

АНАЛИЗ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА И РОЛИ РОССИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ УГЛЯ

УДК 311.175

Петр Андреевич Апухтин,
аспирант МЭСИ
Тел.: (916) 213-51-73
Эл. почта: papuhtin@mail.ru

Роль России на мировом рынке угля, а также значение экспорта угольной продукции для страны увеличиваются на протяжении последнего десятилетия. Опасной тенденцией стал рост конкуренции на мировом рынке, где Россия сталкивается с ведущими угледобывающими державами. Проанализированы основные структурные изменения в мировой угольной торговле в периоды активного роста экспорта угля из России в 2000–2011 годы. Выявлены роль и место России на мировом рынке, а также возможности повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: рынок угля, торговля углём, статистические методы, структурные сдвиги, анализ соответствий, уголь России.

Peter A. Apukhtin,
postgraduate student MESI
Tel.: (916) 213-51-73
E-mail: papuhtin@mail.ru

ANALYSIS OF EXPORT POTENTIAL AND THE ROLE OF RUSSIA IN THE GLOBAL COAL MARKET

The role of Russia in the global coal market, as well as meaning of exports of coal production for the country has been increased during the last decade. Growth of competition on the world market has become a dangerous trend, Russia facing the leading mining countries. The major structural changes in the world coal trade during periods of active growth in coal exports from Russia in 2000–2011 years have been analyzed. The role of and place of Russia has been revealed in the global market and possibilities of increasing competitiveness.

Keywords: coal market, coal trade, statistical methods, structural shifts, correspondence analysis, Russian coal.

1. Введение

На сегодняшнем мировом угольном рынке наблюдается профицит предложения угля его можно охарактеризовать как «рынок потребителей» [1]. С одной стороны, такая ситуация очень выгодна импортёрам, так как они могут выбирать наиболее подходящий уголь как по качеству, так и по цене. С другой стороны, экспортёры вынуждены конкурировать за каждый рынок, структура поставок ежегодно меняется, угледобывающие предприятия несут большие риски, выходя на мировой рынок. Компаниям требуется решать задачи обогащения угля и снижения себестоимости, а государству вкладывать средства в улучшение инфраструктуры и снижать транспортные издержки.

В последнее десятилетие российский угольный сектор во многом развивался за счёт вовлечения в мировую торговлю, роль которой значительно усилилась для всего сектора. Падение внутреннего потребления в двухтысячных годах стало замещаться экспортом в другие страны, что является закономерной реакцией на политику увеличения газификации страны, в том числе с замещением угля природным газом [2]. Угольные предприятия, стремясь избежать банкротств и ликвидаций, ведущих к значительным социально-экономическим последствиям, были вынуждены переориентироваться на экспорт.

Учитывая тот факт, что в большинстве случаев угледобывающие предприятия выступают градообразующими, негативные явления, происходящие на мировом рынке, могут напрямую отразиться на социальном благополучии данных городов и посёлков.

Таким образом, актуальной задачей становится выявление основных тенденций развития мирового угольного рынка, а также определение роли, места и перспектив России в мировой торговле углём. Также значимой представляется задача оценки экспортного потенциала угольного сектора России, основанная на выявлении приоритетных направлений поставок российского угля на внешнем рынке.

2. Анализ развития международной торговли углём

Основные угледобывающие страны обладают значительным уровнем рентабельных запасов, которые способны обеспечить бесперебойную добычу на протяжении многих десятилетий. Последние годы в большей степени характеризуются ростом добычи и потребления угля в мире [1], большая часть которого приходится на страны Азиатско-Тихоокеанского региона, при этом разница между добычей и потреблением во многих странах также увеличивается, что приводит к активному развитию мирового угольного рынка. Рост спроса на уголь в развивающихся странах происходит на фоне снижения доли потребления угля экономически развитых стран, что во многом связано с экологическими ограничениями, стремлением данных стран к применению экологически чистых технологий.

