

УТВЕРЖДЕНО
Советом по актуарной деятельности
18 декабря 2018 года, протокол № САДП-19

СОГЛАСОВАНО
Банком России
26 февраля 2019 года № 06-52-4/1342

**Федеральный стандарт актуарной деятельности
“Актуарная деятельность по тарификации страхования жизни”**

Оглавление

Раздел 1. Сфера применения	61
Раздел 2. Термины и определения	61
Раздел 3. Основные положения	64
3.1. Условия проведения актуарной деятельности по тарификации	64
3.2. Тарифный базис	65
3.2.1. Общие положения	65
3.2.2. Демографические предположения	66
3.2.3. Ставка дисконтирования, доходность от инвестиций	67
3.2.4. Нагрузка	68
3.3. Методы тарификации	69
3.4. Модель бизнеса	69
3.5. Меры прибыльности и критерии прибыльности	70
3.6. Анализ чувствительности и сценарный анализ мер прибыльности	70
3.7. Оценка риска	71
3.8. Андеррайтинг	71
3.9. Брутто-тариф (конечная стоимость страхового продукта)	71
3.10. Документирование	71
Раздел 4. Мониторинг	72

Раздел 1. Сфера применения

1.1. Настоящий федеральный стандарт актуарной деятельности “Актуарная деятельность по тарификации страхования жизни” (далее — федеральный стандарт) устанавливает требования к процессу тарификации по договорам страхования, относящимся к страхованию жизни. Положения настоящего федерального стандарта применяются к процессу тарификации по долгосрочным договорам страхования здоровья.

1.2. Настоящий федеральный стандарт разработан в дополнение к федеральному стандарту актуарной деятельности “Общие требования к осуществлению актуарной деятельности”, утвержденному Советом по актуарной деятельности 12 ноября 2014 года, протокол № САДП-2, и согласованному Банком России 12 декабря 2014 года № 06-51-3/9938 (далее — федеральный стандарт актуарной деятельности “Общие требования к осуществлению актуарной деятельности”).

1.3. Настоящий федеральный стандарт должен применяться в каждом из следующих случаев:

- при проведении актуарием (полностью или частично) тарификации страхового продукта. Если обязанностями актуария предусмотрено частичное выполнение тарификации, актуарий должен руководствоваться настоящим федеральным стандартом в соответствующей части;
- если основная задача, поставленная актуарию, состоит в подготовке вывода о прибыльности действующего страхового продукта и (или) рекомендации по выпуску или невыпуску тарифицируемого страхового продукта;
- указание на необходимость применения настоящего федерального стандарта содержится в поставленной перед актуарием задаче.

Актуарию следует руководствоваться применимыми положениями настоящего федерального стандарта при решении иных задач, связанных с тарификацией страховых продуктов по договорам страхования жизни.

Актуарий должен следовать настоящему федеральному стандарту вне зависимости от основания (трудовой или гражданско-правовой договор) осуществления актуарной деятельности.

1.4. Решения, принимаемые актуарием при выполнении требований настоящего федерального стандарта, должны основываться на профессиональном суждении актуария в случаях, если иное не установлено законодательством Российской Федерации, федеральными стандартами актуарной деятельности, стандартами и правилами саморегулируемой организации актуариев.

1.5. Настоящий федеральный стандарт вступает в силу по истечении десяти дней с даты его опубликования Банком России.

1.6. При необходимости внесения изменений в настоящий федеральный стандарт стандарт утверждается в новой редакции.

Раздел 2. Термины и определения

2.1. Аквизиционные расходы — расходы страховщика на заключение или возобновление договоров страхования и перестрахования жизни.

Аквизиционные расходы могут включать в себя комиссионное вознаграждение агентов и брокеров, расходы на андеррайтинг, расходы на продвижение страхового продукта, маркетинговые расходы, стоимость выпуска и первичного учета договоров страхования.

2.2. Андеррайтинговая практика — совокупность процедур, правил оценки конкретного риска при принятии на страхование застрахованного, основанных на анализе медицинских и половозрастных факторов, его профессиональной принадлежности, наличии у него страхового интереса и объективности выбранного страхового покрытия, иных факторов, имеющих существенное значение для определения степени страхового риска.

2.3. Базовый тариф — ставка страховой премии с единицы страховой суммы (в том числе размер вычетов) с учетом объекта страхования и характера страхового риска, а также других условий страхования, которая может выражаться в виде абсолютной денежной или относительной величины (например, базовый тариф может быть установлен как процент или промилле от страховой суммы).

2.4. Брутто-тариф (или конечная стоимость страхового продукта) — размер страховых взносов, страховой премии (или размер вычетов), определяемый при выпуске договора страхования с учетом базового тарифа, андеррайтинга, иных надбавок и (или) скидок по страховому продукту. Брутто-тариф по конкретному договору добровольного страхования может определяться по соглашению сторон в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.5. Вектор прибыли — совокупный денежный поток по страховому продукту, который определяется как сумма ожидаемых поступлений страховой премии, ожидаемого инвестиционного дохода за вычетом

расходов на заключение и сопровождение договоров страхования, ожидаемых страховых выплат и выплат выкупных сумм, изменения страховых резервов, изменения требований по марже платежеспособности, налоговых отчислений, за каждый период (месяц/квартал/год) в течение рассматриваемого срока действия страхового продукта (например, с даты выпуска страхового продукта до момента окончания последнего полиса).

