

Глава 18

Условия прерывания

Разделы программы

(d)(v) Опишите принципы, лежащие в основе определения условий прерывания контрактов по страхованию жизни.

1. Введение

В данной главе анализируются принципы, лежащие в основе обращения с прерванными полисами. Могут иметь место два типа прерывания:

- *Расторжение*: полное прекращение действия полиса, после которого компания по страхованию жизни более не имеет никаких обязательств перед страхователем в отношении данного полиса, а страхователь ожидает некоторую единовременную выплату (выкупную сумму) в качестве официального признания данного факта;
- *Оплаченный полис*: полис продолжает действовать, и, соответственно, страхователь имеет право на некоторое гарантированное страховое пособие, но по полису больше не нужно платить премии. В этом случае, страховая сумма уменьшается с учетом прекращения уплаты премий; эта сокращенная страховая сумма называется оплаченной суммой. Оплаченный подход - принятая форма прерывания полисов, выпущенных в пенсионных целях.

Компания должна решить, для каких полисов она готова предложить условия прерывания. Это может быть продиктовано рыночной практикой, требованиями регулирующих органов или, попросту, трудностью оценки подходящих условий, например, для единовременной выплаты по немедленному аннуитету.

Еще одним фактором, который компания будет учитывать, решая вопрос о том, следует ли предоставлять условия прерывания, будут затраты на определение и применение этих условий, по сравнению с возможными пособиями при прерывании.

Вопрос 18.1

В свете последнего параграфа Конспекта, для каких продуктов вы можете ожидать отсутствия условий прерывания?

Когда условия расторжения предлагаются, они могут иметь форму единовременной выплаты или преобразования контракта в оплаченный статус, не предусматривающий дальнейшей уплаты премий. В целях данного раздела программы предполагается, что условия прерывания контрактом не гарантируются.

Если условия гарантируются в контракте, как это часто делается в континентальной Европе, то указанные здесь принципы все еще уместны, но должны рассматриваться на стадии дизайна продукта. Мы рассмотрим соответствующий пример в конце главы.

Для каждой формы, применимо множество принципов определения условий прерывания.

Ключевыми принципами и факторами, которые следует рассматривать при определении условий прерывания, являются:

- Доля активов;
- Прибыль и удержанный излишек;
- Ожидания страхователей;
- Раскрытие информации о новом бизнесе и соображения конкуренции;
- Частота изменения размеров;
- Простота применения.

Ниже эти аспекты подробно рассмотрены.

2. Единовременная выплата

2.1 Доля активов

Одной из исходных точек для принятия решения о размере выкупной суммы является доля полиса в активах.

Доля полиса в активах – это просто накопленная к сегодняшней дате сумма уплаченных премий за вычетом фактических издержек и стоимости покрытия на случай смерти (или других случайных событий), накопленная с учетом фактических ставок доходности активов. Эта концепция может также применяться к группе контрактов (например, ко всем 10-летним полисам страхования на дожитие, выпущенным в 1992 году). Она представляет собой деньги, которые компания *реально* накопила в отношении конкретного полиса. Ее не следует путать с предписанными резервами, которые показывают, сколько денег компания *должна иметь* по каждому полису. Это очень полезная концепция для любого продукта, имеющего пособия, выплачиваемые по усмотрению компании, поскольку она дает представление о возможном размере этих пособий (и его верхнюю границу).

Родственной концепцией является «сглаженная доля активов». Это доля активов, модифицированная за счет ее снижения в периоды времени, когда доходность инвестиций представляется особенно высокой, и увеличения в периоды низкой доходности. Она может рассматриваться как скользящая средняя доля активов.

Отсюда не вытекает однозначная сумма, которую компания может выплатить во всех случаях, поскольку компания может выплатить по некоторым полисам несколько больше, чем доля активов, а по другим – немного меньше. Однако, в целом, она должна означать измеренный в течение разумного периода времени максимум, который компания может выплатить.

Усреднение во времени нужно, по крайней мере, с практической точки зрения, поскольку доля активов может непрерывно колебаться. Это усреднение может быть достигнуто за счет использования некоторой сглаженной доли активов.

Установление близкой к доле активов выкупной суммы, означает распределение заработанной прибыли страхователям, поскольку доля активов содержит всю накопленную к настоящей дате прибыль по полису.

Отметим, что сказанное здесь о прибыли, применимо также и к убыткам.

Усреднение во времени может быть достигнуто двумя способами.

Во-первых, вы можете (например) вычислять долю активов только один раз в год, по соображениям практичности. В этом случае, имеет место усреднение результатов за год, хотя и непреднамеренное.

Вторым способом является использование, в качестве базиса для условий прерывания, сглаженной доли активов вместо обычной доли активов. Затем вы должны определить период времени для сглаживания, т.е. хотите ли вы сглаживать индивидуальные ежемесячные значения доли активов таким образом, чтобы общее воздействие

сглаживания за 12 месяцев было нулевым; или вы хотите сглаживать индивидуальные годовые значения доли активов так, чтобы общее воздействие за пять лет было нулевым?

2.2 Прибыль и удержанный излишек

Определение условий прерывания для полисов с участием и без участия в прибыли существенно отличается. Разница, в первую очередь, относится к распоряжению прибылью. Поэтому мы рассмотрим эти два случая отдельно.

Без участия в прибыли

Если не участвующий в прибыли полис не прерывается и будущий опыт более благоприятен, чем необходимо для выполнения гарантий по полису, при выплате гарантированных пособий появится прибыль.

