СТОИМОСТНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Е.С. Горевая, Г.Л. Русин, А.В. Рыжикова

В работе рассматриваются вопросы уточнения традиционных качественных, экспертных подходов к оценке инновационной деятельности компаний, количественными оценками, основанными на концепциях Миллера-Модильяни, оптимизации структуры капитала, моделей средневзвешенной стоимости капитала WACC и рыночного формирования стоимости активов CAPM. Проанализированы вычислительные схемы, получены численные оценки динамики WACC и CAPM компании, проведен их сравнительный анализ. Дана содержательная интерпретация полученных оценок с позиций управленческих решений по инновационной деятельности.

Понимание необходимости использования количественных стоимостных оценок становится все более осознанным в менеджменте современных российских компаний. Увеличение рыночной стоимости способствует привлечению потенциальных инвесторов и благоприятно для собственников компании. В формировании рыночной стоимости организации важную роль играет управление стоимостью и структурой капитала. Инвестиции и привлечение заемных средств предполагают точное знание компанией стоимости капитала, которая должна быть уплачена владельцу капитала. С другой стороны, сам инвестор заинтересован в том, чтобы с максимальной точностью и объективностью определить норму риска и вознаграждения за этот риск, присущие активам компании.

Важнейшим фактором конкурентоспособности компаний в современных условиях является полноценная всесторонняя инновационная деятельность. Ясно, что уровень и качество инновационной активности являются серьезной составляющей инвестиционной привлекательности предприятия. Можно выдвинуть гипотезу о значимости инновационной составляющей в его рыночной стоимости. В работе рассматриваются подходы к проверке этой гипотезы.

1. Возможности и ограничения качественных процедур анализа инновационной деятельности

Организация инновационной деятельности, грамотный выбор и оценка её приоритетных направлений, оказывают существенное долгосрочное влияние на текущее состояние компании и еще в большей мере влияют на состояние в будущем, позволяют компании реализовать всестороннее гармоничное развитие, формируют будущие конкурентные преимущества, создают стратегический потенциал, являются особенно значимыми для её долгосрочной устойчивости.

Специфика разработки и принятия решений в инновационной сфере обусловлена принципиальной уникальностью инновационной ситуации (отсутствием статистической повторяемости), низким качеством данных (слабые шкалы, особо малые выборки, отсутствие нормальности) сложностью прогнозирования и даже непредсказуемостью результатов. Именно поэтому при оценке разного рода инновационных ситуации и принятия решений по инновационным проектам требуются валидные методики, позволяющие обеспечить качество, надежность и точность информации, позволяющих повысить обоснованность принимаемых инновационных решений.

Для исследования инновационных ситуаций и принятия решения по осуществлению или развитию инновационной деятельности используются неформализованные и формализованные критерии и методы [1, с.173]. Баланс между формализованными и неформализованными методами во многом зависит от специфики инновационной ситуации или проекта, величины предполагаемых социального, научно-технического и коммерческого эффектов, уровня ключевых компетенций компании, реализующей инновации и ряда других факторов.

В современной экономической практике инновационной деятельности есть ряд типовых проектов, которые, хотя и обладают элементом новизны, но достаточно предсказуемы. Для таких проектов целесообразно использовать традиционные методы оценки на основе принятых в мировой практике финансовых показателей оценки инновационных проектов (NPV, IRR, Pay Back Period, PI). [2, с.339]. Для оценки проектов, реализация которых предполагает только коммерческий эффект достаточно использование только этих методик. И хотя финансовые показатели не исчерпывают всех составляющих комплексной инновационной оценки, именно финансовая состоятельность инновации является определяющей для принятия решений об инвестировании или о реализации инновации. При этом известно, что традиционные показатели имеют ряд недостатков [1, с.179-181]. Метод расчета срока окупаемости не учитывает изменения стоимости денег и не принимает в расчет те денежные потоки, которые будут получены по завершению срока окупаемости.

При расчете чистой приведенной стоимости сложно сравнивать проекты разных масштабов и не всегда известно точное значение капитала. При оценке метода индекса рентабельности возможно рассмотрение только независимых проектов. Сценарный анализ и анализ чувствительности имеют аналогичные проблемы.

Можно выделить другую группу проектов, которые реализуют инновации уникальные по содержанию, по обстановке и крайне сложно предсказуемые по процессу внедрения и по результатам. Для этой группы также характерна высокая сложность, а иногда и просто отсутствие возможности получения адекватных финансовых показателей. В этом случае используются экспертные оценки, социологические опросы и моделирование. Эти методы также используются для оценки проектов, для выделения значимого социального или научно-технического эффекта.

При этом всегда остаются проблемы: поиск высококвалифицированных специалистов для проведения экспертных оценок, правильная организация проведения процедуры оценки, разработка корректной и содержательной анкеты, репрезентативность выборки адекватность модели и др.

Особую сложность представляет проведение социологических опросов и изучение мнений потребителей по инновационным продуктам и услугам. Здесь возникают традиционные проблемы проведения исследований по уникальным методам, алгоритмам, продуктам и услугам, впервые появившимся на рынке или в компании. Возможны сложности в интерпретации полученных экспертных оценок и искажение реальной ситуации, обозначенной экспертами. В общем случае, чем выше уровень новизны и неопределенности, сложность и комплексность, связанные с осуществлением конкретной инновации или инновационного проекта, тем большую роль, при прочих равных условиях, играют неформализованные оценки, а область формализованных методов сужается.

Поэтому инвесторов, собственников, топ-менеджеров не всегда удовлетворяют неформализованные оценки: либо ссылаются на недостаточную компетенцию экспертов, либо считают некорректными шкалы оценки, либо хотят увидеть результаты расчетов в натуральном выражении или в рублях. Для принятия управленческих решений по осуществлению инновационной деятельности требуются валидные методы, дополняющие и уточняющие результаты традиционных методов. Ниже для анализа инновационной деятельности рассматриваются подходы, основанные на измерении стоимости капитала компании.

