

Т.В.ПОНОМАРЕНКО, канд. экон. наук, доцент, *stv_mail@mail.ru*

Санкт-Петербургский государственный горный университет

О.И.ЦАРАКОВ, канд. экон. наук, ведущий инженер, *oit@nickel.spb.ru*

Институт «Гипроникель»

T.V.PONOMARENKO, PhD in econ. sc., associate professor, *stv_mail@mail.ru*

Saint Petersburg State Mining University

O.I.TSARAKOV, PhD in econ. sc., chief engineer, *oit@nickel.spb.ru*

«Gipronickel» Institute

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КРУПНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ГОРНЫХ КОМПАНИЙ

Инвестиционная политика крупных интегрированных компаний минерально-сырьевого и топливно-энергетического комплексов обеспечивает стратегическое инвестирование, направлена на полную модернизацию профильных активов, динамичное размещение активов, портфельное стратегическое инвестирование, что позволяет управлять ценностью компании. Выбор метода оценки стратегического инвестиционного проекта должен учитывать ряд факторов: тип и характер проекта, уровень детализации оценки, бюджет проекта и структуру капитала, степень развития финансового рынка, особенности налогообложения. Сложность оценки стратегических инвестиционных проектов в горных компаниях обусловлена необходимостью правильного определения срока реализации, корректного выбора метода оценки, значимостью учета динамики внешней среды и специфики развивающихся рынков для российских условий.

Ключевые слова: инвестиционная политика, стоимость капитала, стратегическое инвестирование, структура капитала, эффективность инвестиционного проекта.

STRATEGIC ESTIMATION OF MAJOR INVESTMENT PROJECTS OF THE MINING COMPANIES

The investment policy of the large integrated companies at mineral and raw material sector and fuel and energy complex provides strategic investment, is directed on full modernization of profile actives, dynamical placing of actives, portfolio strategic investment that allows to manage value of the company. The choice of a method of an estimation of the strategic investment project should consider the factors: type and character of the project, level of detailed elaboration of estimation, the budget of the project and capital structure, degree of development of the financial market, feature of the taxation. Complexity of an estimation of strategic investment projects in the mining companies is caused by necessity of correct definition of term of realization, a correct choice of a method of estimation, the importance of the account of dynamics of environment and specificity of emerging markets for the Russian conditions.

Keywords: capital cost, efficiency of the investment project, the investment policy, strategic investment, structure of capital.

Выбор инвестиционной политики компании, в основном, зависит от следующих факторов:

- стратегии развития, размера компании, ее финансовых возможностей, эффек-

тивности деятельности, кредитоспособности, финансовой устойчивости, платежеспособности компании;

- уровня конкуренции, барьеров входа и степени влияния компании на рынок;

- степени зрелости компании и рынка;
- развитости внешнего и внутреннего рынков капитала;
- специфики и институционального регулирования отраслей и рынков и др.

Компания осуществляет инвестиционный выбор среди трех групп объектов инвестиционного рынка: объектов реального инвестирования (материальных долгосрочных активов); финансовых активов; объектов интеллектуального капитала. Принятие инвестиционных решений, направленных на формирование, поддержание и развитие конкурентных преимуществ, должно быть основано на стратегическом управлении с учетом прогнозирования изменений во внешней среде, адаптации к ним управленческих решений и гибкого реагирования.

В российских компаниях встречаются следующие виды инвестиционной политики [4, с.195]: 1) суженное воспроизводство; 2) простое воспроизводство; 3) частичная модернизация активов; 4) полная модернизация профильных активов; 5) динамичное размещение активов; 6) портфельное стратегическое инвестирование. Первые три вида инвестиционной политики реализуют около 30 % компаний, преимущественно с высокой долей государственного участия. При этом ключевыми факторами выбора проектов являются сохранение платежеспособности и рост прибыли, а традиционными критериями оценки проектов выступают срок окупаемости и внутренняя норма доходности. Примерно 40 % компаний выбирают политику полной модернизации профильных активов, остальные – ориентированы на динамичное размещение активов и портфельное стратегическое инвестирование (таких единицы).