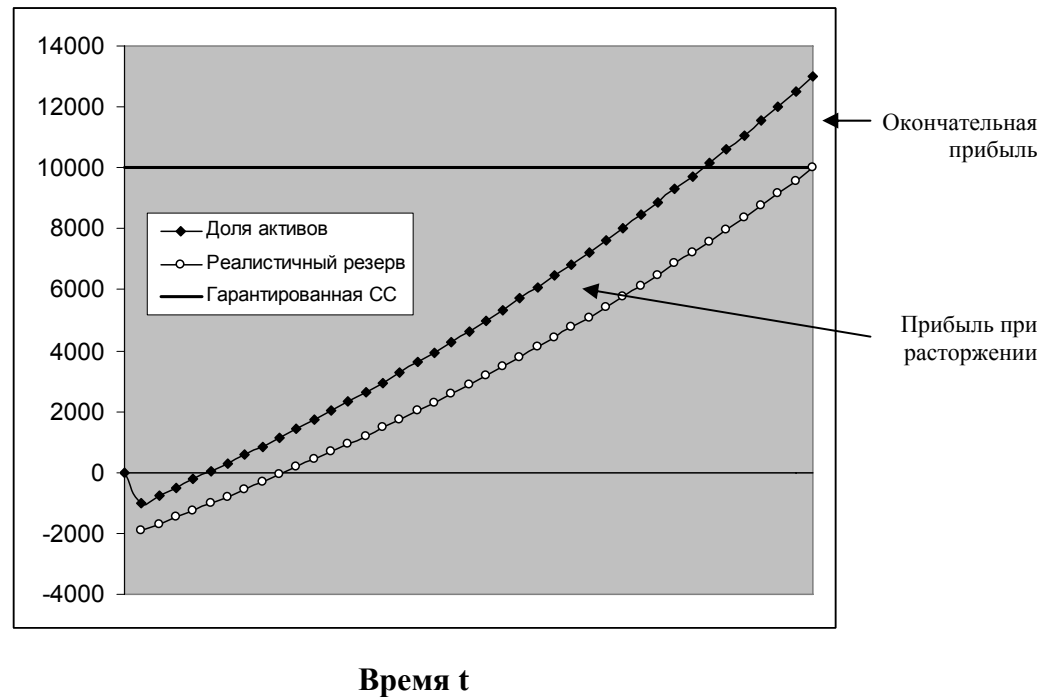
Поэтому, если компания не удержит эту прибыль, или долю, которая по ее оценкам, была заработана на данную дату, она будет обращаться с прерванным полисом более щедро, чем с действующими. Поэтому, обычно компания хочет оценивать полис на основании своих наилучших оценок будущего опыта, не содержащих маржи.

Это означает, что вы оцениваете полисные резервы на наилучшем проспективном базисе, чтобы получить величину, на которой будет основано определение уместной выкупной суммы. Если бы полученная величина действительно использовалась в качестве выкупной суммы, то страхователь получил бы современную стоимость того, что он должен был бы получить по дожитии. Поэтому, компания по страхованию жизни удерживает:

- Современную стоимость прибыли, которую она ожидает заработать по полису в будущем. Эта прибыль будет попросту следствием лучшего опыта инвестиционного, смертности (или иными случайными величинами) и издержек в базисе «наилучших оценок», по сравнению с ожиданиями премиального базиса;
- Прибыль, которая уже была заработана по данному полису.

Это хорошо видно из следующего графика:

Доля активов в сравнении с реалистичным резервом



На этой диаграмме показано смешанное страхование жизни без участия в прибыли. Горизонтальная линия наверху – гарантированная страховая сумма (на графике - Гарантированная СС). График показывает рост доли активов и перспективного резерва, вычисленного на реалистичном брутто премиальном базисе (на графике – Реалистичный резерв).

Не думайте о деталях, достаточно того, что это наиболее реалистичный перспективный резерв – более глубокие объяснения даны в главе о резервах. Отметим, что брутто премиальный резерв учитывает высокие начальные издержки.

По дожитию, резерв равен страховой сумме, тогда как доля активов существенно больше. Разница – прибыль компании по дожитию. (Чтобы сделать график яснее, размер прибыли преувеличен по сравнению с тем, что вы можете ожидать на практике.)

Предположим, что выкупная сумма определена как реалистичный брутто резерв за вычетом издержек на расторжение. Тогда, при расторжении прибыль компании равна разности между долей активов и этим резервом, т.е. она равна дисконтированной величине конечной прибыли.

Показанная здесь прибыль при расторжении может быть разбита на аккумулированную прибыль и дисконтированную ожидаемую будущую прибыль. Это легко увидеть, добавив на графике резерв, рассчитанный на премиальном базисе.

Вопрос 18.2

Покажите на графике резерв, рассчитанный на премиальном базисе. Укажите прибыль, на любой момент времени (после нуля), относящуюся к (а) фактическим прошлым результатам и (б) дисконтированную ожидаемую будущую прибыль.

Чтобы сделать это, вам должно быть абсолютно ясно, что означает «резерв, рассчитанный на премиальном базисе». Это основанная на брутто премии проспективная стоимость полиса, причем предположения о будущем опыте в точности совпадают с предположениями премиального базиса, включая все запасы (маржу). Такой резерв удовлетворяет нижеприведенным рекуррентным уравнениям, которые должны быть вам знакомы из предметов 104 и 105:

$$({}_tV + P - e)(1 + i) = qS + (1 - q) {}_{t+1}V,$$

где ${}_tV$ – резерв в момент времени t ,

P – брутто (фактическая) премия,

e – издержки возобновления в премиальном базисе,

i – ставка процента премиального базиса,

q – вероятность смертности премиального базиса,

S – страховая сумма, выплачиваемая в случае смерти.

Следовательно, в соответствии с данным базисом, резерв в начале каждого года будет в точности достаточен для того, чтобы сгенерировать резерв на конец года, с учетом будущих фактических премий и в предположении, что будущие издержки, смертность и ставка процента в точности равны предположениям премиального базиса. Если фактический опыт тоже будет следовать этим предположениям, то прибыль (убыток) на конец года будет равен нулю.

Однако с основанным на реалистичном проспективном резерве подходом к определению выкупных сумм, связаны некоторые проблемы. Он может давать значения, выглядящие слишком малыми на ранних сроках действия полиса. Кроме того, для полиса с регулярными взносами, право компании на прибыль, которую она заработает на будущих премиях, которые страхователь решил не платить, выглядит спорным. Компромисс будет заключаться в том, чтобы основывать выкупную сумму на резерве, рассчитанном на премиальном базисе: мы рассмотрим этот вопрос дополнительно.

Может также иметь место проблема, связанная с ожидаемой смертностью, используемой в базисе «наилучшей оценки». Страхователь, расторгающий полис с существенной защитой на случай смерти, вообще говоря, здоровее среднего страхователя. Это может оправдать соответствующую корректировку базиса по смертности. Обычный подход заключается в применении таблицы смертности премиального базиса, однако, используя селективную смертность. В целом, условия прерывания должны, по возможности, минимизировать риск селекции против компании.

Обычно, опыт компании более благоприятен, чем подразумеваемый тарифами опыт. Поэтому, доля активов должна превысить величину, необходимую для выплаты гарантированных пособий.

Это происходит потому, что компания по страхованию жизни обычно получает прибыль от продажи контрактов. Однако:

Если ее опыт хуже подразумеваемого премиальным базисом, она может, максимально, выплатить всю долю активов, однако, в этом случае, страхователю выгоднее не прерывать контракт.

Вопрос 18.3

Почему страхователю выгоднее не прерывать контракт?

