

Мировой рынок энергоресурсов



Тамара МАЛЬГИНА, кандидат экономических наук



Снежана КОВАЛЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук

Модели мировой и национальных экономик тесно взаимосвязаны. И в первую очередь потому, что экономика любой страны сопряжена с потреблением природных ресурсов. Не случайно 2013 год объявлен в Беларуси Годом бережливости. Экономия и бережливость являются главными факторами экономической безопасности каждого государства. Проведение Года бережливости направлено на решение задач обеспечения энергетической безопасности страны путем повышения энергоэффективности и реализации мероприятий по энергосбережению.

Так как ресурсы природы не безграничны, а в основном уже дефицитны, объективно претерпевает изменение мировая модель рынка энергоресурсов. Начало XXI века – немаловажное событие в развитии нефтегазового рынка. На формирование динамики цен на энергоресурсы влияют многие факторы: политические (37%), природные (24%), макроэкономические (22%), военные (17%). На первый план выходят геополитика и национальная энергетическая безопасность. Новый

этап развития мировой энергетики состоит в переходе к новой модели ее развития и усилению контроля со стороны международной структуры общества.

Рост населения на нашей планете влечет за собой увеличение потребления природных ресурсов. По оценкам специалистов, потери в уровне общественного благосостояния всех стран мира от истощения 14 наиболее важных минеральных природных ресурсов, таких как нефть, природный газ, уголь, бокситы и т. д., составляют 1–2%.

ОБ АВТОРАХ

МАЛЬГИНА Тамара Александровна.

Родилась в г. Нерчинске Читинской области (Россия). В 1958 году окончила экономический факультет Ленинградского университета. Работала научным сотрудником в отделе экономики БелНИИЛХ (ныне Институт леса НАН Беларуси). С 1968 года преподавала в Гомельском государственном университете.

С 2000 года – доцент кафедры менеджмента и экономики Гомельского филиала учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО».

Кандидат экономических наук (1980).

Автор более 100 научных и учебно-методических работ.

Сфера научных интересов: мировая экономика, экономическая интеграция, глобализация, конкуренция, экономические системы.

КОВАЛЕНКО Снежана Александровна.

Родилась в г. Макеевка Донецкой области (Украина). В 1992 году окончила Белорусскую сельскохозяйственную академию, в 2008 – Технический институт ассо-

циации «Центры Высшего Технического Образования» (г. Бланкфор), где получила степень магистра в области менеджмента качества, безопасности и охраны окружающей среды.

С 1998 по 2000 год – старший научный сотрудник лаборатории радиоэкологических проблем в животноводстве НИИ радиологии МЧС Беларуси. В 2000–2003 годах – старший преподаватель кафедры товароведения продовольственных товаров в Белорусском торгово-экономическом университете потребительской кооперации.

С 2009 года – завкафедрой менеджмента и экономики, с 2013 – завкафедрой экономики и финансов Гомельского филиала учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО».

Кандидат сельскохозяйственных наук (1998).

Автор и соавтор более 70 научных работ, в том числе 2 монографий, 19 статей в рецензируемых изданиях, 15 учебно-методических работ.

Сфера научных интересов: мировая экономика, устойчивое развитие, интеграция, конкуренция, экология.

Регион	Национальное богатство, трлн долл.	Национальное богатство, тыс. долл. /чел.			
		природный капитал	физический капитал	неосязаемый (в т. ч. чел.) капитал	общий капитал
Мир в целом	550	15	15	60	90
ОЭСР	275	10	70	280	360
ОПЕК	95	70	30	90	190
Россия	60	100	40	200	340
Отношение ОЭСР/РФ	4,5	0,1	1,75	1,4	1,06

▲ Таблица 1.

Национальное богатство стран мира

Источник: данные Всемирного банка (<http://www.energystrategy.ru/present/present.htm>).

Если экономика страны строится на эксплуатации таких ресурсов, то потери возрастают. Например, для России потери в уровне общественного благосостояния от истощения запасов нефти и природного газа оцениваются в 15–20 % [1].

