

### Опционный метод оценки бизнеса

Традиционные подходы к оценке бизнеса часто демонстрируют свою ограниченность. Если рассматривать методы доходного подхода, то прежде всего им присуща значительная недооценка стоимости предприятий, функционирующих в условиях неопределенности. Очевидно, что основной причиной этого является неуклонное следование тезису об отсутствии гибкости оцениваемого бизнеса и соответственно должной реакции менеджмента на негативные изменения внешней среды. Существует также проблема использования результатов традиционного анализа дисконтированных денежных потоков для выработки будущих сценариев развития предприятия в рамках стратегического управления стоимостью.

В связи с этим возрастает значение новейших методов оценки бизнеса, которые могут использоваться на практике как для оценки предприятия внешними организациями, так и для принятия более взвешенных внутрифирменных решений, нацеленных на управление стоимостью предприятия в перспективе. К числу таких методов относится метод реальных опционов (далее будет использоваться сокращение ROV-метод от англ. - Real Options Valuation), предложенный рядом зарубежных авторов в середине 80-х гг. прошлого века, а по отдельным видам опционов - в конце 70-х гг. и нашедший практическое применение с середины 90-х гг. Важнейшая особенность метода - его способность учитывать быстро меняющиеся экономические условия, в которых функционируют предприятия. В настоящее время ROV-метод (опционный метод) еще не признан в полной мере - о возможностях и пределах его применения продолжаются активные дискуссии. Тем не менее внимание к методу, проявляемое специалистами в области оценки в различных странах, позволяет сделать вывод, что его исследование является актуальной задачей.

Остановимся кратко на характеристике опциона применительно к ценным бумагам. Опцион - это обусловленное договором право на покупку или продажу ценных бумаг или иностранной валюты по согласованным ценам в любое время в течение трех месяцев со дня подписания контракта. Результаты инвестирования средств в опционы могут осуществляться в трех видах: покупка опциона «колл», «пут» и собственно акций.

Стоимость опциона «пут» в момент исполнения равна разнице между ценой исполнения и рыночной ценой на акции. Опцион «колл» дает владельцу право купить акции по особой цене - цене сделки. В некоторых случаях опцион может быть реализован или в установленный день (европейский опцион «колл»), или до него (американский опцион «колл»). Если европейский опцион «колл» дает право купить акции по заранее оговоренной цене, то опцион «пут» дает право продать акцию по этой же цене.

Теория реальных, или управленческих, опционов представляет собой

объединение экономических, финансовых и управленческих положений и разных подходов к прогнозированию денежных потоков с учетом различной степени неопределенности доходов, прибыли, издержек и иных факторов на стадиях функционирования объекта оценки.

Согласно мнению сторонников опционного метода количественный учет «ценности» выбранных менеджментом стратегий и всех возможностей предприятия, которые традиционно не используются при проводимых расчетах, способствует получению более объективных результатов оценки любого бизнеса.

Суть понятия «реальный опцион» аналогична сути понятия «опцион на рынке ценных бумаг», который представляет собой производную ценную бумагу, дающую ее покупателю право продать или купить конкретное количество благ (других ценных бумаг) в заданное время по определенной цене. Например, опцион на акции американского типа дает его владельцу право приобретения (опцион на покупку, или опцион колл) либо продажи (опцион на продажу, или опцион пут) определенной акции (базисного актива) в течение заданного периода по заранее оговоренной цене (базисной цене). Если речь идет об опционе европейского типа, дата его исполнения фиксирована (в последний день срока действия). В зависимости от будущей курсовой динамики владелец опциона может реализовать или не реализовать свое право, а обязательство купли или продажи имеет продавец опциона. Таким образом, опцион всегда представляет собой возможность совершения того или иного действия.

Особенностью современного предпринимательства является то, что руководство предприятия может принимать решения, исходя из будущих внешних условий, причем обязательство выполнить то или иное действие часто отсутствует.

В этом заключается аналогия с финансовыми опционами, история которых начинается с 1973 г., когда одновременно с возникновением массовых торгов опционными контрактами на биржах США вышли в свет работы известных американских экономистов Ф. Блэка, М. Скоулза и Р. Мертона.

