

УДК 65.011.12

А.С. Максимов

О КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ УГОЛЬНОГО БИЗНЕСА

Предложена методика комплексной оценки влияния финансово-экономических и социально-экологических факторов риска на устойчивое развитие угольного бизнеса основанная на синтезе двух классических методов: фундаментального финансового анализа, и схем воспроизводства капитала классической политэкономии, адаптированной к условиям решения данной задачи. В модели структурные элементы формирования факторов риска измеряются с помощью отклонений от нормативных значений соответствующих параметров и фактически зарегистрированных результатов деятельности компаний при осуществлении многофакторного анализа, выполняемого по известным алгоритмам множественной регрессии.

Ключевые слова: комплексная оценка, финансовый анализ, бизнес-риски, финансовые коэффициенты

A.S. Maksimov

THE INTEGRATED ASSESSMENT OF FINANCIAL, ECONOMICAL, SOCIAL AND ECOLOGICAL RISK FACTOR INFLUENCE ON THE STABLE COAL BUSINESS DEVELOPMENT

The integrated assessment method of financial, economical, social and ecological risk factor influence on the stable coal business development is proposed; the method is based on the combination of two traditional methods: fundamental financial analysis and the schemes of the capital reproduction, traditional for political economics and adapted to the conditions of current task solution.

Key words: complex evaluation, financial analysis, business risks, financial indexes.

Разработанная в процессе настоящих исследований Методика комплексной оценки влияния финансово-экономических и социально-экологических факторов риска на устойчивое развитие угольного бизнеса основана на синтезе двух классических методов: фундаментального финансового анализа, [1] и схем вос-

производства капитала классической политэкономии, адаптированной к условиям решения данной задачи, [2].

- Источники информации и показатели, представленные в данной модели, приняты в соответствии с существующей системой статистического и бухгалтерского учета и отчетности в России и странах с развитой рыночной экономикой (МСФО, GAAP).

В модели также использованы финансовые коэффициенты (мультипликаторы), в обозначениях, принятых в западных методических разработках.

Базовые угольные компании

В системе приняты следующие базовые угольные компании России:

ОАО «Кузбассразрезуголь»; ОАО «Шахта Распадская»; ОАО «Южный Кузбасс», холдинга «Мечел»; ОАО «Белон»; ОАО СУЭК.

Кроме того, в список базовых угольных компаний включены крупнейшие компании мировых производителей угля:



Рис. 1. Принципиальная схема отображения совокупного влияния факторов финансового, экономического, социального и природно-экологического рисков на угольный бизнес в виде карты совокупного бизнес-риска (схема построения «розы бизнес-риска»)

В связи с этим в модели присутствуют компании, предоставляющие отчетность по международным стандартам бухгалтерской отчетности и по консолидированной отчетности в формате российских стандартов.

Кроме того, в систему занесены неконсолидированные отчетности по стандартам РСБУ тех компаний, для которых эта отчетность показывает информацию об их деятельности.

Финансовые и производственные показатели компаний

Данные о компаниях предоставлены в виде системы основных финансовых показателей бухгалтерской отчетности, отчетами о прибылях и убытках, о денежных потоках и производственными показателями. При этом фиксируется история деятельности угольных компаний, принятых в качестве эталонов, по которым можно судить о состоянии угольного рынка России и мира.

Финансовые и производственные коэффициенты компаний

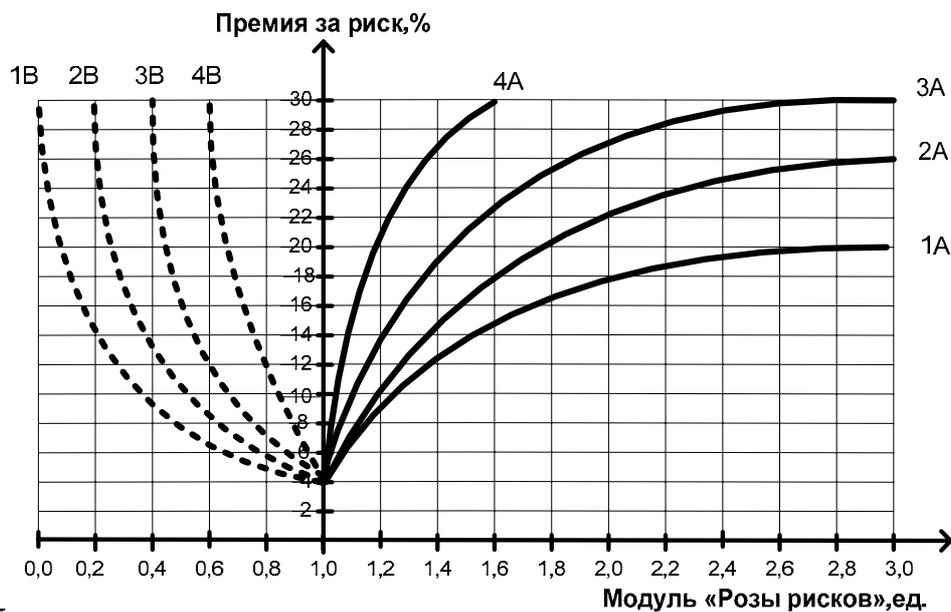
Система предоставляет важные и часто используемые аналитиками финансовые коэффициенты (мультипликаторы), на основе которых возможно делать выводы о недооценке или переоценке стоимости исследуемых компаний.

