

## Список используемой литературы:

1. Статистический ежегодник Брестская область 2015: / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; [редкол.: Г. Н. Хвалько и др.]. - Брест: [Главное статистическое управление Брестской области], 2015. - 466 с.
2. Социально-экономическое положение Брестской области январь-февраль 2016: / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. - Брест: [Главное статистическое управление Брестской области], 2016. - 153 с.
3. Официальный сайт ОАО «Строительный трест №8» [Электронный ресурс] Режим доступа – <http://stroytrest8.by/>
4. Официальный сайт ОАО «Строительный трест №2» [Электронный ресурс] Режим доступа – <http://stroytrest2.by/>

УДК 334.7

## **РЕАЛЬНЫЕ ОПЦИОНЫ КАК СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ**

Научный руководитель: Лазарчук И.М.  
Гаврилюк Р.Ю.

Брестский государственный технический университет

Несмотря на широкое применение организациями таких традиционных инструментов экономического анализа эффективности капиталовложений, как расчет чистой текущей стоимости, внутренней нормы рентабельности и сроков окупаемости, они часто подвергаются беспощадной критике за статичность. Все эти методы учитывают только осязаемые, материальные факторы и игнорируют нематериальные: будущие конкурентные преимущества, потенциальные возможности и гибкость в управлении. Относительно недавно появился новый метод планирования капиталовложений - анализ реальных опционов. Его сторонники утверждают, что с помощью методики, применяемой для оценки финансовых опционов, можно подсчитать ту часть стоимости проекта, которая создается за счет активного управления и стратегического взаимодействия.

Большинство книг, посвященных реальным опционам, начинаются с банального замечания о том, что одной из главных характеристик новых условий бизнеса является неопределенность. Эти книги, кроме того, открыто признают тот факт, что темп реальной жизни обычно не вписывается в рамки намеченного горизонта планирования, в результате чего обоснование инвестиционных решений превращается в бесконечный бег наперегонки. Утверждается также, что оценка стоимости и методика ее проведения часто

рассматриваются и представляются иначе при отсутствии полного понимания и приверженности концепции акционерной стоимости.

Вне всяких сомнений, руководство сталкивается с неопределенностью, особенно когда дело касается результатов научных исследований и разработок, а также итеративного процесса сбора информации по мере реализации проекта.

По аналогии с политикой формирования цен на финансовые опционы можно заключить, что при увеличении неопределенности результатов проекта возрастает и стоимость реальных опционов, то есть возможностей для управленческой гибкости при принятии решений. Финансовый опцион представляет собой контракт, который, как правило, дает право (но не обязательство) приобрести или продать актив по оговоренной заранее цене в течение определенного периода (или в определенный момент времени). Само слово «опцион» (от англ. option) означает «полномочие, право или свобода выбора». Однако руководители отделов исследований и разработок сталкиваются с неопределенностью не только результатов проектов, но и их бюджетов, характеристик продуктов, требований рынка и графиков работ.

Выделяется пять основных типов опционов: на отсрочку, отказ, расширение, сокращение и переход (например, на другой энергоноситель или источник энергоснабжения). К ним можно добавить еще один, шестой, тип — усовершенствование. Но реальный опцион все же легче описать, чем дать ему точное определение.

С точки зрения оценки бизнеса нас интересуют следующие типы опционов.

- Опцион на отсрочку инвестиций, например в случае выбора между немедленным расширением производства (и возможными убытками от падения спроса) и отсроченным расширением (и возможной упущенной выгодой).
- Опцион на рост, например, при принятии решения о вложении капитала с целью выхода на новый рынок.
- Опцион на гибкость, к примеру, при выборе между строительством одного центрального объекта и строительством двух объектов в разных местах.
- Опцион на выход, например, при принятии решения о разработке нового продукта на неустойчивом рынке.
- Опцион на обучение, к примеру, при поэтапных инвестициях в рекламу.

Гибкость управления проектом обуславливает значительную ценность опционов, которые помогают наладить процесс постепенных нововведений с незначительными колебаниями характеристик продуктов и требований клиентов. Предполагается, что руководство должно регулярно проводить официальный анализ с целью получения информации обо всех факторах неопределенности. Концепцию реальных опционов можно рассматривать как проблему оптимизации в условиях неопределенности, характерной для

реального актива, с учетом имеющихся возможностей. Принимая решение о том, какой уровень финансирования является наиболее подходящим и какие проекты принесут наибольшую выгоду, компания сталкивается с рядом проблем, которые существенно затрудняют точную количественную оценку.

