

УДК 336.22

М.Х. Пешкова, О.В. Шульгина

К ВОПРОСУ О ВЕРОЯТНОСТНОЙ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ГОРНЫХ КОМПАНИЙ

С целью роста инвестиционной привлекательности горных компаний в статье предлагается подход к оценке их стоимости с учетом различного уровня неопределенности влияющих факторов. Такой подход позволит потенциальным инвесторам наиболее достоверно определить уровень риска и принять более обоснованное решение по вложению средств в горные компании. Уровень риска предлагается оценивать величиной стандартного отклонения стоимости компаний в прогнозный и постпрогнозный периоды с учетом роста неопределенности факторов по мере увеличения прогнозного периода. Вводится понятие приемлемости уровня риска, предлагаются пути хеджирования риска.

Ключевые слова: горные компании, стоимость компании, финансовый риск, коэффициент вариации, стандартное отклонение, диверсификация, приемлемость уровня риска.

Важнейшей предпосылкой повышения инвестиционной привлекательности горных компаний является рост их стоимости, что в конечном итоге определяет увеличение стоимости акций. При этом важнейшей задачей является наиболее достоверное определение стоимости компаний с учетом различного уровня риска. Величина риска определяется уровнем неопределенности воздействующих как микро-, так и макроэкономических факторов, которые в значительной степени определяют финансовые потоки, их объемы и характер формирования во времени. Макроэкономические показатели характеризуют инвестиционный климат в стране, содержат информацию о влиянии на деятельность компании изменения макроэкономической ситуации. Факторы макроэкономического риска образуют систематический риск, возникающий из внешних событий, и практически не могут быть устранены диверсификацией в

рамках национальной экономики. Стоимость предприятия, действующего в условиях высокого риска, ниже, чем стоимость аналогичного предприятия, функционирование которого связано с меньшим риском. Обычно более высокий доход характеризуется большей степенью риска. Все факторы можно подразделить на внешние и внутренние.

К системе внешних факторов можно отнести: конъюнктуру сырьевых, фондовых и валютных рынков; систему ограничений (налоговые, экологические и т.п.); ликвидность собственности и др.

Конъюнктура рынка минерального сырья в основном определяется спросом и ценами на сырье на внутреннем и мировом рынках. Мировые и внутренние цены на минеральное сырье отличаются значительной волатильностью, определяемой высокой инерционностью принимаемых технологических решений. Объемы сбыта ограничиваются производственными мощно-

стями горных компаний, наращивание которых осуществляется более низкими темпами, чем рост спроса, а при уменьшении спроса снижение производственных мощностей производится также более низкими темпами, так как при этом необходима либо временная консервация отдельных добычных участков, либо закрытие предприятий, что требует также времени и дополнительных затрат. Это приводит к высокому уровню неадекватности реакции изменения предложения минерального сырья на изменение спроса, и соответственно к необходимости более эффективного управления деятельностью горных компаний и снижения риска вложения средств в данную отрасль.

На данном этапе российский фондовый рынок относится к категории «развивающихся». Проведение первичного публичного размещения акций (IPO) связано со значительными расходами, как на саму процедуру, так и на подготовку компаний к соответствию определенным стандартам. В связи с этим акции лишь немногих горных компаний представлены на фондовых рынках. Если говорить об угольной отрасли, то на фондовых рынках представлены акции следующих компаний: ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь», ОАО «Распадская», ОАО «Белон», ОАО «Мечел», ОАО «Приморскуголь», ОАО «Угольная компания «Южный Кузбасс», ОАО «Ургалуголь», ОАО «Воркутауголь», ОАО «СУЭК-Красноярск», ОАО «СУЭК-Кузбасс». Котируются акции российских горных компаний характеризуются значительной волатильностью, связанной в основном с нестабильностью цен на сырьевых рынках и высоким риском разработки месторождений, определяющимся в

основном с вероятностью неподтверждения запасов полезных ископаемых в недрах.