Подытоживая, именно поэтому компания может захотеть платить меньшую из двух величин: доли активов и проспективного полисного резерва, основанного на наилучшей оценке будущего опыта. Однако компании, возможно, придется отойти от этого подхода, в связи с обсуждаемыми ниже ожиданиями клиентов.

Эти величины должны быть скорректированы с учетом издержек на администрирование расторжения. Ранняя продажа активов может, теоретически, потребовать дальнейшей корректировки (вниз, если вы будете вынуждены продавать активы по цене, меньшей их реальной ценности для вас), однако на практике такая проблема вряд ли возникнет.

Вопрос 18.4

Для расторжения договора без участия в прибыли дана следующая информация:

Доля активов	AS
Полисные резервы на премиальном базисе	V(P)
Полисные резервы на реалистичном базисе	V(R)

- 1) Какова заработанная к настоящей дате прибыль?
- 2) Какова прибыль, которую предполагается заработать (если полис будет продолжать действовать)?
- 3) Каков подходящий размер выкупной суммы, если компания не хочет получить прибыль?
- 4) Каков подходящий размер выкупной суммы, если компания хочет удержать заработанную к настоящей дате прибыль?
- 5) Каков подходящий размер выкупной суммы, если компания хочет капитализировать только ту прибыль, которую предполагает заработать позднее (если полис будет продолжать действовать)?
- 6) Каков подходящий размер выкупной суммы, если компания хочет удержать и заработанную к настоящей дате прибыль, и прибыль, которую предполагает заработать позднее?

Работа над предыдущим вопросом должна прояснить тот факт, что, основывая выкупную сумму на реалистичном резерве, компания удерживает прибыль, заработанную к настоящей дате, а также капитализирует ожидаемую будущую прибыль.

Более того, основывая выкупную сумму на меньшей из величин - доля активов и реалистичный резерв, - компания удерживает прибыль, заработанную к настоящей дате, капитализирует ожидаемую будущую прибыль, а также защищает себя на случай, если прошлый опыт был хуже ожидаемого.

Выражение «прошлый опыт был хуже ожидаемого» часто относится к:

- Доходности инвестиций, ниже гарантированной премиальным базисом;
- Более высоким, чем планировалось, начальным издержкам.

С участием в прибыли

Подход к определению выкупной суммы по договорам с участием в прибыли сильно зависит от системы бонусов. Сначала мы рассмотрим ситуацию с системой бонусов британского типа, а затем рассмотрим другие системы.

Британского типа реверсивные и заключительные бонусы

Если бонусы, отнесенные на контакт до даты прерывания, не являются справедливым размещением полученного излишка, компания может захотеть отразить это в условиях прерывания. Это может быть достигнуто за счет уплаты основанной на доле активов величины, возможно с использованием тех же принципов, которые были бы использованы для пособия, выплачиваемого при нормальном завершении контракта.

В первую очередь, это относится к распределению излишка посредством заключительных бонусов в системе бонусов британского типа (хотя может быть применено и в случае метода вклада, при наличии существенного конечного дивиденда). Если компания является обществом взаимного страхования, целью компании будет отсутствие, как прибыли, так и убытка по участвующему в прибыли портфелю (поскольку страхователи являются владельцами компании и вся прибыль или убыток должны в конечном итоге начисляться им). Это будет достигнуто, если компания будет выплачивать расторгающим контракты участвующим в прибыли страхователям долю активов (за вычетом издержек на расторжение), поскольку при этом компания не получит по полису ни прибыли ни убытка, как мы видели в Вопросе 18.4.

Поскольку расторжение связано с решением страхователя о прекращении контракта с компанией, многие компании не будут столь щедры, как мы написали в предыдущем параграфе. Вместо этого, они могут уплатить величину, равную проспективной стоимости полиса, исключаяющей будущие бонусы, полностью или частично. Эта величина (обычно) меньше текущей доли активов по полису. Там, где применяется такой подход, прибыль от расторжения прибавляется к доле активов оставшихся страхователей, что в конечном итоге ведет к выплате более высоких *контрактных* пособий (например, по смерти или дожитию).

Если компания акционерная, вычет из доли активов будет также сделан для того, чтобы отразить вклад акционеров в прибыль на дату расторжения.

Как упоминалось в данной главе ранее, доля активов обычно некоторым образом сглаживается. Ниже мы рассмотрим модификацию сглаживания в случаях, когда на ранних стадиях оно дает слишком низкие выкупные суммы.

При ревалоризации и основанной на вкладе системе бонусов

В случае метода вклада, предусматривающего большие конечные дивиденды, выкупные суммы будут начисляться аналогично тому, как это делается для метода надбавок к

пособиям. Нижесказанное относится ко всем остальным вариантам ревалоризации и метода вклада.

В данном случае проблема того, что бонусы не будут справедливой долей сгенерированного излишка, вряд ли возникнет, поскольку излишек распределяется по мере возникновения. В худшем случае, понадобится корректировка, связанная с бонусами, заработанными после даты последнего начисления.

Следовательно, перспективный резерв должен быть близок к доле активов при всех длительностях. Поэтому, при использовании ревалоризации и метода вклада, одним из подходов является базирование выкупной суммы на перспективном резерве, вычисленном на премиальном базисе, возможно скорректированном вниз на ранних длительностях.

Это позволит:

- Страхователю сохранить прибыль, заработанную к настоящей дате (которая уже была декларирована в качестве увеличения страхового обеспечения или выплачена наличными);
- Получить прибыль, которая предположительно будет заработана в будущем.

Другой вариант – выкупная сумма может быть основана на доле активов. Этот подход нечасто используется при данных бонусных системах.

С участием в прибыли – без участия в прибыли

Рассмотрев эти два варианта отдельно, полезно кратко их сравнить. Различия возникают вследствие разной природы этих двух типов бизнеса.

Не участвующий в прибыли бизнес существует, чтобы генерировать прибыль для компании по страхованию жизни, так что условия прерывания должны позволять компании удерживать заработанную к настоящей дате прибыль и (возможно) прибыль, которая была бы заработана, если бы контракт продолжал действовать.

Поэтому выкупная сумма основана на перспективном резерве, вычисленном на базисе наилучших оценок. Она должна быть уменьшена на величину издержек на расторжение. Она может также быть ограничена размером доли активов, чтобы защитить компанию в ситуации, когда прошлый опыт был хуже предполагавшегося в премиальном базисе.

Участвующий в прибыли бизнес должен распределять прибыль (или определенную ее часть) страхователям. Условия прерывания должны это учитывать.

Поэтому выкупная сумма будет основана на доле активов (за вычетом издержек).

При использовании ревалоризации и метода вклада, вычисленные на премиальном базисе резервы должны быть близки к доле активов, поэтому, выкупная сумма может быть основана на этих резервах.

