



Современные тенденции развития мирового рынка угля

Н.В. Воронина

*Кандидат экономических наук, доцент
(Государственный университет управления)*

Угольная промышленность была и продолжает оставаться одной из важнейших отраслей экономики. Так, в период промышленной революции уголь являлся основным источником энергии, однако во второй половине XX века его значение несколько снизилось, главным образом, из-за его негативного влияния на окружающую среду. Тем не менее, тот факт, что использование угля в несколько раз дешевле использования природного газа и нефти, позволил угледобывающим компаниям вернуть к себе расположение инвесторов в период, когда цены на нефть существенно выросли, а новые технологии позволяют считать его уже не таким «грязным» топливом, как было ранее. Кроме того, из угля сейчас изготавливают полупроводники, высокотемпературные смазки, медикаменты.

Повышенный спрос на уголь сейчас предъявляют страны с развивающейся экономикой, в первую очередь, Китай и Индия. Высокие темпы экономического роста, сопровождающиеся активным развитием промышленности и строительством транспортных магистралей, обуславливают повышенные потребности этих стран в дешевом энергоносителе.

Развитие мировых рынков энергоресурсов представляет огромный практический интерес для всех государств мира. К началу XXI века не осталось практически ни одной страны, не вовлеченной в мировую торговлю энергетическими ресурсами. В связи с этим не случайно, что на сегодняшний день множество организаций регулярно разрабатывают и издают кратко-, средне- и долгосрочные прогнозы развития рынков нефти, угля и природного газа.

Изучение тенденций развития и проблем мирового ТЭК исключительно важно и для России, поскольку наша страна, являясь одним из крупнейших экспортеров энергетического сырья, оказывает весьма существенное влияние на формирование тенденций развития данных рынков. В свою очередь топливно-энергетический комплекс традиционно является базовой бюджетообразующей отраслью экономики России.

По расчетам Мирового энергетического совета (МЭС), энергоемкость мирового хозяйства будет постепенно снижаться, но прямо пропорциональная зависимость между ростом ВВП и увеличением энергопотребления сохранится. (Таблица 1, рисунок 1)

Таблица 1

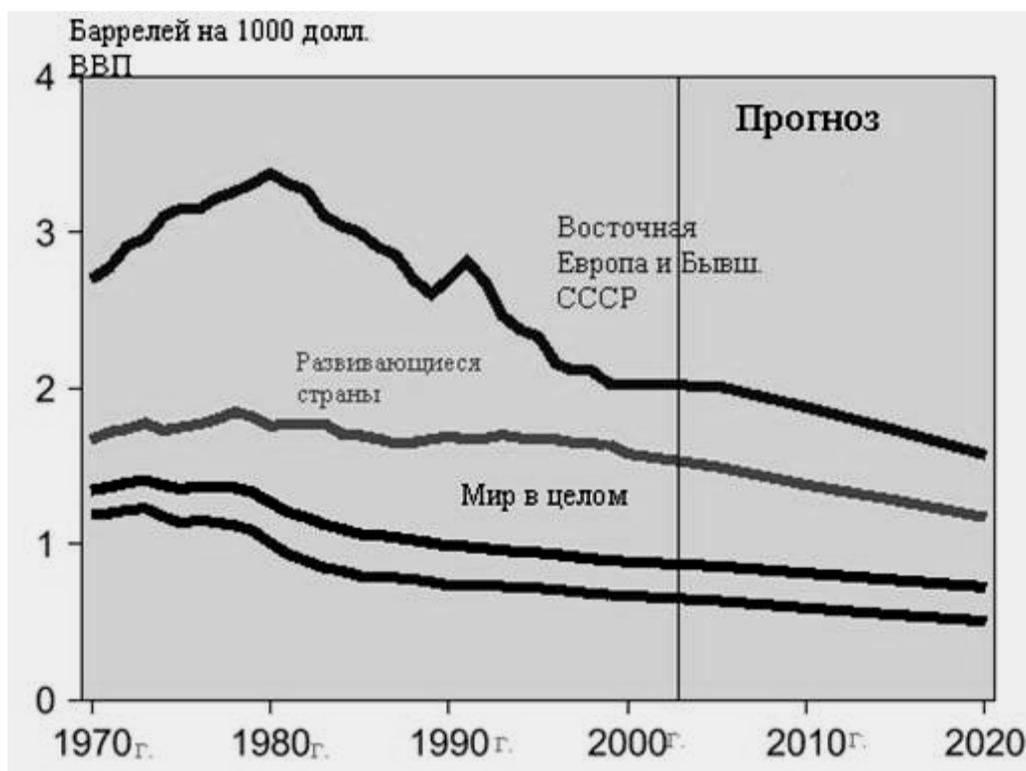
Соотношение между средним ежегодным приростом мирового ВВП и энергопотребления, %

Показатели	1960-2000	2001-2020 (прогн.)	2021-2050 (прогн.)
ВВП	+3,5	+2,2	+2,0
Энергопотребление	+2,6	+1,4	+1,3
Снижение энергоемкости	-0,9	-0,8	-0,7

Источник: The Economist. Sept. 16-th. 2000.



Интенсивность потребления нефти по основным регионам



Источник: Energy Information Administration (EIA), Office of Energy Markets and End Use, International Statistics Database and International Energy Annual 1999, DOE/EIA- 0219(99) (Washington, DC, February 2001), EIA, World Energy Projection System (2002)

Предполагается, что через пару десятилетий наметившаяся линейная зависимость между ростом ВВП и энергопотребления неизбежно должна нарушиться – второй процесс по темпам начнет отставать от первого – главным образом в результате энергосбережения и не только в промышленно развитых странах Запада, но постепенно и в развивающихся и бывших социалистических странах.

Отдельный интерес представляет соотношение отдельных энергоносителей в общем

энергопотреблении. Основной задачей представляется снижение зависимости от ископаемых энергоносителей, которая сейчас составляет почти 80%. От этого во многом зависят темпы и направления мирового развития. Несмотря на коренные изменения в промышленной, экономической и социальной структуре общества, за 30-летний период доли трех главных ископаемых энергоносителей – нефти, угля и природного газа в сумме практически не снизилась (таблица 2).



Таблица 2

Структура первичного энергопотребления по энергоносителям (в процентах)

<i>Годы</i>	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1990</i>	<i>2002</i>	<i>2020 (пр.)</i>	<i>2050 (пр.)</i>
<i>Энергоносители</i>						
Уголь	25,32	24,04	23,85	25,50	20,51	20,00
Нефть	37,97	38,46	39,23	37,45	30,77	23,64
Природный газ	21,52	19,23	21,54	24,26	24,62	25,45
Атомная энергия	0,00	2,88	3,85	6,49	10,26	14,55
Гидро	3,80	4,81	3,85	6,30	7,69	7,27
Прочие	11,39	10,58	7,68	0,00	6,15	9,09
Всего	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Источник: World Resources Institute. World Resources. N.-Y. 2000, BP Statistical Review of World Energy, June 2003.

Угольная промышленность - старейшая отрасль в добыче минерального топлива, которая до сих пор обеспечивает значительную часть потребностей мировой энергетики в топливе, особенно в выработке электроэнергии.¹ По некоторым данным, мировые прогнозные геологические запасы минерального топлива превышают 12,5 трлн т. При современном уровне добычи этих ресурсов должно хватить на 1000 лет². Из всех ТЭР в наибольшей степени человечество обеспечено угольным топливом - до 60% запасов минеральных ресурсов составляет уголь, из них около 60% общих запасов угля приходится на каменный уголь и 40% - на бурый³.

Следовательно, исходя из имеющихся данных об уровне обеспеченности природными запасами нефти, газа и угля, в долгосрочной перспективе уголь является самым доступным и надежным энергетическим ресурсом на планете по сравнению с другими альтернативными источниками топлива. «Уголь был, есть и, возможно, еще долго будет одним из ключевых элементов того базиса, на котором зиждется храм современной цивилизации».⁴

По оценкам различных экспертов, уровень обеспеченности углем в мире колеблется от 200 до 1000 лет, в то время как разведанные на данный момент запасы природного газа будут исчерпаны примерно через 70 лет, нефти - через 40-50 лет. Кроме того, уголь остается одним из доступных энергоресурсов во всех частях света.

Именно обеспеченность мирового хозяйства твердым топливом (в годах) зачастую является аргументом в пользу угля по сравнению с другими топливными ресурсами. Уверенность в угле как топливном ресурсе лежит во все увеличивающемся спросе на энергию. Мировые природные запасы позволят получать энергию в течение нескольких сотен лет (в отличие от нефти и газа, перспективы которых рассматриваются в несколько десятилетий). Многие известные специалисты полагают, что ведущее положение нефтегазовых энергоносителей, по прогнозам ученых и специалистов-аналитиков, сохранится приблизительно до 2010 года, а затем уголь вновь вернет себе лидирующее положение (и притом на дальнюю перспективу).



Под конкурентоспособностью товара, как правило, понимается «комплекс потребительских, ценовых и качественных характеристик, определяющих его успех на внутреннем и внешнем рынках»⁵. Вместе с тем, конкурентоспособность каждого отдельно взятого товара – предмета международной торговли будет определяться, прежде всего, его специфическими свойствами и качествами.

Ю.Н. Малышев предлагает определить конкурентоспособность угля как «способность угольной продукции быть выделенной потребителем из других видов топливно-энергетических ресурсов, предлагаемых поставщиками-конкурентами, благодаря более высоким потребительским свойствам и (или) лучшим технико-экономическим показателям». Конкурентоспособность угольной продукции предполагает большую привлекательность продукции для потребителя по сравнению с другой продукцией, аналогичной по составу и назначению, исходя из соответствия «качественных и стоимостных характеристик требованиям промышленного и потребительского рынка»⁶.

Роль угля как одного из основных энергоносителей обуславливается следующими факторами:

➤ Весьма обширная ресурсная база. Показатель обеспеченности текущего уровня потребления готовыми к эксплуатации запасами угля – один из наиболее высоких среди всех полезных ископаемых.

➤ Удобство и простота хранения больших запасов угля у поставщиков и потребителей, относительная простота технологических схем перевалки угля. Кроме того, благодаря внедрению в энергетику достижений научно-технического прогресса, уголь в настоящее время, с точки зрения экологии и технологии, практически равноценен мазуту.

➤ Произошедший в 70-е и 80-е годы прорыв в области морской транспортировки угля позволяет обеспечивать дальние морские перевозки этого сырья с относительно невысокими транспортными издержками. Постоянный прогресс в средствах перевалки угля на современных терминалах, что позволяет до минимума снизить долю этой ранее дорогой операции в цене.

➤ Относительно невысокая стоимость угля по сравнению со стоимостью прямых за-

менителей, а также стабильность цен на уголь. При этом, единица теплотворной способности топлива при использовании угля обходится потребителю в среднем в 1,5 раза дешевле по сравнению с мазутом.

➤ Относительно низкая по сравнению с другими энергоносителями степень монополизации предложения. Степень координации действий на мировом рынке у основных экспортеров угля значительно ниже, чем у крупных поставщиков других энергоносителей, в особенности, нефтяных и газовых корпораций.

➤ Наличие возможности для экспортеров угля реализовывать уголь на различных рынках сбыта. В частности, географическое положение Австралии, Колумбии, ЮАР, Индонезии, США таково, что при современных средствах морского транспорта они в состоянии практически с одинаковыми издержками отгружать уголь в направлении обоих регионов – крупнейших потребителей – Европы или Восточной Азии. Это позволяет экспортерам в случае проблем со сбытом продукции на одном из этих рынков в любой момент переключить отгрузки на второй основной рынок или на национальное потребление (например, ограничив в энергобалансе долю импортируемых мазута).

Если рассматривать отраслевой состав потребителей угля, что к числу основных в настоящее время относятся следующие: электроэнергетика (45%), цементная, целлюлозно-бумажная, химическая промышленность (25%), черная металлургия (20%), прочие (10%).

Таким образом, очевидна перспективность и конкурентоспособность именно твердого топлива среди основных ТЭР на мировом рынке с позиции их ценовых характеристик. Это подтверждается и мнением экспертов⁷. Следовательно, можно уверенно утверждать, что к 2020 г. сложатся все условия для обеспечения твердому топливу лидирующих позиций на рынке энергоресурсов. Уголь может стать топливно-энергетическим ресурсом «номер один» в мире, учитывая обеспеченность запасами твердого топлива, простоту хранения, транспортировки и использования в быту, решаемость проблем высокой эффективности и экологичности на крупных ТЭС. Эти преимущества позволят углю сохранить свое положение, по меньшей мере, до 2030-2050 гг.



Каковы же основные тенденции развития мирового рынка угля? Изначально добыча ископаемых углей известна с древнейших времён (Китай, Греция). Важную роль в качестве энергоносителя уголь стал играть в Англии в 17 веке. Становление угольной промышленности связано с использованием углей как кокса при выплавке чугуна. Начиная с XIX века появился еще один крупный потребитель угля – транспорт. Основные направления промышленного использования угля: производство электроэнергии, металлургического кокса, сжигание в энергетических целях, получение при химической переработке разнообразных (до 300 наименований) продуктов. Кроме того, растет использование углей для получения высокоуглеродистых углеграфитовых конструкционных материалов, горного воска, пластических масс, синтетического, жидкого и газообразного высококалорийного топлива, ароматических продуктов путем гидрогенизации, высоко азотистых кислот для удобрений.

Природные запасы угля рассредоточены по всему миру. Землю опоясывают две бо-

гатые угольные зоны: одна простирается через страны бывшего СССР, Китай, Северную Америку до Центральной Европы; другая, более узкая и менее богатая, идет от Южной Бразилии через Южную Африку в Восточную Австралию.

Несмотря на широкую распространенность угольных месторождений, около 60% промышленных запасов угля сосредоточено в трех регионах: в США (25%), на территории бывшего Советского союза (23%) и в Китае (12%). На такие угледобывающие страны, как Австралия, Индия и ЮАР, приходится в общей сложности 29% промышленных запасов. По данным Международного ежегодника угольной промышленности, опубликованного Администрацией энергетической информации Министерства энергетики США, мировые извлекаемые запасы угля составляют 982 714 млн т, в том числе каменного угля – 478 771 млн т и бурого угля – 430 293 млн.

Распределение мировых извлекаемых запасов угля по отдельным регионам (млн т) представлено в таблице 3.

Таблица 3

Доказанные природные запасы угля (на 2007 г.)

	Млн т	Доля в мировых запасах (в %)	Уровень обеспеченности (лет)
США	246643	27,1	234
Канада	6578	0,7	105
Мексика	1211	0,1	109
Всего Северная Америка	254432	28,0	226
Бразилия	10113	1,1	*
Колумбия	6611	0,7	101
Венесуэла	479	0,1	60
Другие страны Центральной и Южной Америки	2690	0,3	*
Всего Центральная и Южная Америка	19893	2,2	246



	<i>Млн т</i>	<i>Доля в мировых запасах (в %)</i>	<i>Уровень обеспеченности (лет)</i>
Болгария	2187	0,2	80
Чехия	5552	0,6	89
Франция	15	w	30
Германия	6739	0,7	34
Греция	3900	0,4	55
Венгрия	3357	0,4	337
Казахстан	31279	3,4	325
Польша	14000	1,5	90
Румыния	494	0,1	14
Россия	157010	17,3	*
Испания	530	0,1	29
Турция	4186	0,5	66
Украина	34153	3,8	424
Великобритания	220	w	12
Другие страны Европы и бывшего СССР	23473	2,6	352
Всего Европа и страны бывшего СССР	287095	31,6	237
ЮАР	48750	5,4	190
Зимбабве	502	0,1	176
Другие страны Африки	1084	0,1	*
Всего Африка	50336	5,5	189
Ближний Восток	419	w	399
Австралия	78500	8,6	210
Китай	114500	12,6	48
Индия	92445	10,2	207
Индонезия	4968	0,5	25
Япония	359	w	268
Новая Зеландия	571	0,1	99
Северная Корея	600	0,1	20
Пакистан	3050	0,3	*
Южная Корея	80	w	28
Таиланд	1354	0,1	70
Вьетнам	150	w	4



	<i>Млн т</i>	<i>Доля в мировых запасах (в %)</i>	<i>Уровень обеспеченности (лет)</i>
Другие страны АТР	312	w	7
Всего по странам АТР	296889	32,7	85
Всего в мире	909064	100,0	147
в том числе: Европейский союз 25	35362	3,9%	65
Европейский союз 27	38043	4,2%	63
страны ОЭСР	373220	41,1%	177
страны бывшего СССР	227254	25,0%	464

Примечания к таблице:

* Более 500 лет

w - менее 0,05 %

Источник: BP Statistical Review of World Energy June 2007

Наибольшими природными запасами угля обладают Азия (54%), Северная Америка (28%) и Европа (9%). Крупнейшие месторождения угля сосредоточены в США, Китае, России, Германии (см. таблицу 4).⁸ Следует отметить, что, несмотря на наблюдающийся рост мировой добычи угля (за счет таких стран, как Китай, США, Канада, ЮАР и др.), в западноевропейских стра-

нах в перспективе прогнозируется сокращение производства угольной продукции. Основными странами-производителями до 2010 г. будут Китай, Австралия, США, ЮАР, Россия, имеющие огромный угольный потенциал. Самым крупным производителем угля в мире предположительно должен стать Китай (по данным МЭА, к 2010 г. в стране планируется добыть 2,1 млрд т).

Таблица 4

Десять крупнейших угольных бассейнов мира (млрд т)

Бассейны	Страны	Общие ресурсы
Тунгусский	Россия	2299
Ленский	Россия	1647
Канско-Ачинский	Россия	638
Кузнецкий	Россия	637
Рурский	ФРГ	287
Аппалачский	США	284
Печорский	Россия	265
Таймырский	Россия	217
Западный	США	170
Донецкий	Украина, Россия	141

Источник: Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет / Под ред. И.С. Королева. - М.: Юристъ, 2003. - 604 с



Мировое производство угля в 2006 году составило 6195,1 млн тонн. На страны Северной и Южной Америки пришлось 1208,4 млн тонн, что составляет 22,2% мирового производства, на страны Европы и бывшего СССР – 1212,4 млн тонн (15,9%), на страны Тихоокеанского региона – 3511,7 млн тонн (58,5%).

По итогам на конец 2006 года, лидером по производству угля является Китай, на долю которого пришлось 39,4% мирового производства, что в абсолютном выражении составля-

ет 2380 млн тонн, на втором месте находятся США – 1053 млн тонн (19,3%), на третьем месте – Индия (447 млн тонн или 6,8%, затем Австралия – 374 млн тонн (6,6%), на ЮАР и Россию приходится по 4,7% мирового производства угля. За 10 лет (с 1996 по 2006 г.) производство угля в России выросло на 20%, в Австралии за этот же период производство угля выросло 45,9%, в Китае – 70%. В странах западной Европы в производстве угля наблюдается существенный спад от 12% в Чехии до 94% во Франции (см. таблицу 5).

Таблица 5

Мировое производство угля, млн т в нефтяном эквиваленте

Страны	Годы					Доля от общемирового производства (в %)
	1996	2000	2005	2006		
США	571,6	570,1	580,2	595,1	19,3	
Канада	41,6	37,1	34,0	32,3	1,1	
Мексика	4,6	5,4	4,8	5,3	0,2	
Всего страны Северной Америки	617,7	612,6	619,0	632,8	20,5	
Бразилия	1,8	2,9	2,4	2,4	0,1	
Колумбия	19,5	24,9	39,4	42,7	1,4	
Венесуэла	3,1	5,8	5,9	5,9	0,2	
Другие страны Центральной и Южной Америки	1,2	0,5	0,4	0,5	w	
Всего страны Центральной и Южной Америки	25,6	34,0	48,0	51,4	1,7	
Болгария	5,2	4,4	4,4	4,6	0,2	
Чехия	27,0	25,0	23,5	23,7	0,8	
Франция	5,2	2,3	0,2	0,2	w	
Германия	70,0	56,5	53,2	50,3	1,6	
Греция	7,2	8,2	9,4	9,3	0,3	
Венгрия	3,2	2,9	2,0	2,1	0,1	
Казахстан	39,3	38,5	44,2	49,2	1,6	
Польша	94,5	71,3	68,7	67,0	2,2	
Румыния	9,6	6,4	6,6	7,4	0,2	
Россия	114,2	116,0	139,5	144,5	4,7	
Испания	10,0	8,0	6,4	6,1	0,2	
Турция	12,3	13,9	12,8	12,6	0,4	
Украина	36,4	42,0	40,9	41,8	1,4	
Великобритания	30,2	19,0	12,5	11,3	0,4	



Страны	Годы				Доля от общемирового производства (в %)
	1996	2000	2005	2006	
Другие страны Европы и бывшего СССР	13,4	14,0	14,7	15,7	0,5
Всего страны Европы и бывшего СССР	477,5	428,6	438,9	445,7	14,5
Всего Ближний Восток	0,7	0,6	0,6	0,6	w
ЮАР	116,9	126,6	137,7	144,8	4,7
Зимбабве	3,3	2,8	1,9	1,8	0,1
Другие страны Африки	1,3	1,2	1,1	1,1	w
Всего страны Африки	121,5	130,7	140,7	147,8	4,8
Австралия	133,9	166,3	206,5	203,1	6,6
Китай	703,2	656,7	1119,8	1212,3	39,4
Индия	145,7	157,0	200,7	209,7	6,8
Индонезия	31,0	47,4	90,4	119,9	3,9
Япония	3,6	1,7	0,6	0,7	w
Новая Зеландия	2,2	2,2	3,2	3,6	0,1
Пакистан	1,5	1,4	1,6	1,9	0,1
Южная Корея	2,2	1,9	1,3	1,3	w
Тайланд	6,3	5,1	5,8	5,4	0,2
Вьетнам	4,9	6,5	18,3	21,8	0,7
Другие страны АТР	17,9	19,3	21,3	21,7	0,7
Всего страны АТР	1052,5	1065,6	1669,5	1801,5	58,5
Всего в мире	2295,6	2272,0	2916,7	3079,7	100,0
в том числе:					
ЕС 25	249,2	195,7	177,7	171,7	5,6
ЕС 27	264,0	206,6	188,7	183,7	6,0
ОЭСР	1020,3	993,7	1020,9	1026,2	33,3
Бывший СССР	190,9	197,4	225,7	236,7	7,7

Примечание к таблице:

w меньше, чем 0,05

Источник: BP Statistical Review of World Energy June 2007



Поиск альтернативных нефти и природному газу источников энергии в условиях стремительного роста цен на нефть не только активизировал развитие новых дорогостоящих технологий, но и возродил интерес к такому хорошо известному и давно испытанному виду топлива, как уголь. Существенное подорожание угля в последние годы породило разговоры о буме в этом сегменте товарного рынка.

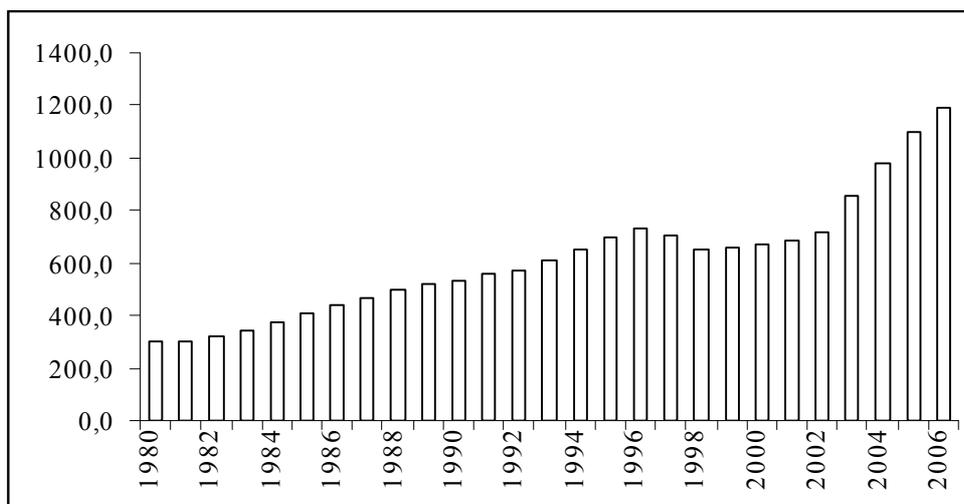
Как было указано выше, в период промышленной революции уголь являлся основным источником энергии, однако во второй половине XX века его популярность упала, главным образом, из-за негативного влияния на окружающую среду. Тем не менее, то обстоятельство, что использование угля в несколько раз дешевле нефти и природного газа, позволил угледобывающим компаниям вернуть к себе распо-

ложение инвесторов в период стремительного роста цен на нефть.

Что касается потребления угля, то повышенный спрос на уголь сейчас предъявляют страны с развивающейся экономикой, в первую очередь, Китай и Индия. (Рис. 2, Рис. 3.). Это увеличение обусловлено высокими темпами экономического роста, сопровождающегося активным развитием промышленности и строительством транспортных магистралей. Так, в Китае основной спрос на уголь предъявляет сталелитейная промышленность, в Индии – энергетический сектор. При сохранении высоких темпов экономического роста в Китае и Индии (предполагается, что темпы роста в Китае будут составлять в среднем 6,1% в год, в Индии – 5,2%), доля азиатских развивающихся стран в мировом потреблении угля увеличится до 48% в 2013 г.⁹

Рисунок 2

Потребление угля в Китае, 1980 – 2006 гг. (млн тонн нефтяного эквивалента)

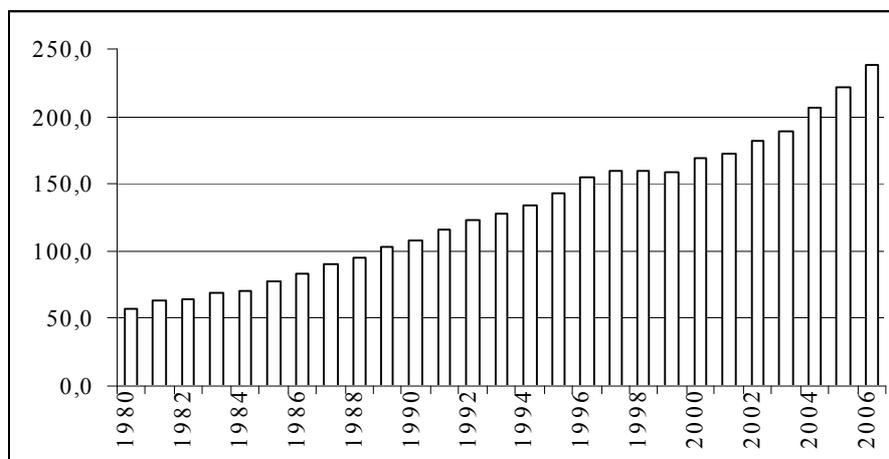


Источник: BP Statistical Review of World Energy June 2007



Рисунок 3

Потребление угля в Индии, 1980 – 2006 гг. (млн тонн нефтяного эквивалента)



Источник: BP Statistical Review of World Energy June 2007

Объем мирового потребления угля увеличился с 1980 г. по 2006 г. на более чем 70% и достигло 3090,1 млн тонн в нефтяном эквиваленте. По прогнозам ЕИА, в период до 2025 г. потребление угля в мире будет увеличиваться в среднем на 1,5% в год, хотя динамика будет значительно различаться по регионам. Из общей тенденции выделяются Западная и Восточная Европа, а также страны бывшего СССР, за исключением России, где отмечается существенное снижение объемов потребления угля.

