

Классификация рисков, селекция, андеррайтинг

1. Классификация рисков

Чтобы лучше понять, что означает неоднородность рисков, предлагаем Вам самостоятельно, не заглядывая в ответ, ответить на вопросы 1-3.

Вопрос 1.

В стране А за год умер один миллион жителей, а в стране Б умерло на 200 тысяч жителей больше. Население обеих стран одинаково и составляет 100 млн. человек. Демографы утверждают, что смертность в стране А выше, чем в стране Б. Ваш комментарий.

Вопрос 2.

На предприятии А за год умерло 500 человек, а на предприятии Б – 900. Количество работников обоих предприятий одинаково и составляет 100 тыс. человек; возрастная структура аналогична. Актуарии утверждают, что смертность на предприятии А выше, чем на предприятии Б. Ваш комментарий.

Вопрос 3.

На предприятиях А и Б половозрастная структура работников одинакова. Можно ли утверждать, что смертность на этих предприятиях одинакова?

Чтобы оценить стоимость страхования – страховую премию – страховщику нужно как можно точнее оценить уровень риска, т.е. вероятность смерти Застрахованного. Для этого потенциальных клиентов нужно разделить на как можно более однородные, с точки зрения вероятности смерти, группы. Этот процесс называется классификацией рисков.

На основе анализа собственных статистических данных и иной информации, например, данных медицинских исследований, большая страховая компания, перестраховочная компания или группа страховых компаний, определяет влияние различных факторов на смертность застрахованных лиц.

Классификация при анализе статистических данных ограничена объемом данных – очень подробная классификация приведет к малым группам, для которых статистическая погрешность будет неприемлемо велика. Кроме того, классификация ограничена наличием информации о влияющих на смертность факторах¹.

По результатам анализа готовится руководство по андеррайтингу, на основе

¹ К сожалению актуариев, сбор подробных статистических данных не является единственной целью страховой компании.

которого проводится классификация потенциальных клиентов в соответствии с уровнем риска, который они представляют для страховой компании.

Почему для страховой компании важна точная классификация потенциальных клиентов с точки зрения их уровня риска? Почему опасно проводить страхование, опираясь на средние вероятности смерти?

При страховании с использованием средних тарифов возникают две проблемы:

- 1) страховщик может неправильно оценить уровень риска неоднородной группы из-за того, что истинный состав группы будет отличаться от ожидаемого;
- 2) антиселекция.

Первая проблема может возникнуть вследствие неучтенного изменения состава клиентов. Например, при страховании жизни заемщиков кредитов страховая премия часто не зависит от возраста и пола заемщика. Если средний возраст заемщиков и/или доля мужчин окажется выше ожидаемых величин, то компания может понести убытки. Чтобы справиться с этой проблемой, договоры страхования заемщиков кредитов предусматривают регулярный пересмотр страховых тарифов.

Опыт показывает, что с данной проблемой справиться можно; в частности, одинаковые страховые тарифы для неоднородных групп широко применяются в групповом страховании жизни и здоровья.

Однако в индивидуальном страховании жизни этот подход зачастую сталкивается с непреодолимой проблемой. Чтобы лучше понять эту проблему, рассмотрим пример. В течение длительного периода времени страховые компании продавали одинаковое количество полисов одногодичного страхования на случай смерти мужчинам и женщинам. Для упрощения администрирования страхования они использовали страховые тарифы, зависящие от возраста застрахованного, но не зависящие от его пола.

Анализируя итоги истекшего календарного года, компания Альфа обнаружила, что среди застрахованных лиц резко возросла доля мужчин. Что произошло? Оказалось, что больших успехов в страховании жизни добились агенты, работавшие на металлургическом комбинате, на котором, в основном, работают мужчины. Было принято решение активизировать работу по продаже полисов на ткацких фабриках и, в следующем году, проблема была решена. Однако, еще через год, несмотря на контроль работы агентов и выплату более высокого комиссионного вознаграждения за страхование женщин, чем за страхование мужчин, абсолютное большинство застрахованных лиц оказались мужчинами.