2.3 Ожидания страхователей

Прерывание при коротких длительностях

Для страхователя естественно сравнение единовременного пособия при прерывании после нескольких лет действия с уплаченными премиями, или даже с премиями плюс некоторые начисленные на них проценты. Однако на этих стадиях доля активов часто, если не обычно, будет ниже. Проспективная величина полиса, основанная на наилучших оценках будущего опыта, будет, вероятно, еще меньше.

На первом году, а иногда и позднее, как доля активов, так и проспективная величина, могут фактически быть отрицательными. Если доля активов отрицательна, то компания не может избежать убытка. Однако она может считать себя обязанной признать убыток или, по крайней мере, уменьшить прибыль, при прерывании в течение нескольких первых лет контракта с тем, чтобы выплачиваемая сумма не выглядела слишком малой, по сравнению с уплаченными премиями.

В такой ситуации можно попытаться окупить затраты за счет более поздних расторжений, т.е. штрафовать при поздних расторжениях, чтобы платить при ранних больше, чем следовало бы. Другим, довольно драконовским способом действий, является отказ от выплаты выкупной суммы в течение некоторого начального периода (например, двух лет), что, на самом деле, может выглядеть для страхователей лучше, чем очень малые суммы.

Прерывание, незадолго до истечения срока страхования

Если предусмотрена выплата страхового обеспечения по дожитию, страхователь будет ожидать, что выплачиваемая при прерывании незадолго до истечения срока страхования сумма будет с ним согласована.

Этого можно достигнуть, если для участвующего в прибыли бизнеса выкупная сумма будет основана на доле активов, а для не участвующего – на резервах.

Аукционная стоимость

Аукционная стоимость полиса – стоимость, которую получил бы страхователь при передаче его в качестве действующего полиса другому лицу. Таким образом, это, в сущности, цена продажи. Термин «аукционная стоимость» возник исторически, поскольку в Великобритании продажа таких «подержанных» полисов часто проводилась на аукционах. В настоящее время «подержанные» полисы обычно продаются (и покупаются) специализированным брокерам.

Аукционная стоимость может быть полезной точкой отсчета. Если выкупная сумма по полису намного ниже его аукционной стоимости, то компания вероятно слишком прижимиста.

Эта стоимость имеет преимущество независимой оценки, и, вероятно, скорее приведет к величине, которую страхователи признают справедливой.

Однако, в общем случае, с точки зрения компании она будет неприемлема, поскольку:

- Предположения, лежащие в основе покупки на аукционе, будут, вероятно, иными. Покупатели, вследствие различных собственных обстоятельств, могут иметь иное отношение к риску, или более оптимистическое представление о будущих пособиях по контракту, чем то, которое компания может счесть приемлемым;
- Стоимость может колебаться непредсказуемым образом, ее, возможно, будет трудно определить без фактического выставления полиса на продажу.

Вопрос 18.5

По каким еще причинам аукционная стоимость может быть неприемлема в качестве точки отсчета?

В любом случае, если страхователь не удовлетворен предлагаемой компанией выкупной суммой, он имеет возможность попробовать получить больше на аукционе.

Это будет для страховой компании полезным способом обоснования низких, но справедливых выкупных сумм, которые страхователями воспринимаются как низкие и несправедливые.

2.4 Раскрытие нового бизнеса и другие, связанные с конкуренцией соображения

В некоторых странах может быть предписано, что компании должны предоставлять потенциальным клиентам определенную информацию. К ней могут относиться и иллюстрации условий прерывания, основанные на существующих методах.

Такие иллюстрации должны, в дальнейшем, учитываться при назначении выкупных сумм. Даже изложенные в негарантированном виде, типа «выкупные суммы показаны только в качестве иллюстраций и могут быть изменены при изменении инвестиционных или иных условий по усмотрению директоров», они все же создают резонные ожидания страхователей.

Финансовая пресса может, время от времени, публиковать таблицы, показывающие предлагаемые разными страховыми компаниями условия прерывания. Конкретная компания должна решить, насколько на нее должно (если должно вообще) влиять сравнение, возможно неблагоприятное, которое показано в таких таблицах.

Со стороны компании, вполне резонно желание показать конкурентоспособные условия прерывания (особенно выкупные суммы), наряду с конкурентоспособными условиями по дожитию.

Вообще говоря, компания может попасть в неприятное положение, если какие либо комментарии относительно условий прерывания в ее литературе, будут противоречить числам, показанным в опубликованном в финансовой прессе обзоре, или фактически сообщенным страхователям.

2.5 Частота изменения размеров

С практической точки зрения, размеры связанных с прерыванием величин не должны меняться слишком часто, если только это не диктуется финансовыми соображениями.

2.6 Простота применения

Условия не должны, с учетом имеющихся компьютерных средств, быть слишком сложными для расчетов.

Под условиями прерывания мы понимаем простую формулу или таблицу коэффициентов, позволяющую штатным сотрудникам проводить массовый расчет выкупных и оплаченных страховых сумм, возможно с использованием компьютерной программы. Это, вероятно, потребует некоторого упрощения и сглаживания «реальной» ситуации. Сглаживание подразумевает некоторое взаимное субсидирование. Актуарий должен обеспечить, чтобы такое сглаживание не было слишком убыточным ни для страхователей, ни для компании.

2.7 Другие аспекты

Два подразумевавшихся выше момента заслуживают более четкого изложения:

Селекция против компании

Условия прерывания должны минимизировать риск селекции страхователей против компании. Фактически, потенциальная стоимость такой селекции может быть столь высока, что лучше не предлагать никаких условий прерывания вовсе.

Пример

Это часто имеет место при продаже немедленных аннуитетов.

В этом случае, условия прерывания обычно не предлагаются, поскольку любой расторгающий полис страхователь будет, вероятно, иметь уровень здоровья значительно ниже среднего. Поэтому, приемлемые для такого страхователя условия расторжения будет очень трудно оценить.

Более того, суммарный эффект от расторжения такими страхователями своих аннуитетов существенно уменьшил бы среднюю смертность оставшихся страхователей.

(Это должно, теоретически, компенсироваться низкой выкупной суммой. Однако сложность определения выкупной суммы, и вероятный конфликт между низкой выкупной суммой и той, которую страхователь может «резонно» ожидать, означает, что с этим будет связан существенный риск.)

Другая возможность селекции против компании может иметь место после краха рынка, особенно для бизнеса с единовременными премиями. Для предотвращения этого, компания должна будет пересмотреть условия, немедленно после такого события.