Реальный опцион представляет собой возможность совершения предприятием каких-либо действий в будущий момент времени или отказа от них, следовательно, эти действия влияют на стоимость предприятия.

Поскольку ROV-метод сравнительно недавно был внедрен в практику оценки, до сих пор продолжаются дискуссии о его месте в системе подходов и методов оценки предприятия.

Согласно используемым подходам к оценке стоимости ROV- метод относится прежде всего к доходному подходу, поскольку ориентирован на определение будущей доходности бизнеса с учетом возможности принятия менеджментом активных решений. Однако, как представляется некоторым участникам развернувшейся дискуссии, концептуально он достаточно близок к сравнительному подходу, поскольку ориентирован на рассмотрение множества вариантов.

С теоретических позиций метод реальных опционов является дальней-

шим развитием методологии оценки способов решения «экономических проблем времени». Фактор времени в экономике всегда связан со значительной неопределенностью будущих событий, что вызывает необходимость пространственного представления времени в виде функциональной или стохастической зависимости. Все методы доходного подхода к оценке ориентированы на решение экономической проблемы времени. ROV-метод во многом уточняет представление о будущей динамике бизнеса с учетом возможности принятия им активных решений в любой момент времени и предоставляет оценщикам более точную «картину» будущих событий.

Следует отметить, что в последнее время эмпирические исследования, основанные на теории реальных опционов, широко применялись в ресурсных отраслях, так как в них удобно манипулировать некоторыми характеристиками активов, что позволяет использовать несколько упрощенных предположений:

1) гибкий вход на рынок и уход с него - основные источники стоимости опциона; гибкое действие (способность приостановить и возобновить действие) менее важно;

2) цена - основной источник неопределенности; колебания затрат и запасов имеют второстепенное значение;

3) цена - непостоянная случайная величина; тенденцию ее движения проследить невозможно.

Современные исследователи выделяют множество разнообразных реальных опционов. Для оценки бизнеса наибольшее значение имеют типы опционов, приведенные в табл. 1.

Таблица 1 Характеристика типов реальных опционов

Тип опциона	Краткая характеристика	Сфера применения
Опцион отсрочки (использования)	Немедленное начало деятельности предприятия или отсрочка $x$ периодов	Добыча полезных ископаемых сельское хозяйство, строительство
Опцион времени строительства	Наличие выбора между продолжением или прекращением инвестиций в бизнес	Научно-технические отрасли промышленности, фармацевтика
Опцион на регулирование масштабов	Увеличение или уменьшение масштабов производства	Недвижимость, добывающая промышленность
Опцион на прекращение деятельности	Продажа активов или полное прекращение бизнеса при ухудшении конъюнктуры рынка	Капиталоемкие отрасли промышленности, финансовые услуги
Опцион на изменение продукции	Смена ассортимента без существенных капиталовложений	Мелкосерийное или единичное производство товаров
Опционы роста	Осуществление новых проектов за счет реализации текущего	Все виды производства, зависящие от состояния инфраструктуры
Многофункциональные опционы	Оценка опционов данного типа по принципу суммы частных опционов,	Большинство крупных проектов во всех перечисленных отраслях

Рассмотрим эти типы опционов подробнее.

*Опцион отсрочки* существует тогда, когда руководство имеет арендный договор (опцион на покупку) на землю или иные ресурсы, действующий в течение определенного срока. Может потребоваться несколько лет, чтобы понять, оправдывают ли цены, по которым реализуется продукция, строительство завода или развитие сельскохозяйственных угодий.

*Опцион времени строительства* подразумевает отказ от реализации начатого проекта, если новая информация неблагоприятна. Каждая стадия может рассматриваться как опцион стоимости последующих стадий и оценена как сложный опцион.

*Опцион на регулирование (изменение) операционного масштаба* (например, расширение; закрытие и повторный запуск) имеет следующий смысл: если рыночная конъюнктура оказалась более благоприятной, чем ожидалось, предприятие может расширить масштаб производства или ускорить использование ресурсов. Наоборот, если условия менее благоприятны, чем ожидалось, это может сократить операционный масштаб. В чрезвычайных ситуациях производство может быть приостановлено и при необходимости начато повторно.