Для интегрированных горных компаний характерны более развитые (последние три) формы инвестиционной политики, определяемые целевой ориентацией стратегий, формируемыми результатами, а также масштабом. При полной модернизации профильных активов инвестиции осуществляются преимущественно в специфические активы, связаны с инновациями, что обеспечивает сохранение конкурентных преимуществ

в отрасли и рост стоимости компании. Для инвестиционной политики динамичного размещения активов характерны прямые и портфельные инвестиции, выбираются гибкие проекты с инвестиционной и финансовой точек зрения, в них используются разнообразные источники, включая внутренний рынок капитала. В результате создаются новые конкурентные преимущества в отдельных отраслях и дополнительная стоимость компании. Портфельное стратегическое инвестирование (инвестиции в стратегические активы) направлено на развитие стратегических способностей (компетенций) и ресурсов (активов) с учетом финансовой стратегии. Оно обеспечивает создание и удержание долгосрочных конкурентных преимуществ и устойчивый рост стоимости компании. Принципиальным отличием такой инвестиционной политики от остальных ее видов является возможность изменения внешней среды за счет формирования новых потребностей, технологий, компетенций.

В МСК и ТЭК доминируют крупные компании, имеющие реальные возможности осуществлять как динамичное размещение активов, так и портфельное стратегическое инвестирование. Примерами могут служить горно-химические компании России, в частности, компании калийного рынка. Калийная отрасль наиболее привлекательна по сравнению с другими видами минеральных удобрений, так как менее всего подвержена колебаниям. Повышенным спросом удобрения пользуются в развивающихся странах с растущими экономиками (Бразилии, Индии и странах Азиатско-Тихоокеанского региона) с прогнозируемой 60-процентной долей мирового рынка в объемах потребления с 2011 г. и ожидаемым ростом цен.

В настоящее время сохраняется дуополия компаний ОАО «Сильвинит» и ОАО «Уралкалий», которые могут оказывать стратегическое влияние не только на российское сельское хозяйство и металлургическую промышленность, но и на некоторые мировые хозяйственные процессы. Основным видом товарной продукции компаний являются калийные удобрения (около 20 %

мирового хлористого калия); предприятия, работающие на их сырье, производят около 12 % мирового магния и сплавов, около 30 % титановой губки [3]. Обеспеченность разведанными запасами действующих на базе Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей (ВМКМС) рудников составляет от 16 до 54 лет, а всеми разведанными запасами месторождения – более 100 лет даже при максимальном уровне добычи.

ВМКМС является одним из крупнейших в мире месторождений. По разведанным запасам калийных солей (36 % мировых, или 3,6 млрд т K_2O) Россия занимает второе место после Канады. Прогнозные ресурсы калийных солей России оценены в 3,18 млрд т K_2O (4 % мировых). Ресурсный их потенциал, согласно экспертным оценкам, более чем в 5 раз выше (14,7 млрд т; 19 % мировых). Месторождения калийных солей имеются только в 12 странах, при этом две трети мирового производства обеспечивают Белоруссия, Канада и Россия.

17 октября 2006 г. на старейшем руднике ОАО «Уралкалий» БКРУ-1 произошла авария, существенно повлиявшая на эффективность деятельности компании. Несмотря на минимальное по сравнению с другими рудниками содержание полезного компонента, за счет меньшей глубины залегания пластов, чем на других участках, рудник был наиболее загружен (добыча 27 % сильвинита и всего карналлита). Авария привела к списанию части запасов (169 млн т) и снижению производственной мощности компании.

Необходимость компенсации выбывших мощностей актуализировало разработку проекта по освоению нового Усть-Яйвинского участка месторождения, хотя лицензия получена ОАО «Уралкалий» еще в 2004 г. Проектом предусматривается поэтапный ввод производственных мощностей: первый пусковой комплекс – 8 млн т в год с вводом мощности к 2018 г.; второй 3 млн т в год с вводом мощности к 2023 г. Это позволит полностью ликвидировать последствия аварии и выйти на стабильный уровень загрузки 2005-2006 гг.

Горно-технические условия отработки на Усть-Яйвинском участке принципиально не отличаются от других участков ВМКМС и определяют выбор наиболее безопасной и эффективной системы разработки, позволяющей вести добычные работы с максимальным извлечением полезного ископаемого. Такой системой является камерная с жестким поддержанием кровли, обеспечивающей применение высокопроизводительных и маневренных горно-выемочных машин, высокую концентрацию горных работ и снижение себестоимости добычи руды.