2. Концепции стоимостной оценки деятельности компании

Термин «капитал» неоднозначно трактуется в экономической литературе. С одной стороны, под капиталом подразумевают сумму акционерного капитала, эмиссионного дохода и нераспределенной прибыли. С другой стороны, под капиталом понимают все долгосрочные источники средств. Разделение активов на основной и оборотный капитал широко распространено среди экономистов. Встречается определение капитала как общей стоимости средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование активов организации. Капитал в его предметно-вещной форме именуется фондами. Стоимостная оценка фондов именуется средствами. Часто этот термин используется по отношению, как к источникам средств, так и к активам. При этом подходе, характеризуя источники, говорят о «пассивном капитале», а, характеризуя активы, говорят об «активном капитале», подразделяя его на основной и оборотный капитал.

В западной литературе под капиталом понимают все источники средств, используемых для финансирования активов и операций, включая краткосрочную и долгосрочную задолженность, привилегированные и обыкновенные акции (пассив баланса) [4]. Привлечение того или иного источника связано с определенными затратами, которые понесет организация: акционерам нужно выплачивать дивиденды, банкам – проценты за предоставленные ими ссуды, инвесторам – проценты за сделанные ими инвестиции. Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему, называется стоимостью капитала (Cost of Capital, CC). Стоимость капитала – это отношение суммы средств, которую нужно уплатить за использование финансовых ресурсов из определенного источника, к общему объему средств из этого источника, выраженное в процентах. Для инвесторов и кредиторов уровень стоимости капитала характеризует требуемую ими норму доходности на предоставляемый в пользование капитал. Для субъектов хозяйствования уровень его стоимости характеризует удельные затраты по привлечению и обслуживанию используемых финансовых средств, то есть цену, которую они платят за использование капитала.

Стоимость капитала показывает уровень рентабельности инвестированного капитала, необходимого для обеспечения высокой рыночной стоимости организации. Её максимизация достигается в значительной степени за счет минимизации стоимости используемых источников. До недавнего времени на

анализе стоимости капитала базировалось принятие решений в основном только финансового характера. В последнее время осознание необходимости применения стоимости капитала распространилось на нефинансовые сферы менеджмента [5]. Возникает понимание важности этой категории в управлении инновационной деятельностью.

Показателем, отражающим относительный уровень общей суммы расходов на поддержание оптимальной структуры капитала, является средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC). $WACC = \sum_j CC_j \cdot d_j$. Здесь CC_j - цена j – го источника средств; d_j – его удельный. Показатель характеризует минимальный возврат средств организации на вложенный в ее деятельность капитал, стоимость капитала, авансированного в деятельность организации. Его экономический смысл состоит в том, что организация может принимать любые решения, если уровень их рентабельности не ниже текущего значения показателя средневзвешенной стоимости капитала.

Текущая рыночная стоимость организации может быть получена делением общей суммы средств, затраченных на обслуживание собственного и заемного капитала (чистая прибыль организации после уплаты налогов, но до уплаты процентов), на WACC. Таким образом, при прочих равных условиях снижение средневзвешенной стоимости капитала повышает капитализированную стоимость организации.

Существуют различные концепции формирования структуры капитала в WACC, основанные на традиционном и компромиссном подходах, на сигнальных моделях, на модели Модильяни-Миллера [6]. В данной работе они используются для анализа решений по управлению инновационной деятельностью.

Теоретической основой для ряда различных финансовых технологий по управлению доходностью и риском и для оценки цены капитала фирмы служит модель оценки доходности финансовых активов CAPM (Capital Asset Pricing Model) [7]. В CAPM риск разделяется на два вида: систематический и несистематический. Систематический риск обусловлен общими рыночными и экономическими изменениями, воздействующими на все инвестиционные инструменты и не являющимися уникальными для конкретного актива. Систематический риск уменьшить нельзя, но воздействие рынка на доходность финансовых активов можно измерить. В качестве этой меры используется показатель β, характеризующий чувствительность финансового актива к изменениям рыночной доходности. Несистематический риск связан с конкретной компанией-эмитентом. Он может быть уменьшен с помощью диверсификации портфеля.

Для применения модели CAPM должна быть определена доходность R_m конкретного финансового рынка в целом. Она рассчитывается как отношение прироста рыночного индекса за определенный период к его значению на начало периода. Коэффициент β оценивается методом наименьших квадратов на основе статистики показателя доходности активов компании и агрегированной доходности всех совокупных активов группы компаний.

Оценка β позволяет определить требуемую доходность инструмента:

$R = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$, где R_f – безрисковый уровень доходности инструмента.

В качестве R_f может использоваться: ставка по депозитам в банках наибольшей надежности; доходность по государственным долговым обязательствам.

Использование CAPM дает финансовому менеджеру инструмент прогнозирования издержек по привлечению нового капитала для реализации, в том числе, инновационных проектов. Предприятия, планируя свои капиталовложения, обязаны учитывать конъюнктуру финансового рынка. Менеджеры компании могут абсолютно ничего не знать об индивидуальных особенностях и личных предпочтениях потенциальных инвесторов. Это не освобождает их от обязанности предугадать на основе CAPM главную потребность любого инвестора – получить доход, компенсирующий риск инвестиций.

Далее представлены результаты численного анализа стоимости капитала по рассмотренным методикам и их интерпретация с позиций эффективности инновационной деятельности на примере конкретной компании.

