

## Глава 16

### Установление предположений (2)

*Разделы программы*

*(d)(iv) Опишите принципы установления предположений для тарификации и оценивания контрактов по страхованию жизни, принимая во внимание управление риском и доходность капитала.*

*(частично описано в данной главе.)*

#### 1. Введение

В данной главе рассматривается концепция оценки и сравнения прибылей и убытков по контрактам с учетом потребностей тех, кто предоставляет капитал для выпуска контрактов. Установление конкретного критерия прибыльности должно быть согласовано с базисом, совместно с которым критерий будет использоваться, особенно в отношении предположений о доходности инвестиций.

При изучении данной главы полезно держать в уме, кто является поставщиком капитала. Им могут быть акционеры (для акционерной компании с не участвующим в прибыли бизнесом); участвующие в прибыли страхователи (для обществ взаимного страхования); или оба (для акционерной компании, выпускающей участвующих в прибыли бизнес). За исключением деталей, связанных с распределением общей прибыли между сторонами, описанные в данной главе принципы применимы к обоим случаям.

## **2. Требования к прибыли**

### **2.1 Ставка рискового дисконта**

Здесь рассматривается вывод надлежащей ставки рискового дисконта. Ранее в данном курсе эта концепция была кратко затронута в контексте моделирования. Ставка рискового дисконта выводилась из некоторой «безрисковой» нормы плюс подходящая рисковая маржа. Рисковая маржа выводилась из рассмотрения присущей продукту дисперсии денежных потоков. В данном разделе повторяется этот базовый подход, но оцифровка рисковой маржи производится с точки зрения рынка в целом.

**Резонно предположить, что владельцы компании по страхованию жизни решают, куда инвестировать средства, за счет сравнения обещаемого разными компаниями дохода с учетом соответствующих рисков, и могут, при желании, свободно перемещать капитал из одной компании в другую.**

Как намекалось выше, на практике это не всегда верно в отношении владельцев общества взаимного страхования. Однако на некоем чисто теоретическом уровне, можно поспорить, что принцип верен и для них (если у них нет другого выхода, они могут собраться на Годовое общее собрание страхователей и настаивать на преобразовании общества в частную компанию, для того, чтобы реинвестировать свои «инвестиции» в другое место). В любом случае, в контексте измерения прибыльности и эффективного использования капитала, практически рассматривать общества взаимного страхования так, как если бы они были частными компаниями.

**От рискованных инвестиций инвестор будет требовать более высокой, чем от надежных, ставки доходности, чтобы компенсировать риск дефолта, коммерческой неудачи и т.д. Обычно говорят, что инвестор требует «рисковую премию» сверх ожидаемой доходности более безопасных инвестиций.**

**Полезно позаимствовать из экономической теории концепцию «безрисковых» активов, то есть активов, дающих определенный доход, абсолютно свободный от риска дефолта.**

**Инвестирование в компанию по страхованию жизни определенно не является инвестированием в идеализированные безрисковые экономические активы. Инвесторы будут требовать ожидаемую норму доходности, равную безрисковой ставке плюс рисковая премия. Такая норма доходности называется «рисковой ставкой дисконта». Вопрос заключается в том, каков размер рисковой премии, достаточный для компенсации риска инвестирования в компанию по страхованию жизни?**

### **2.2 Модель оценки долгосрочных финансовых активов**

**Модель оценки долгосрочных финансовых активов, МОДФА, широко используется инвесторами фондового рынка для ответа на именно этот вопрос. Лежащая в основе МОДФА идея заключается в том, что хорошо диверсифицированный портфель акций устраняет риск, связанный с инвестициями в конкретные акции, и остается только неизбежный риск инвестирования на фондовой бирже.**

**Можно выбрать подходящую замену для безрисковых активов, такую как**

**краткосрочные депозиты, выпущенные стабильным правительством, и оценить среднюю рисковую премию, которую зарабатывает диверсифицированный портфель акций сверх безрисковой ставки в течение некоторого периода времени.**

Здесь краткосрочные депозиты являются просто одним из примеров почти свободных от риска активов. Альтернативой являются очень короткие государственные облигации, или долгосрочные защищенные от инфляции государственные облигации. Найти абсолютно свободные от риска активы конечно невозможно.