Вектор прибыли может быть рассчитан как с учетом, так и без учета перестрахования.

2.6. Выкупная сумма — денежная величина, выплачиваемая при расторжении договора страхования жизни, размер которой рассчитывается в соответствии с условиями договора страхования жизни в пределах, сформированных в установленном порядке величин страховых резервов на день досрочного прекращения (расторжения) договора страхования жизни, предусматривающего дожитие застрахованного лица до определенного возраста или срока, либо наступления иного события.

2.7. Выполнение поставленной перед актуарием задачи — оказание актуарием услуг, основанных на актуарных расчетах, предоставляемых заказчику и (или) заинтересованным лицам, которые могут включать выводы, рекомендации или суждения.

2.8. Вычет — денежная величина, удерживаемая в соответствии с договором страхования жизни на покрытие застрахованных рисков (кроме риска дожития) и расходов страховщика. Вычеты могут удерживаться как из страховых премий, так и из накоплений (например, суммы уплаченных взносов, увеличенных за счет инвестиционного дохода). Вычет может определяться как в виде фиксированной суммы и (или) в процентах от премии/накоплений или другим способом.

2.9. Дизайн страхового продукта — совокупность характеристик страхового продукта. Может включать в себя размер и порядок уплаты страховой премии, страховые риски, условия андеррайтинга, страховые суммы по рискам и порядок осуществления страховой выплаты и (или) выкупной суммы, исключения по страховым рискам, расходы на заключение договора, канал дистрибуции.

Дизайн страхового продукта может подразумевать варианты (или страховые программы страхового продукта), которые могут отличаться одной/двумя характеристиками (например, различный набор рисков, разные набор страховых сумм, различный канал дистрибуции).

2.10. Заинтересованное лицо — любое физическое или юридическое лицо (как правило, таким также считается заказчик), которому актуарий представляет расчет базовых тарифов и (или) другие результаты актуарной деятельности

2.11. Заказчик — сторона, нанимающая лиц(о), осуществляющих(ее) актуарную деятельность. Заказчик, как правило, выступает в роли клиента или работодателя актуария.

2.12. Мера прибыльности страхового продукта — вектор прибыли, преобразованный в скалярную величину. В целях определения базового тарифа для каждой меры прибыльности может использоваться *критерий прибыльности* (диапазон допустимых значений или пороговое значение меры прибыльности). Возможные меры прибыльности:

2.12.1. Внутренняя ставка доходности (Internal rate of return или IRR) — процентная ставка дисконтирования, при которой современная стоимость вектора прибыли страхового продукта равна нулю.

2.12.2. Маржа прибыли (Profit margin или PM) — отношение дисконтированной суммы вектора прибыли к дисконтированной сумме страховых премий.

2.12.3. Период окупаемости (Payback period или PP) — минимальный период времени, для которого суммарная величина вектора прибыли (без учета его дисконтирования) неотрицательна.

2.12.4. Дисконтированный период окупаемости (Discounted payback period или DPP) — минимальный период времени, для которого дисконтированная суммарная величина вектора прибыли неотрицательна.

2.13. Метод тарификации — подход определение базового тарифа для страхового продукта, основанный на анализе денежных потоков ожидаемых расходов и доходов компании по страховому продукту за каждый период (месяц/квартал/год) в течение рассматриваемого срока действия страхового продукта (например, с даты выпуска страхового продукта до момента окончания действия последнего полиса).

Методы тарификации:

2.13.1. Формульный метод расчета базового тарифа — метод расчет базового тарифа, основанный на решении уравнения эквивалентности современной стоимости страховых взносов, современной стоимости страховых выплат и издержек компании.

Данный метод включает в себя:

- предположение о ставках дисконтирования и доходности от инвестиций в течение срока страхования;
- предположение о неизменности показателей смертности (или заболеваемости) в течение срока страхования;
- учет расходов, которые выражаются в процентах от страховой суммы или брутто-премии по договору страхования или в денежных единицах на один договор страхования;

Данный метод не принимает во внимание:

- возможность досрочного расторжения договора страхования;
- бонусы, опции и гарантии;
- требования к обеспечению маржи платежеспособности по страховому продукту.

2.13.2. Тестирование прибыли (Profit testing) — это метод расчета базового тарифа страхового продукта, основанный на прогнозировании денежных потоков в модели бизнеса одной модельной точки или модельного портфеля страхового продукта. Базовый тариф выбирается на таком уровне, чтобы меры прибыльности разрабатываемого страхового продукта удовлетворяли заданным критериям прибыльности.

2.14. Модель бизнеса (Business model) — техника прогнозирования денежных потоков одной модельной точки или модельного портфеля страхового продукта.

2.14.1. Модельная точка представляет собой один договор страхования для страхового продукта с типичными ожидаемыми для будущего портфеля характеристиками.

Модель одного договора страхования — построение прогнозных денежных потоков модельной точки, определение вектора прибыли и мер прибыльности для некоторого значения базового тарифа страхового продукта.

2.14.2. Модельный портфель представляет собой совокупность модельных точек договоров страхования для страхового продукта с типичными ожидаемыми для будущего портфеля характеристиками.

Модельный портфель строится актуарием исходя из предположений о:

- половозрастной структуре будущего портфеля страхового продукта;
- распределении страховых сумм будущего портфеля страхового продукта;
- распределении сроков страхования будущего портфеля страхового продукта;
- периодичности оплаты премии;
- источниках бизнеса, каналах продаж.