3. Результаты стоимостной оценки деятельности компании

Для исследований была выбрана вертикально интегрированная компания ЛУКОЙЛ, как одна из наиболее преуспевающих и информационно открытых российских компаний. Компания относится к «голубым фишкам» российского фондового рынка. Обыкновенные акции и облигации ОАО «ЛУКОЙЛ» имеют длинную ценовую историю в Российской Торговой Системе (РТС) и на Московской Межбанковской Валютной Бирже (ММВБ) [8, 9]. Ценным бумагам исследуемой компании свойственна высокая степень ликвидности. Активы ОАО «ЛУКОЙЛ» торгуются на зарубежных фондовых рынках, что обязывает компанию регулярно

предоставлять финансовую отчетность в соответствии с международными стандартами.

Оценка стоимости капитала производилась помесячно за период с 01.01.2005 по 01.01.2007.

Оценка стоимости капитала методом WACC

Основная часть долгосрочных кредитов и займов подлежит уплате в долларах США и имеет сроки погашения от 2007 г. до 2035 г. 14% долгосрочных кредитов и займов обеспечено экспортными поставками и основными средствами. Средневзвешенная процентная ставка по долгосрочным кредитам и займам от сторонних организаций по состоянию на 31 декабря 2005 и 2006 гг. составила 5,82% и 6,23% годовых соответственно. Использована информация о долгосрочных кредитах и займах ОАО «ЛУКОЙЛ» по состоянию на 31 декабря 2005 и 2006 гг.

Средневзвешенный процент по кредитам и займам не превышал ставки рефинансирования и в 2005, и в 2006 году. Поэтому выплата процентов по долгосрочным ссудам банков полностью включается в себестоимость. Динамика ставки рефинансирования была на уровне 13% с 15/06/04; 12% с 26/12/05; 11,5% с 26/06/06; 11,0% с 23/10/06. Средневзвешенный процент по кредитам сторонних организаций составил 5,82 и 6,23 соответственно в 2005 и 2006 гг. с учетом налога на прибыль 0,24. Стоимость заемного капитала, привлекаемого в форме долгосрочных банковских кредитов и займов получена на уровне 4,42 и 4,73. При отсутствии данных о процентных ставках по долгосрочным кредитам и займам от связанных сторон, будем использовать средневзвешенную процентную ставку по долгосрочным кредитам и займам от сторонних организаций. В 2005 она была на уровне 5,82%, а в 2006 - 6,23%.

Компания выпустила 14 млн. штук неконвертируемых облигаций номинальной стоимостью 1 000 рублей за облигацию. 8 млн. облигаций было размещено со сроком обращения 5 лет и ставкой купона 7,10 % годовых, 6 млн. облигаций было размещено со сроком обращения 7 лет и ставкой купона 7,40 % годовых. Облигации были размещены по номинальной стоимости, и по ним выплачивается полугодовой купон.

В ноябре 2004 г. компания выпустила 6 млн. штук неконвертируемых облигаций номинальной стоимостью 1 000 рублей за облигацию и сроком погашения 23 ноября 2009 г. Условиями выпуска предусмотрена возможность выкупа облигаций по требованию их владельцев, предъявленных в течение семи дней начиная с 13 ноября 2007 г. По облигациям выплачивается полугодовой купон в размере 7,25 % годовых.

Стоимость облигационного займа примерно равна величине процентов, уплачиваемых держателям облигаций, то есть доходности облигации. Стоимость облигаций можно рассчитать по формуле $CC_{ок} = \frac{M \cdot p + \left(M - P_{др}\right)/n}{\left(M + P_{др}\right)/2}$. Здесь $CC_{ок}$ – стоимость заемного капитала в %, привлекаемого за счет эмиссии облигаций на купонных условиях. M – нарицательная (рыночная) стоимость облигации (или величина займа). p – ставка процента облигационного займа, в долях единицы. $D_k = M \cdot p$ – купонный (годовой) процентный доход. n – срок погашения облигации (количество лет). $P_{др}$ – чистая выручка от размещения облигации или текущая рыночная стоимость облигации (или всего займа).

Рассчитаем стоимость облигаций на каждый месяц 2005 и 2006 годов. Рыночную цену облигаций 4-03-00077-А и 4-04-00077-А принимаем равной номинальной цене, так как кроме размещения других операций с ними в декабре 2006 года на бирже не было. Стоимость облигаций 4-03-00077-А и 4-04-00077-А будет равна ставке купона, то есть 7,10 % и 7,40 % соответственно. Для расчета средневзвешенной стоимости облигаций необходимо учесть затраты на их выпуск и размещение. Добавим эти затраты на уровне 2-3% объема и распределим равномерно на весь срок обращения облигаций [10,11]. Фактическое размещение облигаций 4-03-00077-А и 4-04-00077-А было произведено в декабре 2006 г. Поэтому в расчете средневзвешенной стоимости источника «облигационный заем» по месяцам будем учитывать их с этого месяца. График полученных значений средневзвешенной стоимости облигаций ОАО «ЛУКОЙЛ» за 2005 и 2006 годы изображен на рис.1.