Изменилась тарифная стратегия ее конкурента - страховой компании Бета, тарифы которой стали зависеть не только от возраста, но и от пола застрахованного лица. Выше мы видели, что годовые вероятности смерти мужчин в несколько раз выше годовых вероятностей смерти женщин того же возраста; это же соотношение будет иметь место и для страховых тарифов. Пусть например, для 40 летних застрахованных лиц тарифы компании Бета равны 0.3% для женщин и 0.9% для мужчин, а тариф компании Альфа равен 0.6%. Пока обе компании

страховали мужчин и женщин поровну, их финансовые результаты были одинаковыми. Однако легко заметить, что мужчинам теперь выгоднее страховаться в компании Альфа, а женщинам – в компании Бета. В результате, в компании Альфа страхуются в основном мужчины, и она несет серьезные убытки. Этот эффект называется антиселекцией, т.е. селекцией против страховой компании.

Вопрос 4.

Что может предпринять компания Альфа?

Правильная классификация рисков позволяет страховой компании избежать риска антиселекции, возникающего вследствие действий конкурентов.

Отметим также, что компания Бета, первой внедрившая более точную классификацию рисков - разделение тарифов на мужские и женские - могла получить высокую прибыль, взимая с женщин не 0.3%, а, скажем, 0.5%. Женщинам все равно было бы выгоднее страховаться в Бете, а не Альфе.

Почему же в одних случаях, таких как страхование жизни заемщиков кредитов, использование единого тарифа возможно, а в других нет? Главным условием применимости единых тарифов и упрощенной системы страхования является отсутствие антиселекции и, в первую очередь, антиселекции, возникающей вследствие более точной классификации рисков конкурентами. В указанном выше примере страхования жизни заемщиков кредитов является дополнением к выдаче кредитов. Кредитная организация заинтересована в упрощении администрирования страхования; она может не допустить, если ей не помешает законодательство страны, предотвратить конкуренцию на основе более подробной классификации рисков. В мировой практике страхование жизни заемщиков кредитов, как правило, является групповым страхованием, в котором страхователем является сама кредитная организация.

В некоторых случаях классификация рисков может быть ограничена законодательно. В частности, во многих странах мира отличие пенсионных тарифов для мужчин и женщин запрещено как дискриминационное.

Реплика

На первый взгляд это справедливо и для российского Закона о трудовых пенсиях, предусматривающего, для расчета размера месячной пенсии, деление условного капитала на одно и то же число (228) и для мужчин, и для женщин. Однако, в соответствии с этим законом, женщины выходят на пенсию на пять лет меньше; если они отложат получение страховой пенсии до 60 лет, то их условный капитал будет делиться уже на 168. Налицо явная дискриминация по половому признаку.

Нормативные ограничения классификации рисков приводят к проблеме типа 1), но исключают антиселекцию, связанную с действиями конкурентов.

Более точная классификация рисков, как правило, требует дополнительных

расходов, которые могут не окупиться. Потребность в делении групп риска на более однородные подгруппы в значительной мере определяется рынком; более точная классификация рисков необходима только в том случае, если она приносит конкурентные преимущества или лишает конкурентных преимуществ другие страховые компании. Типичным примером ситуации, когда слишком подробная классификация рисков нецелесообразна является групповое страхование (см. ниже).

Выше мы рассматривали проблему классификации риска на примере риска смерти. Аналогичные проблемы имеют место и при рассмотрении рисков болезни и несчастного случая.

2. Андеррайтинг

При принятии на страхование и определении премиальных тарифов страховая компания подвержена следующим рискам:

- использование неверных премиальных тарифов. Заниженные тарифы могут привести к убыткам, завышенные – к потере бизнеса;
- возможность антиселекции.

Чтобы избежать этих рисков, компания разбивает потенциальных клиентов на однородные в отношении смертности (заболеваемости, несчастного случая) группы, и принимает решения в соответствии с этим разбиением. Этот процесс называется андеррайтингом. Факторы классификации рисков для целей расчета страховых премий, называются факторами тарификации. О людях с одинаковыми факторами тарификации говорят, что они принадлежат к одной и той же группе риска. В страховании жизни основными факторами тарификации являются:

- возраст;
- пол;
- статус курения;
- тип страхового полиса – страхование на случай смерти, накопительное страхование жизни, пенсионное страхование и т.д.;
- страховая сумма;
- профессия;
- деятельность в свободное от работы время;
- состояние здоровья.

За исключением случаев обмана, большинство указанных факторов легко идентифицируются; однако, состояние здоровья или медицинский статус конкретного человека, оценить нелегко. В основном, андеррайтинг заключается именно в разбиении людей на более-менее однородные, с точки зрения состояния здоровья группы.