Этот параграф Конспекта объясняет, как вы будете оцифровывать риск инвестирования в акции. Этот риск измеряется как разница между доходностью «акций» в широком смысле и доходностью абсолютно безрисковых активов. Возьмите хорошо диверсифицированный портфель акций (например, подходящий индекс) в качестве представителя акций в целом и краткосрочные государственные бумаги, в качестве представителя безрисковых активов. Сравните их доходность в течение некоторого периода времени для сглаживания случайных флуктуаций.

**Далее может возникнуть вопрос: насколько рискованными являются акции конкретной компании по сравнению с диверсифицированным портфелем? Ответ МОДФА заключается в том, что правильная рисковая премия для конкретных акций пропорциональна их Бете.**

### **Обзор МОДФА**

Пожалуй, будет уместно кратко повторить теорию МОДФА.

Если рынок и инвесторы удовлетворяют определенным условиям, таким как совершенный рынок и совершенная информация, МОДФА, наряду с прочими вещами, объясняет взаимосвязь между риском и доходом.

Можно вывести следующую формулу, выражающую ожидаемую доходность активов в терминах рыночной доходности.

Она выражается в виде:

$$E_i = r + (E_m - r) \cdot \beta_i,$$

где:  $E_i$  – ожидаемая доходность актива  $i$  (например, акций нашей компании);  
 $r$  – доходность безрисковых активов;  
 $E_m$  – ожидаемая рыночная доходность (например, фондового рынка);  
 $\beta_i$  – «бета фактор» актива  $i$  (определенный как ковариация  $r_i$  и  $r_m$ , деленная на дисперсию  $r_m$ )

Таким образом, данное уравнение определяет рисковую премию для актива (рисковая премия равна  $\{E_i - r\}$ ) как величину, пропорциональную рыночному риску  $\{E_m - r\}$ . Коэффициентом пропорциональности является  $\beta_i$ .

Бета фактор  $\beta_i$  можно рассматривать как меру рискованности активов по сравнению с рискованностью рынка. Величина больше единицы означает, что если рынок растет, величина актива будет расти быстрее рыночной средней; и наоборот, если рынок падает, то она будет убывать быстрее рыночной средней.

Бета фактор можно оценить, анализируя историческую доходность искомых активов совместно с рыночной доходностью. Однако, корректная «сегодня» или в будущем бета, не обязательно будет равна бете недавнего прошлого.

Этот процесс идентифицирует систематический или рыночный риск актива. Он не учитывает специфический риск, например, в случае акций, речь идет о специфическом риске выпустившей компании, который может быть устранен за счет достаточной диверсификации.

Это может казаться противоречащим интуиции, что мы принимаем во внимание только систематический, а не специфический риск. Почему (существенный) риск инвестирования в конкретную компанию не учитывается? Причина заключается в предположении, что акции компании по страхованию жизни, составляют только малую часть портфеля инвестора – МОДФА не вознаграждает специфический риск. Поэтому результаты МОДФА оцифровывают только систематический риск.

**МОДФА – только один из примеров того, как рынок может оценить акции компании. Необходимо отметить, что актуарий не может в одиночку определять надлежащий уровень доходности для акционеров. Актуарий сделает некоторые предположения, но окончательным судьей является рынок.**

### **2.3 Определение ставки рискового дисконта**

Актуарий хочет получить ставку рискового дисконта, чтобы использовать ее при тарификации. Рынок определяет ставку рискового дисконта как требуемую от компании норму доходности, компенсирующую имеющийся риск (т.е. колебания доходности). Поэтому ставка рискового дисконта - доходность свободных от риска активов плюс рисковая премия. Что такое рисковая премия?

**Не все проекты одинаково рискованны. Когда компания по страхованию жизни изучает рискованность нового продукта, она должна рассматривать себя как обычного инвестора, поскольку, в долгосрочной перспективе, получаемая компанией прибыль состоит из прибылей, получаемых от продаваемых ею продуктов. Изменение состава бизнеса, например, отход от старых безопасных контрактов в пользу новых и инновационных контрактов, изменит рыночную оценку рискованности компании.**

**Следующие моменты могут, с инвестиционной точки зрения, сделать дизайн продукта более рискованным:**

- **Отсутствие исторических данных;**
- **Высокие гарантии;**
- **Опции для страхователей;**
- **Накладные расходы.**

Таким образом, одним из способов получения ставки рискового дисконта является, попросту, увеличение безрисковой нормы на величину, учитывающую рискованность продаваемого продукта.