В Западной Европе сокращение потребления угля в 1990-е годы, обусловленное переходом на более экологичные виды топлива, составило 36%: в ряде стран уголь был вытеснен природным газом, во Франции – ядерным топливом. Кстати, в 2002 г. истек срок действия договора, на протяжении 50 лет регулировавшего деятельность Европейского объединения угля и стали, вместо которого Европейской комиссией была предложена программа субсидирования угледобывающей промышленности на период до 2010 г. Вместе с тем, темпы роста потребления угля в Западной Европе, несколько замедлившись в 1990-х годах, в последние годы начали возрастать.

В странах Восточной Европы и на территории бывшего СССР потребление угля с 1990 г. по 2006 г. упало почти на 45%. Это было

вызвано, главным образом, экономическим спадом, разразившимся после смены политических режимов в восточноевропейских странах в 1989 г. и распада СССР в 1991 г. На территории бывшего СССР в 2006 г. около 98% потребления угля приходилось на Россию, Украину и Казахстан. В перспективе эксперты МЭА прогнозируют увеличение в этом регионе потребления природного газа и дальнейшее снижение потребления угля.

На сегодняшний день крупнейшим потребителем угля является Китай: на его долю приходится 38,6% мирового потребления этого вида топлива. Второе место занимают США, их доля составляет 18,4%. Значительную потребность в угле в США испытывает электроэнергетика: несмотря на проблемы экологического характера, более половины энергетических мощностей вырабатывается на электростанциях, использующих уголь. Основной причиной широкого применения угля в американской электроэнергетике является его низкая стоимость. Согласно исследованиям Кембриджской Ассоциации (Cambridge Energy Research Associates), производство электроэнергии на угольных электростанциях в два раза дешевле производства на электростанциях, использующих в качестве топлива природный газ.¹⁰



Европейская комиссия в своем прогнозе World Energy, Technology and Climate Policy Outlook предсказывает удвоение мирового спроса на энергию к 2030 г. 1/3 прироста будет приходиться на две ведущие

развивающиеся страны - Китай и Индию. Эксперты ЕК ожидают, что столь значительное увеличение мирового энергопотребления будет обеспечено, прежде всего за счет угля.¹¹

Таблица 6

Прогноз мирового потребления угля на период до 2020 г., млн т

Регионы мира	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Всего	4644,9	4909,8	5367,0	5788,8	6209,8	6865,7
Северная Америка	919,0	1057,8	1085,0	1121,3	1175,7	1239,2
Западная Европа	550,8	510,8	478,1	457,2	436,4	409,1
Промышленно развитые страны Азии	232,2	235,0	261,3	264,0	268,5	272,2
Восточная Европа	847,3	732,1	732,1	686,8	632,3	564,3
Развивающиеся Страны	2094,7	2374,1	2810,5	3259,6	3696,8	4380,9

Источник: International Energy Outlook

Вместе с тем, рынок угля традиционно остается рынком покупателя - предложение на нем в годы стабильного рынка превышает спрос, у производителей и экспортеров имеются значительные резервные мощности.

Мировая торговля энергетическим углем за последние 7 лет выросла почти на 50%. По структуре предложения она подразделяется на тихоокеанский и атлантический рынки. Взаимные поставки угля из этих регионов составляют лишь от 8 до 10% всех продаж угля на мировом рынке. Среди поставщиков коксующегося угля можно назвать Австралию, Канаду, США и Россию.

Спрос на энергетический уголь продолжает расти в ряде азиатских стран с быстрым ростом народонаселения и потребностей в

электроэнергии. Наряду с традиционными импортерами (Япония, Республика Корея и Тайвань) ввоз энергетического угля расширяют также Малайзия, Таиланд, Филиппины и теперь Китай.

По прогнозам Министерства энергетики США, мировая торговля углем в предстоящие 20 лет увеличится примерно на 25%, однако конкуренция на данном рынке останется достаточно острой. Емкость мирового рынка энергетического угля за 1990-2010 гг. может возрасти в два раза, тогда как общие импортные потребности рынка коксующегося угля увеличатся не более чем на 5%.¹²

Крупнейшие экспортеры угля приведены в таблице 7.



Крупнейшие экспортеры угля (2004 г.).