По данным американского исследователя Д. Медоуза, специалиста по охране окружающей среды, известные запасы недр по большей части полезных ископаемых будут исчерпаны в течение ближайших десятилетий [2]. Поэтому человечество должно прийти к общему равновесию своих потребностей и возможностей природы. Научно-техническая революция вносит значительные коррективы в баланс производства и потребления энергоресурсов, меняется их рыночная модель.

Сегодня основным источником жизнеобеспечения общества остаются нефть и газ. По поводу прогнозов мировой добычи нефти существует две гипотезы. Согласно первой, мировая добыча нефти уже достигла пика и к 2030 году сократится вдвое. Германская компания Energy Watch Group (EWG) подсчитала, что объем производства нефти во всем мире в ближайшие годы будет снижаться на 7 % в год. В соответствии с другой гипотезой – пока нет оснований для сокращения производства нефти. Доля ОПЕК в структуре мировой добычи нефти увеличится с нынешних 40 до 48 % к 2030 году.

Новым в рыночной модели энергоресурсов является и то, что нефтяные компании стремятся перенести риски на сервисные предприятия. Последние занимаются работами геологического характера, вопросами национализации собственности, географией мест добычи, уровнем недоиспользова-

ния запасов, работой персонала и состоянием оборудования.

В связи с этим складывается новая структура взаимозависимости предприятий, занятых добычей нефти. Так, сервисные корпорации, созданные нефтяными компаниями-монополиями, выполняют основные три функции: геофизические исследования (поиск информации и ее обработка, управление банком данных); бурение, направление скважин и закачивание скважин; строительство, прокладка трубопроводов и различные связанные с этим операции. Сервисные предприятия экономят время, повышают производительность труда и конкурентоспособность нефтяных монополий [3].

Энергетика будущего, как утверждается в исследованиях ученых, содержит главную направляющую – энергетический потенциал и устойчивое развитие, которая характеризуется национальным богатством (природными ресурсами, социально-производственным капиталом, человеческим капиталом). Определяющиеся этим возможности различных государств наглядно представлены в таблице 1.

Наличие национального богатства в расчете на одного человека недостаточно полно характеризует потенциал страны. Важнейшим показателем развития экономики является энергоэффективность – величина, измеряемая отношением прироста ВВП к дополнительным затратам энергии на его производство. Экономика мира в настоящее время по этому показателю выглядит следующим образом (табл. 2). Как видно, наибольшая эффективность энергоиспользования наблюдается в странах Евросоюза, а у России этот показатель ниже, чем в среднем в мире.

Мировая энергетика к 2050 году будет развиваться под влиянием циклических кризисов в развитии социума, циклической динамики мировой экономики, а также продолжающихся глобализации и инновационно-технологических вызовов. В числе таких вызовов – наметившийся конец нефтяной эпохи и нефтяного бизнеса в инновационном сценарии. В определенной мере вызовом для России уже явился спад экспорта нефти в физическом и особенно денежном выражении. Кроме того, произошло ужесточение условий конкуренции для нашей страны-соседки в Европе и Азии.

Как уже упоминалось, в мире явно проявляется тенденция перехода от рынка сырья к рынку услуг и далее – к рынку технологий. Россия характеризуется слабостью позиций на рынках услуг и технологий. Замедляется спрос на ее энергоресурсы, наметилось в целом уменьшение ее экономического роста. Требуется модернизация российской экономики, диверсификация направлений ее экспорта, снижение зависимости от экспорта нефти и оптимизация трубопроводных проектов.