Модель бизнеса (модель модельного портфеля) — построение прогнозных денежных потоков модельного портфеля, определение вектора прибыли и мер прибыльности для некоторого значения базового тарифа страхового продукта. Расчет вектора прибыльности и мер прибыльности проводится как для каждой модельной точки из модельного портфеля, так и для всего модельного портфеля в целом.

2.15. Опции и гарантии. В страховании жизни страхователям могут предоставляться разнообразные опции (право выбора) и гарантии.

Типичными опциями являются:

- право выбора страховых покрытий и включения дополнительных программ (например, освобождение от уплаты взносов, страхование от несчастных случаев и болезней);
- возобновление или конвертация страхования на срок;
- прекращение уплаты взносов с преобразованием договора страхования в выплаченный договор страхования;
- право на получение аннуитета вместо единовременной выплаты по дожитию;
- право на досрочное расторжение договора с получением выкупной суммы;
- право на получение ссуды.

Типичными гарантиями являются:

- гарантированный размер выкупной суммы в случае досрочного расторжения договора страхования;
- гарантированный тариф пересчета единовременной страховой выплаты в пожизненный аннуитет;
- рост аннуитетных выплат в соответствии с индексом инфляции розничных цен;
- гарантия выплаты дополнительной суммы (дополнительного инвестиционного дохода), величина которой определяется в зависимости от изменения стоимости активов / фондовых индексов.

2.16. Прибыльный страховой продукт — страховой продукт, для которого значения установленных в компании мер прибыльности страхового продукта удовлетворяют заданным в компании критериям прибыльности.

2.17. Профессиональное суждение актуария — суждение актуария, основанное на его профессиональной подготовке, знаниях и опыте осуществления актуарной деятельности.

2.18. Страховой продукт — совокупность условий страхования, существенных для расчета тарифов.

2.19. Тарификация — процесс определения базового тарифа по разрабатываемому страховому продукту.

2.20. Тарифный базис (актуарные предположения) — совокупность предположений, используемых для расчета базового тарифа:

- демографические предположения (смертность, заболеваемость, инвалидность, наступление иных предусмотренных продуктом событий);
- предположение о частоте досрочного расторжения договоров страхования;
- предположение о доходности от инвестиций;

– предположение о величине нагрузки (расходы по договору страхования и получение прибыли).

Центральный сценарий — совокупность значений параметров тарифного базиса (актуарных предположений), используемых для расчета базового тарифа.

Анализ чувствительности тарифного базиса — альтернативная совокупность значений параметров тарифного базиса. Изменение одного или нескольких параметров тарифного базиса и сохранение всех других параметров неизменными в целях анализа чувствительности мер прибыльности к изменению параметров тарифного базиса. Анализ чувствительности, как правило, предполагает незначительные изменения параметров тарифного базиса.

Сценарный анализ тарифного базиса — совокупность возможных значений параметров тарифного базиса (актуарных предположений) для расчета базового тарифа. Изменение одного или нескольких параметров тарифного базиса и сохранение всех других параметров неизменными в целях анализа мер прибыльности при реализации возможных сценариев актуарных предположений, отличных от центрального сценария.

2.21. Экономическая и коммерческая среда включают в себя:

- потребности потенциальных клиентов;
- страховые продукты, существующие на рынке;
- возможные каналы сбыта;
- конкурентную среду;
- законодательство и регулирование;
- налогообложение;
- доступные для компании источники инвестиционного дохода;
- бухгалтерские стандарты, как отечественные, так и международные.

2.22. Должен — актуарий обязан выполнять указанное требование, если оно применимо. Если в соответствующем разделе настоящего федерального стандарта не указано иное, все утверждения в настоящем федеральном стандарте должны рассматриваться в значении “должен”.

2.23. Следует — актуарий обязан либо выполнить указанное требование, либо раскрыть факт отказа от его выполнения.

2.24. Может — актуарий обязан оценить целесообразность выполнения соответствующего требования, при этом раскрытия отказа от его выполнения не требуется.

Раздел 3. Основные положения

3.1. Условия проведения актуарной деятельности по тарификации

3.1.1. Проведение актуарием (полностью или частично) тарификации страхового продукта подразумевает его вовлеченность в следующие процессы:

- разработка и обоснование тарифного базиса для тарификации;
- расчет базовых тарифов для разрабатываемого страхового продукта;
- проведение прогнозирования прибыльности разрабатываемого страхового продукта (расчет вектора прибыли, расчет меры прибыльности страхового продукта, оценка возможных отклонений мер прибыльности страхового продукта от ожидаемых и целевых значений);
- проверка критериев прибыльности — проверка, удовлетворяют ли значения мер прибыльности заданным в компании критериям прибыльности (диапазонам допустимых значений);
- анализ чувствительности мер прибыльности к изменению в тарифном базисе.

3.1.2. Актуарий должен выявить риски, связанные с основными характеристиками рассматриваемого страхового продукта, в частности:

- специфические страховые случаи;
- возможности страховых пособий;
- особенности порядка уплаты взносов;
- наличие выкупных сумм, бонусов, опций и гарантий.

