



**Высшая
школа менеджмента**

Санкт-Петербургского
государственного университета

Реальные опционы как актуальный инструмент стратегического управления

А.В. Бухвалов

*профессор финансов имени компании
ПрайсвоатерхаузКуперс*

ВШМ СПбГУ

15 апреля 2008 г.

Реальный опцион: Что это?

- ❑ РО называется *возможность* принятия гибких решений в ходе управления компанией или проектом в неопределенном и непредсказуемом окружении, предпосылки к использованию которой специально создаются заранее (т.е. до того, как соответствующее решение придется применить).
 - ❑ Богатство РО уникально для каждой компании. Оно связано с качеством управления и динамическим потенциалом «научения» компании. Результат компании зависит от качества и количества применяемых РО, поэтому функция предложения зависит от *possibility*, а не *probability* их использования. Получаем нечеткую функцию. Аналогична ситуация со спросом.
-

Реальный опцион: Примеры

В основе - ***сравнение гибкого и негибкого подходов.***

- гибкие технологии;
- трубопровод против сжиженного газа;
- аутсорсинг;
- бренды (для производителя и потребителя);
- инновации (организационные и НИОКР).

Принцип:

Не допускать опционов в пассивах

Примеры:

- венчурный бизнес;
 - управление персоналом.
-

Реальный опцион: Место в теории?

Тезисы:

- ❑ 1. Традиционный риск-менеджмент, включая товарные и финансовые опционы — стратегия «соответствия по Портеру». Современный риск-менеджмент основан на РО — динамическое развитие ресурсов и способностей в соответствии с ресурсной концепцией СМ.
 - ❑ 2. В стратегии РО – реализация идеи «голубого океана» Кима – модифицируем окружающую среду, а не приспособливаемся к ней.
 - ❑ 3. РО имеют крайне мало общего с финансовыми опционами за исключением математического аппарата. Главное: РО — рискованный инструмент роста.
-

Реальный опцион: Зачем?

Теория РО дает три вещи:

- ❑ умение придумывать гибкость;
- ❑ правила принятия решений в будущем;
- ❑ оценку компании/проекта с учетом гибкости.

Для анализа РО требуется провести анализ основной *базисной неопределенности*, определяющей успех или неуспех компании. РО дают возможность ускорения роста при благоприятной тенденции и возможность избежать потерь (или значительной их части) при неблагоприятной тенденции.

Реальный опцион: риск-менеджмент

Новая классификация активов:

- ❑ **Традиционные активы:** актив стоит тем меньше, чем выше риск.
- ❑ **Опционные активы:** актив, связанный с РО, стоит тем больше, чем выше риск.

Это основа нового активного риск-менеджмента.

Двойственность актива в зависимости от обладателя:

- ❑ Акция есть традиционный актив для спекулянта, дисконтируемый в соответствии с риском
 - ❑ Акция есть РО на управление активами фирмы для крупного инвестора
-

Реальный опцион: верификация

Понятие опционного актива дает возможность эмпирической проверки применения РО (хотя не дает однозначной возможности их идентификации).

- ❑ Цена земли в урбанизированной зоне (Сиэтл)

Quigg L. 1993. Empirical testing of real option-pricing models. *Journal of Finance* **48** (3): 621–639.

- ❑ Принятие решений о консервации золотодобычи

Moel, Alberto, and Peter Tufano, 2002. When are real options exercised? An empirical study of mine closings, *Review of Financial Studies* 15, 35-64.

Реальный опцион: неопределенность

РО имеется, если неопределенность

- ❑ регулярная (берется из исторической статистики – геометрическое броуновское движение)
- ❑ дискретная, экспертно-оцениваемая (бинарное дерево)

В противном случае неопределенность является «дурной» - компания должна проектировать свою деятельность так, чтобы от нее не зависеть (голубой океан). Здесь нет ни РО, ни убедительной стратегии.

Пример: «снизить издержки» или «увеличить расходы на рекламу» не есть РО, хотя это «возможность».