Проект освоения Усть-Яйвинского участка ВМКМС обладает следующими конкурентными преимуществами по сравнению с основными мировыми производителями [2]:

- руда залегает на относительно небольшой глубине (400 м); глубина залегания калийных руд в Канаде до 1000 м;

- геологические особенности участка хорошо изучены, поскольку Усть-Яйвинский участок расположен на одном месторождении с действующими рудниками ОАО «Уралкалий». По сложности геологического строения и соотношению различных категорий запасов участок соответствует I группе Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, а по степени изученности подготовлен к промышленному освоению, что минимизирует геологические риски;

- разработаны технологические регламенты на производственные процессы для проектирования и эксплуатации, что снижает производственные риски;

- развитая производственная, складская и транспортная инфраструктура включает: два рудника и пять обогатительных фабрик (четыре производят хлористый калий, одна – карналлит), а также фабрику по производству хлорида натрия.

В 2009-2010 гг. в Институте «Гипрони-кель» (генеральный проектировщик) совместно с ОАО «Галургия» (г.Пермь) и ООО «Дайльманн Ханиэль Шахтострой» (Германия) был разработан крупный проект Усть-Яйвинского рудника для ОАО «Уралкалий», который в марте 2011 г. прошел государст-

венную экспертизу. Проект разработан на современном уровне с применением 3D-технологий.

На руднике должны быть построены четыре объекта: основная промплощадка рудника, где будут размещены объекты горно-технологического и вспомогательного комплексов, площадка корпуса среднего дробления, размещенная на площадке действующего рудоуправления БКПРУ-3, площадка водозаборных сооружений, трасса магистрального конвейера.

Определены размер и структура капитальных вложений, выполнены расчеты себестоимости добычи и дробления руды на расчетный период в текущих ценах. Расчет финансовых показателей исходит из следующих условий:

- период строительства рудника 2011-2018 гг. В период 2015-2017 гг. предполагается попутная добыча в объеме 1 млн т руды ежегодно;

- удельные затраты на обогащение и сбыт товарной продукции приняты по данным за 2009 г., представленным в открытой печати;

- налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) 3,8 % от расчетной стоимости добытых полезных ископаемых;

- в год выхода на проектную производительность себестоимость добычи 1 т руды (с учетом НДПИ) составит 611,8 руб., полная себестоимость 1 т руды 1304,2 руб. Доля затрат на добычу руды в общих затратах 46,9 %, извлекаемая ценность 1 т руды 3236,6 руб., что обеспечивает 40 коп. затрат на 1 руб. товарной продукции;

- оборотные средства 25 % от эксплуатационных затрат (без НДПИ);

- экспортные цены на товарную продукцию (хлористый калий) 12898 руб./т; внутренние 4778 руб./т. Структура объема продаж соответствует сложившейся: 90 % – экспорт; 10 % – внутренний рынок.

При оценке стратегического инвестиционного проекта должны быть корректно учтены следующие позиции:

- тип проекта в зависимости от порядка формирования самостоятельного финансового результата – экономически обособлен-

ный и интегрированный в действующую компанию;

- уровень детализации оценки для экономически обособленного проекта – предварительная или детальная;

- степень типичности для компании интегрированного проекта – традиционный или нетипичный для компании;

- величина бюджета проекта по сравнению с капиталом в целом – крупный или малый;

- степень развития финансового рынка – совершенный или несовершенный;

- характер налогообложения – особенности учета процентов по заемным средствам.

Стратегический проект по освоению Усть-Яйвинского участка следует рассматривать как интегрированный в действующее предприятие, типичный по способу осуществления и отраслевой принадлежности, поэтому в качестве денежного потока принимается свободный денежный поток от активов проекта, а в качестве нормы дисконта – средневзвешенная стоимость капитала (*WACC*). Для расчетов по базовому варианту норма дисконта принята на уровне 15 %, что соответствует уровню средней процентной ставки по кредитам российских банков по состоянию на 2010 г., но ниже значения *WACC* по компании.

Получены следующие показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый дисконтированный доход 17177,4 млн руб.; индекс доходности проекта в целом 1,6; внутренняя норма доходности 27,6 %; модифицированная внутренняя норма доходности 20,9 %; простой срок окупаемости проекта в целом 8,9 лет; дисконтированный срок окупаемости проекта 11 лет. Показатели экономической эффективности удовлетворяют общепринятым значениям, однако динамические изменения внешней среды, в том числе трудно предсказуемые и количественно оцениваемые, могут существенно повлиять на возможность его реализации и эффективность.