3.1.3. Перед началом проведения тарификации страхового продукта по договорам страхования жизни актуарию следует убедиться в том, что ему доступно описание дизайна страхового продукта, выполненное с его участием или без его участия.

3.1.4. При проведении тарификации актуарию следует учитывать имеющуюся у него информацию в отношении существенных характеристик продукта:

- желаемого дизайна страхового продукта;

- страховых рисков и правил андеррайтинга разрабатываемого страхового продукта;
- возможностей инвестирования и хеджирования (анализ инвестиционных рисков);
- условий перестрахования разрабатываемого страхового продукта;
- возможностей администрирования страхового продукта (необходимость автоматизации, необходимость актуарного оценивания, наличие операционных рисков);
- возможностей каналов продаж, методов продаж страхового продукта;
- целевых рынков, на которых будет продаваться страховой продукт, условий конкуренции на них (в части цены, комиссионных и иных вознаграждений, маркетинговых представлений, технологических решений);

3.1.5. При проведении тарификации актуарию следует принимать во внимание учетную политику страховщика, утвержденные в компании критерии прибыльности страхового продукта.

3.1.6. При тарификации актуарию следует учитывать наличие в страховом продукте опций и гарантий. Стоимость опций и гарантий может учитываться:

- в явном виде или
- неявно — за счет более консервативных предположений тарифного базиса в отношении стоимости других обязательств по договору страхования;
- отдельно в отношении конкретной опции и (или) гарантии по договору или в совокупности по всему договору.

Актуарию следует принимать во внимание то, что наличие гарантий может привести не только к вероятным выплатам, но и к повышению размеров страховых резервов, требуемых законодательством и нормативными актами, и как следствие — к увеличению потребности в капитале.

Актуарию следует принимать во внимание возможное финансовое воздействие гарантий с учетом перестрахования, участия страхователя в прибыли страховщика, согласования активов и обязательств, изменения программы страхования.

3.1.7. В процессе тарификации актуарий может анализировать возможные варианты дизайна страхового продукта и соответствующие им риски.

Один и тот же уровень мер прибыльности можно обеспечить при разных дизайнах страхового продукта. Совместно с проверкой критериев прибыльности страхового продукта актуарий может вносить предложения по корректировке дизайна страхового продукта (например, повышение или понижение базовых тарифов, изменение размера выкупных сумм, формула начисления дополнительного инвестиционного дохода).

3.1.8. В отношении некоторых страховых продуктов объектом тарификации могут являться не только базовые тарифы, но и иные числовые параметры договора страхования, влияющие на размер базовых тарифов (например, гарантии и опции, вычеты, покрывающие выплаты по страховым рискам и расходы страховщика).

3.2. Тарифный базис

3.2.1. Общие положения

3.2.1.1. Актуарий должен определить и обосновать предположения тарифного базиса с учетом требований законодательства Российской Федерации, федеральных стандартов актуарной деятельности, стандартов и правил саморегулируемой организации актуариев, членом которой он является, а также специфики деятельности страховщика и политики управления им.

3.2.1.2. Актуарий должен определить и обосновать предположения тарифного базиса с учетом используемого метода расчета базовых тарифов для тарификации страхового продукта.

3.2.1.3. При определении тарифного базиса актуарию следует сделать предположения относительно:

- демографических предположений, в том числе об уровне смертности, об уровне заболеваемости, инвалидности, вероятности наступления иных предусмотренных страховым продуктом событий (см. п. 3.2.2);
- ставки дисконтирования, ставки доходности от инвестиций (см. п. 3.2.3);
- величины нагрузки на расходы по договору страхования и на получение прибыли по страховому продукту (см. п. 3.2.4);
- уровня расторжений (предположение о частоте досрочного расторжения договоров страхования и о размере выкупных сумм) (см. п. 3.2.2);
- опций и гарантий, в том числе о вероятности использования страхователем дополнительных опций и гарантий по договору страхования жизни.

3.2.1.4. Актуарий должен обеспечить согласованность предположений тарифного базиса между собой. Недопустима коррекция одного из актуарных предположений для компенсации недостатков другого независимого предположения.

3.2.1.5. При определении предположений тарифного базиса актуарий может учитывать предположения, используемые ранее при тарификации других страховых продуктов.

3.2.1.6. При определении тарифного базиса для долгосрочного страхования актуарию следует учитывать как накопленный исторический опыт по текущему портфелю компании, так и прогнозные оценки параметров будущих периодов.

3.2.1.7. Определение и обоснование актуарием тарифного базиса состоит из следующих этапов:

а) *Анализ исторического опыта*: актуарий проводит анализ исторических значений показателей тарифного базиса на основе внутренних данных (анализ параметров действующих страховых продуктов) или внешних данных (анализ информации из внешних источников) путем:

- сравнения фактических значений тарифного базиса со значениями, которые использовались при тарификации для других страховых продуктов;
- анализа исторических трендов показателей тарифного базиса.

Анализ исторических трендов показателей тарифного базиса отвечает на вопросы:

- есть ли зависимость трендов от конкретных рыночных условий;
- типичны ли конкретные рыночные условия для страхового рынка;
- могут ли конкретные рыночные условия иметь аналог в будущем или являются специфическими.

Актуарию следует оценить степень применимости исторических значений для целей тарифного базиса с учетом полноты и достоверности исторических данных, с учетом текущих рыночных условий.

б) *Оценка прогнозных параметров*: актуарий принимает и обосновывает выбор прогноза (наилучшей оценки) параметров тарифного базиса.