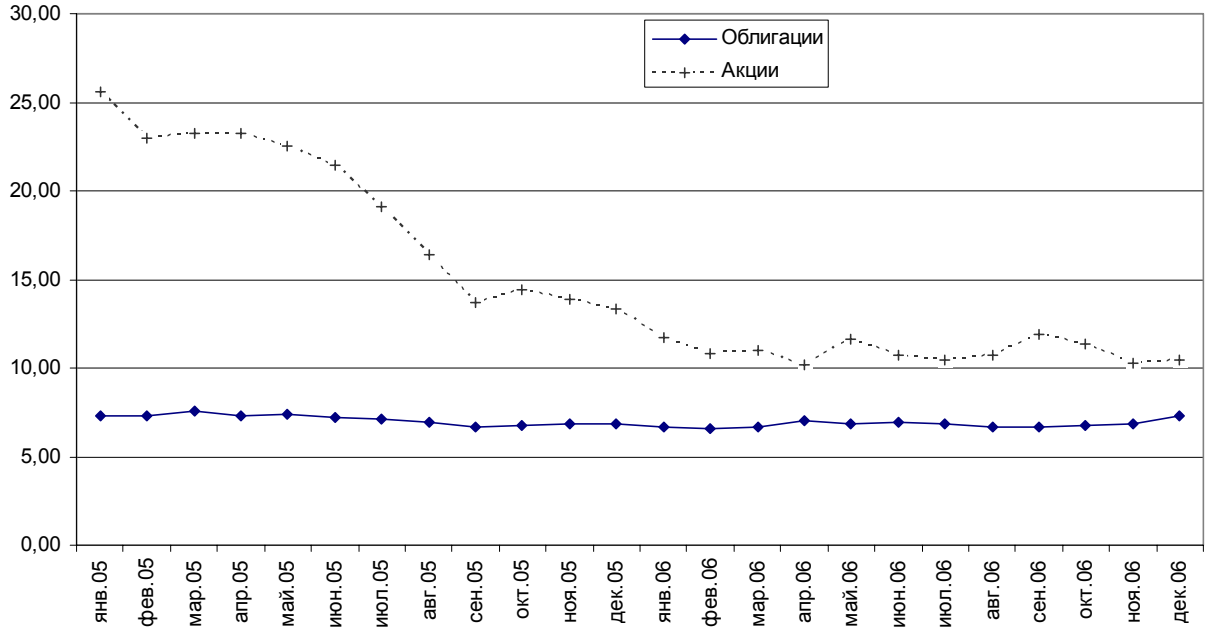

Рис.1. Средневзвешенная стоимость облигаций и акций ОАО «ЛУКОЙЛ»

Для расчета стоимости обыкновенных акций воспользуемся моделью прибыли на акцию $CC_{ao} = B/P$, где P – рыночная цена одной акции, В – величина прибыли на одну акцию. Рыночные цены акций определяются аналогично рыночным ценам облигаций. Базовая прибыль на акцию рассчитывается как отношение чистой прибыли к количеству акций в обращении (за минусом собственных акций, выкупленных у акционеров). Курс рубля по отношению к доллару принимаем равным среднему курсу рубля за месяц по данным ЦБ РФ. Полученные значения стоимости акций ОАО «ЛУКОЙЛ» за 2005 и 2006 гг. приведены на рис.1.

При расчете средневзвешенной стоимости капитала данные по цене источника «нераспределенная прибыль», а также по цене источника «долгосрочные кредиты и займы» были взяты из финансовой отчетности компании.

Удельный вес источников средств ОАО «ЛУКОЙЛ» за 2005, 2006 гг. представлен на рис.2.

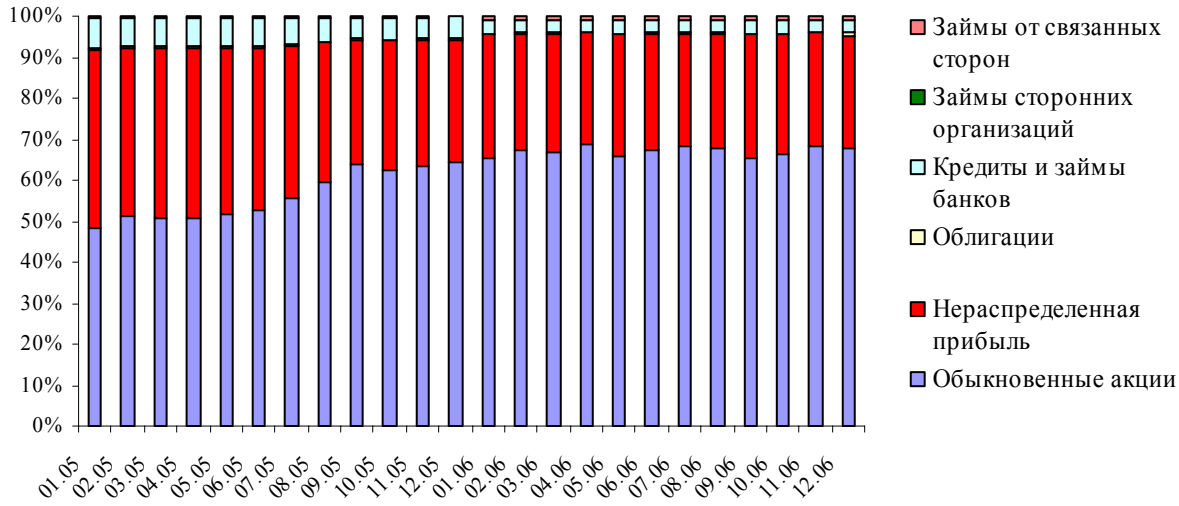

Рис.2. Удельный вес источников средств ОАО «ЛУКОЙЛ»

Из рисунка видно, что основную долю в капитале компании занимают два источника средств: «обыкновенные акции» и «нераспределенная прибыль».

График средневзвешенной стоимости капитала будет показан ниже, совместно с полученным далее графиком модели оценки финансовых активов CAPM. Среднее значение стоимости капитала за 2005 и 2006 годы составило 18,1% и 10,7% соответственно.

За 2005 год произошло значительно снижение стоимости капитала ОАО «ЛУКОЙЛ». Причиной этого стал бурный рост фондового рынка в 2005 году, что привело к резкому увеличению стоимости акций компании. На протяжении 2006 года рыночная цена акций была примерно на одном уровне, средняя рыночная цена акции ОАО «ЛУКОЙЛ» составила 2259 рублей. Соответственно стоимость капитала компании также была примерно на одном уровне 10% – 11%.

