

УДК 338.984

## ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ РОСТА СТОИМОСТИ БИЗНЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ

<sup>1</sup>Маркова Е.В., <sup>1</sup>Веревичев И.И., <sup>2</sup>Жаркова А.А.

<sup>1</sup>Институт авиационных технологий и управления,

Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, e-mail: avia@ulstu.ru;

<sup>2</sup>Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий

(филиал МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), Димитровград, e-mail: ulmgutu@mail.ru

В данной статье авторы рассматривают применение методов и моделей оценки опционов как важный элемент системного анализа инвестиционной деятельности предприятий. Современной России требуется решительное ускорение экономического роста и модернизация хозяйства, для чего необходима, по мнению авторов, более активная инвестиционная деятельность, способная обеспечить осуществление соответствующих инновационных проектов. Этот процесс характеризуется наличием, как правило, множества альтернатив вложения ограниченных средств, а потому возникает проблема определения более эффективного способа их использования. На основе проведенного исследования делается вывод, что оптимальным следует признавать выбор такого проекта, который может принести максимальную отдачу в виде наибольшего денежного потока в обозримом будущем. Авторы статьи полагают, что важным критерием обоснования рациональности инвестирования должна стать оценка бизнеса, учитывающая практику реальных опционов.

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность, инновационные проекты, экономические механизмы стимулирования, оценка потенциала организации, конкурентоспособность, управленческие процедуры

## THE PROBLEM OF ASSESSING THE BUSINESS' GROWTH VALUE USING REAL OPTIONS' THEORY

<sup>1</sup>Markova E.V., <sup>1</sup>Verevichev I.I., <sup>2</sup>Zharkova A.A.

<sup>1</sup>The Institute of Aviation Technologies and Management of the Ulyanovsk State Technical University, Ulyanovsk, e-mail: avia@ulstu.ru;

<sup>2</sup>Povolzhskiy kazachiy Institute of Management and Food Technology

(department of MSUTM by K.G.Razumovskiy (PKU), Dimitrovgrad, e-mail: ulmgutu@mail.ru

In this article the authors examine the application of methods and option pricing models as an important place in the system analysis of investment activity of the enterprise. Modern Russia needs strong economic growth and modernization of the economy, what is needed, according to the authors, an active investment activities, which may ensure the implementation of relevant innovation projects. This process is characterized by the presence of, as a rule, a plurality of alternative investments limited resources, and therefore there is a problem to determine the optimal direction of their use. The study authors of the article is to choose one alternative that can bring the most out of the maximum cash flow in the future. The authors believe that a rational investor usually makes a decision about investing in the project, which promises the highest expected return.

**Keywords:** investment, innovation projects, economic incentive mechanism, evaluation of organizational capacity, competitiveness, management procedures

Многие проблемы рыночной экономики современной России являются следствием несколько «преждевременных родов» капитализма в начале 1990-х гг. Волонтеристические попытки команды реформаторов сразу же запустить рыночные механизмы дорого обошлись и без того обескровленной российской экономике. Старая экономика рухнула, а новая еще не смогла функционировать в полную силу. Результатом крайне неэффективных мер в экономике, предпринимавшихся монетарными властями в условиях ожесточенной политической борьбы, становится дефолт 1998 г. Политические волнения в стране и война в Чечне еще более усугубляли экономическую ситуацию.

Постепенно экономика стала адаптироваться к новой социально-политической

реальности. С приходом В.В. Путина рыночные преобразования начинают приобретать все более цивилизованные формы. «Лихие девяностые» уходят в историю, преодолевается чеченский кризис, повышается уровень жизни населения. В стране ощущается определенная экономическая и политическая стабильность, растет уверенность населения в завтрашнем дне. Статистика утверждает, что в период 2000–2012 гг. реальные доходы населения РФ повысились более чем в 2,5 раза (зарботные платы в 2,8, пенсии – в 3,4). Так, если в 2000 г. средний россиянин получал \$65, то в 2012 средний заработок достигает \$760. Безработица за время, прошедшее с 2000 г., уменьшилась более чем в два раза – с 12,4% до 5,4% [6].

Но усиление России всегда вызывало особую озабоченность стран Запада. События на Украине и в Сирии стали предлогом для обострения нового витка отношений между нашей страной и Западом. Санкции, введенные против России, существенно ограничили доступ отечественного бизнеса к мировым финансовым ресурсам. Экономическая ситуация стала ухудшаться: из-за неуверенности в завтрашнем дне затухает предпринимательская инициатива, во многих сферах снижается инвестиционная активность.