Так как объемы экспорта российского сырья составляют значительную часть ВВП страны, а реализация сырьевой продукции осуществляется в основном за доллары США, то конъюнктура валютного рынка оказывает существенное влияние на величину экспортной выручки, при ее конвертации в национальную валюту.

Налоговая нагрузка горных предприятий является одной из самых высоких. Это связано с тем, что помимо общеустановленных налогов, их деятельность облагается дополнительными налогами: налог на добычу полезных ископаемых, регулярные и разовые платежи за пользование недрами, плата за геологическую информацию, сборы за участие в конкурсах и аукционах и за выдачу лицензий на право пользования недрами. Также добыча полезных ископаемых оказывает негативное воздействие на состояние воздушной и водной среды, ландшафты, земельные ресурсы, что сопровождается дополнительными платежами за причиняемый экологический ущерб.

Несмотря на то, что форма собственности большинства горных компаний — открытое акционерное общество, ликвидность их активов нельзя оценить как высокую. Основные фонды горных компаний «привязаны» к конкретному месторождению, их быстрая реализация затруднительна, поэтому данные активы низколиквидны.

В системе внутренних факторов основную роль играют: жизненный цикл предприятия; научный потенциал и уровень инноваций; доступность финансового кредита; амортизационная политика предприятия; коэффициент операционного леве́риджа;

квалификация управленческого персонала и модель поведения; перспективы развития с учетом возможности неподтверждения запасов полезных ископаемых в недрах.

Для горных компаний характерны длительные предпроизводственные и производственные периоды, что оказывает влияние на объем инвестиций и на срок окупаемости проектов по разработке месторождений. Стадия жизненного цикла горной компании является важным этапом в определении ее рыночной стоимости.

Внедрение инноваций в горной промышленности сегодня — одно из наиболее перспективных направлений. Горным компаниям необходима коренная модернизация, реализация которой невозможна без соответствующего развития научной и проектной базы отрасли. В горной промышленности сегодня востребованы инвестиции на весь жизненный цикл предприятий. Основные направления инвестирования: создание инфраструктуры, необходимой для деятельности предприятия, в том числе транспортной, проведение горнокапитальных работ, закупка нового оборудования. Для обеспечения промышленной безопасности также необходимы инвестиции. Особенность этих инвестиций — срок окупаемости может составлять более 10 лет.

Горные компании отличаются значительным уровнем риска, что определяет повышенную процентную ставку при получении кредита. Однако привлечение кредитов банка на данный момент остается наиболее распространенным источником финансирования, хотя и является одним из наиболее дорогих в обслуживании.

Горные компании одни из самых фондоемких, для них характерно пре-

обладание внеоборотных средств, основную величину которых составляют основные средства, над оборотными в структуре баланса. Из этого следует, что для горных компаний применение ускоренных методов амортизации позволяет снижать налоговую нагрузку и в тоже время аккумулировать денежные средства для обновления основных фондов за более короткий срок.

На операционный левверидж горных компаний основное влияние оказывают объемы продаж и цены на сырье, определяемые конъюнктурой рынка. Также следует отметить высокую долю транспортных расходов, которая может достигать, в частности для угольных компаний, до 50 % в структуре цены.

Существует определенный разрыв между отраслевой наукой, горным образованием и горными предприятиями, в том числе на уровнях системы воспроизводства научных кадров, подготовки кадров под конкретные направления инновационной деятельности для нужд горной промышленности. Таким образом, создание современных учебно-производственных инновационных центров — это задача, вызванная объективными потребностями развития горной промышленности.

Модель поведения управленческого персонала горных компаний должна строиться на анализе и последующем прогнозе конъюнктуры рынка, на обоснованном подходе к учету будущих прибылей и связанного с их получением риска.

Для горных компаний перспективы развития в основном определяются запасами полезного ископаемого, заключенного в недрах. Срок разработки месторождения и генерируемые на этот период денежные потоки определяют настоящую стоимость горной

компания. При этом, как уже отмечалось ранее, особый фактор риска горных компаний это вероятность неподтверждения запасов полезных ископаемых в недрах.