Расторжение и повторная покупка

Компания должна избегать ситуации, когда выкупные суммы вместе с текущими тарифами премий для этого продукта, сделали бы выгодным для страхователя прерывание имеющегося полиса с одновременной покупкой нового. Это можно рассматривать как специальный случай селекции против компании, поскольку страхователь использует преимущества конкретной ситуации, чтобы нанести компании ущерб, который она не понесла бы в иной, связанной с запуском нового контракта ситуации.

Такую проблему часто называют «расторжение без получения выкупной суммы и покупка»¹, поскольку она будет проблемой для компании, планирующей существенное снижение тарифов страхования на срок. Некоторые страхователи могут обнаружить, что им выгоднее расторгнуть действующий полис (даже при отсутствии выкупной суммы) и купить новый. Однако воздействие начальных издержек часто перевешивает уменьшение соответствующих вероятностей смерти.

¹ В англоязычной литературе «расторжение без получения выкупной суммы» называется одним словом lapse, поэтому по-английски это название звучит короче “lapse and re-entry”. Прим. переводчика.
302-18: Условия прерывания

3. Преобразование в оплаченный статус

Когда полис преобразовывается в оплаченный, страхователю дается новая, более низкая, страховая сумма, которая отражает тот факт, что страховая компания больше не будет получать премии.

Пособие вычисляется за счет приравнивания текущей стоимости полиса и современной стоимости будущих пособий и издержек.

3.1 Позволительность

Необходимо, чтобы компания могла себе позволить предлагаемые при преобразовании в оплаченный статус пособия. Это обычно означает, что проспективная стоимость данных пособий на дату преобразования, рассчитанная с использованием предположений, основанных на ожидаемом будущем опыте, не должна превышать долю активов на данный момент...

... после учета стоимости администрирования изменения. Несмотря на отсутствие будущих премий должны также быть учтены некоторые будущие административные затраты.

Для британского типа бизнеса с участием в прибыли, проспективная стоимость должна учитывать заключительный бонус. Поскольку заключительный бонус отражает сглаженные выплаты, проспективная стоимость оплаченного полиса должна быть сконструирована так, чтобы она не превышала сглаженную (надлежащим образом) долю активов.

Более того, для не участвующих в прибыли контрактов, проспективная стоимость должна быть меньше доли активов, чтобы ожидаемая прибыль компании была согласована с ожидаемой прибылью по не прерванным контрактам.

Обратите внимание на слово *согласована*, которое не означает *равна*. Можно аргументировать, что компания не должна рассчитывать на прибыль, которую она могла бы заработать на будущих премиях, поскольку страхователь не будет их платить. Это не так для (более резонного) получения будущей прибыли от уже уплаченных премий.

Таким образом, принципы определения оплаченных стоимостей те же, что и для выкупных сумм. При этом следует помнить одно отличие, заключающееся в вопросе, останется ли оплаченный полис участвующим в прибыли. Обычно это именно так, и повлияет на вычисление проспективной стоимости пособий – для этого могут понадобиться предположения относительно будущих бонусов.

Рассмотрение продолжающих действовать полисов как «прерванных» может выглядеть терминологически неточным, поскольку полис остается в компании и страхователь может обоснованно считать, что он имеет не менее правильный полис, чем любой оплаченный единовременной премией полис компании. Однако рынок, включая перспективных страхователей, обычно в большей мере фокусируется на выкупных суммах, чем на суммах, связанных с оплаченными условиями (которые в любом случае труднее оценить). Поэтому компании испытывают искушение к применению более высоких штрафов в отношении оплаченных полисов, чем расторгнутых.

3.2 Согласованность

С суммами по дожитию

При близости к истечению срока страхования, условия преобразования в оплаченный статус должны быть согласованы с прогнозируемыми суммами по дожитию.

С единовременными суммами при прерывании

Единовременные суммы при прерывании сразу после преобразования в оплаченный статус должны быть примерно равны тем, которые можно было получить перед преобразованием.

4. Пример анализа: привязанный к паям продукт

До настоящего момента мы в данной главе фокусировались на традиционных продуктах с участием или без участия в прибыли. Однако изложенные выше принципы, конечно же, применимы и к привязанному к паям бизнесу. Ниже мы рассмотрим их применение.

Большая часть раздела требует обдумывания ответов с учетом того, что вы уже узнали из данной главы. Вы должны проверять ответы на каждый вопрос, прежде чем приступить к следующему, чтобы избежать траты времени на неправильный подход к решению.

Вопрос 18.6

Компания по страхованию жизни продает привязанный к паям бизнес, чтобы получить прибыль. Какой будет основная цель условий прерывания?

Вопрос 18.7

Какова, предположительно, основная проблема при достижении цели?

Вопрос 18.8

При наличии конкурентного давления и резонных ожиданий страхователей, что компания может сделать, чтобы решить предыдущую проблему?

Вопрос 18.9

Метод вычисления выкупных (и, там где это применимо, оплаченных) сумм для привязанных к паям контрактов, обычно прописан в полисе. Когда актуарий должен определять условия прерывания?

Вопрос 18.10

Какова основная точка отсчета при определении подходящих выкупных (или оплаченных) сумм?

Вопрос 18.11

Предложите в общих чертах, не обращая внимания на рынок и резонные ожидания страхователей, подход к определению условий прерывания, который позволит компании покрыть свои расходы.

Вопрос 18.12

Как вы могли бы модифицировать этот подход с учетом того, что компания хочет получить прибыль?

Вопрос 18.13

Какое дальнейшее модифицирование понадобится вследствие давления конкуренции и резонных ожиданий страхователей?

Вопрос 18.14

«Последний ответ представляется очень сильно зависящим от уровня расторжения. Не является ли это серьезным источником риска?» Прокомментируйте.

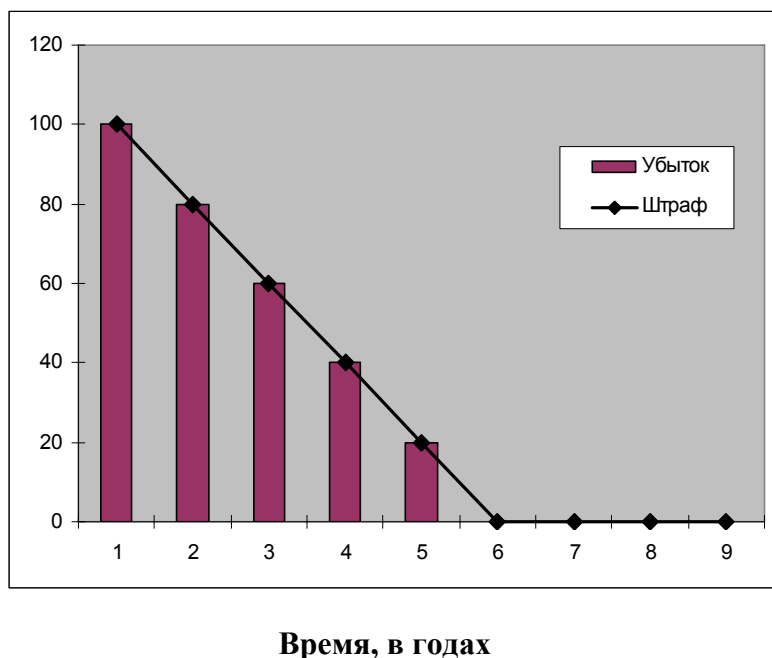
Вопрос 18.15

Сколько еще здесь существует нудных вопросов?