Экспортеры угля	млн тонн
Австралия	218
Индонезия	107
Китай	87
ЮАР	66
Россия	65
Колумбия	52
США	43
Канада	27
Казахстан	22
Польша	20
Другие страны	48
Всего	755

Источник: Key World Energy Statistics 2005 (IEA)

На начало XXI века ведущими импортерами угля являются Япония, Корея и страны Европы. На протяжении многих десятков лет Япония остается крупнейшим импортером топливных ресурсов, в том числе энергетических и коксующихся углей. На ее долю приходится 24,2% мирового импорта, что в абсолютном выражении составило 183 млн тонн (таблица 8). Корея

занимает второе место с объемом импорта 10,5% (79 млн тонн). Из стран ЕС в первую очередь выделяются по объемам ввезенных углей Германия и Великобритания: 39 и 36 млн тонн соответственно, что составляет примерно 5% от мирового импорта. Далее следует отметить Италию, Испанию и Нидерланды, доля которых в общем импорте составила примерно по 3%.



Крупнейшие импортеры угля (2004 г.)

Импортеры угля	млн тонн
Япония	183
Корея	79
Тайбей (Китай)	60
Германия	39
Великобритания	36
Индия	31
Италия	25
США	25
Испания	24
Нидерланды	23
Другие страны	229
Всего мир	754

Источник: Key World Energy Statistics 2005 (IEA)

Согласно прогнозу емкости мирового рынка угля на период до 2020 г. и место на нем основных экспортеров, приведенному в таблице 9, в следующие 10 лет импорт угля в Европу будет продолжать расти, хотя общее его потребление в регионе уменьшится.

По имеющимся прогнозам, в ближайшие 10 лет увеличатся поставки на европейский рынок из доли стран Южной Америки. Предположительно, отгрузки угля из Польши в Западную Европу уменьшатся на 50%, тогда как поставки этого вида угля из США, ЮАР и Австралии сохранятся примерно на нынешнем уровне.

Спрос на уголь в странах Азии и его импорт в перспективе будут возрастать. Прирост импорта угля в регион, как и прежде, придется на Японию, Южную Корею и Тайвань. По прогнозам, Китай увеличит импорт угля к 2006 г. до 5 млн т, расширит его также Индия. Ожидается, что Австралия увеличит сюда отгрузки угля со 125 млн т в 1997 г. до примерно 190 млн к 2020 г., а поставки из ЮАР вырастут с 18 млн до 36 млн т. Перспективы для расширения экспорта угля в страны АТР имеет и Индонезия. В то же время экспорт в регион из США будут уменьшаться, вследствие заметного роста внутреннего потребления.¹³



Таблица 9

Прогноз емкости мирового рынка угля на период до 2020 г. и место на нем основных экспортеров, млн т

	1997	2010	2020
Емкость мирового рынка угля, всего	480	562	598
в т.ч. за счет экспорта из			
Австралии	157	215	229
США	76	71	70
ЮАР	63	74	73
СНГ	16	15	16
Польши	21	11	8
Канады	37	39	42
Китая	31	45	45
Южной Америки	30	45	52
Индонезии	50	54	63

Источник: International Energy Outlook

* * *

Резюмируя вышесказанное, можно сделать выводы, что угольная промышленность остается в настоящее время одной из важных отраслей мирового хозяйства. Стабильная и обширная ресурсная база, разработка новых технологий, с помощью которых уголь становится более экологичным видом топлива, а также развитие новейших разработок, позволяющих производить множество продуктов из данного вида сырья, дает возможность дальнейшего развития угольной промышленности, как одного из основных типов энергетического сырья.

По мнению экспертов, энергоемкость мирового хозяйства в перспективе до 2050 года будет постепенно снижаться в результате перехода к энергосбережению не только в экономически развитых странах, но постепенно и в развивающихся, а также в бывших социалистических. Однако зависимость между ростом

ВВП и увеличением энергопотребления сохранится. Это означает, что в ближайшие десятилетия большой спрос на энергопотребление будут предъявлять страны с быстроразвивающейся экономикой, такие как Индия и Китай.

В долгосрочной же перспективе уголь является самым доступным и надежным энергетическим ресурсом, который обеспечивает значительную часть потребностей в мировой энергетике, особенно в выработке электроэнергии. Обеспеченность запасами угля составляет более 400 лет, что является серьезным аргументом в пользу угля как наиболее перспективного энергоносителя. По сравнению с альтернативными топливными ресурсами можно выделить следующие конкурентные преимущества угля: стабильность и прогнозируемость цен, низкие издержки в перевозке, простота хранения запасов, возможность работать на различных рынках сбыта.



Современное состояние угольной промышленности в мире характеризуется следующими факторами. Угольными запасами обладают в той или иной степени большинство стран мира, однако, основная часть угольных месторождений приходится на три региона: США, страны бывшего СССР и Китай. Богатые угольные запасы имеют также такие страны, как Австралия, Индия и ЮАР, на долю которых приходится около 30% всех промышленных запасов. В перспективе прогнозируется, что западноевропейские страны будут снижать производство угольной продукции, тогда как Китай, Австралия, ЮАР и Россия будут наращивать объемы добычи угля. Предполагается, что добыча угля будет расти в АТР, ЮАР, Колумбии и России. Значительный потенциал роста имеется также в Северной Америке, особенно если уровень мировых цен на уголь будет способствовать увеличению угледобычи.

В начале XXI столетия уголь возвращает к себе расположение инвесторов из-за постоянно увеличивающихся цен на нефть и газ. Повышенный спрос на уголь сейчас предъявляют страны с развивающейся экономикой, в первую очередь, Китай и Индия, где высокие темпы экономического роста, сопровождающиеся активным развитием промышленности и строительством транспортных магистралей, обуславливают повышенные потребности этих стран в дешевой электроэнергии и стальном прокате, где уголь остается ключевым энергоносителем. Между тем, в Западной Европе наблюдается сокращение потребления угля вследствие перехода на более экологичные виды топлива - газ и ядерное топливо. На перспективу до 2020 г. международные эксперты не ожидают существенного снижения роли угля как одного из важнейших энергоносителей.