Вот некоторые из них:

- неопределенность рынков и успеха технологии;
- неопределенность, связанная с выбором временных рамок;
- размер капитальных затрат, необходимых для организации массового производства;
- способность руководства своевременно реагировать на изменения в ходе процесса научных исследований и разработок.

Будучи не в состоянии контролировать все эти аспекты в достаточной степени, чтобы точно оценить стоимость своего портфеля научных исследований и разработок, многие компании просто отказываются от наиболее смелых, новаторских и интенсивных исследовательских проектов, отдавая предпочтение более консервативным, что в долгосрочной перспективе может обернуться большими убытками.

Однако анализ инвестиций в научные исследования и разработки совсем необязательно относить к разряду слишком сложных процедур. Согласно теории реальных опционов, традиционные подходы к оценке можно усовершенствовать за счет:

- понимания этапов инвестирования от исследований до организации массового производства и определения мест возникновения основных капитальных расходов в процессе реализации проекта;
- понимания тех ключевых факторов и неопределенности (или рисков), которые влияют на стоимость;
- формирования опционов на каждом этапе с целью управления рисками и реализации возможностей, как то:
  - альтернативные решения для удовлетворения тех же коммерческих или технических потребностей;
  - подходы, которые позволят извлечь выгоду из более успешных результатов по сравнению с прогнозируемыми;
  - опционы на отказ или выход из проекта.

Чтобы получить представление о том, какую стоимость реальных опционов рынок приписывает конкретной компании, сначала необходимо рассчитать стоимость бизнеса на основе дисконтированного денежного потока. Затем она сравнивается с рыночной ценой. Чем больше разрыв между рыночной ценой и дисконтированным денежным потоком, тем выше ценятся рынком реальные опционы, находящиеся в распоряжении компании.

В литературе, посвященной данной тематике, можно обнаружить две основные тенденции. Во-первых, гибкость, судя по всему, всегда повышает ценность любых капитальных инвестиций. Во-вторых, предпочтительной является ситуация, когда опционы открыты. Так, если исходящий денежный

поток характеризуется крайней неопределенностью, то со стороны компании, которая не располагает производственными мощностями, вкладывать в проект капитал будет весьма опростетчиво. Причина в том, что, поскольку в целях инвестирования опцион возможен в определенный момент времени в будущем — опцион на покупку, или колл-опцион, — лучше всего иметь его в запасе, но не реализовывать (то есть право собственности на опцион ценится выше, чем его реализация). И наоборот, но по этой же причине, компаниям, которые уже имеют производственные мощности, лучше всего сохранять их и не использовать опцион (пут-опцион) для продажи или отказа от производства. Таким образом, целесообразность обладания производственными мощностями зависит от того, находятся ли они в собственности компании или нет (в отсутствии совершенного рынка производственных мощностей, где выбор очевиден). Оценка реальных опционов позволяет перейти от тщательной оценки активов и необходимости составления правильных прогнозов для управления к точному определению потенциальных реакций на ряд возможных будущих условий.

С точки зрения финансов опционы означают право (но не обязательство) купить или продать ценные бумаги какой-либо компании по оговоренной заранее цене в определенный момент времени или до истечения определенного срока. Главным отличием реальных опционов является нефинансовая природа приобретаемого актива. Осознать и представить себе так называемый реальный опцион совсем нетрудно. Термин «реальный опцион» ввел в обращение Стюарт Майерс. Теория реальных опционов расширяет концепцию финансовых опционов (в частности, опционов на покупку) и распространяет ее на сферу экономического анализа эффективности капиталовложений в условиях неопределенности и оценки корпоративных активов или целых корпораций. Подходы с использованием реальных опционов стремятся перенести интеллектуальную точность и аккуратность моделей оценки опционов на сферу оценки нефинансовых активов и обязательств. Вместо того чтобы рассматривать актив или проект как единый набор ожидаемых денежных потоков, его представляют в виде ряда комплексных опционов, которые в случае реализации порождают другие опционы и денежные потоки. Это довольно сложная концепция, чтобы объяснить ее в двух словах.

Как утверждают ученые, теоретически любые типы инвестиционной гибкости в условиях реального мира можно оценить с помощью методик оценки опционов, позаимствованных у финансовых рынков и товарных бирж. Для этой цели пригодятся три метода:

- модель оценки опционов на покупку;
- модель оценки опционов на продажу;
- модель оценки опционов на акции, по которым выплачиваются дивиденды.