Актуарию следует обосновать свои предположения:

- о неизменности факторов, влияющих на параметры тарифного базиса (в случае, если прогнозные значения совпадают с историческими значениями), или
- об изменении факторов, влияющих на параметры тарифного базиса (в случае, если прогнозные значения отличаются от исторических значений).

в) *Корректировка прогнозных параметров*: актуарий может корректировать прогнозные значения параметров тарифного базиса с целью:

- покрыть риск неопределенности, связанный с состоянием и уровнем развития рынка;
- хеджировать возможные отклонения будущих фактических значений параметров тарифного базиса от их прогнозных значений (включение маржи). Размер маржи зависит от точности прогнозной оценки.

3.2.1.8. При определении параметров тарифного базиса актуарий может использовать экспертные оценки значений параметров в качестве дополнительных данных и (или) если нет достаточно данных для проведения оценки статистическими методами.

3.2.1.9. При подготовке тарифного базиса актуарий должен учесть взаимосвязь между параметрами тарифного базиса (например, связь между ставкой доходности от инвестиций и уровнем инфляции, связь между размером бонусов и ставкой доходности от инвестиций).

3.2.2. Демографические предположения

3.2.2.1. При оценке демографических предположений тарифного базиса актуарию следует произвести оценку относительно:

- а) вероятности смерти, представленной таблицами смертности;
- б) вероятности заболеваемости;
- в) вероятности инвалидности;
- г) вероятности иных страховых событий, предусмотренных договором страхования;
- д) вероятности досрочного расторжения договора страхования.

3.2.2.2. Актуарий должен учитывать, что демографические показатели, характеризующие страховой портфель, могут отличаться от популяционных показателей (например, вероятность смерти клиентов страховой компании отличается от вероятности смерти населения страны в целом).

3.2.2.3. При оценке вероятности смертности актуарий должен выбрать или сформировать таблицу смертности, соответствующую разрабатываемому страховому продукту. Для различных страховых продуктов оценка вероятности смертности может быть различной.

3.2.2.4. Актуарию следует обосновать выбор оценки смертности с учетом:

- возраста, пола, здоровья и образа жизни застрахованного;

- времени, прошедшего с момента заключения договора страхования жизни;
- условий договора страхования жизни и предоставляемых выгод;
- сложившейся андеррайтинговой практики страховщика, включая при наличии особые условия прохождения процедуры андеррайтинга или его отсутствие для группы одновременно заключенных договоров страхования жизни;
- размера страховой суммы по договору страхования жизни.

3.2.2.5. Актуарию следует обосновать оценки вероятностей заболеваемости и инвалидности с учетом:

- разных определений страхового случая (различные определения инвалидности и список заболеваний), используемых в различных страховых продуктах;
- отсутствия или низкой детализации популяционной статистики;
- возможного роста заболеваемости вследствие улучшения методов диагностики заболеваний, вследствие снижения смертности или вследствие роста уровня безработицы.

3.2.2.6. Актуарию следует обосновать оценки уровней досрочных расторжений с учетом:

- условий договора страхования жизни;
- дизайна страхового продукта (периодичность оплаты премии, условия досрочного расторжения договора, размер выкупной суммы);
- среднего возраста застрахованного, среднего срока страхования, среднего размера страховой суммы;
- канала дистрибуции (характеристики клиентского сегмента, процесса продажи);
- штрафов за досрочное прекращение (расторжение) договоров страхования жизни, налогообложения при досрочном прекращении (расторжении) договоров страхования жизни и других условий, возникающих при досрочном прекращении (расторжении) договоров страхования жизни;
- применимых факторов экономической и коммерческой среды.

3.2.2.7. Если в страховой компании отсутствует исторический опыт для построения демографических предположений, характеризующих портфель компании, то актуарий может использовать скорректированные популяционные таблицы смертности, скорректированные популяционные данные об уровне заболеваемости и инвалидности.

3.2.2.8. Актуарий может проводить корректировку популяционных данных на основе:

- доступных в компании данных, учитывая полноту и адекватность внутренних данных;
- рекомендаций консультантов и (или) перестраховщиков, отраслевого опыта или актуарного профессионального суждения.

3.2.3. Ставка дисконтирования, доходность от инвестиций

3.2.3.1. Актуарию следует обосновать выбор ставки дисконтирования с учетом:

- консервативного подхода;
- сравнения со ставками при низком кредитном риске (например, ставками, основанными на кривых доходности надежных корпоративных или государственных облигаций);
- ожидаемого дохода на активы;
- модели, используемой для определения ставок дисконтирования, включая исходные предположения и ограничения;
- интервала разумных альтернативных ставок дисконтирования.

3.2.3.2. Актуарию следует обосновать оценки ставок доходности от инвестиций с учетом:

- состава и доходности активов, покрывающих обязательства по конкретным типам договоров страхования;
- согласованности (по срокам, валюте и природе) денежных потоков от активов и от обязательств, включая опции и гарантии;
- расходов, связанных с инвестициями;
- реинвестиционного риска (особенно существенного в случае договоров с регулярными взносами);
- налогообложения инвестиций;
- формируемых по договору страхования резервов и требований к марже платежеспособности, нормативных требований к структуре активов, обеспечивающих страховые резервы и собственные средства в части маржи платежеспособности;
- значимости доходности от инвестиций, зависящей от вида страхования и типа договора (размера и типа формируемых по договору страхования резервов и присущих ему инвестиционных гарантий — технической нормы доходности).