*Опцион на прекращение деятельности*, или дивестиционный опцион, предназначен для ограничения риска потерь. Он может рассматриваться как опцион пут. Типичным примером является возможность полной или частичной продажи приобретенного объекта с целью возместить полностью или почти полностью затраты на покупку.

*Опцион на изменение продукции*, или опцион реорганизации, предоставляет возможность гибкого использования определенных активов. Например, с позиций опционного метода дополнительная стоимость (цена гибкости) приобретаемого объекта возникает тогда, когда его оборудование может быть использовано для изготовления различной продукции. Опцион реорганизации может быть как на покупку, так и на продажу.

*Опционы роста* характеризуются тем, что предоставляют их владельцу возможность осуществления инвестиций в дальнейшем. Часто приобретение бизнеса служит лишь первым шагом к достижению определенной стратегической цели. Если при этом имеются дальнейшие инвестиционные возможности, то получается, что предприниматель владеет опционом колл на связанные с дополнительными инвестициями денежные потоки (новый продукт или процесс, запасы полезных ископаемых, доступ на новый рынок). Например, приобретение предприятия может быть связано с возможностью выхода на новый сегмент рынка в том случае, если данное предприятие располагает необходимыми технологиями.

*Многофункциональные опционы*, или разнообразные взаимодействующие опционы, проявляются в том, что реальные проекты часто подразумевают многообразие выбора. Опцион, увеличивающий потенциал предприятия, может быть представлен комбинацией отдельных опционов.

Большинство из перечисленных в табл. 1 типов реальных опционов не может использоваться на практике без должного знания математики лицами,

принимающими решения. Однако есть некоторые исключения. К наиболее распространенным решениям, принимаемым руководителями предприятий с меньшей степенью формализации, относятся:

- решение об отсрочке проекта;
- решение о времени строительства.

Проиллюстрируем это на примере опциона отсрочки. Стандартное правило принятия решений на основе метода дисконтирования денежных потоков (в соответствии с которым проект с положительным значением  $NPV$  (чистого дисконтированного дохода) должен быть одобрен и немедленно внедрен) предполагает, что любой проект с  $NPV > 0$ , который немедленно не одобряется и не внедряется, навсегда утрачивается.

При этом не учитывается тот факт, что иногда некоторая задержка внедрения проекта может быть полезной, так как позволяет внести некоторые улучшения для повышения рентабельности проекта либо уберечь предприятие от возможных ошибок, приводящих к негативным последствиям.

**Пример.** Допустим, перед руководством предприятия стоит задача выбора оптимального момента для инвестирования.  $NPV$  любого гипотетического проекта, если он внедряется немедленно, обозначим как  $NPV_0$ , а  $NPV$  данного проекта, если он внедряется в более поздний срок, - как  $NPV_L$ .

Принятие решений о времени начала реализации проекта будет основано на следующем алгоритме:

- немедленное внедрение проекта, если  $NPV_0 > NPV_L > 0$  или  $NPV_0 > 0 > NPV_L$ ;
- отсрочка внедрения проекта, если  $NPV_L > NPV_0 > 0$  или  $NPV_L > 0 > NPV_0$ ;
- в иных случаях (при  $NPV_L < 0$  и  $NPV_0 < 0$ ) от проекта следует отказаться.

Наряду с рассмотренными опционами, объектами которых служат активы, могут быть выделены и опционы, объекты которых - пассивы предприятия. Предметом анализа в этом случае являются те статьи источников финансирования, которые имеют вероятностный характер и влияют на величину капитальных затрат. Опционы-пассивы в дискуссии о методах оценки бизнеса пока имеют второстепенное значение.