Выше мы уже рассмотрели антиселекцию, возникающие в результате действий конкурентов. Еще одной опасностью является тот очевидный факт, что лица с плохим здоровьем и/или плохой наследственностью, гораздо более заинтересованы в страховании жизни, чем лица крепкого здоровья и могучей наследственности. Одной из целей процесса андеррайтинга является

предотвращение этого типа селекции против компании за счет идентификации нестандартных рисков.

Андеррайтинг - один из основных методов управления риском страховой компании. Основными аспектами стратегии андеррайтинга являются:

1. Информация, собираемая в отношении каждого заявителя;
2. Критерии принятия человека на стандартных условиях;
3. Правила принятия решения в отношении нестандартных лиц.

Андеррайтинг можно подразделить на:

- медицинский андеррайтинг – оценка состояния здоровья потенциального страхователя;
- андеррайтинг стиля жизни – влияние на риск занятий спортом или рискованного времяпровождения, возможность заражения опасными болезнями;
- финансовый андеррайтинг – оценка финансового положения потенциального страхователя.

При поступлении заявления на выплату по смерти или иному риску (кроме риска дожития) отдел урегулирования убытков выясняет, должна ли производиться страховая выплата: имел ли место сам страховой случай, не подпадает ли он под исключения из правил страхования, не имел ли место обман при заполнении заявления на страхование. Процесс контроля выплат иногда называют андеррайтингом выплат. Андеррайтинг выплат особенно важен для контрактов страхования здоровья, которые предоставляют клиенту больше возможностей обмана страховой компании, чем страхование жизни. В частности, возможны следующие ситуации:

- человек боится на случай первичного диагностирования критического заболевания, уже зная, что он болен раком;
- симуляция полной постоянной нетрудоспособности. Страховая компания в которой работал автор получила несколько заявлений на выплату страхового обеспечения по второй группе инвалидности от вышедших в отставку офицеров, живущих в одном доме. Проверка показала, что в этом же доме жил и председатель МСЭК, подписавший установление группы инвалидности.

При регулярных выплатах на случай полной постоянной нетрудоспособности нужна периодическая проверка того, что получатель страхового обеспечения все еще не нетрудоспособен и нигде не работает.

Потребность в андеррайтинге зависит от страхового продукта. Наиболее высока потребность в андеррайтинге при страховании на срок и страховании здоровья. При смешанном или пожизненном страховании жизни потребность в андеррайтинге несколько ниже. Для смешанного страхования, оплаченного единовременным взносом андеррайтинг не очень важен, а для страхования на дожитие и страхования аннуитетов² – не нужен.

² За исключением случаев продажи более дешевых аннуитетов лицам с ослабленным здоровьем.

Компания, которая в соответствии с условиями страхования несет риск, связанный со смертью или заболеванием, собирает данные о здоровье заявителя. При заполнении Заявления на страхование, страхователи сообщают общую информацию о себе и своем здоровье, в том числе:

- рост и вес;
- курение и потребление спиртных напитков;
- состояние здоровья в настоящее время;
- информация обо всех существенных заболеваниях, перенесенных в прошлом
- профессия
- потенциально опасное проведение свободного времени и т.д.

Заполнение анкеты – наиболее дешевый вид андеррайтинга; в целях экономии компания стремится им и ограничиться. Однако при получении ответов, из которых следует, что страхователь относится или может относиться к группе нестандартного риска или в случае высокой страховой суммы, возникает потребность в дополнительном андеррайтинге: сдаче анализов, снятии электрокардиограммы и медицинском обследовании.

Как правило, страховая компания стремится избежать потери бизнеса вследствие применения слишком строгого андеррайтинга; потенциальные клиенты могут отказаться тратить время на обследование. Поэтому компания ориентируется на рыночную практику андеррайтинга. Напомним, что основной риск антиселекции связан с применением менее строгих, чем на рынке андеррайтинговых процедур.