Также, рыночная экономика отличается динамизмом, отсюда время — важнейший фактор, влияющий на все рыночные процессы, включая оценку стоимости компании. Продолжительность прогнозного периода в значительной степени влияет на величину рыночной стоимости, которая изменяется во времени под влиянием многочисленных факторов, поэтому определяется только по состоянию на конкретный момент времени.

Таким образом, при анализе экономических процессов возникает необходимость учитывать большое количество влияющих факторов. Многие из них взаимосвязаны и в значительной мере влияют на стоимость компании, в то время как другие оказывают косвенное влияние. Для определения наиболее значимых факторов можно выделить следующие методы: метод экспертных оценок, факторный анализ, анализ чувствительности. В отличие от метода экспертных оценок, который носит субъективный характер, и факторного анализа, использование которого целесообразно при больших объемах статистических данных и отсутствии четкой причинно-следственной связи между признаком и факторами, анализ чувствительности позволяет оценить силу влияния фактора на результирующий показатель.

Как показал проведенный анализ значительное влияние на величину чистого денежного потока, а, следовательно, и на стоимость горных компаний оказывает объем отгружаемой продукции на экспорт и конъюнктура мирового рынка, определяемая в основном ценами на сы-

рье и курсом доллара США. В то же время, динамика внутренних цен на сырье существенно зависит от их мировых цен. Также в условиях постоянного роста экспорта российского минерального сырья необходим детальный анализ влияния мировых цен и валютного курса на величину стоимости компании.

Количественная оценка данных факторов должна проводиться на основе исследования временных рядов, динамика уровня неопределенности которых оценивается приростом дисперсии или коэффициента вариации во времени посредством определения разностей их значений на различных временных интервалах. При этом необходимо устанавливать зависимости коэффициента вариации цены и курса доллара от интервалов времени, между которыми определялись разности значений случайного процесса изменения цены и курса доллара во времени.

Установлено, что по мере увеличения периода прогнозирования возрастает коэффициент вариации факторов. Коэффициент уравнения регрессии при независимом аргументе позволяет оценить прирост коэффициента вариации во времени.

На основе анализа динамики мировых цен определяется линия тренда и устанавливается динамика возможного диапазона изменения мировых цен с учетом роста коэффициента вариации в зависимости от длительности прогнозного периода.

Проведенный анализ показывает, что при увеличении прогнозного периода возрастает неопределенность значения фактора, то есть неопределенность данного прогноза возрастает по мере удаления от настоящего момента времени. Причем рост уровня неопределенности зависит от принимаемой доверительной вероятности.

Динамика цен и валютного курса оказывает влияние на значения денежного потока и коэффициент их вариации, от которых напрямую зависит стоимость горной компании. Целью управления денежными потоками является обеспечение максимального и стабильного роста стоимости компании.

Известно, что факторы, определяющие стоимость компании, являются прогнозными, следовательно, можно ожидать, что в условиях нестабильной рыночной экономики и изменения конъюнктуры рынка они значительно меняются во времени. В связи с этим предлагается выражать их не в детерминированной, а в вероятностной форме. Соответственно стоимость компании также будет выражена в вероятностном исчислении как в прогнозном, так и в пост-прогносном периодах на основе среднего значения свободного денежного потока в прогнозном периоде, стандартного отклонения, вызванного общим воздействием стандартных отклонений совокупности факторов на составляющие свободного денежного потока, ставки дисконтирования, интервала периода прогнозирования, *длительности* прогнозного периода, *среднегодовых* темпов прироста свободного денежного потока, и стандартного отклонения каждого из факторов.

Однако стоимость компании, являющаяся абсолютной величиной, не дает представления о динамике и перспективах развития компании, что особенно важно для принятия инвестиционных решений. Поэтому представляется целесообразным использование в качестве критерия эффективности принимаемых решений темп роста стоимости компании, а в качестве меры риска — темп роста ее стандартного отклонения.