3.2.3.3. Актуарию следует учесть, что предположения о будущих бонусах по договорам страхования жизни должны быть согласованы с предположениями о доходности от инвестиций.

3.2.4. Нагрузка

3.2.4.1. Актуарий должен оценить нагрузку базового тарифа по страховому продукту, которая должна обеспечить компенсацию ожидаемых расходов и ожидаемую прибыль по страховому продукту.

3.2.4.2. При оценке ожидаемых расходов по страховому продукту актуарию следует учесть:

- аквизиционные расходы (расходы компании на заключение договора страхования);
- административные расходы (расходы компании на сопровождение и регулярное администрирование в течение всего срока действия договора страхования):
 - а) администрирование регулярной премии;
 - б) администрирование страховых выплат (единовременных и регулярных);
 - в) обеспечение действия договора страхования со стороны других подразделений компании (например, управление инвестициями, юридическое обеспечение, бухгалтерский учет, коммуникационная и информационная поддержка договора страхования).

3.2.4.3. Актуарий может рассчитать величину расходов для одного типового договора страхования как отношение общего объема расходов по страховому продукту к количеству выпущенных договоров страхования на единицу времени (например, за календарный год).

3.2.4.4. Актуарию следует обосновать выбор величины расходов, используемых для тарификации по разрабатываемому страховому продукту на основе:

- а) анализа фактического исторического опыта расходов компании для этого страхового продукта или похожего страхового продукта (исторические значения расходов) и (или)
- б) оценки прогноза будущих ожидаемых расходов по страховому продукту.

Оценки прогноза будущих ожидаемых расходов по страховому продукту могут включать в себя:

 - оценки расходов на персонал, необходимый для выпуска планируемого количества договоров страхования продукта и их сопровождения в течение всего срока действия договора страхования;
 - оценки прочих расходов на аренду/поддержание офисов, закупку/поддержание технического оборудования, печать/распространение маркетинговых и информационных материалов, расходов на программное обеспечение, на связь;
 - ожидаемого уровня инфляции.

3.2.4.5. Актуарий может рассчитать величины расходов на основе анализа распределения (аллокации) всех расходов компании (исторических или прогнозных) согласно, например, следующему подходу:

- а) все расходы компании распределяются на расходы, относящиеся к привлечению нового бизнеса (аквизиционные расходы), и на расходы, относящиеся к поддержанию действующего бизнеса (административные расходы);
- б) доля аквизиционных расходов распределяется по страховым продуктам компании согласно выбранному критерию (например, исходя из величины страховой премии по страховому продукту, совокупной годовой страховой премии или количества выпущенных полисов);
- в) доля административных расходов распределяется по страховым продуктам компании согласно выбранному критерию (например, исходя из среднего количества действующих договоров страхования в периоде, суммы регулярных страховых взносов).

3.2.4.6. Если в компании не практикуется распределение (аллокация) всех расходов компании или производится в недостаточном объеме, то актуарий может использовать данные по аналогичным типам бизнеса, отраслевые данные или рекомендации консультантов.

3.2.4.7. Актуарию следует протестировать на адекватность величины расходов на один типовой договор страхования по разрабатываемому страховому продукту, произвести сравнение прогнозных значений с историческими значениями и (или) при наличии со средними отраслевыми значениями.

3.2.4.8. Если для оценки величины расходов используются отраслевые данные или данные других страховых компаний, то актуарию следует скорректировать данные с учетом особенности работы страховой компании (разницы операционных процессов, отличий в техническом оснащении и уровне автоматизации и др.).

3.2.4.9. При тарификации актуарию следует определить величину нагрузки для обеспечения прибыльности страхового продукта так, чтобы значения применяемых в компании мер прибыльности страхового продукта удовлетворяли заданным критериям прибыльности.

3.3. Методы тарификации

3.3.1. Актуарий должен определить базовый тариф по страховому продукту и методы его расчета с учетом требований законодательства Российской Федерации, федеральных стандартов актуарной деятельности, стандартов и правил саморегулируемой организации актуариев, членом которой он является, а также специфики деятельности страховщика.

3.3.2. Базовые тарифы по страховому продукту могут быть определены разными способами, в том числе:

- в виде абсолютной денежной или относительной величины (например, установленного процента, промилле от страховой суммы);
- в виде таблиц абсолютных денежных или относительных величин (например, процентов, промилле от страховой суммы), размер которых может зависеть от страховой суммы, от пола и (или) возраста застрахованного, от других факторов (рода деятельности застрахованного, состояния здоровья и др.);
- в виде усредненных тарифов по полу и (или) возрасту, принимая во внимание пол и возраст типичного клиента по разрабатываемому страховому продукту (для удобства продаж).

3.3.3. Актуарию следует рассмотреть целесообразность применения следующих методов тарификации с учетом достоинств и недостатков, возможностей их практического применения (объем и полноту доступных данных, трудоемкость применения метода): формульный метод расчета базового тарифа, тестирование прибыли, другой метод.