Реальный опцион: регулярный случай

Цены на природный ресурс и решение о консервации.
Тезис: цены невозможно предсказывать

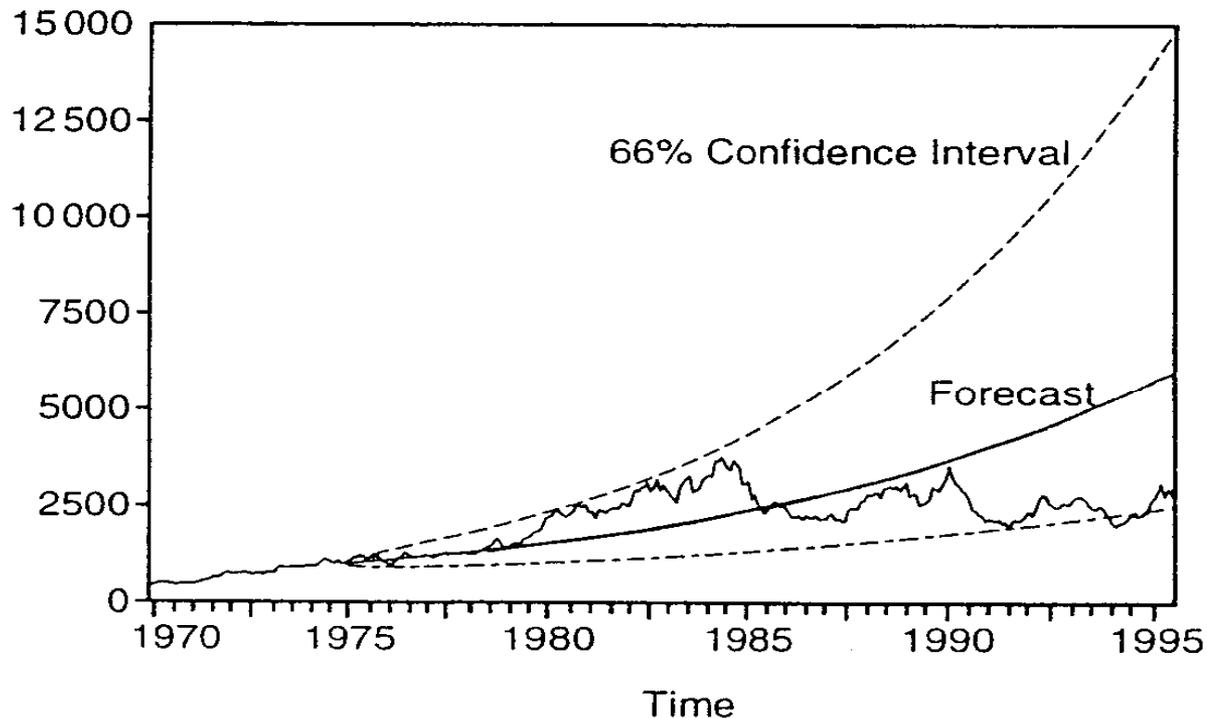
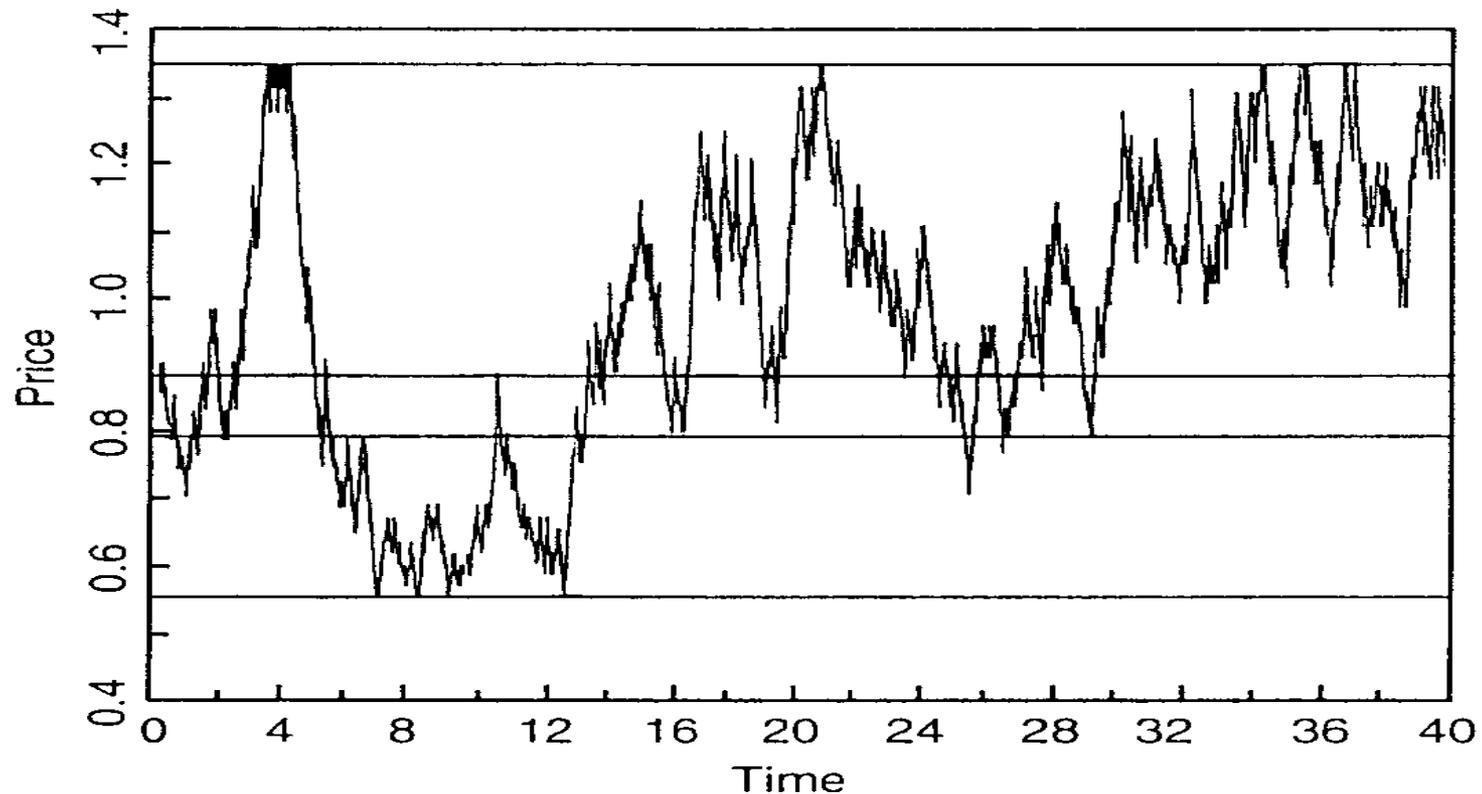


