УДК 622.33

А.Н. МАРТЕМЬЯНОВА, *аспирантка, Martemyanova@list.ru*
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

A.N. MARTEMYANOVA, *Post-Graduate Student, Martemyanova@list.ru*
Saint-Petersburg State Mining Institute (Technical University)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Обеспечение энергетической безопасности России требует совершенствования и оптимизации стратегического управления угольной промышленностью. Проведен анализ состояния угольной отрасли, выявлены основные факторы, влияющие на ее развитие; сформулированы видение и цели стратегического развития отрасли и разработаны рекомендации по совершенствованию механизма государственного регулирования отрасли в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: угольная отрасль, стратегия развития, инвестиции, государственное регулирование, федеральная целевая программа.

IMPROVEMENT OF RUSSIAN COAL INDUSTRY DEVELOPMENT STRATEGY

The work is dedicated to the problems of Russian energy safety by means of perfecting and optimization of the developing strategy of coal industry. The condition of Russian coal industry was analyzed and the main factors, that have an influence on it, were determined. The vision and the main aims of the developing strategy of coal industry and the recommendations of the coal industry state regulation mechanism perfection for the long period were defined in the article.

Key words: coal industry, developing strategy, investment, state regulation, the federal target program.

Энергетическая стратегия России на период до 2020 года (далее ЭС-2020), утвержденная Правительством России в 2003 г, в настоящее время является рабочим инструментом при разработке локальных программ развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Однако события последних лет показали, что ее расчетные параметры оказались далеки от реальности и успели устареть. Так, в 2005 г. объем ВВП по сравнению с 2000 г. составил 34,7 вместо 27 % по оптимистическому сценарию; добыча и производство первичных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) оказались выше, чем прогнозировалось ЭС-2020 на 4,4 %, добыча нефти – на 5,4 %, газа и угля – на 3,7 и 6,4 % соответственно. Внутреннее потребление первичных ТЭР, несмотря на опережающее развитие экономики, увеличилось в 2005 г. по сравнению с 2000 г. лишь на 6,2 вместо 8,2 % по ЭС-2020, благодаря тому, что удельная энергоемкость экономики страны снизилась более чем на 21 вместо 15 %, запланированных в ЭС-2020 [2, с.9].

Основные претензии, предъявляемые экспертами к ЭС-2020, заключаются не только в том, что многие количественные прогнозные оценки оказались ошибочными, но и в том, что основные направления развития ТЭК: обеспечение энергетической безопасности, повышение энергоэффективности экономики, развитие технологий глу-

бокой переработки продуктов, становление конкурентного внутреннего рынка энергоносителей – недостаточно последовательно реализуются государством.

Таким образом, несмотря на актуальность принципиальных положений ЭС-2020, появление новых внешних и внутренних факторов, влияющих на развитие экономики и энергетики России, а так же нарастание фактических отклонений от прогнозных оценок ЭС-2020, требуют разработки нового стратегического документа, призванного учесть происходящие изменения и стать адекватным вызовам и угрозам современности [2, с.12].

Для обеспечения гарантированной энергетической безопасности страны необходима диверсификация структуры энергоносителей в топливно-энергетическом балансе (ТЭБ) России. Вот почему одним из направлений нового документа должно стать определение долгосрочных стратегических приоритетов и важнейших программных мероприятий по развитию угольной отрасли России.

В теории стратегического менеджмента существует определенная последовательность действий по разработке и реализации стратегии, состоящая из следующих взаимосвязанных процессов:

- анализ среды;
- определение видения, миссии и целей;
- выбор стратегии и ее реализация;
- контроль за ее выполнением.

Применительно к развитию угольной отрасли, можно выделить следующие этапы:

- анализ состояния и перспектив развития угольной отрасли;
- определение видения и целей долгосрочного развития угольной отрасли;
- разработка стратегических направлений развития целей угольной промышленности, обеспечивающих достижение поставленных целей.

В настоящее время для отечественной угольной промышленности характерен заметный рост производства. Так, в 2007 г. прирост объемов угледобычи по сравнению с 1998 г. составил 35,4 % или 82,2 млн т. Это обусловлено, прежде всего, высокой обеспеченностью запасами твердого топлива. По оценкам экспертов, прогнозные ресурсы угля в России составляют 4,5 трлн т, доказанные запасы – 157 млрд т. По условиям добычи наиболее благоприятны высококачественные каменные угли Кузнецкого бассейна, где сконцентрированы мощные залежи с широкой гаммой углей, пригодных для коксования. В Восточной Сибири сосредоточено 81,4 % балансовых запасов бурых углей страны, используемых в электроэнергетике, основная часть которых приходится на Канско-Ачинский бассейн [5, с. 39].