Сторонники этого подхода утверждают, что применение принципов опционного ценообразования к нефинансовым активам позволяет преодолеть недостатки традиционного метода приведения к текущей стоимости; особенно это касается субъективности определения скорректированных на риск ставок дисконтирования. Они настаивают на том, что фокусирование на оценке гибкости служит более адекватным критерием оценки в процессе реализации тех проектов, которые в противном случае выглядели бы невыгодными с экономической точки зрения. Метод реальных опционов согласуется с расчетом либо справедливой стоимости, либо стоимости с учетом особенностей конкретного предприятия. Разница, как и в случае с более привычной текущей стоимостью, заключается в выборе допущений. Если реальный опцион является универсальным, то есть доступным любому участнику рынка, то его включение в расчеты соответствует справедливой стоимости. А если реальный опцион является специфическим для конкретной компании, тогда тот показатель, в состав которого входит данный опцион, не отражает ее справедливую стоимость, но может быть достаточно надежной основой для определения ее приведенной стоимости.

Защитники метода реальных опционов неоднократно делали громкие заявления о его достоинствах. Реальные опционы позволяют оценить стоимость гибкости управления при принятии решений в ответ на неожиданные рыночные изменения. Метод реальных опционов представляет собой самый современный и передовой подход к оценке и управлению стратегическими инвестициями. Анализ реальных опционов особенно полезен при оценке стоимости нематериальных активов, которые находятся в процессе разработки и коммерческую жизнеспособность которых доказать невозможно. Метод реальных опционов использует теорию финансовых опционов для количественного измерения стоимости гибкости управления в мире неопределенности. При условии его применения в качестве концептуального инструмента он позволяет руководству охарактеризовать и донести до всех заинтересованных сторон стратегическую ценность инвестиционного проекта. Компания создает акционерную стоимость посредством выявления, управления и реализации реальных опционов, связанных с ее инвестиционным портфелем.

Пожалуй, наиболее многообещающим направлением развития методологии оценки нематериальных активов является концепция реальных опционов, о чем свидетельствует обилие тематической литературы. С помощью теории финансовых опционов можно определить стоимость управленческой гибкости в условиях полной неопределенности. И самое впечатляющее заявление: метод реальных опционов дает возможность корпоративному руководству обратить неопределенность в свою пользу и извлечь из нее выгоду, а также ограничить риск снижения курса акций компании. Воистину нет предела чудесам, на которые способны реальные опционы.

## Список используемой литературы:

1. Стоимость компании / Джулиан Рош – Минск: Гревцов Паблицер 2008.

УДК 330.133

### **ПРОЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТА ГИФФЕНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Никифорова М.Е.

Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет

Изменения цены на какой-либо товар, в современной ситуации является одной из актуальных проблем. Это происходит постоянно. Изменение цены на товары, прежде всего, затрагивает благосостояние потребителя: когда цена на товар, который мы приобретаем, повышается - благосостояние потребителя снижается, и наоборот. Однако, исключение бывает при известных обстоятельствах для благ низшего порядка. Исследователи потребительского спроса по традиции к благам низшего порядка относят картофель, хлеб, искусственные жиры, полносинтетическую одежду и пр.

Эффект Гиффена или парадокс Гиффена заключается в прямопропорциональной зависимости между изменением цены и спроса на некоторые виды товаров. Так, например, следом за снижением цены на определенные товары спрос на них тоже падает или, наоборот, если складывается ситуация, при которой на те же товары цена растет, то и спрос на них будет увеличиваться.

Парадокс Гиффена является отражением реакции потенциальных покупателей на ситуацию, сложившуюся в национальной экономике под влиянием экономических, политических и социальных факторов. Товары, которые принимают на себя такого рода реакцию, как правило, относятся к категории первой необходимости. Исходя из рассмотрения данного эффекта, связанного с поведением покупателей по отношению к товарам, можно классифицировать товары по двум основным группам: обычные товары и «товары Гиффена»<sup>1</sup>.

Товар Гиффена — это товар, вследствие повышения цены которого, при прочих равных условиях увеличивается и его потребление. Такие товары уникальны, потому что вся остальная масса товаров теряет потенциальных покупателей из-за повышения цен на них. Классическим примером товара Гиффена принято считать картофель, ведь данный парадокс был обнаружен Робертом Гиффеном во время его изучения голода в Ирландии (1845–1849).

---

<sup>1</sup> Баликоев, В.З. Общая экономическая теория – М.:Омега - Л, 2013 - 32 с.