

# Развитие добычи и экспорта угля в основных странах мира и России в период 2000-2013 (2012) гг.

## Вызовы и угрозы развитию добычи и экспорта угля в России в перспективном периоде

Л.С. Плаиткина, к.т.н., зав. лабораторией «Научных основ развития и регулирования угольной и торфяной промышленности» Института энергетических исследований РАН

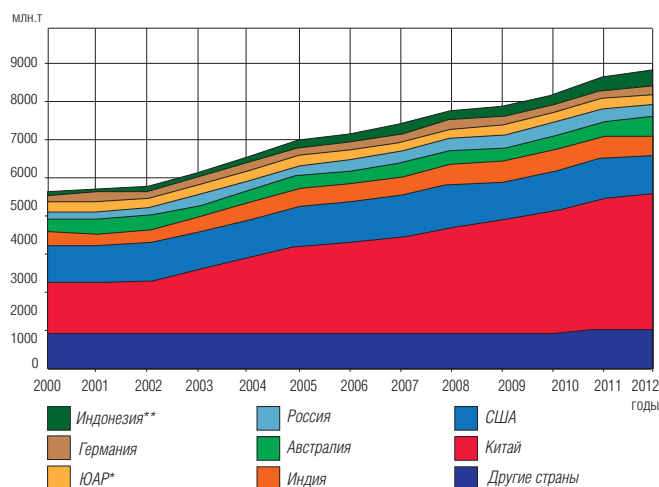
### Общее производство угля в мире

Ввиду значительных мировых запасов угля и его большей доступности, по сравнению с другими видами топлива, уголь является одним из основных энергоресурсов. Результатом этого стал рост объемов мирового производства угля в период 2000–2012 гг. более чем в полтора раза, достигший к концу периода более 7,8 млрд т (темп роста к уровню 2000 г. – 167,3%).

Основные регионы – производители угля в мире в 2012 г.: Азия (60,4%), Северная Америка (12,8%), Европа (9,0%), страны бывшего СССР (7,5%), Австралия и Новая Зеландия (5,4%), Африка (3,4%), Латинская Америка (1,5%).

Мировой лидер в производстве угля – Китай, где в 2012 г. добыто более 3,5 млрд т (темп роста к 2000 г. – 262,2%).

США находятся на втором месте в мире по объему добычи угля, где в 2012 г. произведено 934,9 млн т угля, на третьем – Индия (595,0 млн т), на четвертом – Индонезия (442,8 млн т), на пятом – Австралия (420,7 млн т), на шестом – Россия (353,9 млн т). Седьмое – восьмое места по объемам производства угля в мире делят: ЮАР (259,3 млн т), Германия (197,0 млн т) (рис. 1).



\*) страны, добывающие только каменный уголь  
 \*\*) до 2004 г. и 2012 г. – весь каменный уголь, с 2004 по 2011 гг. – каменный и бурый

Рис. 1 Добыча угля в основных странах мира в период 2000-2012 гг.

В 2012 г. в мире добыто 981,5 млн т коксующихся углей (темп роста к уровню 2000 г. – 202,1%). Значительная часть мирового производства коксующихся углей приходится на

Азиатский регион – 59,2%. В 2012 г. в Азии было добыто 581,4 млн т коксующегося угля, что в 4 раза больше, чем в 2000 г. Регион Австралии и Новой Зеландии по производству коксующихся углей занимает второе место в мире. Его доля по итогам 2012 г. – 15,2% от общемирового объема добычи коксующихся углей. В 2012 г. в этом регионе добыли 149 млн т, что на 41,8% больше, чем в 2000 г. На третьем месте находятся страны бывшего СССР, где в 2012 г. суммарно добыто 105,3 млн т коксующихся углей (темп роста к уровню 2000 г. – 115%). Доля стран бывшего СССР в общемировом объеме добычи коксующихся углей в 2012 г. составила 10,7%.

Основные страны-производители коксующихся углей по итогам 2012 г.: Китай – 510,4 млн т (его доля в мировом производстве выросла до 52,0%), Австралия – 146,9 млн т (15,0%), США – 81,3 млн т (8,3%), Россия – 72,4 млн т (7,4%), Индия 47,2 млн т (4,8%), Канада 31,1 млн т (3,2%), Польша 11,7 млн т (1,2%), Германия 6,3 млн т (0,6%) и другие (рис. 2).

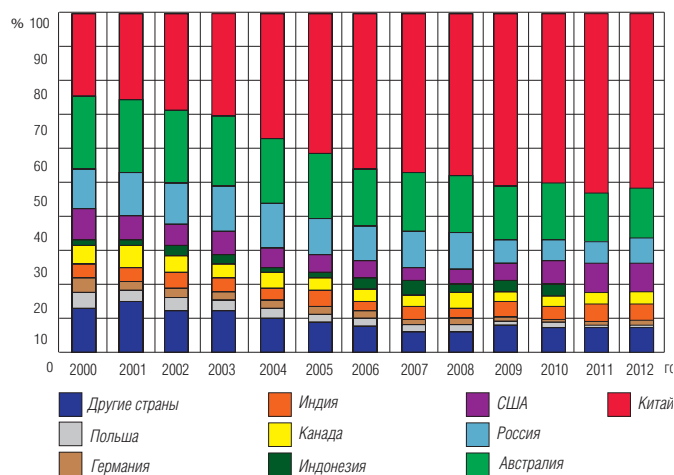


Рис. 2 Доли основных стран мира в общемировой добыче коксующегося угля в период 2000-2012 гг.

Для развивающихся стран в период с 2000 по 2012 гг. характерен очень высокий среднегодовой темп роста объемов добычи угля. В частности, в Китае – 249%, Индонезии – 473,8%, Индии – 174,5%, а для развитых стран – более низкий: США – 103,3%, Австралии – 135%. Это свидетельствует о начавшемся переходе энергетики развитых стран на все большее использование возобновляемых видов энергоресурсов: ветровой, солнечной, атомной и др., а также о внедрении добычи сланцевых углеводородов и более высокими темпами достижений научно-технического прогресса.

### Экспорт угля

Общий объем экспорта угля, включая коксующийся и энергетический, в 2012 г. составил более 1,2 млрд т. Доли экспортных поставок по регионам мира в 2012 г.: Азии с Океанией – 60,4%, Америки – 18,8%, Европы с Евразией – 14,6%, Африки – 6,2%.

Основные страны – экспортеры угля по итогам 2012 г.: Индонезия – 382,6 млн т (доля экспорта в мировом объеме экспортируемого угля - 30,7%), Австралия - 301,5 млн т (24,2%), Россия – 126,9 млн т (10,2%), США - 114,0 (9,2%), Колумбия – 82,2 млн т (6,6%), ЮАР – 74,3 млн т (6,0%), Канада – 34,7 млн т (2,8%), Казахстан – 31,6 млн т (2,5%) (рис. 3).

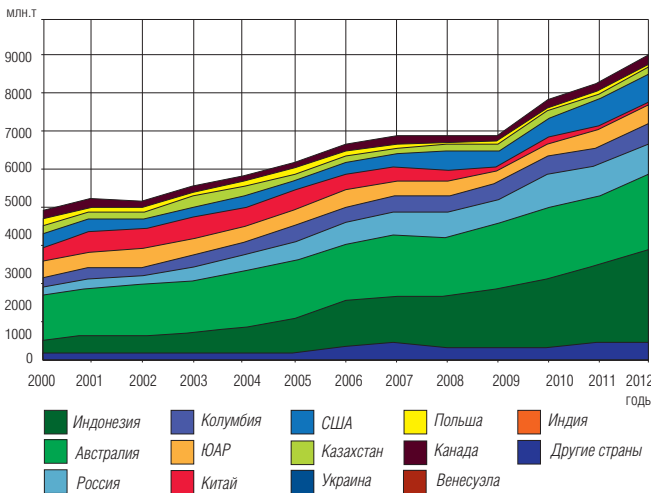


Рис. 3 Экспорт угля основными странами мира в период с 2000 по 2012 гг.

Увеличился объем поставок угля из стран Атлантики (Колумбии, Южной Африки и США), на которые уже приходится более 10% экспорта в страны Азии.

Рост экспорта угля из США в 2012 г. (по данным МЭА, составил 114 млн т, а по другим источникам – 126 млн т) произошел в связи со снижением внутреннего спроса на уголь из-за более широкого использования сланцевого газа в производстве электроэнергии. Вместе с тем в 2013 г., по предварительным данным, произошло падение объема поставляемого угля из США (– 10-15% по сравнению с уровнем 2012 г.). Это связано, с одной стороны, со снижением спроса на коксующиеся угли со стороны сталельного сектора, а с другой стороны, – с растущим избытком предложения на уголь, в том числе, в Азии, где сосредоточен основной спрос на импортный уголь.

Южноафриканские поставки угля в Азию растут в связи с сокращением потребности на уголь в Европе.

В настоящее время Индонезия и Австралия вместе обеспечивают 91% азиатского импорта угля. В период с 2007 по 2012 гг. индонезийские поставки угля в Азию увеличились на 47%, австралийские – выросли на 164%. Доля Индонезии в азиатском импорте угля достигла 50%, и тенденция к росту индонезийских поставок сохраняется.

В мире в 2012 г. на экспорт было поставлено 284,7 млн т коксующегося угля (темпы роста к уровню 2000 г. – 152,3%). Доля Азии с Океанией в мировом объеме экспортируемого угля в 2012 г. составила 59,1%, Америки – 33,3%, Европы с Евразией – 6,4%, Африки – 1,2%.

Основными странами – экспортерами коксующегося

угля в мире по итогам 2012 г. являются: Австралия – 142,4 млн т (50,0%), США – 63,4 млн т (22,3%), Канада – 30,7 млн т (10,8%), Россия – 18,3 млн т (4,5%) (рис. 4).

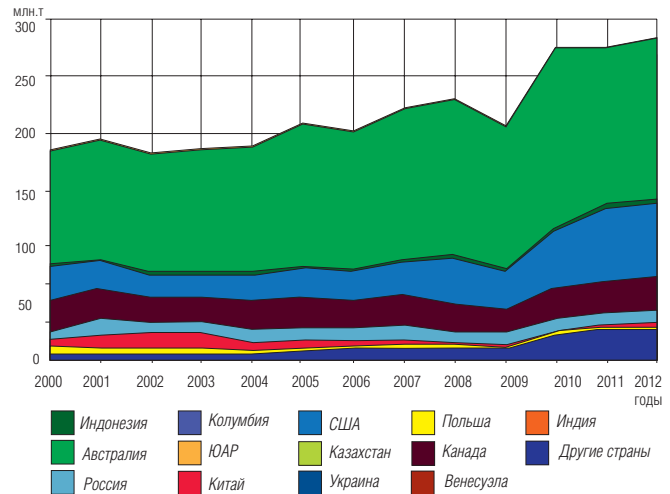


Рис. 4 Экспорт коксующегося угля основными странами мира в период 2000-2012 гг.

### Развитие добычи угля в РФ в период 2000–2013 годы

Промышленные запасы действующих угольных предприятий РФ составляют около 19 млрд т, в том числе коксующихся углей – около 4 млрд т. При существующем уровне добычи угля его запасов хватит на 550 лет и более.

Добыча угля производится в 7 федеральных округах, 25 субъектах РФ и в 85 муниципальных образованиях, из которых 58 являются углепромышленными территориями на базе градообразующих угольных предприятий.

Объем добычи угля в России в Южном, Северо-Западном, Центральном, Уральском, Приволжском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (ФО) в 2013 г. составил 352 млн т (темпы роста к уровню 2000 г. – 137,4%) (рис. 5).

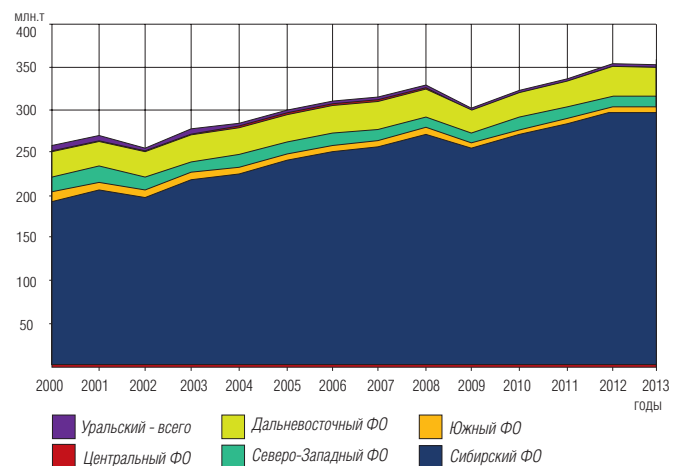
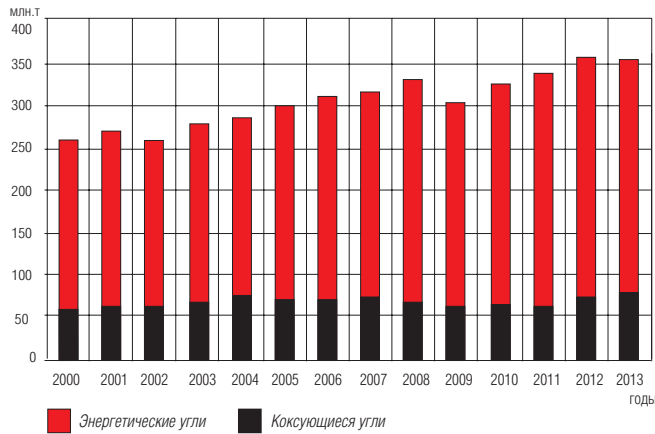


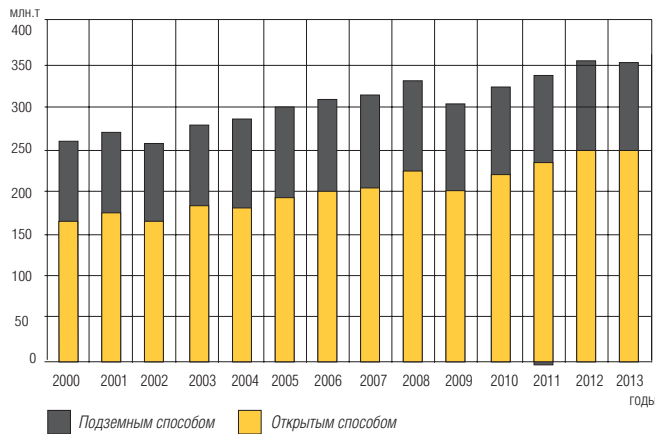
Рис. 5 Динамика изменения добычи угля в РФ в разрезе федеральных округов в период 2000-2013 гг.

Доля добычи коксующихся углей в РФ в 2013 г. составила 22% от общего объема добываемого угля, соответственно, энергетических – 78%. Темпы роста добычи коксующихся углей в РФ в 2013 г. по отношению к уровню 2000 г. составил 129,7%, энергетических – 138,2% (рис. 6).



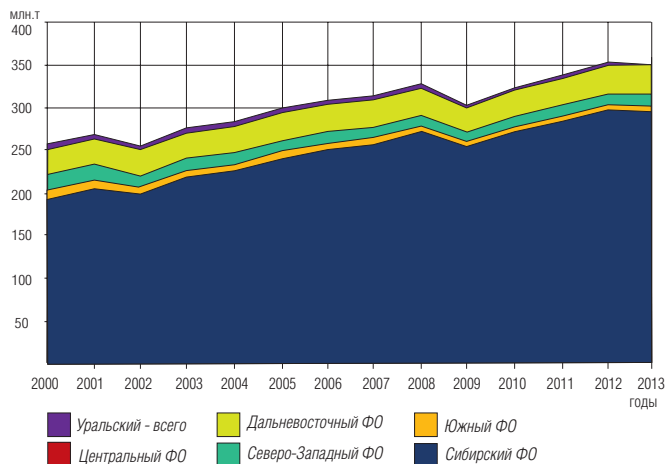
**Рис. 6** Динамика изменения добычи коксующихся и энергетических углей в РФ в период 2000-2013 гг.

Около 70% добываемого угля в РФ (в 2013 г. 71,1%) производится открытым способом, соответственно, 30% (в 2013 г. 28,9%) – подземным способом (рис. 7).



**Рис. 7** Динамика изменения добычи угля в РФ открытым и подземным способами в период 2000-2013 гг.

В пределах РФ разрабатываются 22 угольных бассейна и 129 отдельных месторождений. Большая часть угля производится в Кузнецком бассейне, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке (рис. 8).



**Рис. 8** Динамика изменения добычи угля по основным бассейнам и месторождениям РФ в период 2000-2013 гг.

## Анализ внутренних и внешних объемов поставок российского угля в 2008-2013 гг.

**Таблица 1** Поставки российского угля по направлениям использования в РФ в 2008 - 2013 гг.

	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
	млн т /%	млн т /%	млн т /%	млн т /%	млн т /%	млн т /%
<b>Поставка углей – всего, из них:</b>	<b>299,0</b> 100,0	<b>281,1</b> 100,0	<b>296,3</b> 100,0	<b>304,9</b> 100,0	<b>314,5</b> 100,0	<b>321,9</b> 100,0
<b>Поставка угля в Россию (внутренний рынок), в том числе:</b>	<b>203,5</b> 68,1	<b>184,0</b> 65,5	<b>199,8</b> 67,4	<b>198,3</b> 65,0	<b>187,6</b> 59,7	<b>178,9</b> 55,6
- обеспечение электростанций российскими углями	35,0	31,5	32,4	31,2	30,7	27,4
- нужды коксования*	14,1	14,6	14,4	13,8	12,7	12,7
- обеспечение населения, комбыт-нужды, АПК	8,7	8,8	8,4	7,8	7,7	8,6
- остальные потребители**	10,3	10,6	12,3	12,2	8,5	6,9
<b>Экспорт – всего,</b>	<b>95,5</b> 31,9	<b>97,1</b> 34,5	<b>96,5</b> 32,6	<b>106,6</b> 35,0	<b>126,9</b> 40,3	<b>143,1</b> 44,4
<b>в т.ч. коксующиеся</b>	8,0	8,4	11,7	9,5	12,8	20,6
<b>в т.ч. дальнее зарубежье всего,</b>	<b>86,4</b> 28,9	<b>91,0</b> 32,4	<b>88,4</b> 29,8	<b>98,2</b> 32,2	<b>117,0</b> 37,2	<b>131,0</b> 40,6
<b>в т.ч. коксующиеся</b>	3,6	4,7	4,7	5,9	7,7	14,9
<b>Импорт – всего,</b>	<b>25,8</b>	<b>24,0</b>	<b>29,6</b>	<b>32,2</b>	<b>31,2</b>	<b>29,6</b>
<b>в т.ч. коксующиеся</b>	0	0	0,6	1,9	1,9	1,9
<b>Поставки угля на электростанции России с учетом импорта</b>	<b>130,4</b>	<b>112,5</b>	<b>124,8</b>	<b>125,5</b>	<b>125,8</b>	<b>117,6</b>

\*) включая поставки угля для нужд металлургии (энергетика)

\*\*) МВД, Минюст, Минобороны, лагеря, мелкие промышленные котельные, цементные и кирпичные заводы и прочие

В 2013 г. поставки российского угля составили 321,9 млн т, из которых только 55,6% всего угля потреблено внутри страны. При этом доля потребления угля внутри страны в период с 2008 по 2013 гг. сократилась на 12,5%.

Для обеспечения потребности электростанций в российском угле в 2013 г. направлено 88 млн т, или 27,4% от общего объема поставок российского угля (- 7,6% к уровню 2008 г.). Даже с учетом импортируемых углей объем поставляемого угля на электростанции России в 2013 г. составил 117,6 млн т (- 9,8% к уровню 2008 г.). Более низкий уровень потребления электроэнергии в 2013 г. по отношению к уровню 2008 г. привел к сокращению спроса на ТЭС, а отсюда и объема поставляемого угля на электростанции России.

Тенденция снижения спроса на уголь на внутреннем рынке носит долгосрочный характер. Отрицательная динамика потребления наблюдается и по энергетическому углю для нужд ТЭС, и по коксующемуся. Объем угля, поставленный для нужд коксования, включая поставки угля для нужд металлургии (энергетика), в 2013 г. снизился на 1,4 % по сравнению с уровнем 2008 г. и составил 40,9 млн т угля. Причиной сокращения объема поставляемого угля для нужд коксования является общее снижение спроса на коксующийся уголь, что обусловлено современными тенденциями на рынках черной металлургии. Начиная с 2008-2009 гг., спрос на коксующиеся угли существенно не менялся и сохранялся на уровне 37-39 млн т. Следует отметить, что в металлургических производствах наметилась тенденция сокращения удельного расхода кокса и перехода на более современные способы производства.

Для обеспечения потребности населения, коммунально-бытовых нужд и АПК в угле в 2013 г. было поставлено 27,8 млн т, что на 1,8 млн т больше, чем в 2008 г. При этом доля поставок в этом направлении снизилась на 0,1% по сравнению с уровнем 2008 г.

Негативная динамика потребления угля на внутреннем рынке снижает устойчивость угольной отрасли РФ и повышает ее зависимость от внешней конъюнктуры рынка.

Основной причиной падения спроса на уголь на внутреннем рынке стала конкуренция с газом, цены которого регулируются. Даже в условиях «отпуска» цены на газ рыночной силы угля не хватает, чтобы составить топливную конкуренцию газу. Технологически повысить уровень потребления угля в электроэнергетике можно путем перевода котельных, использующих мазут или газ, на уголь. Но уголь вполне может быть конкурентоспособным при удорожании природного газа. В настоящее время цены угля и газа на внутреннем рынке примерно равны. По нашим расчетам, для того чтобы состоялась экономическая мотивация потребителей угля (электростанций) использовать уголь вместо газа, необходимо, чтобы соотношение цен «газ/уголь» было бы не менее чем 2,5–3,0/1, выраженное в тоннах условного эквивалента. В этом случае могут возникнуть базовые условия для более активного развития угольной генерации внутри страны.

В условиях стагнации внутреннего потребления угля увеличение поставок угля на экспорт является главным фактором наращивания объемов добычи угля.

Доля экспорта угля в общем объеме поставляемого российского угля в 2013 г. составила 44,4% (143,1 млн т), что на 49,7%, или на 47,1 млн т больше, чем в 2008 г.

Из общего объема российского экспорта угля 91,5% (131 млн т) поставлено в страны дальнего зарубежья и только 8,5% (12,1 млн т) – в ближнее зарубежье.

Основные страны, куда в 2013 г. были поставлены российские угли:

- Кипр – 21,8 млн т (-3,3% к уровню 2012 г.);
- Великобритания – 24,96 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 257,8%);
- Украина – 9,6 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 113,6%);
- Южная Корея – 9,4 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 136,7%);
- Турция – 5,9 млн т (-0,3% к уровню 2012 г.);
- Япония – 13,4 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 240,7%);
- Нидерланды – 3,6 млн т (-32,2% к уровню 2012 г.);
- Швейцария – 5,6 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 125,7%);
- Польша – 4,7 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 119,2%);
- Китай – 7,1 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 277,0%).

Доля поставок российского угля в эти страны составила около 75% от общего объема поставок угля РФ на экспорт в 2013 г.

В основном на экспорт в России поставляются энергетические угли: в 2013 г. их доля составила 85,6%, что эквивалентно 122,5 млн т (темп роста к уровню 2008 г. – 139,8%), из них в страны ближнего зарубежья – только 6,6 млн т (темп роста к уровню 2012 г. – 140%).

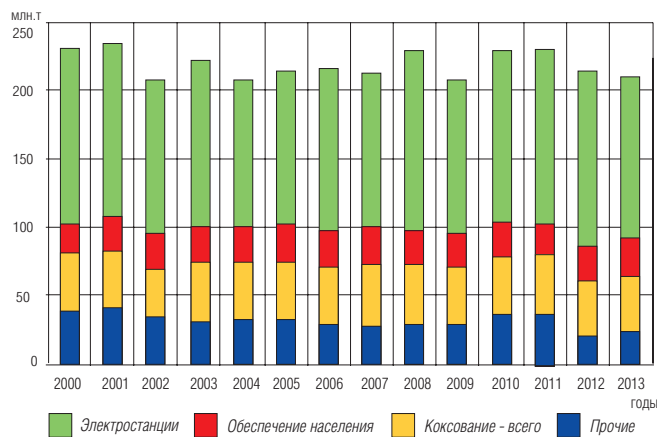
Согласно данным ЦДУ ТЭК [1], на международный рынок угольную продукцию поставляли 74 российских угольных компаний, из которых у половины доля экспортных поставок (от общей отгрузки угля) превышала 50%.