Институтом энергетических исследований РАН были изучены потенциальные возможности развития угольной отрасли до 2030 г. Ученые показали, что возможно существенное наращивание объемов производства – до 890 млн т. Наибольшими ресурсами для увеличения добычи угля обладают Сибирский и Дальневосточный федеральные округа (737 млн т и 106 млн т соответственно) с крупными бассейнами Кузнецким, Канско-Ачинским, Южно-Якутским, располагающими существенными потенциальными возможностями для дальнейшего наращивания объемов производства угля [3, с.18].

По состоянию на 01.01.07 в угольной промышленности России действует 240 угледобывающих предприятий, в том числе 97 шахт и 143 разреза. Практически вся добыча угля в стране обеспечивается частными предприятиями. При этом 76 % всей угледобычи обеспечивается 10 компаниями, семь из которых сосредоточены в Кузбассе [5, с.41].

Российский рынок энергетических углей относится к рынкам с неразвитой конкуренцией, что обусловлено консолидацией угледобывающих активов несколькими производителями, наиболее крупными из которых являются ОАО СУЭК (37,6 % общероссийской добычи энергетического угля) и ОАО «Кузбассразрезуголь» (19,2 %), а также высокими барьерами входа:

- значительным размером начального капитала;

• большими сроками окупаемости капитальных вложений в строительство новых угледобывающих предприятий;

• необходимости получения лицензии на пользование недрами.

Наиболее крупные производители угля для коксования входят в вертикально-интегрированные металлургические холдинги. Структура добычи коксующегося угля в России по данным [5, с.42] следующая:

Компания	Доля в общей добыче в 2007 г., %
ОАО «Распадская»	18,0
ООО «Холдинг «Сибуглемет»	12,0
ОАО «Южный Кузбасс»	12,0
ОАО «Воркутауголь»	10,3
ОАО ХК «Якутуголь»	9,6
ОАО ОУК «Южкузбассуголь»	9,2
ООО УК «Прокопьевскуголь»	3,0
ОАО УК «Кузбассуголь»	3,8
Прочие	22,1

Объем рынка коксующихся углей составляет 42,4 млн т в угольном концентрате. Этот рынок можно назвать умеренно концентрированным с развитой конкуренцией. Доминирующее положение отдельных хозяйствующих субъектов на рынке коксующегося угля определяется следующим:

• собственная транспортная инфраструктура, а также участие в управлении предприятиями морского и речного пароходства;

• собственная сырьевая база (или возможность влияния на поставщиков сырья);

• наличие перерабатывающих мощностей (затраты на модернизацию имеющихся);

• качественные характеристики конкретных марок угля.

В последние годы рост угледобычи стимулируется, в основном, увеличением экспорта. В 2007 г. компании поставили потребителям 284,8 млн т угля, при этом поставки на внутренний рынок по сравнению с 2000 г. сократились на 16 млн т (–7,76 %), а экспорт увеличился на 55,6 млн т в год (47,1 %) [5, с.44]. Так как сбыт угольной продукции на внутреннем рынке ограничен, угледобывающие предприятия ищут дополнительные выходы на мировой рынок. Основными странами-импортерами российского угля являются страны Восточной и Западной Европы [5, с.45]:

Страна	Поставка в 2007 г., млн т
Кипр	19611
Украина	8204
Япония	7964
Финляндия	5080
Турция	4013
Великобритания	2451
Польша	2263
Прочие	43800
Итого	93400

Однако в последнее время угледобывающие компании начали развивать также азиатско-тихоокеанское направление поставок, поскольку в этих странах из-за дефицита отдельных марок угля цены на них за 2007 г. выросли в 3 раза.

Следует учитывать, что средняя дальность перевозки российского угля от мест добычи до портов превышает 4500 км; на экспортные цены большое влияние оказывают железнодорожные тарифы на перевозку угля. В 2005 г. стоимость продукта в порту отправки, включающая производственную себестоимость добычи и обогащения, роялти, стоимость доставки в порт и услуги по перевалке (FOB) 1 т продукции, в Австралии составляла около 26 долларов, в Индонезии и ЮАР около 24 долларов, а в России только перевозка угля в центральные районы страны, до балтийских портов или Мурманска без учета затрат на производство стоит 22 доллара [3, с.36]. Высокие железнодорожные тарифы влияют и на конечную цену угольной продукции на внутреннем рынке, поэтому государственное регулирование необходимо и в сфере железнодорожных тарифов.