### Вопрос 16.1

Какие характеристики продукта могут привести к низкой ставке рискового дисконта?

Однако:

**Эти риски нелегко оценить и еще труднее сказать, какое влияние они будут иметь на ставку рискового дисконта. Полезная информация может быть получена из анализа, описанного в Главе 12.**

МОДФА можно использовать, для того чтобы попытаться оценить надлежащую ставку. За счет использования такой ставки рискового дисконта при тарификации продукта, актуарий гарантирует, что, в течение периода времени, средняя норма доходности для компании будет равна требуемой рынком для данного уровня риска.

### Вопрос 16.2

Итак, вы прочитали о ставках рискового дисконта? Хорошо, тогда подытожьте, как вы будете реально определять ставку рискового дисконта для некоторого конкретного контракта, для действующей акционерной компании по страхованию жизни?

## 2.4 Критерии прибыльности

**Критерий прибыльности – это часто одно число, которое пытается суммировать относительную эффективность контрактов с разной подписью прибыли. При применении критерия прибыльности к контрактам с разной подписью прибыли, ранжируя результаты по порядку, можно будет с уверенностью сказать, какой контракт наиболее эффективно использует капитал компании.**

Подпись прибыли контракта – это последовательность доходов во времени: от выпуска до окончания<sup>1</sup>. Обычно ее представляют графически. Подпись прибыли сама по себе является «определяющим руководством» в отношении прибыльности продукта, но ее неудобно использовать (особенно при сравнении разных продуктов) и представлять.

**Примеры пригодных для использования критериев прибыли:**

- Современная нетто стоимость, представленная разными способами;
- Внутренняя норма доходности;
- Дисконтированный период самоокупаемости.

### *Современная нетто стоимость*

**Дисконтирование подписи прибыли с использованием ставки рискового дисконта, дает «современную нетто стоимость». Как указывает экономическая теория, при выборе между денежными потоками от двух разных инвестиций, инвестор должен выбрать тот, который имеет более высокую современную нетто стоимость. Этот выбор является оптимальным и не может быть улучшен. Другими словами, первым**

<sup>1</sup> Более подробно подпись прибыли описана в учебном пособии С.М. Кларк, М.Р. Харди, А.С. Макдоналд, Г.Р. Вотерс Основы актуарной математики. Часть 4. Москва, 2000. Прим. переводчика.  
302-16: Установление предположений (2)

приоритетом менеджеров компании является максимизация современной нетто стоимости компании.

Здесь подразумевается, что современная нетто стоимость является наилучшим критерием; если другой критерий дает иной результат, компания должна опираться на современную нетто стоимость.

Этот важный результат зависит от нескольких предположений, включая:

- Предположение о совершенно свободном и эффективном рынке капитала;
- Предположение о том, что при сравнении двух рискованных инвестиций, каждая дисконтируется с использованием ставки рискованного дисконта, соответствующей ее степени риска.

### Вопрос 16.3

Как второй пункт перевести в мир занимающегося тарификацией актуария компании по страхованию жизни?

Существует несколько практических моментов, которые надо помнить при использовании современной нетто стоимости, в том числе:

- Она подвержена закону уменьшающейся доходности. Если бы это было не так, компания, которая продала один полис с положительной современной нетто стоимостью, могла бы продать неограниченное количество полисов и увеличивать стоимость фирмы без всяких ограничений.

Вышесказанное можно проиллюстрировать, рассматривая приложение к реальному миру. Предположим, что ваша компания продает продукт с современной нетто стоимостью в £100. Что помешает вам продать его всему населению страны? Или продавать все больше и больше этого продукта существующим клиентам? Проблема заключается в следующем: после того, как вы продали этот продукт всем активно желающим его лицам, вы должны будете искать новых покупателей и убеждать их. Это увеличит затраты на продажу и уменьшит современную нетто стоимость полиса. Постепенно, по мере того как рынок станет все более и более насыщенным, затраты на продажу возрастут до такой степени, что современная нетто стоимость нового полиса станет нулевой.

- Она ничего не говорит о конкуренции. Не имеет смысла конструировать продукт с высокой современной нетто стоимостью, который нельзя будет продать.

Это верно, однако это справедливо и для других критериев прибыли. Другой способ осмысления этого факта заключается в том, чтобы сказать, что вы хотите изучать прибыльность только тех продуктов, которые можно продать.