В столь сложных условиях проблемы выживания отечественного бизнеса, роста его стоимости представляются особо актуальными. Отечественные менеджеры в это трудное время должны учиться искусству опережения реальности – умению находить малейшие возможности для экономического роста предприятий, правильно оценивать перспективы роста бизнеса в кризисных ситуациях. Однако при неблагоприятном развитии событий бизнес все же рискует потерять значительную часть своих активов. Можно ли даже в таких условиях рассчитывать на рост стоимости бизнеса?

Известны различные опционные стратегии, которые позволяют достигать синергетических эффектов. Для анализа и управления финансовыми рисками особенно важно умение оценивать показатели волатильности рынка. Например, с помощью таких рыночных механизмов, как опционы, в ожидании резкого изменения экономической ситуации инвестор может ориентироваться даже на стратегию «покупки волатильности». На основе правильно выстроенной стратегии в этом случае можно получать прибыль не только от роста, но и от падения цены на базовый актив [6].

Обычно кривая производственных возможностей предприятия строится на основе анализа возможностей доступа к ресурсам, оценок их экономического качества. Но не только объективные факторы влияют на решения по инвестиционным проектам – важную роль играют и личностные качества менеджеров высшего и среднего звена, их компетентность, уровень профессиональной подготовки и т.п. В условиях повышенной волатильности рынка дефицит времени и информации, необходимой для принятия решения, часто вынуждают менеджера подосознательно ориентироваться на ситуации, ранее ему знакомые, использовать эмпирический арсенал своего знания – практику, эрудицию, опыт.

Возникает вопрос, насколько хорошо должен быть подготовлен менеджер, чтобы ему можно было доверить вершить судьбой

предприятия, и какими собственно критериями следует руководствоваться в оценке его способностей, качестве знаний, профессиональных умений, жизненного опыта, необходимых для принятия столь ответственных решений? Если даже на Западе реальные опционы с трудом осваивают компании с огромным опытом работы, не слишком ли сложной и рискованной окажется практика их использования на российском рынке?

В подобных стратегиях особое значение придается логике перспективного видения: умению быстро оценивать происходящие изменения в экономической сфере и своевременно принимать на основе новой информации правильные решения. Инвестиционный потенциал предприятий следует рассматривать в качестве «сжатой пружины» их экономической мощи. От рационального использования производственных ресурсов зависит стабильность функционирования предприятия, от правильных решений по инвестициям – ускорение роста стоимости бизнеса. Прежде многие модели оценок изначально были ориентированы на «жесткий» сценарий развития предприятий и практически не учитывали специфики «проблем познающего субъекта» – гибкости или качества принимаемых управленческих решений. В современных условиях требуется дополнительная коррекция соответствующей методики моделирования.

Определенных правил и нормативов по оптимизации процессов инвестирования сегодня не существует, поэтому менеджеры в выборе наиболее приемлемого варианта часто принимают решение на свой страх и риск, доверяя своей интуиции. Понятно, что риск – благородное дело, особенно когда рискуешь чужим капиталом. Другое дело – интересы собственной фирмы, своего бизнеса, и в этом случае отношение к интуиции должно быть более осторожным, тем более что это понятие весьма и весьма неопределенно. Многие под интуицией до сих пор понимают некий божественный дар предвидения, однако в науке и бизнесе интуиция должна проявлять себя как «плод подготовленного ума», причем подготовленного особо тщательно.

Одним из наиболее эффективных инструментов роста бизнеса в современных условиях признается *реальный опцион*. Обычно под реальным опционом понимают «ситуацию вынужденного принятия наиболее гибких решений в менеджменте». В более узком контексте это понятие подразумевает «право на совершение предприятием каких-либо действий в течение определенного, заранее установленного отрезка времени». Под реальным опционом часто

понимают и практику применения теории финансовых опционов к управлению реальными активами. Иногда о реальном опционе говорят и как «о добавке ценности, связанной со встроенной гибкостью, к негибкому проекту» [2, с. 44]. Таким опционам всегда сопутствует фактор неопределенности. Особенностью реальных опционов (в отличие от финансовых и товарных) является то, что они представляют собой инструменты риска, применение которых не всегда гарантирует бизнесу положительный результат.