Крупнейшими компаниями-экспортерами российского угля являются: ОАО «СУЭК», ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

(«УГМК-Холдинг»), ОАО ХК «СДС-Уголь», ОАО «Мечел-Майнинг», ООО «УК «Заречная», ОАО «Кузбасская Топливная Компания», ЗАО «Сибирский антрацит», ООО «Холдинг Сибуглемет», ООО «Компания ЗапСибУголь», ООО «Разрез Бунгурский-Северный», ОАО «Русский уголь», ЗАО «Стройсервис», ЦЛФ «Шолоховская», ОАО «ОУК «Южкузбассуголь», ОАО «Воркутауголь» («Северсталь Ресурс»), ЗАО «Шахта «Беловская» и ОООУК «Сахалинуголь».

Импорт угля в РФ в период с 2008 по 2013 гг. вырос на 14,7% – до 29,6 млн т в конце периода. Из всего объема импортируемого угля в РФ 95,9% было поставлено из Казахстана и 4,5% – из США. Доля поставок в Россию энергетического угля составляет около 93,6%.

С учетом импорта на электростанции России в 2013 г. поставлено 117,6 млн т угля (на 12,8 млн т, или на 9,8% меньше, чем в 2008 г.) (рис. 9).



**Рис. 9** Поставки угля на российские электростанции с учетом импорта угля в период 2000-2013 гг.

Из 274,7 млн т энергетического угля, добытого в 2013 г., только около 30% угля переработано, что явно недостаточно.

**Внешние и внутренние факторы, воздействующие на развитие угольной промышленности РФ, которые могут привести к снижению потребления угля внутри страны и уменьшению поставок угля на экспорт**

В настоящее время угольная промышленность России сталкивается с рядом внешних и внутренних факторов, которые приводят к снижению потребления угля внутри страны и уменьшению поставок угля на экспорт.

- К внешним факторам можно отнести:
- обострение конкуренции между различными видами энергоресурсов на внешнем и внутреннем рынках в связи с возможным падением цен на нефть;
  - зависимость ценовой конъюнктуры на внешнем и внутреннем рынках от цены нефти;
  - необходимость перехода на инновационный путь развития отраслей ТЭК многих стран мира, включая и угольную промышленность РФ;
  - переход на большее энергосбережение в мире, постепенное вытеснение угля из энергобаланса и замена на возобновляемые источники энергии (ВИЭ), происходящие в большинстве развитых стран мира;
  - наличие проблемы сланцевого газа, возникшей в связи с активной разработкой в США сланцевых углеводородов, которая до 2020-2030 гг. скажется на развитии угольной про-



мышленности и балансе угля в основных регионах и странах мира, включая Россию.

К внутренним факторам можно отнести:

- более низкий уровень производительности труда в угольной промышленности России по сравнению со странами-конкурентами. При этом вложение новых объемов инвестиций больше не приводит к существенному росту производительности труда;

- происходящее падение внешних и внутренних цен на уголь при росте себестоимости его добычи;

- транспортные проблемы (высокие железнодорожные тарифы, «узкие места» в пропускной способности железных дорог);

- кадровые проблемы (дефицит специалистов, потребность в повышении уровня их образования, старение кадров, нежелание молодых работать на угольных предприятиях);

- зависимость угольной отрасли от импорта современных технологий и оборудования;

- необходимость в обеспечении безопасности на объектах в связи с увеличением доли угля, добываемого в неблагоприятных горно-геологических условиях;

- потребность в ликвидации неэффективных угледобывающих производств;

- значительный объем дополнительной социальной нагрузки.

Следует отметить, что США ввиду значительного объема добычи сланцевого газа и сланцевой нефти в последние годы решили продать часть своих действующих шахт и оставить лишь те шахты, которые имеют наименьшие производственные затраты. Такие предприятия имеются в Пенсильвании и Вирджинии. В частности, американская угледобывающая компания «Consol Energy», которая имеет право на добычу сланцевого газа в месторождениях «Утика» и «Марцелл» в США и к 2015-2016 гг собирает увеличивать его добычу на 30%, решила продать пять угольных шахт в Западной Вирджинии.

Великобритания вслед за США и странами ЕС приняла решение отказаться от развития угольной энергетики и финансирования проектов по добыче угля за рубежом. Для России это в первую очередь означает потерю огромных инвестиций – с 2011 г. в российский уголь Великобританией было вложено более 100 млн дол. США инвестиций. Причинами к отказу от угольной промышленности стало влияние на озоновый слой и образование парникового эффекта, а также на здоровье шахтеров.

Снизить влияние этих негативных факторов на объемы экспорта угля в какой-то степени поможет реализация ниже следующих мероприятий.