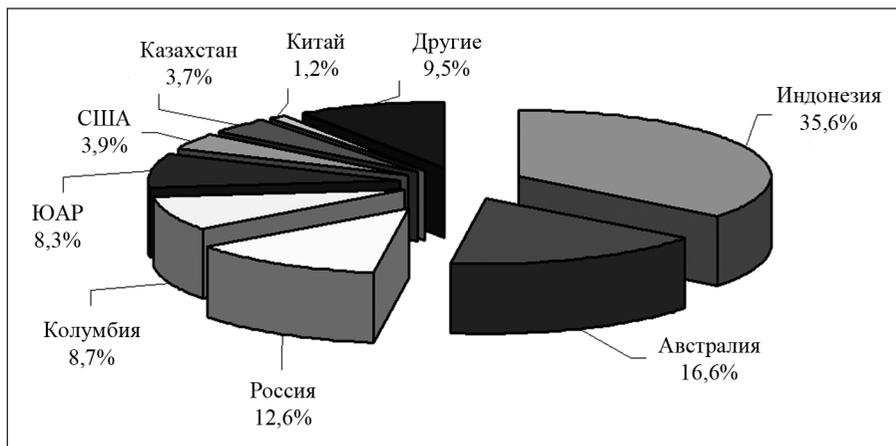


Рис. 1. Структура экспорта энергетического угля в 2011 г.

Источник: по данным МЭА [3], расчёты автора

В 2010 г. объём мирового экспорта угля превысил 1 млрд. тонн и в 2011 г. достиг 1 144 млн. тонн (14,9% мировой добычи) [3]. В торговле на мировом рынке одним из самых ценных является высококачественный коксующийся уголь, который в основном используется для нужд металлургии (производства чугуна, проката и стали и др.). В 2011 г. в общем экспорте угля доля коксующегося составила 24,1%, по сравнению с 2003 г. удельный вес снизился на 4,4 п.п. Более масштабным и значимым для России является рынок энергетического угля. Доля России в мировом экспорте энергетического угля составила в 2011 г. 12,6%, высокий удельный вес отмечался также у Индонезии (35,6%) и Австралии (16,6%) (рисунок 1).

Экспорт данного угля Индонезией характеризуется значительным и постоянным ростом, за период 2003–2011 гг. – более чем в 4 раза. Крупными поставщиками этого типа угля в 2011 г. являлись Колумбия (8,7%), ЮАР (8,3%), США (3,9%). Китай, бывший в 2003 г. активным экспортёром и поставлявший более 15% от общего экспорта энергетического угля на мировой рынок, в 2011 г. больше рассматривается как импортёр, одна-

ко ещё осуществляет относительно небольшие поставки энергетического угля на мировой рынок.

В рассматриваемый период поставки из России также значительно выросли. Рост произошёл в большей степени за счёт увеличения экспорта каменного энергетического угля за период 2003–2011 гг., объёмы экспорта возросли в 2,35 раза, а объём экспорта коксующегося – чуть больше 5% (рисунок 2).

В структуре экспорта весомость энергетического угля возросла, в 2003 г. его доля составляла 78,1%, а в 2011 г. – 88,8%. В 2009 г. экспорт энергетического угля превысил его внутреннее потребление (рисунок 3).

В настоящее время российские предприятия, добывающие качественный каменный энергетический уголь, максимально зависимы от конъюнктуры мирового рынка, так как большая часть такого угля идёт на экспорт в другие страны. Так, если доля экспортируемого угля (от общей добычи энергетического угля России) в 1990 г. составляла всего 6,5%, то в 2000 г. она уже равнялась 20,6%, в 2009 г. достигла рекордного уровня 71,4%, однако в 2011 г. снизилась до 61,6% от общего объёма добытого энергетического угля

[3]. Экспорт на мировой рынок связан со значительными рисками, особенно в связи с возможным снижением экспортных цен.

В 2012 г. по сравнению с 2011 г. наблюдалось некоторое падение цен на уголь [4]. Однако среднегодовые цены на нефть марки Brent выросли на 0,4% за аналогичный период, среднегодовая цена природного газа Германии CIF (англ. Cost, Insurance and Freight — стоимость, страхование и фрахт) также увеличилась на 5,2% [1, 5]. Следовательно, в 2012 г. падение цен на уголь на мировом рынке в большей мере связано с излишком его предложения. В 2011 г. (если сравнивать с 1999 годом) объём мирового рынка угля удвоился [3,6].