Стоит отметить, что исходным для метода WACC является предположение, что стоимость собственного капитала полностью характеризует риск. Однако фактические показатели существующей фирмы в принципе не могут отражать риск, который связан с конкретным проектом, о котором неизвестно даже, будет он реализован или нет. Если же речь идет о прогнозе доходности акций фирмы, то такой прогноз возможен и нужен, он может учесть риски намечаемых к реализации проектов, однако только в вероятностных категориях. Например, с определенной вероятностью можно сказать, что стоимость собственного капитала фирмы будет такой-то, с другой вероятностью - такой-то. Но при этом и рассчитанная методом WACC норма дисконта тоже должна рассматриваться, как случайная величина. Таким образом, остается только полагаться на предположение метода WACC, что полученные с его помощью оценки дадут более высокие нормы дисконта для более рискованных проектов и небольшие нормы - для проектов, реализация которых не сопряжена со сколько-нибудь серьезным риском.

Теперь можно рассчитать ориентировочную рыночную стоимость ОАО «ЛУКОЙЛ» на основе WACC по формуле. На рис.3 изображен график динамики рыночной стоимости компании за 2005 и 2006 годы в млрд. рублей.

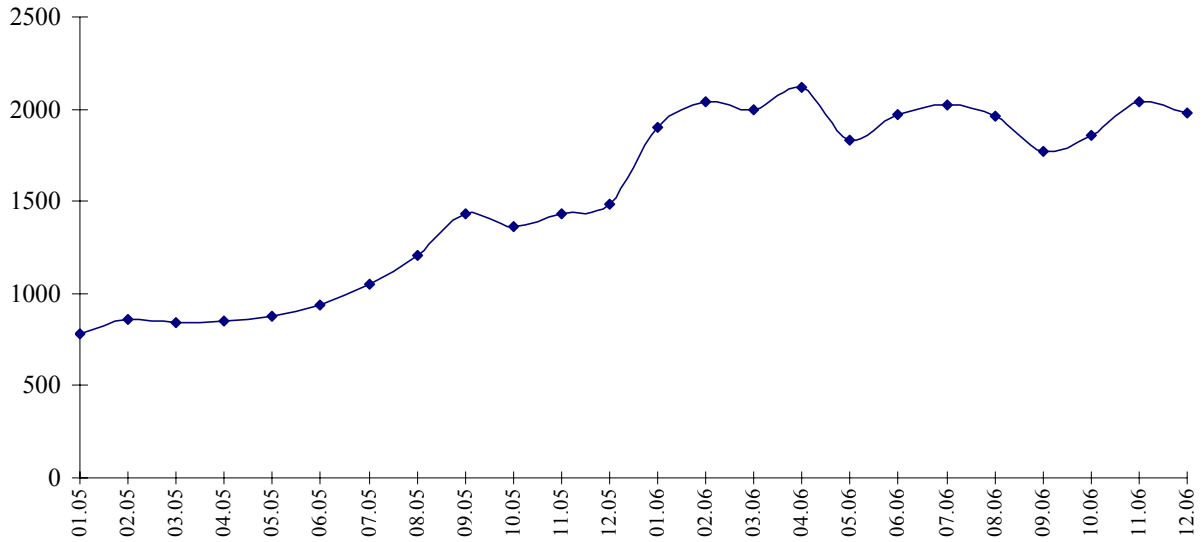

Рис.3. Рыночная стоимость ОАО «ЛУКОЙЛ»

Оценка стоимости капитала методом CAPM

При расчете стоимости капитала при помощи модели оценки финансовых активов CAPM необходимы данные доходности акций компании ЛУКОЙЛ за исследуемый промежуток времени и данные о доходности российского рынка акций в целом. Для определения общего уровня доходности российских акций мы исследуем доходность индекса Московской Межбанковской Валютной Биржи (ММВБ). На рис.4 представлена динамика индекса ММВБ за 2005 и 2006 гг. Использована также динамика курсов акций компании за рассматриваемый период.

Рассчитываем доходность рынка в целом R_m (см. выше). Для этого находим показатели доходности индекса ММВБ за исследуемый период.

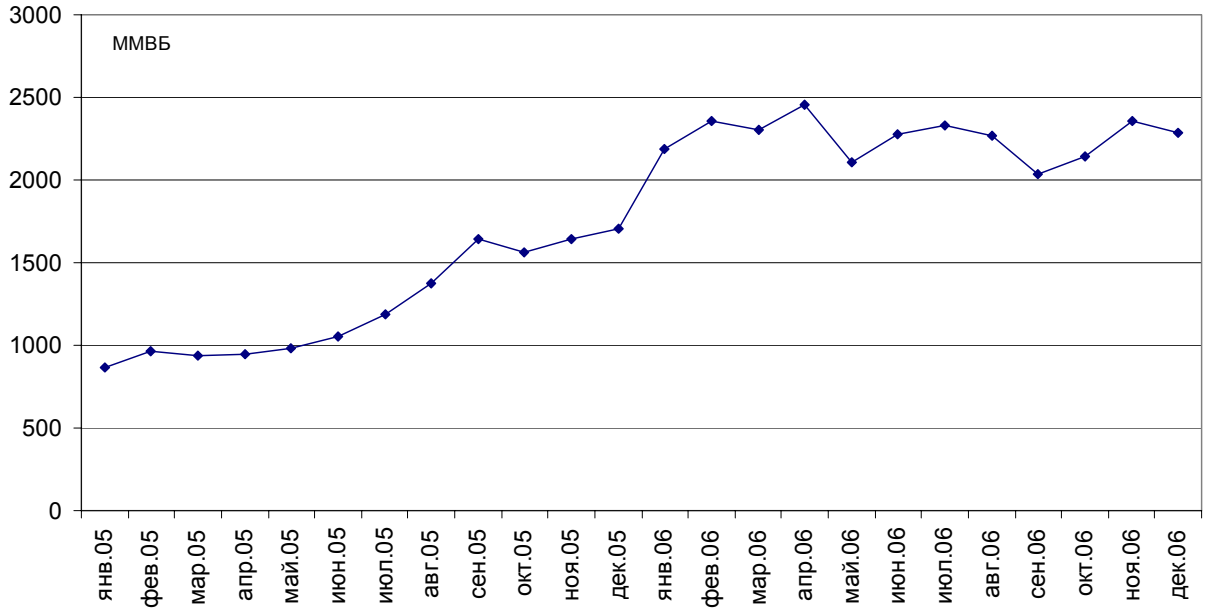

Рис.4. Динамика индекса ММВБ за 2005, 2006 гг.