3.3.4. Актуарий может руководствоваться следующими характеристиками при выборе метода тарификации, например:

- формульный метод расчета базового тарифа прост в применении на практике, но не учитывает целый ряд факторов рисков и предположений тарифного базиса. Применяя формульный метод расчета базовых тарифов, актуарию следует дополнительно произвести тестирование прибыли для одного типового договора страхования по страховому продукту, оценить его чувствительность прибыльности к изменению основных параметров тарифного базиса;
- тестирование прибыли является предпочтительным методом расчета базового тарифа. В случае если значения прогнозных значений тарифного базиса имеют существенную неопределенность, то применение тестирования прибыли может быть неоправданным усложнением процесса тарификации.

3.3.5. Актуарий должен раскрыть причины изменения метода расчета базовых тарифов и обосновать использование нового метода тарификации.

3.4. Модель бизнеса

3.4.1. В качестве инструмента оценки прибыли страхового продукта актуарию следует использовать модель бизнеса (внутреннюю модель деятельности страховой компании), основанную на принципе прогнозирования денежных потоков.

3.4.2. При построении модели бизнеса актуарию следует учесть основные характеристики дизайна страхового продукта, а также основные денежные потоки страхового продукта:

- сумма ожидаемых поступлений страховой премии;
- ожидаемый инвестиционный доход;
- сумма расходов на заключение и сопровождение договоров страхования;
- ожидаемые страховые выплаты и ожидаемые выплаты выкупных сумм;
- изменение страховых резервов;
- изменение требований по марже платежеспособности;
- налоговые отчисления;
- перестрахование.

3.4.3. При построении модели бизнеса актуарию следует предусмотреть расчет вектора ожидаемой прибыли страхового продукта и расчет мер прибыльности (маржа прибыли, внутренняя ставка доходности, период окупаемости, дисконтированный период окупаемости и (или) др.).

3.4.4. Актуарий может использовать различные подходы построения модели бизнеса:

- модель одного договора страхования, модель модельного портфеля договоров страхования или другие;
- модель на основе детерминистских или стохастически определенных значений параметров тарифного базиса.

3.4.5. Актуарию следует обосновать выбор модели бизнеса для целей тарификации разрабатываемого страхового продукта с учетом:

- объема и полноты доступных данных;
- трудоемкости анализа;

– того, что прогнозирование на основе модельного портфеля может дать более точную оценку вектора прибыли и мер прибыльности, но потребует больше трудовых и временных ресурсов.

3.4.6. Актуарию следует проверить корректность и адекватность работы построенной бизнес-модели. Актуарий может использовать технику тестирования на адекватность на основе исторических данных (back-testing).

3.4.7. Актуарию следует проверить построенную бизнес-модель на чувствительность к изменениям параметров моделирования и проанализировать возможное влияние на результат моделирования не учтенных в модели факторов.

3.5. Меры прибыльности и критерии прибыльности

3.5.1. Актуарию следует провести расчет вектора прибыли, мер прибыльности, провести проверку того, что меры прибыльности удовлетворяют критериям прибыльности, заданным в компании, при выбранном базовом тарифе страхового продукта.

3.5.2. Если в компании не установлены меры прибыльности и (или) не установлены критерии прибыльности для разрабатываемого страхового продукта, актуарию следует выбрать и обосновать выбор мер прибыльности и критерии прибыльности, которые будут им использоваться в процессе тарификации. Актуарий может выбрать одну или несколько мер прибыльности, например:

- внутренняя ставка доходности;
- маржа прибыли;
- период окупаемости;
- дисконтированный период окупаемости;
- иные или дополнительные меры прибыльности.

Для каждой выбранной меры риска актуарию следует выбрать критерии прибыльности.

3.5.3. При выборе мер прибыльности и критериев прибыльности актуарию следует учитывать рекомендации консультантов и (или) перестраховщиков, отраслевой опыт и (или) актуарное профессиональное суждение.

3.5.4. При тарификации формульным методом актуарию следует сделать расчет базовых тарифов, учитывая условие эквивалентности: современная стоимость страховых взносов должна быть равна современной стоимости страховых выплат и расходов компании по одному типовому договору страхования.

3.6. Анализ чувствительности и сценарный анализ мер прибыльности

3.6.1. Актуарию следует проводить анализ чувствительности и (или) сценарный анализ для значений мер прибыльности разрабатываемого страхового продукта для тарифного базиса. Для этого актуарию следует рассчитать отклонение значений мер прибыльности, полученных при проведении анализа чувствительности и сценарного анализа тарифного базиса от результатов, полученных на тарифном базисе (центральный сценарий).

3.6.2. Актуарию следует провести проверку того, насколько значение мер прибыльности, полученных при проведении анализа чувствительности и (или) сценарного анализа тарифного базиса, удовлетворяет заданным критериям прибыльности.

3.6.3. Если в компании не установлены сценарии тарифного базиса для проведения сценарного анализа, актуарию следует выбрать и обосновать выбор сценариев тарифного базиса, которые будут им использоваться.

3.6.4. При выборе сценариев актуарию следует учитывать:

- изменение демографических предположений (смертность, заболеваемость, инвалидность, наступление иных предусмотренных продуктом событий);
- изменение предположений о величине расходов;
- изменение предположений о доходности от инвестиций;
- изменение предположений о досрочных расторжениях договоров страхования;
- изменение предположений о типичном договоре страхования (изменения в предположении о средней продолжительности договоров страхования, изменения в предположениях о средней величине страховой суммы);
- изменение предположений о структуре модельного портфеля (изменения в среднем возрасте клиентов, в половозрастной структуре);
- фундаментальные изменения значения параметров тарифного базиса (например, резкое изменение экономической и (или) коммерческой среды);
- изменение предположений об ожидаемых объемах и распределению по модельным точкам поступлений страховой премии по продукту;

- стохастические отклонения от среднего значения параметров тарифного базиса при стохастическом моделировании;
- рекомендации консультантов и (или) перестраховщиков, отраслевой опыт и (или) актуарное профессиональное суждение.