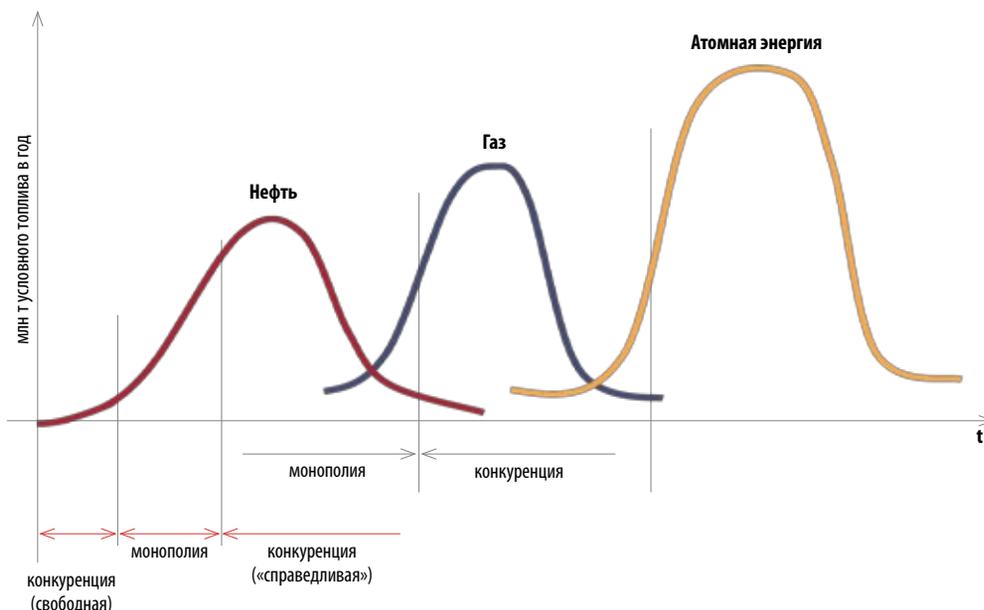
Усилия субъектов хозяйствования не могут решать абсолютно все возникающие проблемы. На развитие энергетических рынков влияют объективные закономерности. В основе этого лежит так называемая кривая Хубберта, которая говорит о том, что динамика развития ресурсной базы углеводородов описывается кривой нор-

Показатели	Страны				
	Россия	ОПЕК	ЕС	США	мир
$\eta_{Эл} = \frac{\Delta ВВП}{\Delta Эл}$	3,2	2,4	4,9	4,11	3,4
$\eta_{ЭН} = \frac{\Delta ВВП}{\Delta ТЭР}$	1,3	0,25	5,4	3,7	2,15

▲ Таблица 2. Величина энергоэффективности
энергоэффективности
 Источник: данные Всемирного банка (<http://www.energystrategy.ru/present/present.htm>).

мального распределения [4]. Основным двигателем и регулятором развития рынка нефти является доминирование монополий. На определенном этапе, когда кривая ускоренного роста на левой ветви кривой Хубберта начинает сменяться кривой замедленного роста, монопольные факторы поступательного развития рынка начинают утрачивать свое значение и снижать свою эффективность (рис. 1). Постепенно им на смену в качестве доминирующего фактора развития рынков приходит конкуренция. И, по мере приближения к вершине кривой Хубберта, роль монопольных факторов развития рынка постепенно сходит на нет. Усиливается роль конкурентных факторов. Другими словами, происходит постепенное перераспределение вклада в экономический рост энергетических рынков монопольного и конкурентного факторов [5].

Преимущества газа перед нефтью подтверждаются аналитиками энергетичес-



◀ Рисунок 1. Закономерности естественной динамики освоения невозобновляемых энергоресурсов: от монополии к конкуренции

ких ведомств различных стран. Все они оценивали ежегодный рост спроса на газ в 2011 году в диапазоне от 2,2 до 3 %.

Кризисные явления в экономике продолжают оказывать влияние на мировой рынок газа. Это является одной из основных причин географической неравномерности спроса на голубое топливо. Страны, в наименьшей степени затронутые кризисом, демонстрируют наибольшие темпы спроса на газ. Это в первую очередь Индия и Китай, а также государства Ближнего Востока, которые в последние годы стали третьим мировым центром газодобычи и наращивают объем потребления газа: за последние два десятилетия он вырос с 5 до 12 %.

Европа же после кризиса 2008 года показывает иную динамику. Некоторый рост спроса на газ в 2010 году сменился в 2011 году снижением на 8 %. Объясняется это угрозой возможного дефолта, сокращением роста ВВП, а также переходом на угольное топливо [6].

В целом газовая отрасль стремительно меняется, изменяется вектор ее технологической направленности. В частности, началась сланцевая революция в газовой отрасли США, и страна практически перестала нуждаться в поставках газа извне. Сланцевый газ как альтернатива природному лежит в основе требований западноевропейских покупателей о снижении цены поступающего из России голубого топлива.

Сланцевый газ в Соединенных Штатах постепенно заменяет уголь, который во все больших количествах вывозится в Европу и используется для работы электростанций. Несмотря на транспортные расходы, аме-

риканский уголь как топливо значительно дешевле российского газа.

В настоящее время США готовятся переоборудовать импортные терминалы на экспортные. В середине 2015 года в Луизиане будет запущена установка по сжижению газа и налажены его поставки в Великобританию, Испанию, Южную Америку и, возможно, в Азию [7].

Президент Российского газового союза С. Чижов отметил: «Мы оказались не готовы к стремительному развитию технологий в энергетической области... Если российская сторона не предпримет значительных усилий, то наша доля в Европе начнет сокращаться». К тому же для «Газпрома» страшны не только американские сланцы, но и вторая волна экономического кризиса, в силу этого – возможная остановка предприятий и сокращение потребления газа в Европе вообще [8].

Вслед за разработкой сланцевого газа интенсивно развивается и технология добычи сланцевой нефти. Экспортные группы предприятий в США уже строят обновленные графики растущих объемов добычи нефти, что позволит выйти на полное топливное самообеспечение [9].

Современные технологии компьютерного исследования позволяют обнаружить месторождения углеводородов, после чего применяется гидравлический разрыв сланцевого пласта. По мере продвижения бура в скважину закачивается вода, песок и химические реагенты, которые цементируют стенки трещин, препятствуя их смыканию и обрушению, и тем самым способствуют выходу на поверхность газа или нефти.

▼ Таблица 3. Топ-10 крупнейших потребителей российского газа в 2012 году
Источник: данные ОАО «Газпром» (http://www.zautra.by/art.php?sn_nid=12253&sn_cat=6).

№	Импортер	Объем закупок в 2012 г., млрд м ³	Объем закупок в 2011 г., млрд м ³
1	Германия	33,16	34,03
2	Украина	32,87	40,006
3	Турция	27,02	26,0
4	Беларусь	20,26	19,998
5	Италия	15,08	17,08
6	Польша	9,94	10,26
7	Великобритания	8,11	8,16
8	Франция	8,04	9,53
9	Чехия	7,28	7,59
10	Венгрия	5,29	6,25

Сланцевые газ и нефть революционным образом меняют геополитическое равновесие на планете. Закупки углеводородов и их поставки могут влиять на экономический потенциал как экспортеров, так и импортеров. Например, снижение экспорта газа Россией влияет на сальдо внешней торговли. В минувшем году по сравнению с 2011 годом основные потребители российского голубого топлива сократили свои закупки, и только Республика Беларусь – увеличила (табл. 3).

Несмотря на рост цен на энергоресурсы, мировая экономика в целом демонстрирует высокую динамику за счет стран «третьего мира». Важной особенностью являются высокие по историческим меркам темпы роста в развивающихся странах. В последнее десятилетие в мировой энергетике проявились некоторые важнейшие тенденции, которые при неуправляемом течении могут угрожать устойчивости этой сферы. Это, в частности, увеличение конкуренции за ограниченные ресурсы, военные конфликты, обострение рисков, связанных с поставками энергоресурсов и ростом цен на них, а также усиление политических рисков и др. В данной связи в Европе и США объявили о глобальном экономическом проекте. До конца 2014 года он должен быть реализован в виде трансатлантической зоны свободной торговли (TAFTA – Transatlantic Free Trade Area). Трансатлантический договор затронет все ключевые отрасли. Он ориентирован на сферы, которые должны дать экономике США и Европы максимальную синергию, суммирующий эффект взаимодействия, увеличение прибыли компаний. Главными задачами становятся стимулирование экономического роста, занятость населения и развитие инноваций.

За счет снятия таможенных барьеров в новой модели рыночных отношений ВВП стран Евросоюза и США вырастут на 0,1 и 0,2 % соответственно. А к 2027 году Еврокомиссия рассчитывает, что эффект от TAFTA дополнительно даст 0,5 % роста для экономики ЕС и 0,4 % – для ВВП Соединенных Штатов. Это равнозначно дополнительным доходам в сумме 86 и 65 млрд евро в год для ЕС и США соответственно [10].

Главный долгосрочный эффект будет достигнут не только за счет снижения тарифных барьеров, но и благодаря унификации

технических стандартов и конкурентных правил, действующих в Европе и США. В дальнейшем эти стандарты станут основой создания новых экономических отношений во всем мировом хозяйстве.

Кроме явных экономических выгод, главным мотивом для создания TAFTA стала новая расстановка сил в мире. Если этот альянс не состоится к 2014 году, то, как считают эксперты, у «трансатлантического союза» уже не будет возможности воспрепятствовать Китаю и его партнерам из БРИКС перехватить инициативу по определению глобальных правил игры. Соглашение ЕС и США, по мнению аналитиков, сродни созданию «экономического НАТО», формирующего в мире новую ситуацию и модель, которая обязывает другие страны пересматривать свою экономическую стратегию.

Верится, что с позиции мирового прогресса стратегическими приоритетами будущего станут энергетическая и экологическая безопасность и энергетическая эффективность экономики. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Ломако, И.В. Энергосбережение: позиция России в XXI веке / И.В. Ломако // СтройПРОФИль [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stroyprofile.com/archive/33>. – Дата доступа: 12.11.2013.
2. Медоуз, Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Д. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Медоуз; пер. с англ. – Москва: ИКЦ «Академкнига», 2007. – 342 с.
3. Бушуев, В.В. Энергетика и мир-21 / В.В. Бушуев // Институт энергетической стратегии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.energystrategy.ru/present/present.htm>. – Дата доступа: 10.11.2013.
4. Мальгина, Т.А. От пика Хубберта до атомной эры / Т.А. Мальгина, С.А. Коваленко // Белорусская думка. – 2012. – № 6. – С. 37–43.
5. Конопляник, А.А. Либерализация энергетических рынков: политическая воля или объективная тенденция? / А.А. Конопляник // ЭНИПиПФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.konoplyanik.ru/publications/b58/b58-3.htm>. – Дата доступа: 01.11.2013.
6. Shell прогнозирует снижение потребления газа в Европе на 20 % // 000 «Бигмир Онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finance.bigmir.net/news/economics/25961-Shell-prognoziryet-snijenie-potrebleniya-gaza-v-Evrope-na-20>. – Дата доступа: 06.11.2013.
7. Штробль, Г. Газовая отрасль Европы встала с ног на голову / Г. Штробль // InoPressa.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inopressa.ru/article/31jan2013/standard/gaz.html>. – Дата доступа: 11.11.2013.
8. Козловский, В. Сланец потеснит российский газ / В. Козловский // Российская газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/08/29/slanec-site.html>. – Дата доступа: 29.10.2013.
9. Левыкин, Ю. США готовят нефтяной разгром / Ю. Левыкин // Утро.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.utro.ru/2013/02/20/articles/economics/>. – Дата доступа: 20.10.2013.
10. Коваль, А. Европа и США создадут «экономическое НАТО» / А. Коваль // Зеркало недели. Украина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gazeta.zn.ua/international/evropa-i-ssha-sozdadut-ekonomicheskoe-nato-.html>. – Дата доступа: 22.10.2013.