### Как нужно представлять современную нетто стоимость?

Сама по себе современная нетто стоимость говорит довольно мало, например, вы можете удвоить современную нетто стоимость некоторого образца контракта за счет удвоения премий для используемых при тестировании прибыли модельных точек (фактически, если некоторые издержки фиксированы, современная нетто стоимость более чем удвоится). Для использования современной нетто стоимости при сравнении разных дизайнов

продуктов, необходимо найти некоторую стандартную меру, посредством которой результаты для продуктов можно будет осмысленно сравнивать.

Тем не менее, самостоятельное рассмотрение современной нетто стоимости может указать на одну очень важную вещь.

#### **Вопрос 16.4**

На какой важный аспект она указывает?

**Один из подходов заключается в том, чтобы выразить современную нетто стоимость в форме, отражающей усилия по продаже полиса. Одна из таких мер – размер начальной комиссии.**

Это соответствует интуитивному подходу, заключающемуся в том, что мотивировка продавцов – комиссионное вознаграждение (или иные, применимые к каналу сбыта затраты на продажу) – должна соответствовать прибыльности контракта, который вы пытаетесь продать. Это будет означать, что и страховая компания и продавец вознаграждаются пропорционально усилиям продавца. Это также означает, что если все продукты тарифицированы с использованием одного и того же критерия, прибыль страховой компании будет той же долей от приложенных усилий.

**Однако для любого страхового продукта рынок ограничен; доля от всего рынка, которую компания может захватить, будет, по-видимому, очень малым процентом от него. Страхователи измеряют стоимость страхования в терминах премий, которые они платят, и отраслевые торговые ассоциации часто, наряду с другими показателями, измеряют размер рынка в терминах собранных страховыми компаниями премий. Так что еще одна полезная мера прибыли выражается в терминах собранных премий, поскольку она связана с размером рынка.**

**Современная нетто стоимость может, поэтому, быть выражена в процентах от современной нетто стоимости премий, которые будут уплачены по контракту. При прочих равных, если компания может собрать один и тот же объем премий, т.е. захватить одну и ту же долю рынка при большей современной нетто стоимости, она должна стремиться сделать это.**

Преимуществом данного метода является то, что он позволяет компании сфокусировать свои усилия на увеличении доли рынка, зная, что в результате этого прибыль увеличится надлежащим образом.

#### **Вопрос 16.5**

«При измерении современной нетто стоимости по отношению к размеру премий, вы используете полную дисконтированную сумму будущих премий. Поэтому, при измерении современной нетто стоимости в сравнении с усилиями по продаже, вы должны использовать общую дисконтированную сумму будущих комиссионных, а не только начальные комиссионные». Прокомментируйте.

### ***Внутренняя норма доходности***

**Определяется как норма доходности, при которой дисконтированная стоимость денежных потоков равна нулю. При прочих равных, компания должна предпочитать**

**контракт, имеющий более высокую внутреннюю норму доходности. Однако внутренняя норма доходности не всегда согласуется с современной нетто стоимостью.**

Последнее утверждение означает, что денежный поток с более высокой, чем у другого денежного потока, нормой доходности, не обязательно будет иметь более высокую современную нетто стоимость.

**Современная нетто стоимость может, в некоторых случаях, быть более надежным показателем, например:**

- **При наличии нескольких (более одного) изменений знака в потоке прибыли в подписи прибыли, внутренняя норма доходности может иметь несколько значений;**
- **Современная нетто стоимость может быть связана с полезными индикаторами выгодности полиса для компании в терминах усилий по продаже или доли рынка. Это невозможно для внутренней нормы доходности;**
- **Если полис прибылен с самого начала, внутренняя норма доходности может не существовать вовсе. Современная нетто стоимость существует всегда.**

Последнее утверждение конечно верно, однако, к сожалению, полис редко бывает прибыльным с самого начала. Поэтому, как правило, контракт имеет внутреннюю норму доходности. Более важной чертой является тот факт, что современная нетто стоимость может быть связана с другими мерами, тогда как для внутренней нормы доходности это невозможно.

Можно также утверждать, что внутренняя норма доходности немного говорит такого, чего нельзя узнать из современной нетто стоимости. Современная нетто стоимость уже говорит вам, равна ли (или превышает) внутренняя норма доходности целевому значению рискованной ставки дисконта. Знание, насколько внутренняя норма доходности превышает целевое значение рискованной ставки дисконта – это (спорное утверждение) не очень важная информация.