Мировая торговля энергетическим углем за последние 5 лет выросла почти на 50% и по-прежнему составляла основу всей торговли твердым топливом. Основными импортерами являются страны Западной Европы и АТР, тогда как главными экспортерами выступают Австралия, США, ЮАР, Индонезия, Китай, и Россия.

Импортируемый уголь рассматривается в странах Западной Европы, прежде всего, как заменитель другим завозимым энергоно-

сителям. Поэтому эти государства стремятся диверсифицировать источники получения угля и увеличивают число основных поставщиков, последовательно подключая к рынку новых поставщиков. На трех основных поставщиков - США, Австралия, ЮАР - сейчас приходится примерно половина европейского импорта. Однако корпорации США, из-за высоких производственных и транспортных издержек, постепенно уступают свою долю на данном рынке другим экспортерам. За последние годы стал сокращаться и импорт в Европу из ЮАР. Австралийские же поставщики предпочитают работать в первую очередь на динамично развивающемся рынке стран Восточной Азии и также сокращают свои отгрузки в Европу. Из-за слабости оставшейся у России терминальной базы, основная масса каменного угля экспортируется Россией по железной дороге в Восточную Европу и Турцию или через угольный терминал в порту Восточный в Японию и малые восточно-азиатские государства.

Что касается ценообразования на мировом рынке угля, то в целом цены на уголь стабильнее и менее подвержены текущим конъюнктурным колебаниям, чем цены на нефть и нефтепродукты (при этом цены коксующегося угля устойчивее, чем цены энергетического).

В 2003 году Правительство Российской Федерации приняло решение провести реформу производства угля и вернуть его роль на те утраченные в процессе реформ позиции, которые он по праву должен занимать. Согласно Энергетической стратегии России на период до 2020 г. и политике, проводимой государством в лице Минэнерго России, задачей современного этапа реформы является создание организационно-правовых основ для эффективного развития отрасли и надежного снабжения народного хозяйства углем. Вновь разработанная энергетическая стратегия России предусматривает резкое увеличение доли угля в топливном балансе страны.

Балансовые запасы углей в России (более 200 млрд т) содержат до 80% всего экономически доступного топлива страны, что, в отличие от нефти и газа, гарантирует сохранение угольной промышленности – как базы энергетики – на очень длительную перспективу, надежность энергетической политики, сравнительно меньшую уязвимость ее объектов.



Богатый природный энергетический потенциал обеспечивает России весьма выгодное положение. По запасам минерального топлива на душу населения Россия находится впереди всех крупных промышленно развитых государств. В этих условиях торговля энергоносителями и минеральным сырьем до сих пор фактически выступает основным профилем специализации страны в международном разделении труда и это можно оценивать не столько как слабость, сколько как важное стратегическое преимущество, а энергетические отрасли можно считать «локомотивом» развития экономики всей страны.

Литература:

1. BP Statistical Review of World Energy June 2007
2. International Energy Agency. "Coal Information 2006"
3. World Coal Institute. "Coal Facts 2006"
4. Ершов Ю.А. Сырье, топливо и политика. М.: Международные отношения, 1975
5. Кудинов Ю.С. Экономические проблемы развития топливно-энергетического комплекса Российской Федерации. - М.: Олита, 1996
6. Мировая экономика и международный бизнес. Учебник под ред. Полякова В.В., Щенина Р.К.- М., 2006
7. Миронов Н.В. Международная энергетическая безопасность. М.: МГИМО, 2003

Примечания:

¹ Алисов Н.В. Экономическая и социальная

география мира (общий обзор): Учебник / Н.В. Алисов, Б.С. Хорев. - М.: Гардарики, 2001. - 704 с.

² Мировая экономика: Учебник / под ред. проф. А. С. Булатова. - М.: Юристъ, 2005. - 734 с. - (Серия: Homo faber).

³ Максаковский В.П. Географическая картина мира [Текст]. В 3 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира - изд. 2-е, исправ. и доп. - Ярославль: Верхняя Волга, 1998. - 320 с.

⁴ Грунь В.Д. История угледобычи в России / В.Д. Грунь В.Е. Зайденварг, В.Г. Килимник, Ю.Н. Малышев, В.Н. Попов, А.А. Рожков; под общ. ред. Б.Ф. Братченко.- М.: ВИНТИ, 2003. - 480 с.

⁵ Андрианов В. Конкурентоспособность России в мировой экономике. // «МЭ и МО», № 3, 2000. - С.47-57.

⁶ Малышев Ю.Н. Реструктуризация угольной промышленности. (Теория. Опыт. Программы. Прогноз)/ Ю.Н. Малышев, В.Е. Зайденварг, В.М. Зыков, Г. Л. Краснянский, А.Г. Саламатин, Ю.К. Шафраник, А.Б. Яновский.- М.: Компания «Росуголь», 1996. - 536 с.

⁷ Васянович А.М. Роль угольной отрасли в энергетической стратегии России в XXI веке / А.М. Васянович, Е.В. Нисковская // «Уголь», № 6, 2002, с. 3.

⁸ Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет / под ред. И.С. Королева. - М.: Юристъ, 2003. - 604 с.

⁹ Energy Information Administration

¹⁰ Cambridge Energy Research Associates

¹¹ «БИКИ», № 66, 2004

¹² «БИКИ», 22.02.03

¹³ «БИКИ», № 66, 2004