Является ли ROV-метод альтернативой методу дисконтирования денежных потоков? Традиционный метод дисконтирования денежных потоков (ДДП) исходит, как отмечалось ранее, из представления о заранее предвиденном, т.е. о жестком сценарии поступления денежных потоков, и основан на своего рода обязательстве менеджмента придерживаться выбранной им в настоящий момент времени стратегии. Однако реальная ситуация на рынке характеризуется высокой степенью неопределенности, поэтому гибкость и адаптивность менеджмента становятся важнейшими параметрами деятельности предприятия. Это вызывает необходимость коррекции основных показателей, исчисляемых с помощью метода ДДП, на величину оценки реального опциона. Вместе с тем не следует полагать, что ROV-метод представляет собой альтернативу ДДП, напротив, он лишь дополняет ДДП, делая

полученную с использованием метода дисконтирования денежных потоков оценку, более соответствующую неустойчивой и постоянно меняющейся ситуации на рынке. Это во многом отражается и в базовой формуле метода реальных опционов, где ROV-метод «корректирует» метод ДДП в условиях высокой неопределенности. Базовая формула, на которой основывается использование опционов, такова:

$$NPV_S = NPV_p + ROV,$$

где  $NPV_S$  - стратегический показатель  $NPV$ ;

$NPV_p$  - пассивное значение  $NPV$ , рассчитанное на основе традиционного метода дисконтирования денежных потоков;

$ROV$  - стоимость опционов активных действий менеджмента оцениваемого предприятия.

В табл. 2 приведены различия метода реальных опционов и классического ДДП по трем основным параметрам.

Таблица 2 Особенности методов ДДП и ROV

Параметр влияющий на стоимость объекта	ДДП	ROV
Волатильность (степень возможности изменения стоимости какого-либо актива в течение определенного периода)	В условиях неопределенности инвесторы требуют дополнительную премию за риск, что приводит к уменьшению денежного потока и снижению стоимости предприятия	Стоимость предприятия возрастает при наличии у него «пространства», так как в этом случае можно выработать меры защиты от негативного воздействия внешней среды
Безрисковая процентная ставка	Повышение безрисковой процентной ставки к большему дисконтированию будущего денежного потока и в результате к снижению стоимости предприятия	Повышение безрисковой процентной ставки ведет к росту стоимости предприятия, так как капитал «размещается» в виде безрисковых инвестиций, а затем используется в рамках стратегических возможностей
Прогнозный период	Оценка предприятия на более длительную перспективу связана с большим дисконтированием денежных потоков и в результате обуславливает снижение его стоимости	При оценке предприятия на более длительную перспективу больше вероятность того, что положительные денежные потоки от будущих инвестиций превысят отрицательные потоки от текущих инвестиций и стоимость предприятия повысится

Для утвердительного ответа на вопрос о значении опционной теории для оценки необходимо проследить, улучшает ли ее применение точность исчисления стоимости бизнеса. Поэтому требуется остановиться на рассмотрении основных положений теории опционного ценообразования.

**Определение цены финансового опциона.** За основу оценки финансовых опционов принимают принцип свободы совершения арбитражных операций, поэтому на совершенном финансовом рынке цены активов с одинаков-

ой доходностью равны. В условиях полного финансового рынка есть возможность составить портфель, который при одинаковых внешних условиях приносил бы тот же доход, что и опцион. Например, платежи по опциону колл на акции могут быть воспроизведены в случае взятия кредита и одновременного приобретения соответствующего количества базисных ценных бумаг. Цена опциона колл соответствует при описанных условиях цене образованного дублирующего портфеля.

Другим принципом определения цены опциона, не предусматривающим составления описанного портфеля, является оценка, нейтральная к риску. Такая оценка учитывает гипотетически возможное поведение, нейтральное к риску, т.е. исследуется такое вероятностное распределение, которое в условиях, нейтральных к риску, приводит к формированию одинаковых рыночных цен. Эти цены при изменении склонности к риску участников рынка должны остаться в равновесии. Поэтому искомые вероятности называются «условные вероятности».

**Пример.** Определим цену финансового опциона. Исходные данные: однопериодный биномиальный процесс, т.е. в день исполнения опциона (через год) возможны только два варианта изменения цены акции. Необходимо оценить опцион на покупку акций европейского типа (Е). Текущий курс акции составляет 110 денежных единиц. Возможно повышение цены акции на 30% ( $f = 1,3$ ) или ее уменьшение на 20% ( $d = 0,8$ ). Отсюда изменения курса акции выражаются в цене на день исполнения, равной 143 или 88 денежным единицам. Безрисковая процентная ставка  $r = 5\%$ .