Анализ динамики цен на уголь ввиду большого количества типов в значительной мере затруднен и не может являться объективным, так как цены на различные марки могут иметь различные тенденции. В большинстве случаев угольные цены реагируют на изменения рынка энергоресурсов и часто следуют за динамикой цены на нефть.

Япония практически не имеет своих энергоресурсов и закупает значительные их объёмы на мировом рынке, поэтому импортные цены данной страны могут рассматриваться как одна из наиболее объективных оценок на азиатском рынке. К примеру, цены CIF на энергетический уголь Японии упали в 2012 г. по сравнению с 2011 г. на 1,9%, а цена на сжиженный газ (CIF) увеличилась на 13,7%. Цена импортного коксующегося угля Японии (CIF) за аналогичный период упала на 16,1%.

Таким образом, в последние годы мировой рынок угля является насыщенным, условия на нем всё больше формируют потребители, вместе с тем, существуют риски перенасыщения и дальнейшего снижения цен, особенно в свете возможностей выхода на международный рынок новых стран (например, Монголии и Мозамбика) [7]. Российский сектор каменного энергетического угля особенно сильно зависим от экспорта на мировой рынок, его роль в последние годы только возрастала, значение экспорта превысило внутреннее потребление. В связи с этим становится актуальным исследование роли России на мировом рынке энергетического угля для глубокого понимания проблем, возможностей и перспектив отечественного угольного сектора.



Рис. 2. Динамика экспорта угля из России в 2003–2011 гг.

Источник: по данным МЭА [3], расчёты автора

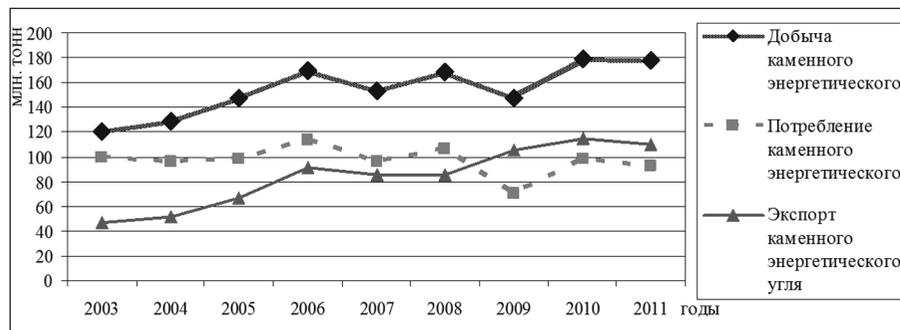


Рис. 3. Динамика добычи, потребления и экспорта каменного энергетического угля в России в 2003–2011 гг.

Источник: по данным МЭА [3], расчёты автора

3. Анализ структурных изменений на мировом рынке угля

Актуальной и значимой представляется задача оценки экспортного потенциала угольного сектора России на мировом рынке энергетического угля, для этого важно выявить приоритетные направления поставок российского угля на внешнем рынке.

Так как рост добычи российского угля, начиная с 2000 г., связан с выходом на мировой рынок, то большой практический интерес представляет исследование экспортного потенциала России, ее роли на мировом рынке энергетического угля, где «весомость» российского угля наиболее значительна. Для анализа структурных изменений в распределении экспортных потоков угля по регионам мира, выявления групп стран-экспортеров угля, имеющих схожие приоритетные направления поставок угля на мировом рынке, были использованы процедуры анализа соответствий [8, 9]. Проведенный анализ охватывал период с 2000 г. по 2011 г., что позволило проследить изменение положения России на мировом рынке энергетического угля. Исследование опиралось на данные МЭА об объемах поставок угля стран-экспортеров (Индонезия, Австралия, Россия, Колумбия, ЮАР, Вьетнам, США, Китай, Канада, Венесуэла, Украина и Страны ЕС), суммарный вес которых в мировом экспорте энергетического угля превысил 94% в 2011 г. [5]. Казахстан, являющийся крупнейшим экспортёром, требует отдельного рассмотрения, так как осуществляет в основном только поставки угля в Россию.