Peabody Energy, (США); Arch Coal (США); Coial&Allied Industries (Rio Tinto, Австралия); Massey Energy (США); Yanzhou Coal Mining, (КНР) Alpha Natural Resources (США).

Выбор этих компаний осуществлен, исходя из аналогий по численности занятых работников и уровню издержек производства этих компаний, которые объединены в две группы: с относительно низкими операционными затратами и относительно высокими операционными затратами на добычу угля.

«Фундаментальный анализ» - предназначен для оценки стоимости компании путем сравнения ее финансовых и производственных коэффициентов.

Логика работы с моделью позволяет не только выполнять расчеты по оценке финансовых и экономических показателей с учетом влияния бизнес-рисков, но и сравнить между собой стоимость конкурирующих компаний. Сравнивая величину финансовых или производственных коэффициентов разных компаний можно определять, насколько одна компания дороже или дешевле другой.



Обозначения:

1А - финансовые позитивные риск-отклонения;
 2А - экономические позитивные риск-отклонения;
 3А - социальные позитивные риск-отклонения;
 4А - природно-экологические позитивные
 риск-отклонения;

1В – финансовые негативные риск-отклонения;
 2В – экономические негативные риск-отклонения;
 3В – социальные негативные риск-отклонения;
 4В – природно-экологические негативные
 риск-отклонения;

Рис. 2. Зависимость размера премии за совокупный риск угольного бизнеса от модуля «Розы рисков»

Источники информации

В системе используются все доступные источники информации: квартальные и годовые финансовые отчеты по международным стандартам. Используются неконсолидированные отчеты компаний, не имеющих дочерних предприятий. Источниками также являются инвестиционные меморандумы компаний, их аналитические отчеты и прогнозы, проспекты эмиссий, информация, предоставляемая биржами, на которых торгуют ценными бумагами выбранных ключевых компаний.

Оригинальным элементом данной системы является представление множества факторов риска в виде единого кортежа розы рисков, приведенного на рис. 1.

Обозначения:

2 – индикатор отклонения рыночной цены на уголь от ее равновесного уровня;

4 – индикатор отклонения издержек производства и реализации угля от нормативного уровня по отрасли;

6 – индикатор отклонения эффективности угольного производства от нормативного уровня;

8 – индикатор отклонения занятости специалистов отрасли в угольном бизнесе от нормативного уровня;

10 – индикатор отклонения среднемесячной заработной платы по отрасли от нормативного уровня;

12 – индикатор отклонения производительности труда работника ППП от нормативного уровня;

14 – индикатор отклонения вращения в оборот земельных отводов под горные работы от нормативного уровня;

16 – индикатор отклонения выбросов вредных веществ в окружающую среду от нормативного уровня;

18 – индикатор отклонения уплаченной горной ренты за использование недр от нормативного уровня;

20 – индикатор отклонения рыночной цены капитала компании от нормативного («справедливого») уровня;

22 – индикатор отклонения стоимости заемного капитала (процентной ставки коммерческих банков и т.п.) от нормативного уровня;

24 – индикатор рентабельности угольного бизнеса от нормативного («справедливого») уровня.

Все четные позиции на схеме представлены единичными значениями нормативного уровня соответствующих индикаторов.

Как известно из теории финансового менеджмента - чем выше риск, тем больше должна быть премия за риск, так как она соответствует большим ожиданиям доходности при реализации данного проекта. Для решения задачи исследований, зависимость между совокупным риском угольного бизнеса и соответствующей премией за риск имеет вид, представленный на рис. 2.

Эти зависимости вытекают из нижеследующих экономико-математических выводов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бриггем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2-х томах, / Пер. с англ. под ред. В.В.Ковалева. Спб.: Экономическая школа, 2001 г., т.1, 2.

2. Пономарев В.П. Воспроизводство экономического потенциала добычи угля в системе ТЭК России: Методология переходной экономики/ М.: НЕДРА коммюникейшенз, 1997. – 178с., ил.

Коротко об авторе

Максимов А.С. – аспирант, Московский государственный горный университет, mcsimoff_ir@mail.ru