С другой стороны, внутреннюю норму доходности часто легче объяснить непрофессионалам.

### ***Дисконтированный период самокупаемости***

**Дисконтированный период самокупаемости – это длительность действия полиса, при которой появившаяся за это время прибыль имеет нулевую современную стоимость, т.е. это время, за которое компания окупает свои начальные инвестиции с процентами, равными рискованной ставке дисконта.**

**Компания с ограниченным капиталом может предпочесть продавать контракты с максимально короткими периодами самокупаемости.**

**Дисконтированный период самокупаемости обычно не соответствует современной нетто стоимости, поскольку он полностью игнорирует денежные потоки за пределами дисконтированного периода самокупаемости.**



Это означает, что при сравнении двух денежных потоков, тот, который имеет более короткий дисконтированный период самокупаемости, не обязательно имеет большую современную нетто стоимость.

### ***Какой критерий?***

Из трех критериев, наиболее часто используется современная нетто стоимость. Ее преимущества над внутренней нормой доходности уже упоминались. Дисконтированный период самокупаемости сам по себе содержит немного информации.

Обычный подход заключается в использовании современной нетто стоимости (выраженной в терминах начальных затрат на продажу) в качестве основного критерия, тогда как дисконтированный период самокупаемости используется в качестве дополнительного. Поэтому, при заданной современной нетто стоимости, вы выберете дизайн продукта, который дает самый короткий дисконтированный период самокупаемости. Таким образом, дисконтированный период самокупаемости больше используется для конструирования продукта, чем для тарификации, хотя на практике и дизайн, и тарификация будут часто разрабатываться одновременно, с использованием одних и тех же моделей.

## Глава 16 Резюме

Двумя ключевыми шагами определения прибыльности продукта являются:

- Определение подходящей ставки рискового дисконта;
- Определение подходящего критерия прибыльности.

### *Ставка рискового дисконта*

Те, кто предоставляют компании по страхованию жизни капитал, ожидают доходность капитала:

- Которую они могут получить по свободным от риска активам;
- Плюс «рисковая премия» для компенсации нестабильности дохода.

Эта требуемая инвесторами доходность капитала является ставкой рискового дисконта. Актуарий должен так тарифицировать продукты, чтобы обеспечить эту норму, чтобы компания в целом ее заработала.

Ставка рискового дисконта может быть определена посредством оценки необходимой для компании рисковой премии. Одним из способов является использование модели оценки долгосрочных финансовых активов.

Рыночная оценка ставки рискового дисконта не обязательно наиболее уместна для каждого конкретного продукта или проекта, поскольку (например) разные продукты имеют разный уровень риска.

### *Критерии прибыльности*

Полезно подытожить подпись прибыли для разных контрактов одним числом, для того чтобы сравнить их относительную эффективность в отношении капитала. Три обычно используемых критерия:

- Современная нетто стоимость (которая может быть представлена разными способами);
- Внутренняя норма доходности;
- Дисконтированный период самоокупаемости.

## **Глава 16 Резюме (продолжение)**

### ***Современная нетто стоимость***

Современная нетто стоимость денежного потока вычисляется посредством дисконтирования его со ставкой рискового дисконта. Экономическая теория подразумевает, что современная нетто стоимость является наилучшим критерием. Однако она зависит от ставки рискового дисконта, которая должна соответствовать имеющемуся риску.

Современная нетто стоимость обычно представляется в виде:

- Доли от начальных затрат на продажу;
- Доли от суммы дисконтированных премий.

### ***Внутренняя норма доходности***

Определяется как норма доходности, при которой дисконтированная стоимость денежного потока равна нулю. По сравнению с современной нетто стоимостью она, в качестве критерия прибыльности, имеет следующие недостатки:

- Может не существовать;
- Может не быть единственной;
- Ее нельзя соотнести с другими показателями, такими как затраты на продажу или сумма премий.

### ***Дисконтированный период самокупаемости***

Дисконтированный период самокупаемости определяется как длительность действия полиса, при которой появившаяся за это время прибыль имеет нулевую современную стоимость.

Он полезен для компаний, которые хотят окупить свои начальные капитальные инвестиции как можно быстрее.

