

РАСЧЕТ ТАРИФОВ ПО ДОБРОВОЛЬНОМУ СТРАХОВАНИЮ ЗАЙМОВ

В основу расчета тарифа по данной группе рисков принята методика, рекомендованная Национальным Банком Республики Казахстан.

При расчете тарифов были использованы статистические данные за период с 2003 по 2007 годы, предоставленные экспертами страховой кредитной компании «Герлинг-Концерн» и страховой компании «Unistat Assurances».

Основным видом риска в добровольном страховании займов является риск ответственности страхователя за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору займа.

Данные для расчета:

- Количество договоров страхования (N): 6 819
- Средняя страховая сумма по одному договору: 1 520 732 долларов США f
- Средний размер страхового возмещения: 526 244 долларов США
- Вероятность наступления страхового события (q): 0,0059
- Коэффициент отношения средней выплаты к средней страховой сумме на одного контрагента(K): 0,3618

Расчет *тарифной нетто-ставки* производится в процентах от *страховой суммы*:

а) *Основная часть нетто-ставки* определяется по формуле:

$$Tn() = q * K * 100$$

$$Tn() = 0,0059 * 0,3618 * 100 = 0,2122\%$$

б) теперь определим *рисковую надбавку*, когда размер страховой суммы является постоянной величиной

$$\delta = \alpha * Tn() * Vz1 * Vz2, \text{ где}$$

Vz1 – коэффициент вариации величины выплат;

Vz2 – коэффициент вариации страховых сумм;

α – коэффициент, зависящий от уровня гарантии безопасности, т.е. при выбранном уровне гарантии 0,99, коэффициент равен 2,33;

в) *Коэффициент вариации величины выплат* определяется следующим образом:

$$Vz1 = \sqrt{\frac{1 - q + V^2(b)}{q}}$$

, где b=B/S-степень уничтожения, или *тяжесть ущерба*.

B - размер страхового возмещения, S - страховая сумма, $V^2(b)$ -вариация *тяжести ущерба*;

г) Теперь находится вариация *тяжести ущерба* $V^2(b)$;

Полученные данные:

| Показатели | Группы (число интервалов) | | | | | | | |
|---|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Центр интервала | 0,06 | 0,18 | 0,3 | 0,42 | 0,54 | 0,66 | 0,78 | 0,9 |
| Кол-во стр.случаев в данном интервале | 8 | 9 | 8 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 |
| Распределение частоты страховых случаев | 0,20 | 0,23 | 0,20 | 0,08 | 0,13 | 0,08 | 0,08 | 0,03 |

Среднее значение и *коэффициент вариации тяжести ущерба* определяются из соответствующих статистических данных. Эти данные сгруппированы по значениям тяжести ущерба, для чего весь диапазон возможных значений разбивается на ряд равных интервалов. Диапазон значений лежит в пределах от 0 до 1, а число интервалов равно 8. В первый интервал попадают страховые случаи с тяжестью ущерба от 0,1 до 0,12, во второй - от 0,13 до 0,26 и т.д. При расчете делается допущение, что величина тяжести ущерба для всех случаев, попавших в данный интервал, соответствует ее значению в центре интервала: для первого интервала - 0,06, для второго - 0,12 и т.д. Распределение страховых случаев по тяжести ущерба характеризуется соответствующей частотой, равной отношению числа страховых случаев, попавших в

данный интервал с индексом k , к общему числу страховых случаев n : $V_k = n_k / n$. Тогда среднее значение, дисперсия и *коэффициент вариации тяжести ущерба* определяются по следующим формулам: