комплексный анализ состояния отрасли и определены основные тенденции ее развития. По результатам выполненного исследования выявлено, что за последние три года ухудшились показатели эффективности производства электроэнергии и тепла, снизилась управляемость функционирования энергосистем, возрастает потребность в новых технологиях.

Ключевые слова: санкции; кризис; добыча полезных ископаемых; электроэнергетика; поддержка государства.

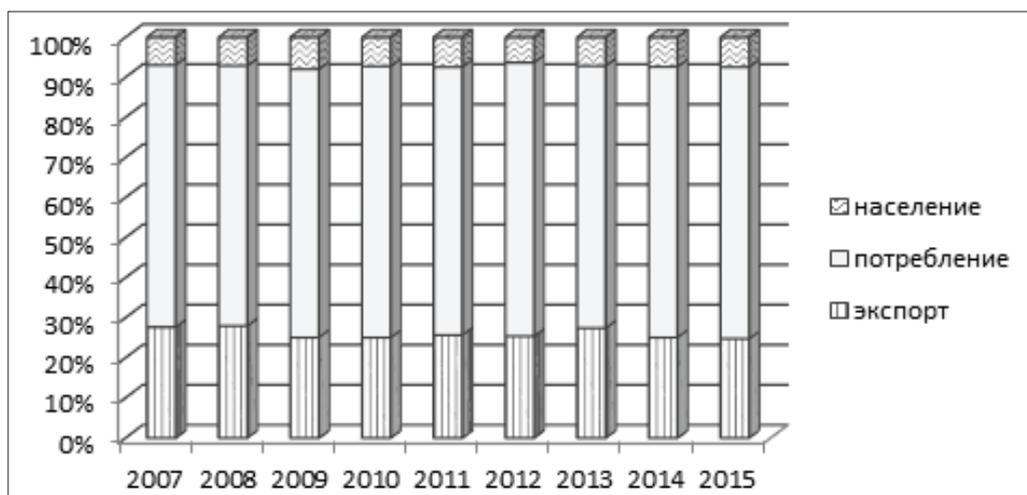
На данном этапе развития национальной экономики Россия ставит перед собой весьма высокие, но достижимые цели долгосрочного развития — обеспечение высокого уровня благосостояния населения и закрепление геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня.

Процессы, произошедшие в 2014–2015 годах, связанные с событиями на Украине, резким ухудшением отношений со странами Запада, прежде всего, США, введением санкций против России, появлением серьезных трудностей в экономическом развитии страны, ухудшением каких-либо перспектив, а также сильным падением курса рубля, цен на нефть и нефтепродукты на мировом рынке — основных источников иностранной валюты для Российской Федерации, принципиально изменили картину развития [2: с. 72]. Как следствие, темпы роста внутреннего валового продукта замедляются, признаков оживления в экономике не наблюдается, так как индекс промышленного производства имеет отрицательную тенденцию. Острой проблемой при этом остается инфляция. Кроме того, отмечается снижение инвестиций в основной капитал, а также предпринимательской уверенности. На первое место выходят текущие задачи сбалансированности экономики и просто выживания.

В настоящее время значительное внимание уделяется малой энергетике, но, несмотря на применение прогрессивных энергосберегающих технологий, потребление энергии в мире возрастает: расширение масштабов мирового производства и потребления увеличивает и потребность в энергии (особенно в развивающихся странах). Ежегодная потребность мирового хозяйства в энергии оценивается в 11,7 млрд т нефтяного эквивалента [1: с. 34].

В РФ наибольшая доля добычи приходится на природное топливо, которое состоит из угля, природного горючего газа и нефти, включая газовый конденсат, так как страна обладает высоким природным потенциалом. При этом стоит отметить, что в период с 2007 по 2015 годы по всем типам углеводородов наблюдается динамика роста добычи, исключая отрицательную тенденцию в периоды экономических кризисов (2009 и 2013 годы). Наибольший удельный вес принадлежит природному газу, по которому начиная с 2006 года РФ является мировым лидером (главное место в производстве занимает ПАО «Газпром» — 20 % мировой добычи и 35 % мировой торговли газом).