Основная проблема дефиниции реального опциона заключается в том, что его определение во многом зависит от конкретной ситуации, от условий в которых принимается данное решение. Реальная сущность этого рыночного феномена заключается в самом процессе перевоплощения, в «материализации» идеи менеджера (незафиксированной до определенного момента времени в правовых документах в качестве объекта интеллектуальной собственности), в реальный бизнес-проект, от реализации которого во многом зависит рост стоимости предприятия, в интересах которого и заключается сделка. К наиболее известным разновидностям реальных опционов можно отнести опционы на сокращение и на выход из бизнеса (опционы PUT); на развитие (опционы CALL); на тиражирование опыта; опцион на отсрочку начала проекта и др. [2].

Основными задачами метода реальных опционов являются: оценка ценности инновационного проекта с учетом факторов риска, расчет оптимальной его стоимости, прогнозирование перспектив продажи актива в дальнейшем. Чистая приведенная стоимость (Net Present Value-NPV), как наиболее важный показатель оценки инвестиционных проектов, определяется методом дисконтирования денежных потоков (Discounted Cash Flows-DCF), который основан на предположении о незамедлительном запуске проекта при заданных переменных: ценах или производственных издержках, которых в реальных условиях может и не быть.

В реализации стратегии реальных опционов обычно выделяют два главных показателя, влияющих на принятие решения об инвестициях:

1) фактор зависимости инвестиционного проекта от специфики изменения временных параметров (изменение в сроках поставок сырья или же отказ от реализации проекта после получения дополнительной информации и др.);

2) фактор взаимозависимости инвестиций (когда выполнение одного проекта делает возможным осуществление другого

проекта, реализация которого была бы невозможна без завершения первого [5, с. 502].

При таком подходе удастся более гибко подвергать необходимой коррекции стандартные методы моделирования. Практика реальных опционов предоставляет менеджеру шанс проявить свою профессиональную компетентность в инвестиционном бизнесе, стать более дальновидным и объективным в оценке возможных рисков и прибыли реализуемого в будущем проекта. Таким образом, инновации в бизнесе следует рассматривать сквозь призму анализа тех дополнительных возможностей, которые обычно не учитываются при классическом анализе ситуации. Другими словами, дополнительная возможность также имеет свою стоимость, и, чем больше таких возможностей содержится в инвестиционном проекте, тем большую стоимость имеет данный проект. Практика использования реальных опционов зачастую может даже изменить профиль функции предложения компании и ассортимент производимой ею продукции [3, с. 29].

Традиционные методики изначально апеллируют к определенному шаблону действий (стандартному набору управленческих решений), как бы известного с самой начальной стадии внедряемого проекта, лишая тем самым возможности коррекции проекта в случае необходимости [4, с. 48]. Оценка стоимости бизнеса на основе доходного подхода предполагает жесткий сценарий поступления денежных средств, тогда как оценка реального опциона позволяет вносить необходимые уточнения стоимости бизнеса, оцененного ранее по жесткому сценарию. Методики проведения оценок реальных опционов и финансовых опционов во многом схожи.

Чаще всего для определения цены финансового опциона применяются биномиальная модель и модель Блэка – Шоулза [7].

Для оценки эффективности инвестиционных проектов показатель  $NPV$  корректируется на величину стоимости реальных опционов активных действий менеджмента ( $ROV$ ):

$$NPV_8 = NPV_p + ROV, \quad (1)$$

где  $NPV_8$  – стратегический показатель  $NPV$ ;  $NPV_p$  – пассивное значение  $NPV$ , рассчитанное по жестко определенному сценарию поступления денежных потоков;  $ROV$  – стоимость реальных опционов инвестиционного проекта.

Для оценки эффективности использования стратегии реальных опционов целесообразно в денежном потоке выявить следующие две составляющие:

1) поток, генерируемый действующим бизнесом компании без учета реализации новых инвестиционных проектов;

2) поток, генерируемый перспективными проектами компании в будущем.

Тогда стоимость бизнеса можно представить в следующем виде:

$$V = V_0 + V_{\text{доп}}, \quad (2)$$

где  $V_0$  – стоимость компании при условии развития существующего бизнеса и видов продукции и услуг, предоставляемых компанией в момент проведения расчетов;

$V_{\text{доп}}$  – дополнительная стоимость компании, связанная с реализацией компанией новых инвестиционных проектов или стоимостная оценка перспектив ее будущего роста, которая определяется по формуле

$$V_{\text{доп}} = \sum_{j=1}^n NPV_j.$$

Следовательно, стоимость бизнеса с учетом стоимости реальных опционов можно будет определить следующим образом:

$$\begin{aligned} V &= V_0 + \sum_{j=1}^n NPV_j = \\ &= V_0 + \sum_{j=1}^n (NPV_j + ROV_j). \end{aligned}$$

Следует также отметить необходимость учитывать в моделях оценок возможного влияния и других факторов:

- Влияние фактора неопределенности относительно будущих денежных потоков (когда высока вероятность получения новой информации).