Для расчета β – коэффициентов используем МНК – оценки линейной регрессионной модели $R = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$, описанной выше, а также данные о доходности акций компании ЛУКОЙЛ и доходности индекса ММВБ по каждому месяцу. Будем использовать дневные изменения стоимостей акций и индекса. Примем безрисковую ставку доходности на уровнях 6% и 6,5% в 2005 и 2006 годах соответственно [12, 13]. Для экономии места громоздкие таблицы с вычислениями здесь опускаем.

Полученный требуемый уровень доходности, рассчитанный по модели САРМ является оценкой стоимости капитала ОАО «ЛУКОЙЛ» в каждом из рассматриваемых временных интервалов. Такую доходность вправе требовать инвесторы при вложении денег в активы данной компании. Эта доходность включает в себя премию за систематический и несистематический риски. Некоторые из значений получились отрицательными, потому что в этих временных периодах доходность рынка акций была отрицательной (индекс ММВБ падал). Более точную картину в таких случаях можно получить, переходя на более широкий временной отрезок. Результаты расчетов представлены графически на рис. 5. совместно с графиком средневзвешенной стоимости капитала WACC.

Для построения САРМ используется статистическая методика, позволяющая получить обобщенную оценку поведения различных отраслей и фирм в целом на рынке. Для каждого соотношения исчисляется своя величина «бета» β. Она характеризует коэффициент ковариации между динамикой курсов акций на фондовом рынке и динамикой курсов акций данной фирмы.

В САРМ премия за риск определяется на основе оценки меры совпадения тенденций и масштабов изменений курсов акций. Основное допущение для САРМ заключается в том, что инвесторы требуют более высокий доход от акций, чем от вложений, свободных от риска. И этот более высокий доход равен мере опасности того, что падение курса акций данной фирмы может быть большим, чем в среднем на рынке.

Компания, у которой риск равен среднему риску по акциям, обращающимся на рынке, имеет значение β, равное 1. Это означает, что изменение стоимости ее акций в точности соответствует средним условиям рынка. Компания, у которой риск меньше, чем средний уровень риска по акциям, обращающимся на рынке, имеет значение β, меньшее 1. Это означает, что стоимость акции будет изменяться в том же направлении, что и весь рынок, только не так значительно. Компания, у которой риск больше, чем на рынке в целом, имеет значение β, большее, чем 1. Это означает, что стоимость ее акций будет изменяться в том же направлении, что и средний рыночный индекс, но в больших размерах.

В соответствии с этим фирма с очень низким уровнем риска имеет и небольшое (положительное) значение β, а фирма с высоким уровнем риска - больше 1. САРМ предполагает, что фирмы компенсируют высокий риск высокими доходами, и наоборот, что является следствием умножающего эффекта β.

В нашем случае компания «ЛУКОЙЛ» на исследуемом промежутке времени имела различные значения β – коэффициентов. Стоит отметить, что среднее

значение коэффициента β составляет 0,63. Это говорит о том, что стоимость акций ОАО «ЛУКОЙЛ» меняется в том же направлении, что и весь российский фондовый рынок, но не так значительно.

Метод CAPM основан на анализе изменения доходности свободно обращающихся на фондовом рынке акций. Используется открытыми акционерными обществами, разместившими свои акции на фондовом рынке. Для «закрытых» организаций, метод требует корректировок. Необходимым условием для применения модели оценки капитальных активов CAPM является достаточно долгая рыночная история фирмы, в течение которой сохранялась высокая ликвидность ее активов. Это обстоятельство выступает гарантией того, что рыночная цена активов является адекватной характеристикой рыночной ценности фирмы. В нашем случае рыночная история акций ОАО «ЛУКОЙЛ» насчитывает более 10 лет, что является очень хорошим показателем для российского фондового рынка, который находится в фазе своего становления. Однако при использовании этого метода могут возникать погрешности, обусловленные влиянием общеэкономических или политических событий и высокими колебаниями российского фондового рынка.

Сравним результаты оценки стоимости капитала методом WACC и CAPM. Для этого нанесем полученные значения стоимости капитала, найденные методом WACC и CAPM на один график, рис.5.