Не весь добытый в России природный газ идет на потребление. Это объясняется тем, что его экспортируют, отправляют на переработку в другие виды топлива (самая значимая статья энергобаланса). При этом некоторая часть все же направляется непосредственно на удовлетворение нужд населения страны — в виде газификации квартир, жилых домов, предприятий и тому подобное (рис. 1).



Источник: Составлено авторами по данным сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru

Рис. 1. Распределение природного и попутного газа РФ, в %

Рассмотрим динамику распределения природного и попутного газа РФ в период с 2007 по 2015 годы. Согласно данным рисунка 1, можно сделать вывод о том, что ни по каким статьям (население, потребление, экспорт) не происходит серьезных, значимых колебаний. Незначительными темпами растет уровень газификации страны. При этом, несмотря на то, что экспорт остается примерно на том же уровне, доходы от него сокращаются в связи с изменениями (колебаниями) курсов валют¹.

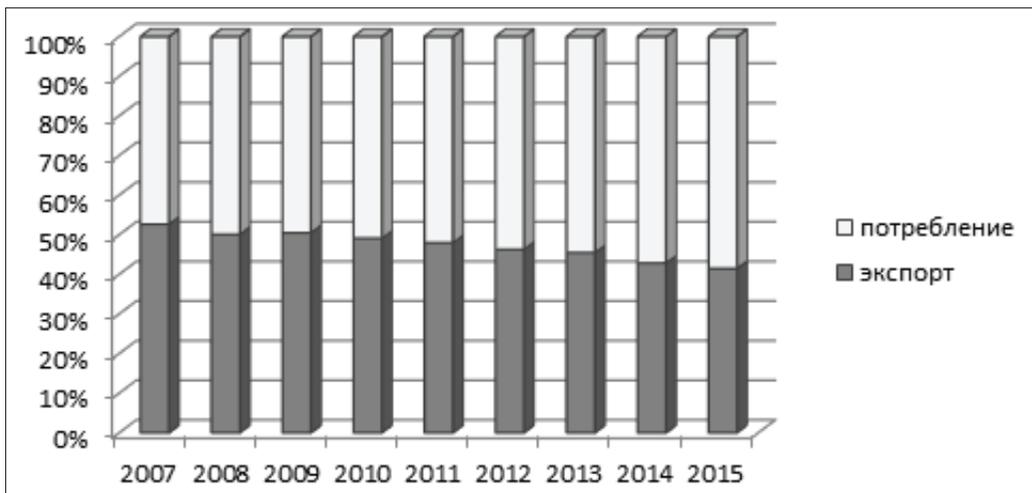
Однако данные тенденции имеют и отрицательные последствия. Так, например, сжигание человечеством огромного количества различных видов

¹ Завальный П. Вызовы газовой отрасли России // Портал «Нефть России». URL: <http://www.oilru.com/news/490672/> (дата обращения: ноябрь 2016 г.).

топлива, в том числе природного газа, за последние полвека привело к увеличению содержания углекислого газа в атмосфере, который, в свою очередь, вызывает парниковый эффект.

Теперь рассмотрим следующий тип по объемам добычи природного топлива — нефть. Как и в случае с природным газом, России принадлежит первое место в мире по совокупной добыче. Запасы нефти установлены на территории 40 субъектов РФ с как минимум семью крупными нефтяными компаниями, такими как: ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром», ПАО «АНК «Башнефть», АО «Сургутнефтегаз», ПАО «Транснефть», ПАО «Татнефть».

Анализируя динамику распределения добытой нефти, следует отметить, что в отличие от иных энергоресурсов, население напрямую не нуждается в нефти, поэтому данная позиция в рамках исследования отсутствует (рис. 2).