Наиболее крупным потребителем угля на внутреннем рынке является энергетика. Согласно приведенным в ЭС-2020 показателям предусматривалось постепенное увели-

чение доли угля в ТЭБ. Однако, из-за инерционности систем энергетики и неоправданно низких цен на газ на внутреннем рынке [1, с.36] увеличить потребление энергетического угля не удается.

В качестве основного экономического фактора, сдерживающего развитие угольной промышленности, ученые выделяют низкие цены на газ, из-за которых угольные электростанции не способны конкурировать с газовыми. При свободном ценообразовании на различные виды топлива угольные электростанции могут конкурировать с газовыми лишь при условии, что природный газ на рынке существенно дороже угля. Так, соотношение цен газ : уголь в США равно 3 : 1, и хотя в России в последние годы происходит повышение цен на газ (в 2007 г. соотношение составило 1,4 : 1,0), уголь остается неконкурентоспособным по сравнению с альтернативными источниками энергии.

Помимо ценового фактора следует учитывать то, что потребляемый на отечественных электростанциях уголь используется неполно и некомплексно. Калорийный эквивалент угля в России не превышает 0,64, а аналогичный показатель энергетических углей, потребляемых на ТЭС в Великобритании и Австралии, достигает 0,87, в Германии и США – 0,95, в Японии – 1,04 [4, с.31].

Калорийный коэффициент газа 1,15. Энергетические угли (каменный и антрацит) также достигают значений калорийного эквивалента, равных единице. Следовательно, по этому параметру уголь может конкурировать с природным газом и замещать его. Однако для этого необходимо обеспечить современный научно-технический и технологический уровни переработки и использования твердого топлива.

В условиях возрастающей потребности в сырье для химической, металлургической и других отраслей промышленности, а также для нужд энергетики все более актуальным становится комплексное использование угля с получением из него как тепловой энергии, так и ценных химических продуктов. Такой подход позволит существенно расширить рынок сбыта продукции угледобывающей промышленности, улучшить экологическую обстановку, повысить доход от экспорта.

В проектном институте «Кузбассгипрошахт» при участии администрации Кемеровской области разработан проект угледобывающего комплекса на ресурсной базе Менчерепского месторождения в Кузбассе. Там будет создан мощный промышленный кластер с комплексным использованием угля при его глубокой переработке по безотходным экологически чистым технологиям. В состав кластера должны входить две шахты, угольный разрез, обогатительная фабрика, тепловая электростанция, углехимический комбинат, углетехнологический комплекс, завод строительных материалов. Капитальные затраты на строительство предприятий кластера составят 70 млрд руб. С учетом очередности строительства и ввода в эксплуатацию отдельных функциональных блоков и производственных комплексов кластера, инвестиционный период его создания 6 лет при дисконтированном сроке окупаемости проекта 10 лет [6, с.13].

Структура товарной продукции угольной составляющей кластера представлена в таблице.

Согласно расчетам «Кузбассгипрошахт», затраты, связанные с созданием углехимического и углетехнологического комплексов, составляют менее 20 % стоимости инвестиционного проекта, а на долю их товарной продукции приходится около 85 % ожидаемой выручки.

В настоящее время в мире (США, КНР, Польша, Украина) широко развивается добыча метана из угольных пластов. ОАО «Газпром» совместно с рядом компаний Кузбасса разработал программу по промышленной добыче метана из угольных пластов. Начиная с 2010 г. планируется добывать 3-4 млрд $м^3$ газа для подачи его потребителям Кемеровской области и юга Сибири. Реализация проекта позволит повысить безопасность ведения горных работ при последующей отработке угольных пластов.

Структура конечных товарных продуктов Менчерепского промышленного кластера и ежегодная ожидаемая выручка от их реализации [6, с.13]

Товарный продукт	Выпуск продукции	Стоимость	
		млрд руб.	%
Бензин	800 тыс.т	12,8	36
Метанол	700 тыс.т	8,4	23
Диметиловый эфир	500 тыс.т	7,8	21
Сортовой уголь	6 млн т	3,6	10
Полукокс	1 млн т	1,1	3
Пек	280 тыс.т	1,1	3
Бензол	90 тыс.т	0,9	2
Электроэнергия	1250 мВт	0,3	1
Стройматериалы	360 тыс.м^3	0,3	1
Всего	–	36,3	100

Для дальнейшего увеличения добычи необходимо развивать и отечественное угольное машиностроение. На сегодняшний день более 80 % горно-шахтного оборудования закупается за границей. Так, в 2008 г. в Кузбассе начато создание технопарка, основными направлениями деятельности которого, помимо развития отечественного горного машиностроения, станут безопасность угольной промышленности, глубокая переработка угля, экология, развитие городской среды. В перспективе угледобывающая отрасль России должна стать безопасной для окружающей среды и работников угольной промышленности, конкурентоспособной и экономически эффективной и обеспечивать создание высокой добавленной стоимости.