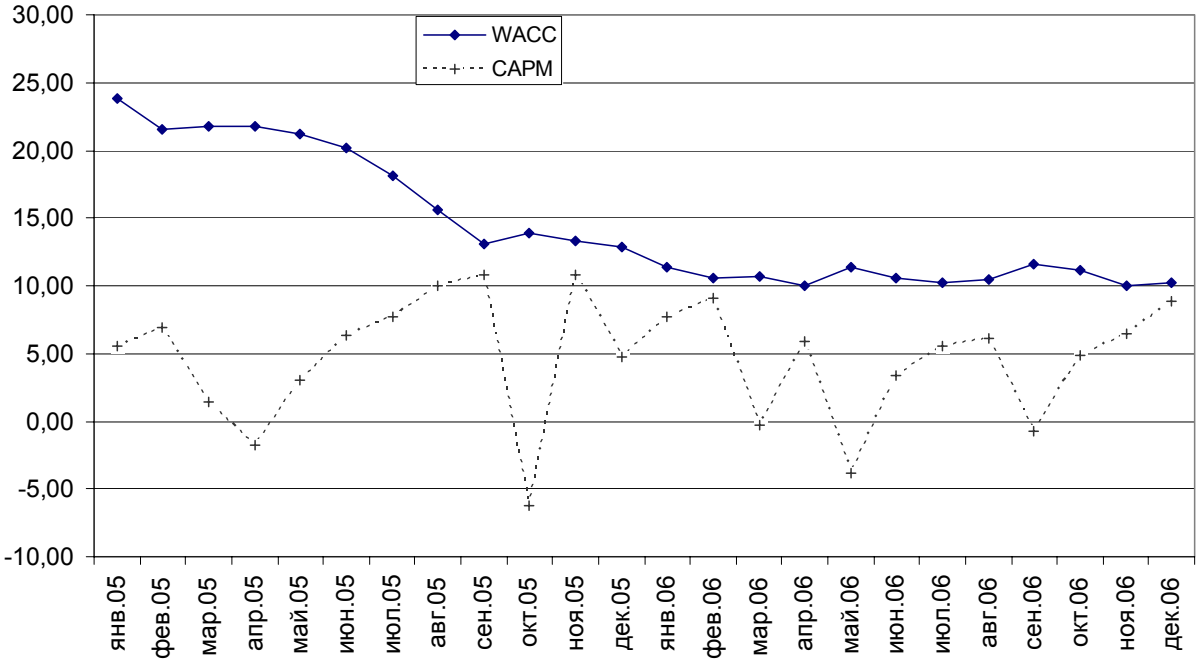

Рис. 5. Результаты методов WACC и CAPM оценки стоимости капитала

Из рисунка видно, что на протяжении первых трех кварталов 2005 года значения стоимости капитала, полученные методами WACC и CAPM, существенно различаются. На остальном интервале расхождения обусловлены снижением доходности рынка акций. Причем, на графике отчетливо видно, что полученные отрицательные значения по методу CAPM совпадают с локальными максимумами значений средневзвешенной стоимости капитала. Это означает, что если основную долю капитала компании составляют акции и коэффициент ковариации между динамикой курсов акций на фондовом рынке и динамикой курсов акций исследуемой фирмы близок к 1, то оба метода WACC и CAPM позволяют четко определить резкое повышение стоимости капитала компании. Проблема заключается в том, что метод CAPM дает в этом случае отрицательные значения стоимости капитала, что противоречит экономическому смыслу. Это необходимо учитывать для получения корректных результатов в случае резкого снижения доходности рынка акций.

Попробуем применить полученные численные оценки стоимости капитала к анализу инновационной деятельности российских компаний.

4. Содержательная интерпретация результатов оценки инновационной деятельности компании

Для выявления влияния инновационной деятельности на стоимость капитала компании был проведен анализ пресс-релизов ОАО «ЛУКОЙЛ» [8]. Среди них были выделены сообщения, касающиеся инновационной деятельности компании, которые в свою очередь были разделены на группы:

1. Развитие бизнеса и стратегические инновации.
2. Финансовые инновации.
3. Технические и технологические инновации.

4. Инновационная направленность управленческой сферы.

Авторы относят к инновациям любые изменения в ОАО «ЛУКОЙЛ», обладающие элементами новизны. В интересах исследования к инновациям также приравниваются крупномасштабные значимые изменения в организации. Приведем примеры таких событий для ОАО «ЛУКОЙЛ».

1. Развитие бизнеса и стратегические инновации

1. 09.11.2005 ЛУКОЙЛ создает специализированную компанию по производству и продаже масел.

2. 26.10.2005 совет директоров ОАО «ЛУКОЙЛ» утвердил планы работы компании в Тимано-печорском регионе и долгосрочную программу развития газовой отрасли.

3. 05.04.2005 ЛУКОЙЛ ввел в эксплуатацию Находкинское газовое месторождение

4. 21.03.2005 ЛУКОЙЛ расширяет сеть АЗС в Венгрии.

5. 18.12.2006 ЛУКОЙЛ приобретает у CONOCOPHILLIPS крупную сеть АЗС в странах Европы.

6. 08.11.2006 ЛУКОЙЛ утвердил программу развития нетопливного бизнеса на российских АЗС.

7. 18.10.2006 ЛУКОЙЛ представляет основные принципы стратегического развития до 2016 года с увеличением добычи до 4 млн. барр. н. э. в сутки

8. 08.09.2006 ЛУКОЙЛ открыл первую АЗС в Македонии

9. 05.09.2006 ЛУКОЙЛ завершил строительство терминала в Высоцке.

10. 16.05.2006 ЛУКОЙЛ приобретает добывающий бизнес MARATHON OIL CORPORATION в Хмао.

11. 27.04.2006 ОАО «ЛУКОЙЛ» И ОАО «НАФТАН» создают совместное предприятие по производству присадок для моторных масел.

12. 16.03.2006 доказанные запасы ОАО «ЛУКОЙЛ» превышают 20 млрд. баррелей нефтяного эквивалента

2. Финансовые инновации

1. 30.05.2006 ЛУКОЙЛ выплачивает проценты по конвертируемым еврооблигациям

2. 17.10.2006 ЛУКОЙЛ принял решение выпустить облигации на 14 млрд. рублей.

3. 15.12.2006 ЛУКОЙЛ разместил неконвертируемые документарные процентные облигации на 14 млрд. рублей.

4. 21.04.2005 ЛУКОЙЛ объявляет тендер по выпуску 75% акций у миноритарных акционеров НПЗ в Бургесе.

5. 13.10.2005 ЛУКОЙЛ привлекает 2 млрд. долларов для финансирования приобретения контрольного пакета NELSON RESOURCES

6. 19.10.2005 ПЕТРОТЕЛ-ЛУКОЙЛ получает кредит от IFC в размере 82 млн. долларов.