4.1 Профиль полиса

Разработанный подход можно очень хорошо проиллюстрировать с использованием диаграмм, известных как профиль полиса.

Простой профиль полиса



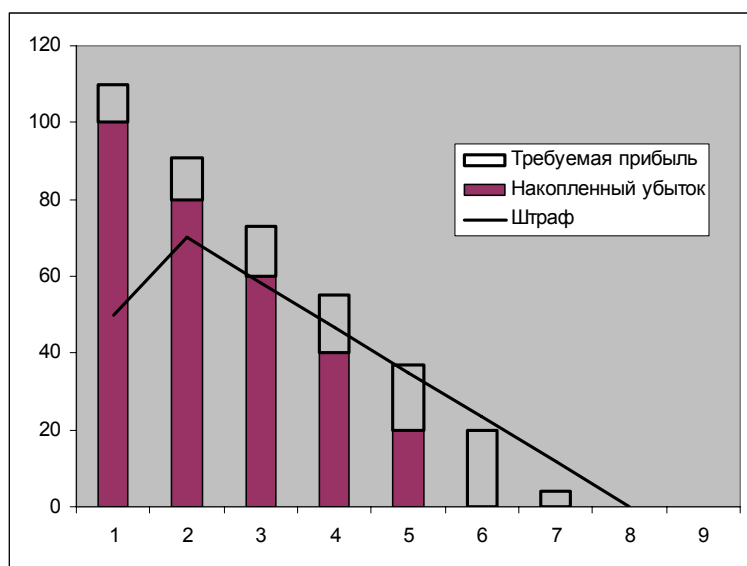
Прямоугольники показывают накопленный убыток. При выпуске полиса он велик вследствие издержек, связанных с продажей полиса и регистрацией необходимых данных. Этот убыток постепенно уменьшается за счет удержаний по полису.

Соединяющая прямоугольники линия представляет собой штраф за расторжение, который понадобится для компенсации накопленного убытка. Этот график показывает упрощенную ситуацию, поскольку штраф за расторжение в точности достаточен, для того чтобы окупить накопленные по контракту убытки. После пятого года потребность в штрафе за расторжение отсутствует, поскольку отсутствует накопленный убыток (он становится отрицательным). Фактически, далее имеет место накопленная прибыль, хотя она и не показана на диаграмме.

Отметим, что данный график не показывает размер паев, поэтому показанный штраф за расторжение может, при малых длительностях, превысить размер паев, означая отрицательную выкупную сумму.

Теперь рассмотрим более реалистичную ситуацию.

Профиль полиса с требованиями к прибыли и скорректированным штрафом за расторжение



Время, в годах

Имеют место два отличия от первого графика. В дополнение к накопленному убытку (темный прямоугольник), мы показали требования к прибыльности компании. Они возрастают со временем, т.е. компания требует наличия прибыли на каждом году действия полиса, а график показывает ее накопленное значение. Отметим, произошедшее на седьмом году: накопленный убыток стал достаточно отрицательным (т.е. накопления теперь дают прибыль), чтобы почти полностью покрыть требования компании к прибыли. К восьмому году, требования компании к прибыли были выполнены.

Другим отличием от предыдущего графика является то, что в качестве штрафа за расторжение показаны реалистичные величины, учитывающие конкурентный рынок и резонные ожидания страхователей. Отметим также, что вначале компания не штрафует в точности в соответствии с теорией, но затем, на шестом и седьмом году, она покрывает это за счет применения больших штрафов, чем нужно при расторжении в эти годы.

Вопрос 18.16

Рассмотрим полис, описанный на втором графике. На первом году, страхователь теряет при расторжении, поскольку платит большой штраф за расторжение. Компания также терпит убытки. Куда ушли деньги?

Подытоживая вышесказанное:

- Для привязанного к паям бизнеса, условия прерывания должны быть определены на стадии конструирования и тарификации продукта;
- Компания по страхованию жизни захочет установить условия прерывания таким образом, чтобы уровень расторжения не влиял на прибыль;
- Это может оказаться невозможным, особенно на ранних длительностях, вследствие, высоких начальных издержек с одной стороны, и, соображений конкуренции и резонных ожиданий страхователей с другой стороны;

- Точкой отсчета для условий прерывания будет стоимость паев. Она будет уменьшена за счет штрафов, которые могут быть выражены в связанных или не связанных с паями величинах;
- Штраф будет установлен в размере прогнозируемого накопленного убытка (т.е. ожидаемой разницы между паевым фондом и долей активов на дату расторжения),
- ... скорректированного с учетом целевой прибыли компании...
- ... и с учетом конкуренции и резонных ожиданий страхователей (т.е. более хорошие условия на ранних длительностях, и менее щедрые на более поздних, с целью компенсации потерь при ранних расторжениях);
- Протестируйте шкалу при ожидаемых уровнях расторжений (требуется также анализ чувствительности).

Один из последних моментов, которые необходимо запомнить, заключается в том, что вы должны, если не сказано иное, комментировать выкупные суммы в любом вопросе по тарификации привязанных к паям продуктов. Фактически, выкупные суммы (и возможно оплаченные суммы) входят в число тарифицируемых страховых пособий.

Глава 18 Резюме

Компания по страхованию жизни должна решить, какие условия прерывания она может предложить страхователям, желающим разорвать договор или перевести его в оплаченный статус.

Для определения подходящей шкалы выкупных сумм, нужно рассмотреть следующие факторы:

- Практично ли предлагать условия прерывания вообще;
- Долю активов;
- Прибыль и удержанный излишек;
- Ожидания страхователей;
- Раскрытие нового бизнеса и связанные с конкуренцией соображения;
- Частоту изменения размеров;
- Простоту применения;
- Издержки на администрирование расторжения.