Несложно определить соответствующую цену опциона в день его исполнения. При повышении курса акции имеет смысл исполнить опцион. Цена опциона в этом случае рассчитывается как разность между ценой акции на день исполнения и базисной ценой. Если же курс акции, напротив, снижается, владелец опциона не исполняет его. Опцион имеет нулевую стоимость, так как действующий на день исполнения рыночный курс меньше приведенного в опционе. Такого рода зависимости поясняют также асимметрию риска, присущую реальным опционам.

Затем необходимо вычислить стоимость опциона на день осуществления оценки. Дальнейшие рассуждения основаны на том, что в принятых условиях нейтральности к риску ожидаемый доход равен безрисковой ставке процента. Условная вероятность роста курса акции

$$p \cdot 0,30 + (1 - p) \cdot (-0,20) = 0,05 \text{ и составляет } 50\%.$$

Условную вероятность можно упрощенно рассчитать по формуле

$$p = (1 + r - d)/(f - d).$$

Наконец, с помощью условных вероятностей вычисляют ожидаемую цену опциона:

$$E_I = 0,5 \cdot 33 + (1 - 0,5) \cdot 0 = 16,5.$$

Посредством дисконтирования с использованием безрисковой ставки процента получают стоимость опциона колл на момент принятия решения о его приобретении в размере 15,7 денежных единиц.

**Применение ROV-метода при оценке бизнеса.** Стоимость, оцениваемая с помощью метода реальных опционов, как отмечалось ранее, состоит из двух частей: фиксированной и переменной, последняя из которых и рассматривается в качестве опциона.

Алгоритм оценки реальных опционов может быть показан с помощью упрощенного двухпериодного процесса. Так оценивается полностью самокупающийся объект, предназначенный для продажи, с ожидаемым доходом в периоде  $t_1$  в размере 1000 денежных единиц, в периоде  $t_2$  - 2000 денежных единиц. Налоги исключаются из рассмотрения. В дальнейшем в модель вводится постоянная ставка дисконтирования, равная 15%. Рассчитанная на основании этих данных стоимость объекта составляет 2381,9 денежной ед.

Дополнительно в поток платежей нужно включить стоимость предпринимательских возможностей, оцененную отдельно. Допустим, в периоде  $t_1$  покупателю предоставляется возможность использования ноу-хау объекта для начала производства новой группы товаров. Для этого в периоде  $t_1$  необходимы инвестиции объемом в 300 денежных единиц. Размер инвестиций представляет собой базисную цену предпринимательских возможностей. Решение менеджеров об использовании опциона зависит от внешних условий в периоде  $t_1$ . Предполагается, что наступление и ненаступление требуемых условий равновероятны. По сценарию 1 для новой группы товаров складываются благоприятные условия, которые при дополнительных инвестициях позволяют в периоде  $t_2$  рассчитывать на доход в размере 500 денежных единиц. По сценарию 2 в связи с будущими внешними условиями получается пессимистический прогноз, в соответствии с которым в периоде  $t_2$  можно рассчитывать на дополнительный доход в размере лишь 200 денежных единиц. Очевидно, что производство новой продуктовой группы имеет смысл только по сценарию 1. Здесь текущая стоимость дополнительных доходов в размере 434,8 денежной единицы превосходит инвестиции в размере 300 денежных единиц (базисную цену), в то время как по сценарию 2 этого не происходит: текущая стоимость дополнительных доходов составляет лишь 173,9 денежной единицы, что ниже базисной цены.