Сложность прогнозирования конъюнктуры рынка, особенно в ус-

ловиях нестабильной экономической ситуации, определяет высокий уровень финансового риска. Для снижения этого уровня существует ряд методов, к которым в первую очередь следует отнести диверсификацию, хеджирование, приобретение дополнительной информации, лимитирование, самострахование и др. Обоснование выбора метода должно проводиться с позиций роста стоимости компании, а также с учетом изменяющихся как внутренних, так и внешних факторов. Среди наиболее приемлемых путей снижения риска, связанного с изменением цены на сырье и валютного курса можно выделить хеджирование и диверсификацию, заключение долгосрочных контрактов.

Очевидно, что при заключении долгосрочных контрактов вероятность получения запланированных доходов значительно возрастает, а вместе с ней и определенность стоимости компании. Однако ожидаемая величина стоимости снижается из-за того, что контрактные цены могут быть ниже, чем средние ожидаемые цены на мировом рынке. При этом очень важно найти оптимальное для компании соотношение риска и доходности.

Применяемые методы хеджирования и диверсификации рисков должны быть оценены с двух позиций: во-первых, каким образом применение данного метода повлияет на величину стоимости компании, во-вторых, как при этом изменится ее стандартное отклонение. Если стоимость компании увеличивается, а риск снижается, то данный метод использовать целесообразно. При иных результатах встает вопрос о нахождении оптимального соотношения доходности и риска. Для этого может быть использован метод оценки и учета риска, основанный на модели CAPM (Capital Assets Price Model).

В данном случае «безрисковая» стоимость компании определяется при условии, когда значения факторов зафиксированы в контрактах или иных финансовых инструментах на весь прогнозный период, а обратной ситуации (отсутствию таковых контрактов) соответствует стоимость с максимальным риском. Выбор метода хеджирования считается обоснованным, если показатель стоимости компании при использовании того и другого метода «расположен на рыночной линии» или выше нее.

Представляется целесообразным в качестве критериев оценки приемлемости разрабатываемых решений использование не абсолютных, а относительных показателей роста стоимости компании. Так как уровень риска определяется величиной стандартного отклонения, для выбора наиболее эффективного решения из предпочтительных вариантов предлагается ввести понятие приемлемости уровня риска, который оценивает величину прироста стоимости компании, приходящуюся на один процент прироста ее стандартного отклонения.

Чем больше показатель приемлемости риска, тем более эффективен метод его снижения. На этой основе разрабатываются рекомендации по выбору методов снижения риска.

Таким образом, на деятельность горных компаний влияют многочисленные факторы: конъюнктура сырьевых рынков;

котировка акций горных компаний на фондовом рынке; динамика курса доллара США; высокая налоговая нагрузка и система экологических ограничений; низкая ликвидность собственности; длительные предпроизводственные и производственные периоды; низкий уровень инноваций; необходимость в длительных по срокам и значительных по величине инвестиционных ресурсах, кредитах банка; возможность применения ускоренной амортизации; перспективы развития, связанные с характеристиками месторождений; необходимость в квалифицированном и инновационно-ориентированном кадровом составе. По сравнению с другими отраслями горной промышленности присущ наибольший риск, что негативным образом сказывается на ее инвестиционной привлекательности. Среди всей совокупности факторов, наибольшее влияние на деятельность горных компаний оказывают мировые цены на сырьевых рынках и валютный курс, что определяет необходимость более тщательного их исследования. Управлять финансовым риском горных компаний необходимо с позиции обеспечения максимального темпа прироста стоимости при приемлемом уровне вероятности его достижения, что в конечном итоге позволит повысить финансовую устойчивость и инвестиционную привлекательность горных компаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шербаков В.А., Шербакова Н.А. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) — М.: Омега-Л, 2006. — 288 с.: ил., табл. — (Организация и планирование бизнеса).
2. Бланк И. Финансовый менеджмент. — М.: Ника-Центр, 2004. — 655 с.
3. Литовских А.М. Финансовый менеджмент. — Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. — 76с.
4. William F. Sharpe Portfolio Theory and Capital Markets (McGraw-Hill, 2000). **ИДБ**

КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

Пешкова Марина Харлампиевна — доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой, Шульгина Ольга Викторовна — преподаватель, Shulgina_Olga@list.ru. Московский государственный горный университет.