- Влияние субъективного фактора на процесс (принятие и/или изменение решений, обусловленных поступлением новой информации).

- Специфика ситуации, когда стандартная методика дисконтирования денежных потоков дает близкую к нулевой оценку [1].

На рост стоимости опциона могут влиять и другие факторы:

- рост текущей стоимости денежных потоков (S), ожидаемых от реализации возможностей, на право использования которых приобретен опцион;

- снижение текущей стоимости расходов (K) в период реализации инвестиционной возможности;

- повышение неопределенности, измеренной среднеквадратическим отклонением (j);

- растягивание срока исполнения (действия) опциона (t);

- снижение дивидендов – стоимости получаемой в течение срока действия опциона (n);

- увеличение безрисковой процентной ставки (r) [4].

Одна из основных задач этой стратегии состоит в том, чтобы любое изменение рыночной конъюнктуры уметь рассматривать как возможность для ускорения роста бизнеса, стимулируя тем самым интерес менеджеров к инвестированию. Мониторинг предельно широкого спектра меняющихся возможностей значительно расширяет горизонты поля деятельности менеджеров, позволяя им преодолевать некоторую инерционность мышления, присущую стилю долгосрочного планирования. Следует признать, что в этом контексте деятельность менеджеров приобретает более творческий характер, поскольку сам процесс нахождения оптимального решения в условиях финансового кризиса или политической нестабильности требует не только напряженной интеллектуальной работы, но и значительных нравственных и духовных усилий. Генерализация идей – высокое искусство. В этом творческом процессе успех поиска крупниц нового знания на основе анализа массивных пластов уже известной информации во многом зависит и от интуиции исследователя. Талантливый менеджер должен научиться «приручить» интуицию, т.е. с ее помощью уметь выстраивать на фундаменте доступных финансовых ресурсов, необходимого объема информации, практического опыта и теоретических знаний конструкции таких инновационных проектов, которые способны существенно улучшить инфраструктуру бизнеса, повысить его стоимость. Рассмотрение практически каждого тренда в качестве стартовой возможности для инвестирования, несомненно, потребует дополнительных затрат времени, напряжения и усилий, но в условиях экономического спада и нестабильности именно такая стратегия может иметь неплохие перспективы.

Конечно, реальные опционы не могут претендовать на роль универсального средства оптимизации бизнеса, замещающего остальные механизмы рыночного регулирования, но в условиях повышенной «турбулентности» рынка удельный вес практики применения опционов, очевидно, будет только возрастать. К сожалению, имеющиеся статистические данные позволяют утверждать, что практика внедрения стратегии реальных опционов в российскую экономику до сих пор весьма незначительна, хотя реальное положение дел трудно понять из-за завесы «коммерческих тайн», столь тщательно оберегаемых многими компаниями. Тем не менее имеются свиде-

ния, что «за последние годы накоплено значительное количество российских кейсов, дающих примеры удачного или же неудачного использования реальных опционов в экономике» [2, с. 27].

#### Список литературы

1. Беглекчиев П. Торговля волатильностью [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.option.ru/glossary/articles/volatility-trading> (дата обращения 04.03.2017).
2. Бухвалов А.В. Реальные опционы в менеджменте: введение в проблему. Российский журнал менеджмента. – 2004. – № 2 (1). – С. 3–32.
3. Веревичев И.И., Веревичева М.И., Маркова Е.В. Роль авиации в модернизации российской экономики // Сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 26–29.
4. Маркова Е.В., Морозов В.В. Методика оценки уровня конкурентоспособности продукции инновационного предпринимательства // Взаимодействие науки и общества: Проблемы и перспективы. Сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2013. – № 1(24). – С. 47–54.
5. Маркова Е.В. Инновационный потенциал наукоемкого предприятия авиационного космического комплекса // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2014. – Т. 16. № 6–2. – С. 501–504.
6. Экономика при Путине: определенные числа и факты [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://refrend.ru/054105.html> (дата обращения 03.04.2017).
7. Bollen N.P. Real options and product life cycles // Management Science. – 1999. – 45 (5). – P. 670–684.