Предпринимательские возможности могут оцениваться как текущая стоимость опциона колл европейского типа на дополнительный доход. Для оценки стоимости опциона колл в начальный момент ( $t_0$ ) должна быть известна рыночная цена объекта опциона, в которой в неявной форме отражаются предпочтения участников рынка. Как отмечалось ранее, в отличие от финансовых опционов, в явной форме не существует, как правило, данных о динамике цены объекта реального опциона. Тем не менее существуют два подхода к исчислению цены опциона. Первый подход заключается в том, чтобы заменить объект опциона «активом-близнецом» (активом-субститутом) или «имитирующим портфелем», которые бы обращались на рынке. При этом актив-субститут должен иметь высокую степень корреляции с объектом реального опциона. Данный подход может быть использован при оценке тех предприятий, денежные потоки которых тесно связаны с динамикой цен на природные ресурсы, такие, как золото, нефть и т.д. В тех случаях, когда не



может быть подобран актив-субститут, целесообразен второй подход: оценивать рыночную стоимость объекта опциона с помощью метода дисконтирования денежных потоков.

Рассчитаем стоимость объекта опциона методом дисконтирования денежных потоков (в условных денежных единицах). Предполагается, что ставка дисконтирования, отражающая уровень риска, не изменяется.

С учетом изложенного текущая цена объекта опциона

$$F_0 = (0,5 \cdot 434,8 + 0,5 \cdot 173,9) / 1,15 = 264,7 \text{ ден.ед.}$$

Отсюда можно вывести значения темпов роста или уменьшения стоимости. При позитивном сценарии развития событий текущая стоимость объекта опциона возрастает на 434,8 денежной единицы, темп ее роста составляет 1,643, а при негативном сценарии текущая стоимость снижается до 173,8 денежной единицы, темп уменьшения стоимости — 0,657. Для полноты данных, необходимых для исчисления стоимости опциона, введем значение безрисковой процентной ставки. Предполагается, что она постоянна и составляет 5%.

Далее нужно оценить условные вероятности:

$$p = (1 + r - d) / (f - d) = (1,05 - 0,657) / (1,643 - 0,657) = 0,3985; \quad q = 1 - p = 0,6015.$$

Наконец, с помощью условных вероятностей можно вычислить на момент оценки стоимость опциона колл

$$C_0 = (0,3985 \cdot 134,8 + 0,6015 \cdot 0) / 1,05 = 51,2.$$

По результатам расчетов, полученная ранее стоимость предприятия в размере 2381,9 денежной единицы, не учитывающая предпринимательских возможностей, должна быть увеличена на их стоимостную оценку и составит 2433,1 денежной единицы.

В примере наличие реальных опционов способствовало тому, что значение *NPV* проекта стало более благоприятным для инвестора. Данный результат не является случайным и связан с общей тенденцией ROV-метод а к повышению стоимости предприятия при росте неопределенности и числа стратегических вариантов по сравнению с методом дисконтирования денежных потоков.

**Преимущества и недостатки опционного метода.** Сторонники опционного метода оценки бизнеса утверждают, что предпринимательские возможности не могут быть адекватно оценены с помощью традиционных методов исчисления текущей стоимости. Критикуются «наивные» расчеты текущей стоимости объектов, когда будущие доходы оцениваются на базе жесткого планирования. При этом оценщик часто соглашается с ранее принятыми, в том числе отрицательными, решениями, пренебрегая будущими предпринимательскими возможностями.

К одному из основных преимуществ опционного метода относится то, что модели опционного ценообразования могут быть использованы для оценки любого актива, имеющего опционные характеристики, хотя и с некоторыми ограничениями. В целом ROV-метод может применяться в различных ситуациях для оценки множества объектов, среди которых:

- опционы на различные активы (биржевые опционы);
- акции (как опцион колл на активы фирмы либо на часть заложенного имущества);
- инструменты с характеристиками опционов, в том числе некоторые виды облигаций;
- патенты (рассматриваются как опционы на продукты);
- полезные ископаемые и некоторые другие природные ресурсы;
- инвестиционные проекты, предусматривающие возможности выбора вариантов;
- долгосрочные контракты (с правом пролонгации);
- лизинговые сделки и арендные договоры (с правом продления).

ROV-метод может быть использован в сфере имущественного страхования, в управлении финансами (принятие решения о скидках постоянным клиентам, оптовых скидках, закупках партий товаров и т.д.), при анализе эффективности процесса слияния и присоединения компаний.