Оценка устойчивости проекта необходима для адаптации инвестиционной стратегии компании к предстоящим изменениям,

что может представлять определенную ценность в условиях инертности инвестиционных решений, необратимости инвестиций и невозможности выхода из проекта. Расчеты устойчивости проекта выполнены по изменению таких ключевых экономических показателей, как норма дисконта, цены на товарную продукцию, материальные затраты, затраты на оплату труда.

С целью проверки устойчивости проекта определены показатели эффективности инвестиционного проекта при увеличении нормы дисконта. При норме дисконта 20 % (это значение ближе к истинному значению *WACC*) чистый дисконтированный доход (ЧДД) 7228,3 млн руб.; индекс доходности 1,3; модифицированная внутренняя норма доходности 23,6 %; срок окупаемости дисконтированный 12,5 лет. Рассчитаны предельные значения параметров, при которых ЧДД = 0: при росте эксплуатационных расходов (при неизменной амортизации) на 85,4 %; при снижении цен в среднем на 28,4 %; при снижении объема добытого сырья и реализованной товарной продукции (при неизменных капитальных вложениях и затратах на замену оборудования) на 47,5 %. Полученные значения свидетельствуют о высокой устойчивости проекта.

Расчеты выполнены для базового варианта финансирования проекта (полностью за счет собственного капитала), что реально при поэтапном финансировании проекта и наличии достаточной чистой прибыли компании более 9 млрд руб. в 2009 г.). Однако сумма инвестиций достаточно велика, поэтому рассматриваются и варианты заемного финансирования. При этом эффективность инвестиционного проекта и ценность компании, внедряющей масштабный инвестиционный проект, особенно при эксплуатации стратегических активов, может возрасти.

Структура капитала, как было показано в теории Модильяни – Миллера, влияет на оценку отдельного проекта и ценность компании за счет эффекта налогового щита. Возникновение этого эффекта связано с влиянием налога на прибыль, так как проценты по банковскому кредиту уменьшают

налоговую базу (по российскому законодательству не полностью). Дисконтированная величина снижения налога на прибыль за будущие периоды времени и образует налоговый щит, который прибавляется к чистому дисконтированному доходу по проекту или к ценности компании.

$$APV = NPV + PV(TS),$$

где *APV* – эффект рычагового проекта (финансируемого за счет как собственных, так и заемных средств); *NPV* – чистая текущая ценность проекта; *PV(TS)* – дисконтированная величина налогового щита за весь срок реализации проекта.

Предварительная оценка дисконтированной величины налогового щита за весь срок реализации проекта может быть произведена по упрощенной формуле

$$PV(TS) = DT,$$

где *D* – среднегодовая сумма заемных средств; *T* – ставка налога на прибыль.

При среднегодовой величине инвестиций 3280 млн руб. и половине заемных средств среднегодовая сумма долга составит 1640 млн руб. Ставка налога на прибыль *T* = 20 %, и тогда дисконтированная величина налогового щита за весь срок реализации проекта

$$PV(TS) = 1640 \cdot 0,2 = 328 \text{ млн руб.} \\ (\text{или около } 2 \% \text{ от ЧДД}).$$

Максимальная величина налогового щита за весь срок реализации проекта 656 млн руб. или 4 % от величины ЧДД при полном финансировании проекта за счет заемных средств. Такой расчет носит весьма приближенный, оценочный характер, так как инвестиции осуществляются в течение 13 лет, а не полного срока реализации инвестиционного проекта, структура инвестиций по годам меняется, срок реализации проекта является конечным.

Структура капитала (финансовый рычаг) и степень развития финансового рынка существенно воздействуют на экономические показатели проекта: коэффициент систематического риска β и стоимость собст-

венного капитала, средневзвешенную стоимость капитала, интегральный эффект от проекта, что также было показано в модели Модильяни – Миллера. Следует учитывать допущения этой теории: инвесторы ведут себя рационально и одинаково информированы, стабильная арбитражная ситуация на финансовом рынке невозможна, предоставление долга происходит по безрисковой ставке, проценты по долгам компании выплачивают до уплаты налога на прибыль.