Не участвующий в прибыли бизнес

Отправной точкой будет перспективный резерв по полису, рассчитанный на базе наилучших оценок. Базирование выкупной суммы на этом резерве подразумевает, что компания капитализирует и заработанную прибыль, и будущую ожидаемую прибыль.

Для не участвующего в прибыли бизнеса, подходящие выкупные суммы могут быть получены, основываясь на меньшей из двух величин: доле активов и перспективного резерва по полису, рассчитанного на базе наилучших оценок. Введением доли активов в качестве верхней границы, компания защищает себя на случай, если прошлый опыт был хуже, чем предполагалось.

Участвующий в прибыли бизнес

Отправной точкой будет сглаженная доля активов. Использование выкупной суммы, выведенной на основании доли активов, подразумевает распределение прибыли страхователям.

При использовании методов ревалоризации и вклада, в качестве исходной точки для оценки выкупных сумм можно использовать полисные резервы, поскольку они будут близки к доле активов.

Глава 18 Резюме (продолжение)

Другие соображения

Условия прерывания должны минимизировать для компании риск селекции страхователей против нее.

Вычисление выкупной суммы должно учитывать связанные с расторжением издержки.

На малых длительностях будет, вероятно, иметь место проблема, связанная с низкими (иногда отрицательными) долями активов. Это может потребовать субсидирования ранних выкупных сумм, чтобы избежать неблагоприятного сравнения с уплаченными премиями.

Вблизи дожития, выкупные суммы должны быть согласованы с ожидаемыми выплатами по дожитию.

При наличии рынка подержанных полисов, он может дать независимую оценку приемлемости выкупных сумм.

При разработке шкалы выкупных сумм нужно помнить, что она может быть использована для вычисления прогнозируемых выкупных сумм для иллюстрации полисов. И наоборот, любые представленные страхователям иллюстрации выкупных сумм, будут влиять на их резонные ожидания.

Любая шкала выкупных сумм должна:

- Работать без частого изменения;
- Быть (с учетом компьютеризации) простой для применения.

Оплаченные величины

Все вышеперечисленные принципы применимы к определению оплаченных величин. Однако некоторые из них будут на практике менее важны (в особенности, воспринимаемая «отдача за уплаченные деньги» на малых длительностях, влияние сравнения с рынком, возможность аукциона).

Привязанный к паям бизнес

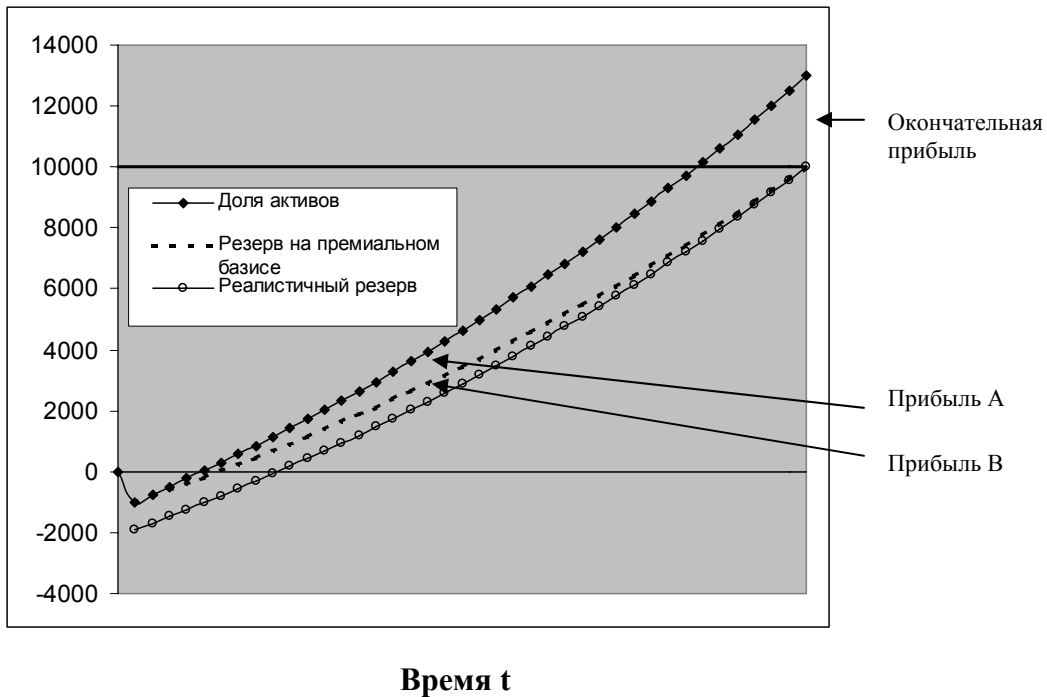
Условия прерывания для привязанного к паям бизнеса будут установлены на стадии тарификации продукта. Условия прерывания будут основаны на стоимости паев, за вычетом штрафа, связанного с накопленным убытком и вкладом в прибыль. На ранних длительностях, штраф может быть скорректирован. Поздним расторжениям, возможно, придется субсидировать ранние.

Решения

Решение 18.1

Оплачиваемые регулярными премиями контракты по страхованию на срок, обычно не имеют выкупных сумм. Это связано с тем, что доля активов и резервы очень малы, особенно по сравнению с издержками на проведение расторжения. Кроме того, предложение по данным контрактам условий прерывания, может поощрить селекцию против компании.

Решение 18.2



Пунктирная линия показывает рост резервов, вычисленных на премиальном базисе. Прибыль компании при расторжении разбита на части А и В, где А (разница между долей активов и резервом на премиальном базисе) – аккумулятивная к настоящей дате прибыль, и В (разница между резервом на премиальном базисе и реалистичным резервом) – дисконтированная стоимость ожидаемой будущей прибыли.

Решение 18.3

Глядя назад, предлагаемая выкупная сумма будет меньше резервов по полису (на премиальном базисе), поэтому продолжение действия полиса выгоднее, чем получение выкупной суммы.

Глядя вперед, если, предположительно, опыт будет оставаться хуже ожиданий премиального базиса, страхователь должен воспользоваться тем, что он приобрел полис по очень низкой цене. Неявные гарантии премиального базиса стоят достаточно дорого.

Решение 18.4

- 1) Заработанная к настоящему времени прибыль: $AS - V(P)$
- 2) Ожидаемая прибыль: $V(P) - V(R)$.