Страны-импортеры энергетического угля были объединены в укрупненные группы, соответствующие основным направлениям поставок угля (Европа, Азия, Америка и прочие направления). Данные группы использованы в соответствии с принятой классификаций ООН по макрогеографическим (континентальным) регионам [10]. Данное деление принято с учетом возможности экономической интерпретации результатов в определении места России как экспортёра и её основных конкурентов.

Проведенный анализ показал, что за рассматриваемый период объёмы мирового экспорта энергетического угля выросли более чем в 2 раза, при этом произошли существенные изменения в структуре поставок угля.

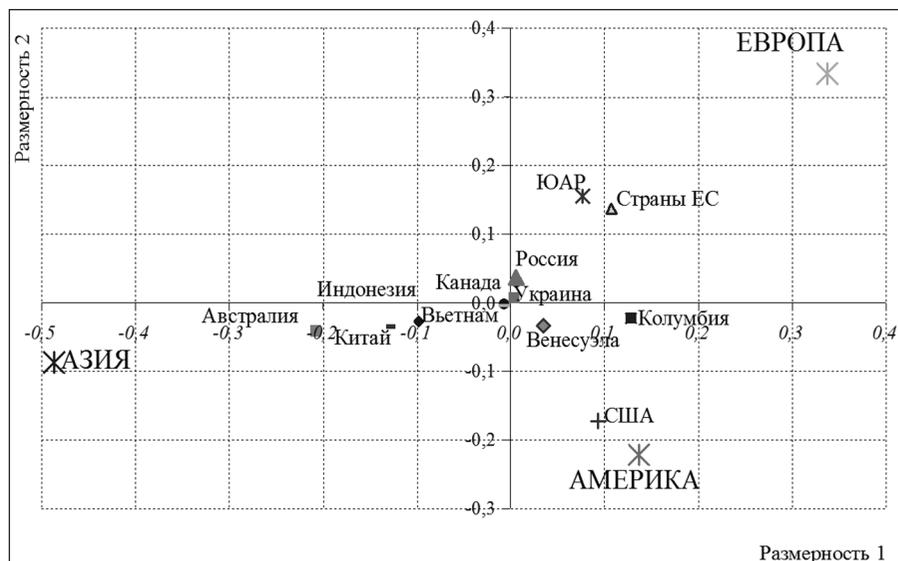


Рис. 4. Анализ соответствий между экспортирующими уголь странами и импортирующими уголь регионами мира в 2000 г.

Важным достоинством анализа соответствий стала возможность объективного сравнения угольного рынка за ряд лет с момента становления России как экспортёра до современной роли одного из ключевых игроков на мировом рынке угля.

С помощью применения процедур анализа соответствий удалось осуществить переход в 2-мерное пространство и визуализировать взаимосвязи между странами – экспортерами энергетического угля и импортирующими этот уголь регионами мира. Высокие значения суммарной инерции указывают на адекватность визуального отражения имеющихся взаимосвязей [8]. Результаты применения метода анализа соответствий представлены на рисунках 5–6, где отражены экспортирующие энергетический уголь страны и импортирующие уголь регионы мира, для которых полученное значение критерия качества превышало 0,85 [9].

Характеристика начального этапа становления России как экспортёра угля

Базовым для анализа стал 2000 г. – объём мировой торговли энергетическим углём достиг практически 400 млн. тонн, для России в этот период завершается первый этап структурных преобразований в отрасли, реформирование и реструктуризация [5], приведшие к появлению крупных частных угольных компаний и закрытию убыточных предприятий. Россия в 2000 г. ещё не определилась с направлениями экспорта: около 49% российского энер-

гетического поставляется на рынок Азии и только 45% – на европейский. В 2000 г. Россия занимала незначительную долю в мировом экспорте энергетического угля, для европейских стран она составляла 3,4%, а для азиатских – 3,8%. В этот период США и Колумбия были больше ориентированы в своих поставках на Америку, а Австралия, Китай и Индонезия уже сосредоточились на азиатском направлении. Австралия удовлетворяла более 42,5% импорта энергетического угля азиатских стран, а ЮАР – более 26% импорта Европы [5]. Примечательно, что в 2000 г. Китай являлся одним из важнейших импортёров угля (рисунок 4).