Финансовый андеррайтинг проводится, для того чтобы убедиться в том, что предполагаемый полис заявителя и, особенно, размер страховой суммы соответствуют финансовым потребностям и стилю жизни данного человека. Это необходимо для сокращения риска покупки полисов с жульническими, в конечном счете, намерениями. В случае страхования на срок, стандартной проверкой является отношение страховой суммы к заработной плате заявителя; превышение страховой суммы над годовой зарплатой более чем в 10 раз будет, вероятно, признано необоснованным и подозрительным. Финансовый андеррайтинг особенно важен при страховании здоровья, предоставляющем больше возможностей для жульничества. В частности, размер пенсии по инвалидности должен составлять некоторую долю зарплаты, скажем 70%, но никак не превышать ее. Чем выше пенсия по сравнению с зарплатой, тем ниже стимул выходить на работу.

По результатам андеррайтинга может быть принято одно из следующих решений:

- Принятие на страхование на стандартных условиях с применением стандартных тарифов. Это решение применяется в случаях, когда какие либо указания на повышенный риск отсутствуют.
- Повышение страхового тарифа сверх стандартного уровня применяется в случаях пониженного уровня здоровья заявителя, например, высокий вес или повышенное кровяное давление.

- Включение в договор дополнительных исключений, связанных с перенесенными в прошлом заболеваниями, таких как инфаркт миокарда или инсульт.
- Снижение суммы страховой выплаты по смерти в первые годы страхования в случаях, когда вследствие перенесенной болезни и/или операции риск смерти повышен, но в течение некоторого времени должен снизиться до «нормального» уровня.
- Предложение заявителю иного покрытия, представляющего меньший риск для страховой компании.
- Отклонение заявления в случае неприемлемо высокого риска.
- Предложение повторно обратиться за страхованием через некоторый период времени, когда станет легче определить связанный со страхованием риск.

Чем строже андеррайтинговая стратегия, чем тщательнее компания контролирует риски, тем более строгим критериям должен будет удовлетворять заявитель, чтобы быть принятым на стандартных условиях. При этом компании понадобится более подробная информация о заявителе, которая потребует от компании больших усилий и, следовательно, более высоких затрат. Чем тщательнее андеррайтинг компании, тем точнее классификация рисков и ниже убытки от страховых случаев. В то же время, растут издержки компании. Кроме того, рост количества заявителей, которым страхование предлагается на нестандартных условиях (выше страховая премия, снижение страховой суммы и т.д.) приводит к росту отказов от страхования, особенно в случаях, когда в других компаниях они могут застраховаться на стандартных условиях.

В реальной жизни имеет место поиск баланса между контролем риска и прибыльностью. Страховая компания старается принять на страхование как можно большее количества заявителей и, по возможности, на стандартных условиях, не ставя под удар свою прибыльность и финансовую устойчивость.

Типовая схема андеррайтинга подытожена на диаграмме³:



³ 302. Страхование жизни. 2006. www.actuary-al.ru/. Перевод учебного пособия Института и Факультета актуариев Великобритании.

3. Селекция

В страховании выделяют четыре типа селекции:

- классовая селекция;
- начальная селекция;
- антиселекция (селекция против страховой компании);
- мнимая селекция,

а также селективные декременты.

Выше мы уже рассматривали влияние на смертность социального класса, однако понятие классовой селекции значительно шире. Она включает в себя все факторы, оказывающие постоянное воздействие на смертность человека, такие как возраст, пол, статус курения, образование и т.д.

Для страхования жизни важен селективный эффект, возникающий в результате андеррайтинга заявлений на страхование жизни. Несмотря на то, что страхование жизни более привлекательно для лиц с ослабленным здоровьем, в результате андеррайтинга смертность лиц, застрахованных на стандартных условиях с применением стандартных страховых тарифов существенно ниже, чем для популяции в целом. Влияние андеррайтинга на смертность со временем ослабляется; по мере увеличения периода времени, прошедшего со дня выпуска полиса, разница между страховой и популяционной смертностью уменьшается. Этот эффект называют начальной селекцией. В то же время, эффект андеррайтинга со временем полностью не исчезает; в конечном итоге устанавливается уровень смертности, более низкий, чем для популяции в целом, т.е. имеет место классовая селекция. Таким образом, андеррайтинг приводит к двум видам селекции: классовой (постоянной) и начальной, влияние которой исчезает со временем.

Антиселекция – селекция, которую проводят сами потенциальные клиенты страховой компании, поэтому ее еще называют само селекцией. Совершенно естественно, что в страховании на случай смерти больше заинтересованы лица с ослабленным здоровьем и плохой наследственностью. Этот вид селекции обычно называют антиселекцией, поскольку она направлена против страховой компании.

