

---

---

## 2.10. КОНТРАКТЫ ПО СТРАХОВАНИЮ ЖИЗНИ

В предыдущих параграфах основным страховым событием, обуславливающим выплаты страховых сумм, являлось дожитие застрахованного до определенного возраста, как в случае страхования на дожитие, или же сам факт жизни при выплате страховых рент. В этом параграфе мы начнем изучение контрактов, в которых страховым событием является смерть застрахованного.

Страхование жизни позволяет за относительно небольшую плату (премию) обеспечить наследникам значительный доход на случай смерти застрахованного. Рассмотрим следующий пример.

Пусть 10000 лиц в возрасте 18 лет покупают страховой полис сроком на год. По условиям страхования в случае смерти застрахованного в течение года его бенефициарий (получатель страховой суммы) получит \$1000. Согласно таблице смертности вероятность для 18-летнего не дожить до 19 лет составляет 0,00178. Таким образом, из 10000 застрахованных около 18 не доживут до 19 лет, и, следовательно, компания выплатит \$18000 в среднем по этим полисам. Это означает, что для обеспечения выплат достаточно взноса в \$1,8 с каждого застрахованного. Величина этой суммы составляет разительный контраст со стоимостью полиса на дожитие. Стоимость такого полиса на ту же сумму \$1000 и на тот же срок в один год составит

$$1000 \cdot (1 - 0,00178) = 998,22 .$$

Конечно, это связано с тем, что вероятность прожить 1 год для 18-летнего намного больше, чем вероятность умереть. В этом расчете мы не учитывали возможности получения дополнительной прибыли за счет инвестирования полученных премий. В страховых расчетах по страхованию жизни, особенно на большой срок, процентная ставка учитывается так же, как и для страховых рент.

Нашей целью будет определение чистых премий, или нетто-премий, для различных контрактов. Рассуждения будут строиться на тех же принципах, что и для страховых рент, т.е. на сопоставлении суммарных средних выплат и взносов.

Заметим, что для страхования жизни мы будем рассматривать два вида оценок, полную актуарную стоимость контракта, которая представляет величину одноразовой премии, а также оценку периодически выплачиваемых сумм — регулярных премий. Естественно, что текущая стоимость (в среднем) такой последовательности регулярно выплачиваемых премий совпадает с полной актуарной стоимостью контракта или с одноразовой премией.

Страхование жизни имеет две основные формы: пожизненное и на срок. При этом страхование на срок часто комбинируют со страхованием на дожитие. Такого рода страхование называют смешанным. Конкретные типы контрактов различаются еще схемой выплат премий. Так, пожизненное страхование на значительную сумму имеет большую полную стоимость, и оно редко предусматривает оплату в виде единовременной премии. Как правило, премии выплачиваются или в течение всей жизни (*straight life*), или в течение определенного срока после заключения контракта (*limited pay life*).