Figure 3.5. Optimal Forecast of Geometric Brownian Motion

Реальный опцион: регулярный случай

РО дает два уровня цены – консервации (0.8) и расконсервации (0.9) или входа-выхода в отрасли – цифры условные



Реальный опцион: что дает?

- ❑ **Правила принятия решений** (уровни цен в предыдущем примере)
- ❑ **Ценность РО** (операционально не определена и не наблюдаема в отдельности)

Тезис. **Важно правило** и *мало важна ценность*. Есть исключение – оценка земли.

Если есть случайный процесс, то всегда можно посчитать ценность по формуле Блэка-Шоулза, но если нет реального **действия**, оцениваемого модельно, то это бессмысленная оценка.

Таких оценок много в книге

Дамодаран А. 2004. *Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов*. Пер. с англ. 2-го издания. М.: Альпина бизнес букс.

Реальный опцион: трудно?

РО в менеджменте – интеллектуально трудный инструмент.

Amram M. 2002. *Value Sweep: Mapping Corporate Growth Opportunities*.
Harvard Business School Press: Boston, MA.

Автор на сайте книги:

«Дорогие читатели, я старалась. Издательством были наняты три эксперта для детальной проверки вычислений в книге. К сожалению, ошибки все же проскользнули в нее.»

Из 13 простых арифметических таблиц 6 неверны, причем из-за логики, а не арифметики.

Реальный опцион: как начать?

От SWOT-анализа к РО

- ❑ SWOT- анализ это «свалка» того, что может произойти. В этой свалке нет ни предлагаемых решений, ни последовательности. Однако отталкиваясь от этого грубого анализа легче придти к формулировке РО, которые дают решения и учитывают последовательность ходов
 - ❑ РО часто проектируется в виде *контракта* (гарантии, оферты и пр.)
 - ❑ Внедрение РО требует регулярных мозговых штурмов с помощью консультантов
 - ❑ Расчеты ведутся с помощью имитационного компьютерного моделирования, заказываемого ИТ-специалистам
 - ❑ Результаты, полученные с помощью РО, могут служить, как для принятия решений, так и для тренинга персонала
-

Реальный опцион: что читать?

- ❑ Бухвалов А.В. 2004а. Реальные опционы в менеджменте: введение в проблему. *Российский журнал менеджмента* 2 (1): 3–32.
 - ❑ Бухвалов А.В. 2004б. Реальные опционы в менеджменте: классификация и приложения. *Российский журнал менеджмента* 2 (2): 27–56.
 - ❑ Бухвалов А.В. 2006. Реальны ли реальные опционы. *Российский журнал менеджмента* 4 (3): 77–84.
 - ❑ <http://www.rjm.ru> – электронные версии статей
 - ❑ <http://bukhvalov.som.pu.ru> – сайт автора
 - ❑ bukhvalov@gsom.pu.ru
-