При страховании, предусматривающем высокие выплаты на случай смерти, в том числе страховании на срок и смешанном страховании жизни, классовая селекция ведет к снижению смертности, тогда как антиселекция ведет к ее повышению. Если бы отсутствовал андеррайтинг, антиселекция была бы более значимым фактором, чем классовая селекция. Хорошо налаженная процедура медицинского андеррайтинга приводит к тому, что по стандартным тарифам страхуются только лица с достаточно здоровые лица, именно поэтому страховая смертность ниже популяционной.

Важным примером само селекции является принятие решения о покупке пожизненной пенсии. Нетрудно догадаться, что в этом виде страхования гораздо больше заинтересованы лица с крепким здоровьем. В результате, само селекция приводит к тем же результатам, что и андеррайтинг – возникают начальная и классовая селекция.

Вопрос 5.

Почему само селекция, приводящая к тем же результатам, что и андеррайтинг, называется антиселекцией?

Мнимая селекция возникает при сравнении неоднородных в отношении влияющих на смертность факторов. Если специалисту, сравнивающему смертность в заданных группах известны не все влияющие на смертность (или заболеваемость) факторы, то он будет считать имеющиеся различия результатом известных факторов. На самом деле, отличия могут полностью, или частично, возникать в результате воздействия неучтенных факторов. Примеры:

1. Смертность лиц, застрахованных по смешанному страхованию жизни, может превышать смертность застрахованных по страхованию на срок. Это может создать впечатление повышенного интереса лиц с ослабленным здоровьем к накопительному страхованию жизни в ущерб рисковому, если не знать, что предоставившая статистические данные страховая компания проводит гораздо более строгий андеррайтинг страхования на срок, чем рисковому страхованию.
2. Смертность жителей конкретного городского пригорода, может быть значительно ниже, чем в городе. Можно предположить, например, что это влияние чистого целебного воздуха или воды, если не знать, что в этом пригороде живут наиболее зажиточные жители.

Мнимая селекция может быть устранена за счет идентификации всех влияющих на смертность факторов, т.е. за счет более качественной классификации рисков.

Примерами селективных декрементов являются:

- Расторжение договора страхования, в особенности договора страхования на случай смерти. Люди с ослабленным здоровьем будут более заинтересованы в сохранении страхования, чем здоровые, поэтому смертность лиц, расторгнувших договор страхования, будет ниже смертности застрахованных. В результате, растет смертность по портфелю страхования.
- По той же причине, смертность лиц, воспользовавшихся правом на продление страхования на срок, будет выше смертности тех, кто этим правом не воспользовался.
- Смертность среди лиц, досрочно выходящих на пенсию, выше, чем среди продолжающих работать. В результате, смертность пожилых работников будет ниже, чем можно было бы ожидать при отсутствии селективного эффекта выхода на пенсию.

Ответы на вопросы

Вопрос 1

Возможно у демографов другие статистические данные, например, вследствие намеренного занижения смертности правительством страны А, или они разучились считать. Однако наиболее вероятное объяснение связано с разницей в возрастной структуре населения этих стран: население страны Б старше, чем А. Утверждение демографов относительно более низкой смертности в стране Б основано на сравнении годовых вероятностей смерти для каждой возрастной группы; вполне вероятно, что в каждой возрастной группе вероятность смерти ниже в стране Б, чем в стране А.

Вопрос 2

Возможно на предприятии А в основном работают женщины, а на предприятии Б – мужчины. Как мы видели выше, смертность мужчин работоспособного возраста в несколько раз выше смертности женщин. Поэтому смертность одного пола и одинакового возраста на предприятии Б вполне может быть ниже, чем на предприятии А.

Вопрос 3

В общем случае нет. Как мы видели выше, смертность, наряду с полом и возрастом, зависит от множества иных факторов: профессии, образования, страны, семейного положения и т.п.

Вопрос 4

Компания Альфа также должна изменить тарифную политику. Чтобы обойти конкурентов из компании Бета, компания Альфа может не просто разделить тарифы мужчин и женщин, но и ввести различные тарифы для курящих и некурящих.

Вопрос 5

Потому что, если бы при страховании пожизненных пенсий можно было провести андеррайтинг, то лучшими клиентами страховой компании были бы инвалиды первой группы. Однако, в аннуитетном страховании андеррайтинг неприменим – страховая компания не может отказать в страховании по причине слишком хорошего здоровья.