Источник: Составлено авторами по данным сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru

Рис. 2. Распределение нефти, включая газовый конденсат в РФ, в %

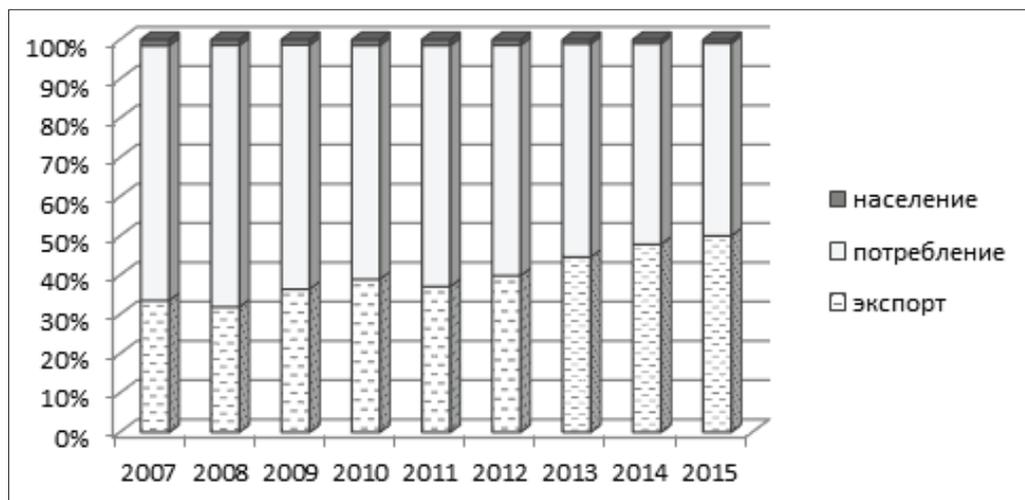
Начиная с 2009 года наблюдается сокращение доли экспорта и рост потребления нефти, так как цены на нефть внутри страны оказались вполне конкурентными по отношению к международным рынкам. Таким образом, внутренний рынок явился более чем на 30 долларов за тонну привлекательнее внешнего². По этой причине некоторые компании перенаправили свои экспортные партии на внутренний рынок. За последние годы одной из основных особенностей экспортной политики РФ в области поставок нефти стало сокращение транзита через сопредельные государства³.

² Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. URL: <http://minenergo.gov.ru/node/1527> (дата обращения: ноябрь 2016 г.).

³ Информационно-аналитическое сетевое издание «ПРОВОЭД». URL: <http://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/> (дата обращения: ноябрь 2016 г.).

Третьим, заключительным элементом в природном топливе является уголь — самый распространенный в мире энергетический ресурс, который стал первым видом топлива, используемого человеком. На сегодняшний день данный рынок можно рассматривать как монополистическую конкуренцию, где спрос на некоторые типы существенно опережает предложение.

В РФ отмечается сокращение потребления и увеличение экспорта угля (рис. 3).



Источник: Составлено авторами по данным сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru

Рис. 3. Распределение угля РФ, в %

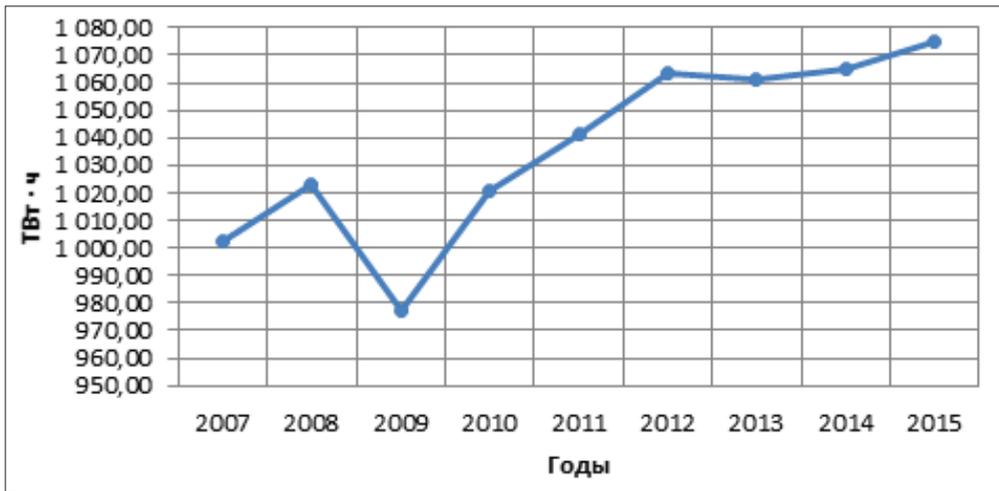
По экспорту угля Россия занимает лидирующие места, но, к сожалению, не является достойным конкурентом на мировом рынке в связи с большим расстоянием между местом добычи данного ресурса и основными экспортными терминалами.

Таким образом, по результатам проведенного анализа состояния топливно-энергетического комплекса РФ можно выявить следующие основные тенденции:

- 1) значительный рост добычи нефти и газа;
- 2) уголь, бывший ранее главным источником энергии, утрачивает свою былую роль;
- 3) повышается доля нетрадиционных источников энергии (солнечной).

От оценки добычи полезных ископаемых перейдем к анализу выработки электроэнергии.

Потребление электроэнергии в России в период с 2007 по 2015 годы увеличивается значительными темпами. Это связано с инновационным характером развития экономики и ростом перерабатывающей промышленности (рис. 4). Отметим, что спад в 2009 году совпадает с периодом экономического кризиса, этим же обусловлен и спад темпов роста потребления в 2013–2015 годах.



Источник: Составлено авторами по данным сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru

Рис. 4. Потребление электроэнергии в РФ, ТВт·ч

Проведем анализ основных динамических показателей за рассматриваемый период, в частности, среди которых: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, темп наращивания и темп ускорения. Для последних двух указанных показателей нам необходимо провести расчет остальных индикаторов как базисным, так и цепным способом (табл. 1).

Таблица 1

Динамические показатели потребления электроэнергии в РФ

<i>t</i>	<i>y</i>	Абсолютный прирост		Темп роста		Темп прироста	
		базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной
2007 г.	1002,5	—	—	—	—	—	—
2008 г.	1022,7	20,2	20,2	102,0	102,0	2,0	2,0
2009 г.	977,1	-25,4	-45,6	97,5	95,5	-2,5	-4,5
2010 г.	1020,6	18,1	43,5	101,8	104,5	1,8	4,5
2011 г.	1041,1	38,6	20,5	103,9	102,0	3,9	2,0
2012 г.	1063,3	60,8	22,2	106,1	102,1	6,1	2,1
2013 г.	1061,2	58,7	-2,1	105,9	99,8	5,9	-0,2
2014 г.	1065,0	62,5	3,8	106,2	100,4	6,2	0,4
2015 г.	1074,4	72,1	9,6	107,2	100,9	7,2	0,9
Среднее	1036,5	38,2	—	103,8	—	3,8	—

Источник: Составлено авторами по данным сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru

Согласно данным таблицы 1, среднегодовой темп прироста составляет за период 1036,5 тераватт часов, при этом средний темп роста потребления — 103,8 %. Значительный спад потребления (95,5 %) от предшествующего

периода наблюдается лишь в 2009 году, при этом возврат к прежнему уровню наблюдается уже в следующем периоде.