3.6.5. Актуарий может провести анализ чувствительности и сценарный анализ значений мер прибыльности к изменению тарифного базиса в любой форме, позволяющей оценить влияние изменений предположений.

3.7. Оценка риска

3.7.1. Актуарию следует идентифицировать, проанализировать и оценить риски, которые потенциально могут повлиять на достижение прибыльности рассматриваемого страхового продукта:

- а) идентификация риска. Актуарию следует рассматривать как внутренние потенциальные риски (операционные, страховые, тарифные и др.), так и внешние потенциальные риски (рыночные, политические и др.);
- б) анализ риска. При идентификации риска актуарию следует проанализировать выявленный риск, то есть определить природу, источник и причину риска, изучить степень влияния выявленного риска на деятельность страховой компании и изучить последствия, которые может повлечь за собой реализация рассматриваемого риска. Степень детальности, с которой актуарию следует анализировать риск, зависит от природы риска, от объема имеющейся информации;
- в) оценка риска. Актуарию следует произвести количественную оценку риска, то есть измерить объем потенциальных потерь при реализации рассматриваемого риска, и сделать оценку вероятности реализации риска.

3.8. Андеррайтинг

3.8.1. В процесс тарификации при расчете базовых тарифов разрабатываемого страхового продукта актуарий должен учесть условия андеррайтинга по страховому продукту.

3.8.2. В случае если условия андеррайтинга существенно влияют на ожидаемые демографические предположения, на ожидаемые предположения о расходах, актуарию следует учесть это при формировании тарифного базиса.

3.8.3. Актуарий может дать рекомендации, если это предусмотрено задачей, как условия андеррайтинга влияют на величину базовых тарифов в виде повышающих/понижающих коэффициентов (в зависимости от возраста, пола, страховой суммы, предшествующих заболеваний и др.).

3.9. Брутто-тариф (конечная стоимость страхового продукта)

3.9.1. Актуарий должен произвести расчет базового тарифа страхового продукта, но не должен устанавливать брутто-тариф по страховому продукту.

3.9.2. Актуарий может дать свои рекомендации по брутто-тарифу разрабатываемого страхового продукта (клиентскую цену, по которой компания продает страховой продукт) с учетом:

- тарифной политики компании;
- финансового состояния компании;
- рыночной конъюнктуры, в которой работает страховая компания.

3.10. Документирование

3.10.1. Актуарий должен документировать процесс тарификации в соответствии с пунктом 3.1.1 настоящего федерального стандарта и результаты тарификации, за исключением тех случаев, когда в соответствии с договором об осуществлении актуарной деятельности заказчик и (или) заинтересованные пользователи будут иным образом в полной мере проинформированы о результатах актуарной деятельности.

3.10.2. Актуарию следует раскрыть в документации следующую информацию:

- описание дизайна разрабатываемого страхового продукта;
- обоснование выбора тарифного базиса для тарификации, включая источники данных;
- описание методики расчета базовых тарифов для разрабатываемого страхового продукта;
- описание методики прогнозирования прибыльности разрабатываемого страхового продукта;
- результаты расчетов (базовые тарифы, вектор прибыли и меры прибыльности разрабатываемого продукта) с учетом стоимости опций и гарантий, в том числе результаты анализа чувствительности к изменениям в предположениях;
- критерии мер прибыльности страхового продукта;

- описание модели, которая используется при тарификации, оценке прибыльности и проведении тестов на чувствительность;
- описание методики проверки критериев прибыльности;
- результаты анализа чувствительности мер прибыльности к изменению в тарифном базисе;
- описание основных рисков разрабатываемого страхового продукта и профессиональное суждение о принятии/непринятии риска;
- специальные обстоятельства, ограничения, дополнительные комментарии (при наличии);
- дата документирования процесса тарификации;
- ФИО и должность актуария, составившего отчет.

3.10.3. Подготовленная актуарием документация должна обеспечить возможность проверки и воспроизведения результатов тарификации другим квалифицированным актуарием.

3.10.4. В качестве формы документации процесса тарификации могут быть использованы надлежащим образом заполненные формы и шаблоны, принятые в компании в качестве стандартных в целях разработки продуктов.

Раздел 4. Мониторинг

4.1. После запуска продаж страхового продукта поставленной актуарию задачей может быть предусмотрен мониторинг показателей тарифного базиса, мер прибыльности, а именно:

- уровня смертности, заболеваемости, инвалидности, наступления иных событий, предусмотренных договором;
- уровня досрочного расторжения договоров;
- уровня расходов;
- доходности от инвестиций;
- выполнения планов по объему и распределению по модельным точкам поступлений страховой премии по продукту.

4.2. В процессе мониторинга актуарий анализирует соответствие фактических значений тарифного базиса и мер прибыльности страхового продукта заданным значениям и при необходимости делает заключение о необходимости изменения базовых тарифов.