### ***Какой критерий?***

Наиболее широко используемым критерием прибыльности является современная нетто стоимость. В дополнение к ней, полезным критерием может, если капитала мало, быть дисконтированный период самокупаемости. Он может помочь в создании эффективных с точки зрения капитала продуктов.

## Решения

### Решение 16.1

В сущности, противоположные упомянутым в качестве рисковых:

- Страховые пособия, основанные на случайных событиях, о которых имеется много надежных данных;
- Отсутствие гарантий (или не очень обременительные гарантии);
- Отсутствие опций страхователя;
- Низкие накладные расходы (это снижает риск низкого объема бизнеса);
- Возможность изменения удержаний (для привязанных к паям контрактов).

### Решение 16.2

1. Определите общую, среднюю ставку доходности, требуемую от всего капитала компании. Она будет основана на историческом опыте, скорректированном так, чтобы отвечать будущему, например, за счет учета ожидаемого изменения безрисковой ставки доходности и ожидаемого изменения рыночной рисковой премии в будущем. (Вы можете использовать Модель оценки долгосрочных финансовых активов, чтобы постараться предсказать влияние ожидаемых рыночных изменений на требуемую компанией рисковую премию.) В процессе выполнения вам станет ясно, что компоненты ставки рискового дисконта – безрисковую ставку и рисковую премию, следует определять отдельно.
2. Скорректируйте эту «ожидаемую ставку доходности» так, чтобы она подходила для ваших целей. Это зависит от *относительной* рискованности продукта по сравнению с прочим бизнесом компании. Часть этой рискованности составит статистический риск, возникающий от будущего опыта, такого как смертность, ставка расторжения, инвестиционный доход и издержки. При оценке этих рисков можно использовать детерминистическое тестирование чувствительности, аналитические или стохастические методы (смотри главу 12). Должны также быть учтены деловые риски данного проекта, т.е. факторы, влияющие на будущие объемы бизнеса и его состав, такие как товарность, конкуренция и компетентность менеджмента. Они более субъективны, но могут быть оценены численно, по крайней мере, в относительных величинах.
3. Конечная цель, как бы она ни достигалась, заключается в том, чтобы компания использовала набор взаимно согласованных ставок рискового дисконта для каждого отдельного проекта. Эти ставки должны:
  - Отличаться для разных проектов так, чтобы отражать их относительную рискованность;
  - Использование этих ставок в применяемой компанией модели тарификации должно привести к тому, чтобы агрегированная фактическая доходность капитала удовлетворяла ожиданиям акционеров компании.
4. На практике, действующая компания будет иметь историю ставок рискового дисконта, использованных для тарификации других проектов в недавнем (и не очень) прошлом. Они могут быть использованы в качестве основы для вывода текущих ставок

рискового дисконта, учитывая существенные рыночные изменения, изменения рискованности и т.д. Мониторинг общей доходности капитала компании также покажет, достигает ли компания требуемой агрегированной доходности капитала, и не требуется ли в связи с этим корректировка ставок рискового дисконта (*это вновь контрольный цикл!*).

### **Решение 16.3**

Это означает, что разные продукты должны оцениваться с использованием разных ставок рискового дисконта, соответствующих их собственной степени риска.

### **Решение 16.4**

Знак современной нетто стоимости немедленно покажет, удовлетворяет ли денежный поток целевой ставке рискового дисконта. Если современная нетто стоимость положительна (или равна нулю), то норма доходности денежного потока превышает ставку рискового дисконта (или равна ей).

### **Решение 16.5**

Теоретически утверждение верно. Однако использовать начальные комиссионные значительно проще, чем заниматься дисконтированием. Потеря «точности» невелика по следующим двум причинам:

- Обычно начальные комиссионные значительно больше комиссионных, выплачиваемых при возобновлении. Поэтому, уплачиваемые впоследствии (после начальных) комиссионные, значительно менее значимы, чем последующие (после начальных) премии по сравнению с начальной премией;
- При использовании премий в качестве стандартной меры, дисконтированные будущие премии дают достаточно стабильную связь «современная нетто стоимость / дисконтированные будущие премии» при варьировании срока страхования. Начальные комиссионные обычно сами по себе отражают срок страхования. Поэтому, более длинные полисы с большим объемом премий для получения прибыли, будут также иметь больший размер комиссионных. Взаимосвязь «современная нетто стоимость / начальные комиссионные» будет, поэтому, достаточно стабильна при варьировании срока страхования.