3. Технические и технологические инновации

1. 17.10.2005 ЛУКОЙЛ внедрил международную систему веттинг-контроля технического состояния танкеров.

2. 20.09.2005 ЛУКОЙЛ отправляет первый крупнотоннажный танкер с нефтепродуктами.

3. 13.11.2006 ЛУКОЙЛ ввел в эксплуатацию станцию автоналива на НПЗ ОАО «ЛУКОЙЛ-УХТАНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА»

4. 30.10.2006 ЛУКОЙЛ вводит в эксплуатацию установку каталитического риформинга на Волгоградском НПЗ

5. 10.10.2006 ЛУКОЙЛ вводит в строй первую очередь комплекса по производству и затариванию масел на НПЗ «ЛУКОЙЛ-ПЕРМНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»

6. 18.07.2006 ЛУКОЙЛ разместил заказ на строительство вспомогательных судов для Варандейского терминала.

7. 20.04.2006 ЛУКОЙЛ презентует новый бензин «ЭКТО»

4. Инновационная направленность управленческой сферы

1. 08.02.2006 ЛУКОЙЛ оптимизирует структуру управления дочерними компаниями.

2. 22.05.2006 ЛУКОЙЛ совершенствует систему управления промбезопасностью, охраной труда и окружающей среды.

3. 30.11.2006 ЛУКОЙЛ лидирует в рейтинге корпоративной ответственности.

4. 29.11.2006 ЛУКОЙЛ провел круглый стол «достойный труд – безопасный труд».

5. 29.11.2006 совет директоров ОАО «ЛУКОЙЛ» утвердил положение о долгосрочном стимулировании сотрудников

Первая группа «развитие бизнеса и стратегические инновации» самая многочисленная и составляет - 54%. Далее идут: финансовые инновации - 19%, технические и технологические инновации – 13%, инновации в организационно-управленческой сфере – 14%.

После формирования этих групп были выделены месяцы, в которые наблюдались пики стоимости капитала компании: март, апрель, октябрь 2005 года, и март, май и сентябрь 2006 года. Анализ результатов показал, что, если среднеарифметическое значение сообщений об инновациях и значимых изменениях в организации составляет 4,17% в месяц, то в пиковые период процент таких сообщений увеличивается практически вдвое. В табл. 4.1. пока-

зана частота сообщений об инновациях и значимых изменениях в пиковые периоды

Таблица 4.1

Частота сообщений об инновациях, %.

Месяц	Частота, %
Март 2005г.	7
Апрель 2005г.	9
Октябрь 2005г.	9
Март 2006г.	2
Май 2006г.	9
Сентябрь 2006г.	5

Из общей картины выделяется только один пиковый период, а именно март 2006 г. Но здесь наличие пика можно объяснить особенной значимостью тех событий, которые происходили в этот период.

В марте 2006г. ОАО «ЛУКОЙЛ» обнародовала, что доказанные запасы компании превышают 20 млрд. баррелей нефтяного, а также в этом месяце компания вывела на рынок новые бренды моторных топлив.

Самые большие отклонения стоимости капитала по методу CAPM наблюдались в октябре 2005 г. и мае 2006 г. Стоит отметить, что для этих пиков характерна высокая активность информационных сообщений (по 9%). Кроме того, в эти периоды поступала информация по инновациям по всем четырем группам, то есть в эти месяцы велась работа как по разработке и внедрению стратегических инноваций, развитию бизнеса и финансовым инновациям, так и по внедрению технологических и технических инноваций и осуществлялись инновационные изменения в организационно-управленческой сфере.

Как показал анализ сообщений компании, пиковые периоды приходятся на месяцы, в которых активизируются информационные сообщения об инновационной деятельности компании и ее результатах, а соответственно можно утверждать, что инновации явились одним из факторов этих пиков. Вопросы дискриминации этих факторов, а также оценки их значимости нуждаются в дополнительных исследованиях и выходят за рамки данной работы

Горевая Е.С.: к.э.н., ассистент НГТУ, тел. (383) 346-20-45
Русин Г.Л.: к.т.н., доцент НГТУ, тел. (383) 346-20-45
Рыжикова А.В.: соискатель СибГУТИ,
тел. (383) 266-10-38

Литература

1. Кузнецова С.А., Кравченко Н.А., Маркова В.Д., Юсупова А.Т. Инновационный менеджмент: учебн. пособие для вузов. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2005 – 276с.

2. Управление проектами: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 061100 «Менеджмент организации» / И.И. Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; под общей ред. И.И. Мазура. – 4-е изд., стер. – Москва: Издательство «Омега-Л», 2007. – 664с.

3. Инновационный менеджмент: Учебник /под ред. Проф. В.А.Швандара, проф. В.Я.Горфинкеля. – М.: Вузовский учебник, 2006. – 382с.

4. Коупленд Том, Коллер Тим, Муррин Джек. Стоимость компаний: Оценка и управление. 2-е издание, пер. с англ., М.: 2000г., 576 с.

5. Дойль П. Маркетинг, ориентированный на стоимость / Пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб: Питер, 2001. – 480 с.

6. Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? Теорема ММ. Пер. с англ., М.: Дело, 1999 г. -272 с.

7. Шарп У.Ф. Инвестиции.: Пер. с англ./У.Ф. Шарп, Г.Д. Александер, Д.В. Бэйли. – М.: ИНФРА-М, 1997. - 1024 с.

8. Официальный сайт компании «ЛУКОЙЛ» http://www.lukoil.ru

9. Московская Межбанковская Валютная Биржа http://www.micex.ru

10. Чернозуб О. Вы уже управляете стоимостью? // Финансовый директор. – 2007. - №5

11. Шамина А. Облигации – альтернатива кредиту? // Финансовый директор. – 2002. - №2

12.Журнал «Рынок ценных бумаг» http://www.rcb.ru

13. Журнал «Финансовый директор» http://www.fd.ru