

УДК 622.3:338.45

А.С. Максимов

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РИСКОВ УГОЛЬНОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ

Предложена методика комплексной оценки влияния финансово-экономических и социально-экологических факторов риска на устойчивое развитие угольного бизнеса основана на синтезе двух классических методов: фундаментального финансового анализ, и схем воспроизводства капитала классической политэкономии, адаптированной к условиям решения данной задачи. В основу методики положена система (модель) оценки совокупного влияния факторов финансового, экономического, социального и природно-экологического рисков на устойчивое развитие угольного бизнеса.

Ключевые слова: производители угля, факторы риска, рынок угля, рынки сбыта.

Предпринятые на государственном уровне комплексные меры по реструктуризации угольной промышленности России, начатой в 1994 году, позволили преодолеть последствия глубокого системного кризиса отрасли. С 1999 г. растут объемы добычи угля, действующие угольные предприятия, которые динамично приватизировались в период реструктуризации, начали формировать свои финансовые ресурсы только за счет реализации продукции. В отрасли сформировалось несколько крупнейших частных производителей угля, обеспечивающих своими поставками тепло-электроэнергетический и металлургический комплексы.

Предполагалось, что 2008 г. станет самым щедрым для угольных компаний, благодаря дефициту угля, росту стоимости нефти и газа, цен на коксующиеся и энергетические угли, наметившейся тенденции перевода электростанций на твердое топливо. Однако существует большая вероятность, что эти положительные тен-

денции могут измениться в связи с происходящим глобальным финансово-экономическим кризисом.

Любой экономический кризис – это не только проблемы, но и новые возможности и перспективы. Для бизнеса кризис – это мобилизация ресурсов и более тщательное внимание к анализу рисков.

Предлагаемая методика комплексной оценки влияния финансово-экономических и социально-экологических факторов риска на устойчивое развитие угольного бизнеса основана на синтезе двух классических методов: фундаментального финансового анализ, [1] и схем воспроизводства капитала классической политэкономии, адаптированной к условиям решения данной задачи, [2]. В основу методики положена система (модель) оценки совокупного влияния факторов финансового, экономического, социального и природно-экологического рисков на устойчивое развитие угольного бизнеса. В модели структурные элементы формирования



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»): 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 возвращения 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.

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. 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.

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

В практике угольного бизнеса наиболее часто встречаются риски, связанные с переоценкой состояния растущего рынка угля. Согласно теории финансового менеджмента [1, 3] операционный рычаг, представляющий собой удаленность «точки безубыточности» от положения компании, в котором она совершает свою основную деятельность, или, другими словами, минимизация условно-постоянных затрат в общей структуре операционных издержек, позволяет минимизировать риски от сужения рынка угля. В свою очередь, финансовый рычаг («леверидж») позво-

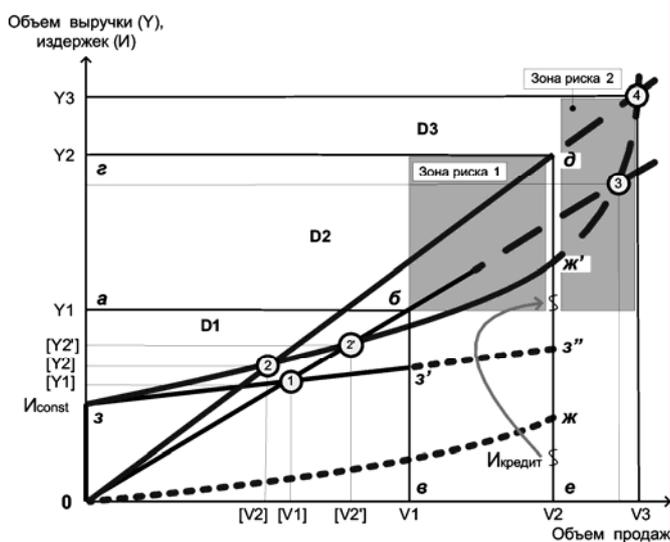


Рис. 2. Схема влияния финансового и операционного рычагов на формирование предпринимательского риска угольной компании

ляет повысить эффективность использования собственного капитала за счет привлечения капитала со стороны, оптимального по объему и условиям кредитования.