Определим издержки на расторжение как E , тогда:

- 3) Бесприбыльная выкупная сумма будет равна:

$$\text{Доля активов} - \text{Издержки} = AS - E$$

- 4) Выкупная сумма, при которой компания удерживает заработанную к настоящей дате прибыль, равна:

$$\text{Резерв на премиальной базе} - \text{Издержки} = V(P) - E,$$

$$\text{поэтому компании остается } A(S) - E - (V(P) - E) = A(S) - V(P).$$

- 5) Выкупная сумма, при которой компания удерживает только ту прибыль, которую предполагает заработать позднее, равна:

$$\text{Доля активов} - (\text{Резерв на премиальной базе} - \text{Реалистичный резерв}) - \text{Издержки} = A(S) - (V(P) - V(R)) - E,$$

$$\text{поэтому компании остается } AS - E - (AS - (V(P) - V(R)) - E) = V(P) - V(R).$$

- 6) Если компания хочет удержать и заработанную к настоящей дате прибыль, и прибыль, которую предполагает заработать позднее

$$\text{Резерв на реалистичном базисе} - \text{Издержки} = V(R) - E,$$

$$\text{поэтому компании остается } A(S) - E - (V(R) - E) = A(S) - V(R).$$

Решение 18.5

Аукционная концепция предполагает наличие рынка подержанных полисов. Во многих странах его нет. Это может быть связано с запретом со стороны законодательства, или, возможно, эта идея просто не была реализована.

Решение 18.6

Целью компании по страхованию жизни при продаже данного бизнеса является получение прибыли. Поэтому основной целью условий прерывания является обеспечение того, чтобы уровень расторжения не влиял на прибыль.

Решение 18.7

С учетом цели, компания захочет определить выкупные суммы таким образом, чтобы получить ту прибыль, которую компания ожидала получить, если бы полис продолжал действовать. Однако при ранних расторжениях возникает связанная с данной целью проблема, заключающаяся в том, что вследствие высоких маркетинговых и

административных начальных издержек, подходящие выкупные суммы будут очень малы или даже отрицательны.

(Отрицательные выкупные суммы не очень практичны: страхователям не понравится идея оплаты компании огромной привилегии – права на расторжение их полиса!)

Мы можем оцифровать концепцию, рассматривая накопленные по полису убытки, т.е. накопленные на настоящую дату не паевые денежные потоки. Вначале, убыток будет получен в результате размещения премий в паи тогда, когда большая часть или даже вся премия необходима для покрытия издержек. Этот убыток будет окупаться постепенно за счет удержаний в течение срока контракта. Поэтому, поначалу будет иметь место большой накопленный убыток, который будет постепенно уменьшаться. Так же как мы можем рассматривать фактический накопленный убыток в исторической перспективе, так же мы можем рассматривать вперед «прогнозируемый накопленный убыток». При разработке подхода к условиям прерывания, мы будем больше использовать эту концепцию.

Другой полезный способ осмысления «накопленных убытков» заключается в том, что это просто величина, на которую паевой фонд превышает, в любой момент времени, долю активов. Компания захочет иметь штраф за расторжение, по меньшей мере равный накопленным убыткам, чтобы выкупная сумма не превышала долю активов. (Это тот же базовый принцип, который мы обсуждали ранее в отношении не привязанных к паям не участвующих в прибыли полисов).

Решение 18.8

При наличии конкурентного давления и резонных ожиданий страхователей, компания должна будет сделать условия расторжения на ранних длительностях лучше, чем они должны быть в соответствии с теорией. Это придется финансировать за счет того, что условия будут хуже, чем они были бы в ином случае, при больших длительностях.

Решение 18.9

Условия прерывания нужно определять на стадии проектирования и тарификации продукта.

Решение 18.10

Наиболее важной исходной точкой будет стоимость паев. Это будет также первым показателем, на который, при оценке условий расторжения компании, будет смотреть страхователь (и, вероятно, финансовая пресса).

Решение 18.11

(Не волнуйтесь, если вы не смогли все это написать; однако, желательно, чтобы вы были близки к концепции: стоимость паев минус некоторый штраф.)

Отметим, что для удобства мы говорим только о выкупных суммах, однако принципы идентичны и для оплаченных сумм.

- Основной исходной точкой является стоимость пая;

- Таким образом, выкупная сумма будет определена как стоимость паев минус некоторый штраф за расторжение;
- Штрафы за расторжение должны быть определены на стадии проектирования продукта;
- Для установления штрафов за расторжение для каждой длительности, прогнозируйте накопленный убыток по контракту (см. Решение 18.7). Этот прогнозируемый накопленный убыток даст размер штрафа за расторжение;
- Но он будет ограничен сверху размером паев (иначе он приведет к отрицательной выкупной сумме);
- Штраф за расторжение может быть комбинацией денег и паев (например, штраф за расторжение на первом году установлен в размере 50% от паев плюс £100);
- Не забудьте издержки на администрирование расторжения;
- Для того чтобы сделать все вышесказанное, вы должны будете использовать разумный базис.

Решение 18.12

Подход будет таким, который очерчен выше, но с добавлением к «прогнозируемому аккумулярованному убытку» некоторой величины, отражающей целевую прибыль компании. Например, вместо того, чтобы установить штраф за расторжение на втором году в размере \$100, т.е. в размере прогнозируемого убытка, равного \$100, он увеличивается до \$125, на \$25 сверх прогнозируемого накопленного убытка, вследствие требований к прибыли.

Решение 18.13

Теперь необходима дальнейшая модификация. Давление рынка и резонные ожидания страхователей определяют минимальные выкупные суммы, с которыми компания, по ее мнению, сможет выжить при малых длительностях. Это означает уменьшение штрафов за раннее расторжение полисов!

Теперь скорректируйте вниз выкупные суммы при больших длительностях (это может означать введение штрафов за расторжение в ситуациях, где страхователи получили бы некорректированную величину паев), чтобы оплатить щедрость при ранних длительностях. Это может означать некоторые штрафы по дожитию, однако, такие штрафы должны быть каким то образом спрятаны или замаскированы.

Протестируйте прибыльность шкалы выкупов с использованием ваших ожидаемых уровней расторжения.

Модифицируйте (вновь) ваши условия расторжения до тех пор, пока не будет достигнута целевая прибыльность.

Решение 18.14

Это конечно источник риска. В сущности, вы предполагаете, что уровень раннего расторжения не превысит некоторой величины, чтобы щедрый подход к ним был покрыт за счет поздних расторжений, и, возможно, выплат по дожитию.

Однако, вы можете минимизировать риск за счет тестирования чувствительности, проверяя разные варианты структуры расторжения.

Решение 18.15

Еще один.

Решение 18.16

В этом примере лицо, получающее прибыль и за счет страхователя и за счет компании, – это продавец, который кладет в карман начальные комиссионные (или другое вознаграждение за продажу). Однако при очень раннем расторжении, часто имеет место возврат начальных комиссионных.