Далее рассчитаем темп наращивания, то есть отношение цепных абсолютных приростов к величине, принятой за постоянную базу, а также абсолютное ускорение — разницу между абсолютным приростом за данный и предыдущий равный промежуток времени (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей потребления электроэнергии в РФ

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Темп наращивания	2,0	-4,5	4,3	2,0	2,2	-0,2	0,4	1,0
Темп ускорения	—	-65,8	89,1	-23,0	1,7	-24,3	5,9	5,8

Источник: Составлено авторами по данным сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru

Таким образом, можно сделать вывод о том, что потребление электроэнергии будет расти и в дальнейшем. Однако в последнее десятилетие в развитии энергетики выделено средств в пять-шесть раз меньше, чем необходимо, а это ведет к снижению технологического уровня энергопроизводства и ускоренному старению основных фондов. Кроме того, ухудшаются показатели эффективности производства электроэнергии и тепла в связи с ростом собственных нужд электростанций и потерь в электрических сетях. Неустойчивость показателей финансового положения большинства предприятий усугубляется высоким уровнем накопленной дебиторской задолженности со стороны потребителей. Снижается управляемость функционирования энергосистем, под воздействием кризиса финансовой системы взаиморасчетов увеличивается стоимость диспетчеризации режимов работы единых электросетей России.

С учетом вышеизложенных фактов государство старается поддерживать стабильную ситуацию в энергетике, снижать риски ухудшения кризисных проявлений. Регулирующие мероприятия Правительства РФ содержат обширный спектр действий: от корректировки уже подписанных договоров для совершенствования гарантийных условий предприятиям до разработки мотивационных мероприятий для создания новых проектов⁴. Выделяют два основных направления работы государства по улучшению инвестиционного климата в энергетике — разработку направлений бюджетно-кредитной политики и создание новых институтов по финансированию энергетического комплекса. Происходит изменение структуры производства в пользу инновационных энергосберегающих производств, снижающих потребление энергоносителей и сырья, а в дальнейшем и мировых цен на продукцию энергетики. Помимо этого, государство берет на себя ответственность за регулирование тарифов в отраслях топливно-энергетического комплекса.

⁴ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94054/ (дата обращения: ноябрь 2016 г.).

Выводы

Несмотря на политику, проводимую большинством стран по замене видов топлива с невозобновляемых на возобновляемые, а именно стратегию снижения потребления углеводородов и рост потребления таких видов энергии, как солнечная энергия, энергия ветра и прочих альтернативных источников, промышленное производство постоянно увеличивает спрос на энергию, что, в свою очередь, способствует расширению рынка. По результатам проведенного анализа можно сделать вывод о том, что в кризисных условиях отмечается динамика роста энергетики со снижением объемов выработки. Это обусловлено несколькими причинами: уменьшением инвестиций в основные фонды, а также снижением экономической активности промышленного производства в целом.

Литература

1. Арутюнян Г., Борисов Д., Белоглазова О. Нефтяная отрасль России 2014: основные итоги и возможные пути развития // Нефтегазовая вертикаль. 2015. № 6. С. 34–39.
2. Газизов И.Ф., Галиев Р.М. Анализ влияния санкций на экономику России // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2015. № 6 (50). С. 72.

Literatura

1. Arutyunyan G., Borisov D., Beloglazova O. Neftyanaya otrasl' Rossii 2014: osnovny'e itogi i vozmozhny'e puti razvitiya // Neftegazovaya vertikal'. 2015. № 6. S. 34–39.
2. Gazizov I.F., Galiev R.M. Analiz vliyaniya sanktcij na e'konomiku Rossii // E'konomika i sovremenny'j menedzhment: teoriya i praktika. 2015. № 6 (50). S. 72.

*Ok.V. Savchina,
A.V. Asinovich*

About the State of Power Branch of the Russian Federation in Crisis Conditions

The article is devoted to development of the power industry in conditions of the current economic crisis and sanctions from the US and the EU. In this work, on the basis of official statistical data the authors have carried out the complex analysis of the state of branch and the main tendencies of its development are determined. Based on the results of the completed research it has been revealed that for the last three years the indicators of the efficiency of electricity and heat production deteriorated, the manageability of the functioning of power systems has decreased, the need for new technologies has increased.

Keywords: sanctions; crisis; mining; electric power industry; state support.