С увеличением доли заемного капитала для акционеров растет финансовый риск, что приводит к увеличению их требований к доходности на собственный капитал. Поэтому требуемый уровень доходности на собственный капитал при росте финансового рычага повышается:

$$k = k_0 + \frac{D}{E}(1 - T)(k_0 - R_f),$$

где k – стоимость собственного капитала рычаговой компании; k_0 – стоимость собственного капитала безрычаговой компании; D/E – финансовый рычаг; R_f – безрисковая ставка, под которую предоставляется долг.

Вместе с тем при увеличении финансового рычага повышается доля дешевого (в условиях развитого конкурентного рынка) капитала. В результате средневзвешенная стоимость капитала, несмотря на увеличение стоимости собственного капитала, несколько снижается:

$$WACC = k_0(1 - w_d T),$$

где w_d – доля заемного капитала в структуре капитала проекта.

Следует учитывать, что на развивающемся рынке предоставление долга может иметь некоторые особенности [1]. Во-первых, долг может не быть безрисковым для кредитора в связи с недостаточной развитостью страхового рынка в России. Во-вторых, кредиторы могут, пользуясь монопольным или доминирующим положением, необоснованно повысить процентную ставку. Такой неадекватно дорогой долг может существенно повлиять на эффект от проекта.

Для немонополизированного финансового рынка справедлив следующий вывод: от перераспределения рисков между кредитором и долевым инвестором средневзвешенная стоимость капитала компании не изменяется. Поэтому результаты оценки проектов и компаний в целом не зависят от того, является предоставленный им долг безрисковым или рисковым, а в расчетах можно использовать в качестве стоимости заемного капитала безрисковую ставку. Единственное условие – долг должен быть адекватно дорогим, т.е., его стоимость должна соответствовать риску, который берет на себя кредитор.

Если высокая стоимость заемного капитала не связана с риском кредитора, а вызвана только монопольным положением кредитора, то рынок является неэффективным, а весь риск берет на себя долевой инвестор. В таком случае увеличение доли неадекватно дорогого долга приводит к росту средневзвешенной стоимости капитала и снижению и эффекта от проекта, и стоимости компании.

Инвестиционные стратегии компаний, включающие наиболее масштабные проекты, динамичное размещение активов и портфельное стратегическое инвестирование, являются наиболее перспективными, ибо обеспечивают формирование и сохранение устойчивых конкурентных преимуществ и рост стоимости компании.

Сложность оценки стратегических инвестиционных проектов в горных компаниях связана с необходимостью правильной оценки срока реализации проекта, корректности выбора метода оценки проекта и методики расчета денежных потоков, значимостью учета динамики внешней среды, специфики развивающихся рынков в российских условиях и доступности финансовых ресурсов, а также с существенной зависимостью интересов инвестирования для разных групп участников. Учет таких особенностей оценки и обоснования проектов в процессе стратегического проектного управления необходим для принятия инвестиционных решений, направленных на формирование, под-

держание и развитие стратегических конкурентных преимуществ в горных компаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лимитовский М.А.* Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: Учеб.-практ. пособие. М., 2008.

2. *Пономаренко Т.В.* Обеспечение устойчивости развития горнохимических компаний и горнопромышленных территорий за счет масштабных инвестиционных проектов / Т.В.Пономаренко, О.И.Цараков // Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленности, строительства и энергетики. Тула, 2010. Т.1.

3. *Скобелина В.П.* Основные проблемы институционального регулирования недропользования в калийной отрасли России / В.П.Скобелина, Т.В.Пономаренко // Записки Горного института. СПб, 2010. Т.185.

4. *Теплова Т.В.* Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. М., 2007.

REFERENCE

1. *Limitovsky M.A.* Investment projects and real options on developing markets: Educational-practical manual. Moscow, 2008.

2. *Ponomarenko T.V., Tsarakov O.I.* Sustaining Development mining-chemical companies and mining areas by major investment projects // Social and economic and environmental problems of mining industry, building and power. Tula, 2010. Vol.1.

3. *Skobelina V.P., Ponomarenko T.V.* The main problems of institutional regulation of subsurface resources management at the potash industry in Russia // Proceedings of the Mining Institute. Saint Petersburg, 2010. Vol.185.

4. *Teplova T.V.* The investment levers of maximization of value of company. Moscow, 2007.