К достоинствам опционного метода может быть отнесено отсутствие необходимости определения субъективных вероятностей при оценке предпринимательских возможностей. Это существенное на первый взгляд преимущество возникает за счет использования известной рыночной цены объекта опциона. Однако в том случае, если объект опциона не обращается на рынке и невозможно подобрать актив-субститут, опционный метод теряет свою привлекательность. Обращение же к другому методу оценки для определения стоимости объекта не решает проблему, так как применение, например, метода дисконтирования денежных потоков приведет к менее объективным результатам.

К недостаткам метода следует отнести использование единой, постоянной процентной ставки в расчетах на основе построения дерева решений. Существует возможность включения в опционную модель теоретически необходимых переменных факторов дисконтирования, зависящих от времени и внешних условий, но их применение сопряжено с большими трудностями.

Как отмечалось ранее, исследования реальных опционов долгие годы значительно ограничивались ресурсными отраслями, чему способствовала легкая адаптация моделей оценки финансовых опционов к реальным активам этих отраслей. Очевидно, что капиталовложения, например, в угольный или нефтяной проект имеют много общего с реализацией финансового опциона. Но в настоящее время поле использования ROV-метод а значительно увеличилось за счет других отраслей (фармацевтическая промышленность, точное машиностроение, кинопроизводство и др.).

Некоторые критически настроенные исследователи не признают, что опционная теория ценообразования вносит существенный вклад в оценку бизнеса. При этом они ссылаются на разработанную технику гибкого инвестиционного планирования, которая позволяет с помощью метода дерева решений оценить предпринимательскую гибкость.

Таким образом, нельзя дать окончательного ответа об однозначно высокой эффективности опционного метода. Однако ROV-метод может успешно

использоваться в тех случаях, когда имеются приемлемые и обоснованные данные о рыночных ценах объектов опционов.

### **Выводы**

ROV-метод представляет собой модификацию метода дисконтирования денежных потоков с использованием математической теории опционов, разработанной первоначально для финансовых рынков. NPV объекта, исчисленный в соответствии с методом дисконтирования, корректируется согласно стоимости реального опциона.

Метод реальных опционов является эффективным, хотя в некоторых случаях достаточно трудоемким для оценки стоимости предприятия в условиях неопределенности. Метод активно применяется при стратегической оценке (если учесть возможность принятия менеджментом самостоятельных решений в будущем). Опционный метод позволяет оценивать управленческие решения, выходящие за рамки обычных решений. В результате оцениваемое предприятие получает выгоду от удачно сложившейся ситуации или уменьшает потери.

При оценке методом реальных опционов необходимо провести параллель между вариантами стратегии и финансовым опционом. После этого осуществляется оценка по моделям финансовых опционов с помощью одного из двух методов - метода портфеля-аналога или метода нейтралитета к риску.

Существуют активные и пассивные реальные опционы; наиболее разработанной является методика оценки первых. Выделяется также ряд разновидностей активных опционов.

Метод реальных опционов тесно связан с гибким планированием и методом дерева решений. Однако в отличие от них он может использоваться и в тех случаях, когда вероятности вариантов не заданы.

В настоящее время идут активные споры по поводу применимости метода реальных опционов и его места в классификации методов оценки. Тем не менее, несмотря на теоретические дискуссии, ROV-метод активно применяется на практике, в том числе с использованием современных компьютерных технологий. Опционные модели могут быть использованы в разных ситуациях для оценки любого актива, имеющего опционные характеристики, хотя и с некоторыми ограничениями.

### **Литература**

1. Закон Республики Казахстан от 30 ноября 2000 года № 109-III Об оценочной деятельности в Республике Казахстан *с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.07.2012 г.*
2. Джеймс Р. Хитчнер. Три подхода к оценке стоимости бизнеса. – М.: Маросейка, 2008.
3. Коупленд Том, Коллер Тим, Муррин Джек. Стоимость компании: оценка и управление. 2-е изд. стер./ Пер.с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002.
4. Международные стандарты оценки (МСО 2007). Восьмое издание – 2007 г.- Москва. Изд. РОО.2008.