Следовательно, угольной промышленности России в 2000 г. пришлось экспортировать уголь на уже достаточно развитый рынок, на котором установились торговые взаимосвязи и специализации стран-экспортёров.

Определение вектора развития России на мировом угольном рынке в 2005 г.

Следующий из рассматриваемых периодов 2005 г. представляет интерес тем, что Россия определилась со специализацией, сосредоточившись на странах Европы. Объём мирового рынка почти достиг 570 млн. тонн, доминирование азиатского импорта усилилось и достигло 54%, а удельный вес европейских стран по сравнению с 2000 годом снизился на 5,9 п.п. Рост объёмов импорта на азиатском рынке в 2005 г. по сравнению с 2000 составил 145% против 125% европейского (рисунок 5).

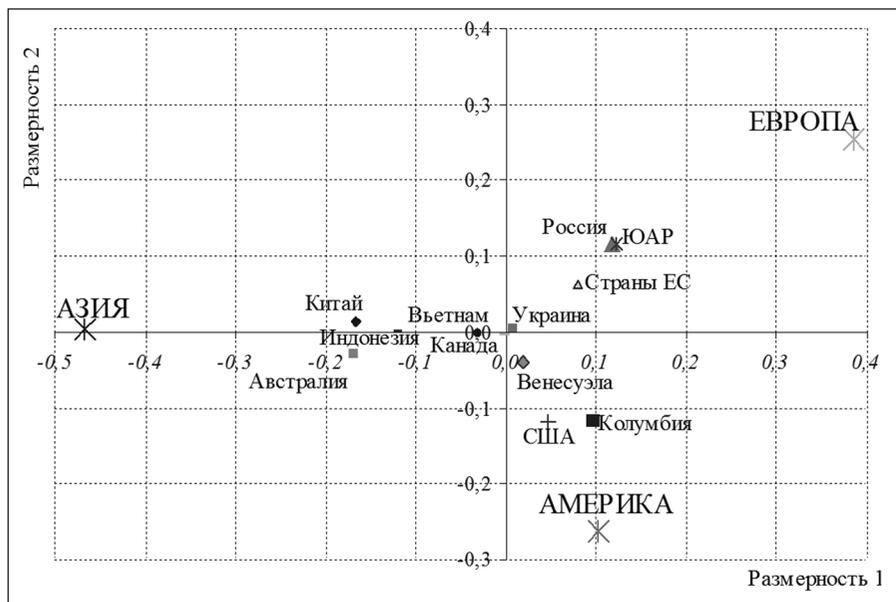


Рис. 5. Анализ соответствий между экспортирующими уголь странами и импортирующими уголь регионами мира в 2005 г.

Основными конкурентами России в данный период являются ЮАР (доля на европейском рынке 25%) и страны ЕС. Также на рис. 6 острый угол с началом координат и европейским регионом образуют Колумбия и США, которые поставляют уголь на европейский рынок, являясь конкурентами России. В остальном, перемены не столь значительны: Австралия, Китай и Индонезия определяют конъюнктуру азиатского рынка, а Колумбия, США и Венесуэла – американского.

В 2005 г. Колумбия становится лидером на американском рынке, обеспечивая более 39,4% импорта данного региона, а Австралия доминирует на Азиатском (около 32% от азиатского импорта). Россия становится главным поставщиком угля на европейский рынок, её доля там более 25,2%, для сравнения, на азиатском – 6,3%.

Анализ текущей специализации стран-экспортёров в 2011 г.