Известно также, что финансовый и операционный рычаги влияют на угольный, или любой другой, бизнес не изолированно, а совместно. Это обусловлено тем, что платежи за использование кредитных средств - основной элемент финансового рычага, являются также составляющим элементом условно-постоянных затрат угольной компании - основного элемента операционного рычага. Но, так как они, чаще всего, воздействуют на эффективность и риски угольной компании в противоположных направлениях, то возникает в ходе управления предприятием множество задач по оптимизации совместного применения финансового и операционного рычагов.

Общая модель механизма формирования данного вида предпринимательского риска может быть описана в виде

следующей схемы, приведенной на рис. 2.

Допустим, что предприниматель успешно осуществил свою бизнес-программу за истекший год, когда спрос на уголь был равен $D1$. При этом он занимал часть рынка, представленную на рисунке прямоугольником $0-a-b-v1$. Так как рынок продолжает в основном расти как по объемам, так и по ценам, то предприниматель рассчитывает расширить свое присутствие на угольном рынке и берет долгосрочный кредит (или открывает соответствующую кредитную линию в

банке). Он ожидает, что спрос на уголь в предстоящий период будет составлять $D2$, представленный на рисунке прямоугольником $0-g-d-e$. И рынок, действительно, в начале периода двигался в этом направлении. Но, вдруг, под воздействием глобального финансово-экономического кризиса, стал падать как в цене, так и в объемах покупки угля. Так, например, произошло в 2007-2008 гг. Допустим, что рынок вернулся в исходное состояние. Какие потери при этом понесет предприниматель? Попробуем решить эту задачу обобщенным графо-аналитическим методом.

Во-первых, определим параметры операционного и финансового рычагов. Пусть в предыдущем периоде зависимость выручки от объема продаж на графике описывалась прямой $0-b$, а зависимость операционных издержек - прямой $z-z'$. При этом пересечение данных прямых дает точку безубыточности (I).

На следующий период предприниматель ожидает, что зависимость выручки от объемов продаж будет представлена более крутой зависимостью $O-d$. Поэтому он берет долгосрочный кредит в объемах, соответствующих расширению выпуска товарного угля с уровня прошлого года - $V1$ до значения $V2$. При этом его издержки увеличатся на величину аннуитета в размере $I_{\text{кредит}}$. С учетом возврата большей массы платежей за кредит в конце планируемого периода, эта зависимость будет иметь гиперболический характер. Эти платежи войдут в сумму операционных издержек, которые при сохранении прочих параметров структуры издержек, образуют кривую операционных издержек в планируемом периоде, показанную на схеме линией $з-ж'$. При этом предприниматель ожидает, что точка безубыточности сместится относительно предыдущего положения влево в позицию (2). А, так как объем реализации угля существенно возрастет с $V1$ до $V2$, то длина операционного рычага значительно увеличится:

$$\frac{[V_2]}{V_2} \gg \frac{[V_1]}{V_1} \quad (1)$$

Но, ожидания предпринимателя в действительности не подтвердились, и рынок вернулся в свое первоначальное положение. При этом точка безубыточности оказалась в положении (2), а операционный рычаг значительно короче, чем в предыдущем периоде:

$$\frac{[V_2]}{V_1} \ll \frac{[V_1]}{V_1} \quad (2)$$

Положение угольной компании в этом случае заметно ухудшилось по отношению к предыдущему году, и, кроме того, с учетом долгосрочной кредиторской задолженности появилась реальная угроза банкротства.

Теперь предпринимателю во что бы то ни стало необходимо найти новые рынки сбыта и реализовать уголь в объеме $V2$, иначе он из существующей *зоны риска 1* может переместиться в *сверхжесткую зону риска 2*, где действуют штрафные санкции по кредиту, которые не могут быть компенсированы даже за счет расширения рынка и генерации дополнительной выручки на угольном рынке. На это указывают вторые точки «безубыточности» - (3) и (4), которые в данном случае, по-видимому, следует называть точками невозвращения бизнеса в рентабельное состояние.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бригхем 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. – 178 с.

3. Финансовый менеджмент: теория и практика. Учебник/Под ред. Е.С. Стояновой / М.: Перспектива, 1997. – С. 145-214.

■ ■ ■ ■ ■

Коротко об авторе

Максимов А.С. – аспирант,
Московский государственный горный университет,
Moscow State Mining University, Russia, ud@msmu.ru