Стратегические цели развития угольной промышленности можно сформулировать следующим образом:

- обеспечение энергетической безопасности страны путем повышения доли высококачественного топлива и продуктов его переработки в ТЭБ страны;
- производство высоколиквидной и востребованной рынком углехимической продукции, а также повышение конкурентоспособности угля до мирового уровня на основе применения инновационных технологий;
- обеспечение устойчивого и безопасного развития угольной промышленности на основе научно-технического потенциала и технологий, отвечающих экологическим нормам.

Реализация стратегии должна проходить в несколько этапов. На первом этапе основные инвестиции должны быть распределены по трем направлениям:

- развитие транспортной инфраструктуры и наращивание перевозочных мощностей железнодорожного транспорта для поставок угля российским потребителям, строительство портов и терминалов для поставок на экспорт;
- расширение разработки месторождений с благоприятными горно-геологическими исследованиями, а также переработки коксующегося и энергетического угля;
- обеспечение условий безопасного ведения горных работ и охраны окружающей среды.

На втором этапе целью финансирования должны быть повышение качества угольной продукции до мирового уровня, производство продукции с новыми потребительскими свойствами и производство угольной продукции нетопливного назначения.

Развитие угледобывающей отрасли нуждается в государственной поддержке по следующим направлениям:

• регулирование ценообразования на взаимозаменяемые виды ТЭР;

• стимулирование развития угольной генерации посредством предоставления налоговых льгот энергокомпаниям, внедряющим «чистые» технологии сжигания угля;

• реализация проектов по модернизации и строительству новых угольных электростанций на принципах государственно-частного партнерства;

• освобождение компаний от уплаты налога на прибыль в части сумм, направляемых на создание углеперерабатывающих предприятий;

• временное освобождение от уплаты налогов на прибыль, имущество и добычу полезных ископаемых компаний, которые участвуют в реализации проектов по глубокой переработке угля;

• применение дифференцированных ставок по налогу на добычу полезных ископаемых, позволяющих учитывать различия в геологических и горно-технических условиях разработки угольных месторождений;

• изменение существующих принципов установления тарифов на железнодорожные перевозки грузов в отношении экспортируемого угля, разработка и внедрение гибкой системы тарифов.

Кроме того, для развития угольной промышленности нужно разработать долгосрочную целевую федеральную программу, в которой необходимо обозначить основные стратегические ориентиры развития угольной промышленности, основные законодательные, административные, экономические меры по стимулированию инвестиционной и инновационной политики компаний, предусмотреть возможность реализации совместных проектов на принципах государственно-частного партнерства, позволяющих объединить усилия властных структур различного уровня и частных компаний при соблюдении баланса интересов каждой из сторон.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Конторович А.Э.* Перспективы развития угольной промышленности России / А.Э.Конторович, В.Н.Чурашев // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2009. № 1. С.34-40.

2. Концепция Энергетической стратегии России на период до 2030 г. (проект) / Ин-т энергетической стратегии. М., 2007. 116 с.

3. *Плакиткина Л.С.* Прогнозная оценка потенциальных возможностей территориального развития угольной промышленности России до 2030 г. // Уголь. 2007. № 11. С.18-23.

4. *Пономарев В.П.* Экономика инноваций в угольном бизнесе // Уголь. 2008. № 10. С.31-34.

5. *Таразанов И.* Итоги работы угольной промышленности России за 2007 год // Уголь. 2007. № 3. С.39-46.

6. *Штейнцайг Р.М.* Некоторые аспекты развития угольной промышленности // Уголь. 2008. № 9. С.12-15.

REFERENCES

1. *Kontorovich A.E., Churashev V.N.* The Evolution Prospects of Russian Coal Industry // The Mineral Resources of Russia. Management. 2009. № 1. P.34-40.

2. The Conception of Energy Strategy of Russia to 2030 (draft). Moscow, 2007. 116 p.

3. *Plakitkina L.S.* The Predictive Estimate of Potentiality of Territorial Development of Russian Coal Industry to 2030 year // Coal. 2007. № 11. P.18-23.

4. *Ponomarev V.P.* The Management of Innovation in Coal Business // Coal. 2008. № 10. P.31-34.

5. *Tarazanov I.* The Total Results of Russian Coal Industry for 2007 year // Coal. 2007. № 3. P.39-46.

6. *Shteintsige R.M.* Some Aspects of Coal Industry Development // Coal. 2008. № 9. P.12-15.