В 2010 и 2011 гг. после острой фазы мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., ситуация на угольном рынке изменилась. В 2010 г. объём мировой торговли энергетическим углём превысил 750 млн. тонн, а в 2011 г. достиг 836 млн. тонн, что более чем в два раза превышает объём 2000 г. Основной рост произошёл за счёт азиатского рынка энергетического угля, который в период 2000–2011 гг. расширился более чем в 2,8 раз (для сравнения, темп

прироста европейского, переживающего в настоящее время стагнацию, составил 17,7% за аналогичный период). Важным фактом являлся переход Китая из разряда основных экспортёров к основным импортёрам угля на азиатском рынке.

Анализ рисунка 6 и его сопоставление с результатами анализа соответствий за предыдущие годы показали, что Россия укрепила лидерские позиции на европейском рынке. В 2011 г. удельный вес России на рынке Европы превысил 31%, а удельный вес на азиатском рынке составил 7,4%.

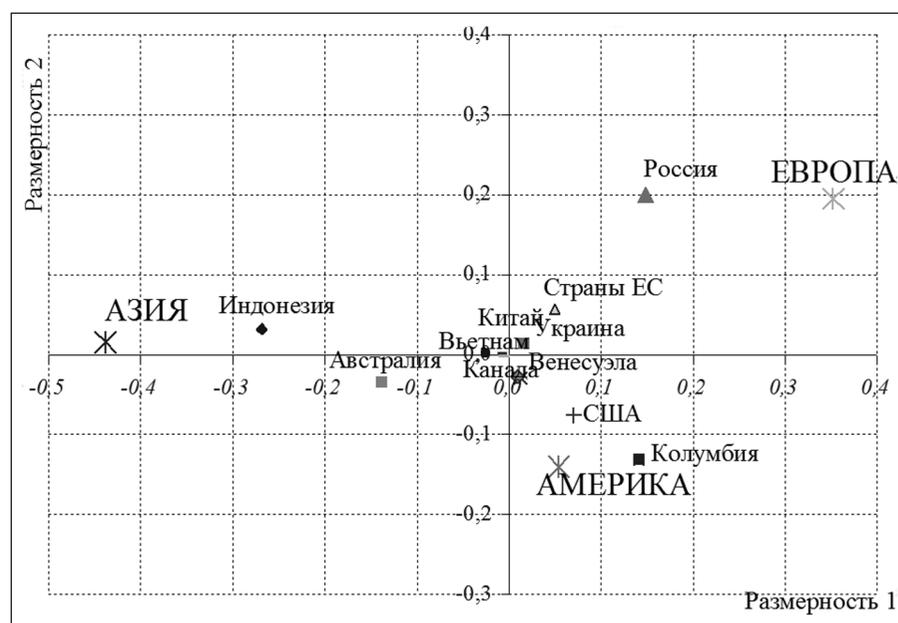


Рис. 6. Анализ соответствий между экспортирующими уголь странами и импортирующими уголь регионами мира в 2011 г.

Рисунок 6 иллюстрирует значимость европейского рынка для России, а также отражает позиции ближайших конкурентов на данном рынке. При этом следует учитывать, что страны ЕС и Украина расположены рядом с центром тяжести (началом координат) и их поставки на рынок Европы не столь велики. Острый угол, проведенный через центр тяжести, также свидетельствует о взаимосвязи европейского направления и поставок энергетического угля из США и Колумбии, составляющих конкуренцию России на европейском рынке. Следует отметить, что удельный вес Колумбии на европейском рынке составил 19%, США – 8,8%, внутренней торговли между странами ЕС – 8,2%, а Украины – около 2% [5] (рисунок 6).

Отдельного рассмотрения заслуживают поставки энергетического угля ЮАР, являющиеся примером их рационального распределения по ключевым направлениям, на что указывает близость к структуре мирового экспорта энергетического угля. В последний период страна стала постепенно переориентироваться на преимущественное удовлетворение потребностей Индии в импортном угле. В 2011 г. доля Индии составила в экспорте ЮАР 23,8%, тогда как ещё в 2005 г. её доля равнялась 5%.

Несмотря на то, что в абсолютном выражении экспорт угля из России значительно вырос, специализация на европейском рынке может негативно отразиться на угледобывающем

секторе России. Имеющиеся риски снижения потребления угля в европейских странах связаны с развитием альтернативной энергетики, стремлением к экологически чистым технологиям, например, ветровая, солнечная и возобновляемая энергетика, а также получила распространение Программа «20-20-20» [5].