Усиление межтопливной конкуренции на внутреннем рынке и развитие газовой генерации приводит к росту доли потребления газа в энергобалансе страны и снижению спроса на уголь, который как в настоящее время, так и в среднесрочной перспективе, будет расти незначительно – в среднем на 0,8% в год. Поэтому существенный прирост объемов добычи угля возможен только за счет увеличения поставок угля на экспорт, что и наблюдается в последние годы.

Для обеспечения конкурентоспособности угольной продукции необходимо сокращать транспортные расходы при поставках угля как внутри страны, так и на экспорт. В отличие от Австралии и Индонезии у нас диаметрально противоположная схема транспортирования угля: наши компании имеют очень длинное железнодорожное (ж.д.) плечо (более 2000-3000 км) и короткое плечо морских перевозок. Наши ближайшие конкуренты – наоборот: короткое ж.д. плечо и длинное плечо морских перевозок. Учитывая, что стоимость ж.д. и перевалочных услуг в конечной цене российского угля может составлять до 50%, фактически на рынке АТР будут конкурировать между собой ни цены экспортеров, а будут конкурировать ж.д. тариф с рыноч-

ным фрахтом морских перевозок. Поэтому для укрепления конкурентоспособности российских углей, даже при условии равной экономики добычи угля, многое будет зависеть от того, насколько ж.д. тариф, устанавливаемый государством, будет соответствовать изменяющейся конъюнктуре морского фрахта.

Так как наибольшие объемы экспорта российского угля осуществляются в страны АТР, а при наличии «узких» мест и лимитирующих участков на БАМе и Транссибе, а также в портовой инфраструктуре добиться снижения транспортных расходов будет не так просто. Кроме того, для создания условий увеличения экспорта угля требуется модернизация и развитие железнодорожной и портовой инфраструктуры.

Второй вызов связан со снижением внешних и внутренних цен на уголь при росте себестоимости его добычи. Падение цен на уголь, происходящее с сентября 2012 г. и по настоящее время, привело к снижению в 2012 г. сальдированного финансового результата работы угольных компаний до 59,3 млрд руб. (в 2011 г. – 133,1 млрд руб.). При этом инвестиции в основной капитал угольных компаний в 2012 г. увеличились и составили 116,9 млрд руб. против 99,5 млрд руб. в 2011 г.

Учитывая эти внешние и внутренние факторы, необходимо, чтобы регулятор (государство) предпринял ряд мер для удержания угольной промышленности на внешнем рынке.

Развитию внутреннего и внешнего рынков угля могут способствовать:

- переход на долгосрочные контракты поставок угля для предприятий электроэнергетики, ЖКХ и металлургии;

- формирование биржевой торговли углем;

- расширение области использования угольной продукции (цементная промышленность, химическое производство и т.д.);

- принятие мер по стимулированию создания, внедрения и тиражирования в угольных компаниях основных инновационных решений и проектов в области добычи и глубокой переработки угля, использования угля и т.д.;

- регулирование железнодорожных тарифов, чтобы их рост был не выше роста инфляции в стране. Кроме того, ж.д. тарифы должны быть гибкими и не были бы выше, чем фрахты морских перевозок. В этом состоит большая ответственность государства;

- принятие мер по росту производительности труда в угольной отрасли, которые нельзя решать без активного внедрения новых инновационных решений и проектов;

- использование методов технического регулирования;

- совершенствование налоговой политики (восстановить погашение процентных ставок за взятые кредиты в российских банках под реализацию инвестиционных проектов);

- расширение применения государственно-частного партнерства;

- внедрение элементов индикативного планирования в угольной отрасли;

- строительство угольных ТЭС на Дальнем Востоке;

- распространение действия закона о стимулировании и поддержке инвестиционных проектов на Дальнем Востоке, в Забайкалье, Бурятии и Иркутской области, согласно которому на освоение новых месторождений предоставляются льготы по снижению или освобождению от НДС, на угольные активы в Республиках Тыва и Коми, также являющихся труднодоступными и удаленными;

- стимулирование создания собственной машиностроительной базы, обеспечивающей удешевление текущих производственных затрат, что в конечном итоге наряду с реализацией вышеприведенных мероприятий, может обеспечить конкурентоспособность российского угля на Азиатско-Тихоокеанском рынке.