Для России представляет интерес более активное участие в торговле углём на азиатском рынке, однако на этом направлении доминируют Индонезия и Австралия. Доля индонезийского угля на азиатском рынке превысила в 2011 г. 49,3%, австралийского – 23,5%. Важным фактом являлся переход Китая из разряда основных экспортёров к основным импортёрам угля на азиатском рынке.

Особого рассмотрения требует взаимодействие стран СНГ в угольном секторе. После распада СССР когда-то бывший единым энергетический комплекс и его угледобывающий сегмент оказались в основном в пределах трёх стран: России, Украины и Казахстана. Особенно заметно тесное переплетение энергетики стран СНГ на примере Казахстана. Имеет место и значительный обмен электроэнергией в рамках единой сети. При этом Россия продолжает импортировать колоссальные объёмы энергетического угля Экибастузского месторождения из Казахстана [2]. В 2011 г. Казахстан поставил в Россию 31,2 млн. тонн угля, тогда как в 2009 г., в связи с кризисными явлениями, всего 28,5 млн. тонн. Рекордным был 2008 год, когда в Российскую Федерацию было поставлено 40,3 млн. тонн угля [5]. По мнению аналитиков, для России в некоторых регионах выгоднее и проще закупать уголь из Казахстана, чем перевозить из ближайших месторождений внутри страны [2].

4. Заключение

В последнее десятилетие на рынке угля происходили значительные изменения как среди стран-добытчиков и экспортёров, так и среди потребителей-импортёров. Таким образом, представляется возможным выделить следующие риски для российского экспорта:

- вероятность уменьшения или прекращения импорта Китаем из-за хорошо развитой угольной промышленности и наличия большого количества качественных запасов;

- возможное снижение странами ЕС импорта угля из-за принятых во многих странах программах по снижению выбросов CO₂ и развитию возобновляемой энергетики;

- существующие предпосылки к тому, что Япония сможет уменьшить энергопотребление за счёт роста энергоэффективности;

- угрозу появления на рынке более дешевого угля из США вследствие активного развития добычи сланцевого газа [5].

Следовательно, Азиатско-Тихоокеанский рынок становится всё более важным для российского угольного экспорта, доля стран данного региона в экспорте российского угля приближается к 25%, однако, на сегодняшний день наиболее значимым остаётся европейский рынок. Для нивелирования указанных выше рисков, с учетом результатов проведенного выше анализа конъюнктуры мирового рынка энергетического угля, удалось установить несколько ключевых возможностей для России.

На протяжении рассматриваемого времени многие страны смогли постепенно изменить специализацию на более перспективный азиатский рынок, их примером лучше всего было бы воспользоваться и России [11].

Важным решением для государства могло бы стать формирование комплекса мер, направленных на улучшение конкурентных преимуществ российского угольного сектора на рынках Азии, например:

- реализация крупных проектов модернизации инфраструктуры, особенно железнодорожной, так как отличительной особенностью Австралии и Индонезии является относительно близкий путь угля от производителей до океанских портов;

- регулирование механизма поддержки инновационных инвестиционных решений в области добычи, обогащения, потребления и перевозок угля, способствующих увеличению конкурентоспособности российского угля на мировом рынке.

Для успешной конкуренции на азиатском рынке России стоит более активно использовать международный опыт и собственные разработки по повышению уровня развития технологий добычи и переработки угля.

Таким образом, угольный сектор России вступает в сложный период, требующий принятия обоснованных управленческих решений для удержа-

ния и укрепления позиций на внешнем рынке, а также для реализации его потенциала на внутреннем рынке. Конъюнктура внутреннего рынка требует снижения цен на уголь, что может быть достигнуто в результате снижения себестоимости добычи, улучшения транспортной инфраструктуры и уменьшения тарифов на перевозку, увеличения глубины обогащения и др. [5]. Внешний рынок становится более конкурентным и требует от российских угольных компаний также предоставлять более выгодные условия, особенно на азиатском рынке. Поступательное развитие угольного сектора должно опираться на сбалансированное соотношение внутреннего потребления и экспортных поставок, причем решение сложных задач в каждом из этих направлений потребует значительных инвестиций.

Литература

1. Дуброва Т.А., Апухтин П.А. Статистический анализ развития угольного сектора России и основных угледобывающих стран мира. [Текст] // Экономика и предпринимательство. – 2013. – №11 (40). – с. 679–688.
2. Краснянский Г.Л., Зайденварг В.Е., Ковальчук А.Б., Скрыль А.И. Уголь в экономике России М.: Экономика, 2010 г. — 383 с.
3. Coal Information 2005–2012. IEA STATISTICS [Текст]: OECD/IEA International Energy Agency, Paris.
4. BP Statistical Review of World Energy, June 2000–2013, URL: <http://www.bp.com/statisticalreview> (дата обращения 29.08.2013)
5. Плакиткина Л.С. [Текст] / Анализ и перспективы развития угольной промышленности основных стран мира, бывшего СССР и России в период до 2030 г. – М.: «Горная промышленность». – 2013. – 416 с.: 340 ил.
6. Прогноз развития энергетики мира и России до 2035 года, ИНЭИ РАН/РЭА, Москва, 2012. URL: <http://www.eriras.ru/data/94/rus> (дата обращения 29.08.2013)
7. Бадалова Т.Р. Перспектива российского угля на внешних рынках. [Текст] // Российский внешнеэкономический вестник. – 2011. – №12. – с. 101–106.
8. StatSoft, Inc. (2012). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft. WEB: [Электронный ресурс], URL: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>. <http://www.statsoft.ru>

ru/home/textbook/modules/stcoran.html (дата обращения 25.08.2012)

9. R-Инструменты \ Учебник по STATISTICA [Электронный ресурс], URL: <http://www.hr-portal.ru/statistica/gl15/gl15.php> (дата обращения 29.09.2013)

10. Материалы официального сайта ООН URL: <http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm> (время доступа 19.10.2013)

11. Дуброва Т.А. Методологические вопросы прогнозирования производства важнейших видов промышленной продукции. [Текст] // Вопросы статистики. – 2004. – №1. – с. 52–57.

References

1. Dubrova T.A., Apukhtin P.A., Statistical analysis of the development of the coal sector in Russia and the major coal-producing countries of the world.

[Text] // Economy and Entrepreneurship. 2013. – № 11 (40). – p. 679. – 688.

2. Krasnyanskiy G.L., Zaidenvarg V.E., Kovalchuk A.B., Skril A.I. [Text] Coal in the Russian economy Moscow: Economics, 2010. – 383 p.

3. Coal Information 2005–2012. IEA STATISTICS [Text]: OECD / IEA International Energy Agency, Paris.

4. BP Statistical Review of World Energy, June 2000–2013, URL: <http://www.bp.com/statisticalreview> (date accessed 29.08.2013)

5. Plakitkina L.S. [Text] / Analysis and prospects of development of coal industry the main countries of the former USSR and Russia in the period up to 2030 year – M.: « Mining ». – 2013. – 416 p.

6. Outlook for Energy: Russia and the world until 2035, ERI RAS/CEA, Moscow, 2012. URL: <http://www.eriras.ru/data/94/rus> (date accessed 29.08.2013)

7. Badalova T.R. The prospect of Russian coal in foreign markets. [Text] // Russian foreign predictor. 2011. – № 12. – p. 101. – 106.

8. StatSoft, Inc. (2012). Electronic textbook on statistics. Moscow, StatSoft. WEB: [electronic resource], URL: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm> <http://www.statsoft.ru/home/textbook/modules/stcoran.html> (date accessed 25/08/2012)

9. R-Tools \ Tutorial STATISTICA [electronic resource], URL: <http://www.hr-portal.ru/statistica/gl15/gl15.php> (date accessed 29.09.2013)

10. Materials of UN Web site URL: <http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm> (access time 10/19/2013)

11. Dubrova T. Methodological issues of forecasting production of major industrial products. [Text] // Voprosy statistiki. 2004. – № 1. – P.52. – 57.