

РАСЧЕТ ТАРИФОВ ПО СТРАХОВАНИЮ ИМУЩЕСТВА

В основу расчета тарифа принята методика, рекомендованная Национальным Банком Республики Казахстан.

При расчете тарифов были использованы статистические данные АО «Нефтяная страховая компания» по данному классу страхования за период с 2009 по 2013г. включительно.

Страхование имущества является массовым видом страхования, так как охватывает значительное число субъектов страхования, характеризующихся однородностью объектов страхования и незначительным разбросом в размерах страховых выплат. Поэтому средние значения будут достаточно точно характеризовать всю совокупность застрахованных объектов в целом, т.к. они однородны, и при расчете нетто-ставок можно использовать средние показатели убыточности.

Исходные данные:

Отчётный период	Страховая сумма (тыс. тенге)	Страховые выплаты (тыс. тенге)	Фактическая убыточность страховой суммы (Y)
2009	161 782 187	46 144	0.02852%
2010	424 848 259	20 328	0.00478%
2011	1 206 773 189	17 631	0.00146%
2012	422 363 748	250 542	0.05932%
2013	1 683 664 063	132 198	0.00785%

Из данных видно, что явной тенденции к изменению убыточности страховой суммы не наблюдается, поэтому применим методику расчета тарифной ставки на основе среднего значения убыточности при отсутствии выраженной тенденции к увеличению или снижению убыточности страховой суммы.

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

а) определяется средняя арифметическая убыточность за последние четыре года по формуле:

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}, \text{ где}$$

\bar{y} - средняя арифметическая убыточность;

y_i - показатель убыточности в конкретном году;

n - число лет во временном ряду показателей убыточности(5 лет);

$i = 1, \dots, 5$;

Таким образом, $\bar{y} = 0.02039\%$

б) теперь определим *рисковую надбавку* δ , рассчитываемая по формуле:

$$\delta = \alpha * \bar{y} * \frac{\sigma_y}{\bar{y}}, \text{ где}$$

$$\sigma_y \text{ среднее квадратичное отклонение, } \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{(n-1)}}$$

α - коэффициент, зависящий от уровня гарантии безопасности, т.е. при выбранном уровне гарантии 0,90, коэффициент равен 1,282.

Таким образом, $\delta = 0.03100\%$;

в) *тарифная нетто-ставка* равна сумме основной части нетто-ставки (средней арифметической убыточности) и *рисковой надбавки*:

$$Tn = \bar{y} + \delta, \text{ где}$$

Tn - тарифная нетто-ставка;

y - средняя арифметическая убыточность в %;

δ - рисковая надбавка;

Таким образом, $Tn = 0.05139\%$;

г) *Брутто-тариф*, с учетом 40% уровня нагрузки (f) для осуществления страхования страховой организацией, рассчитывается по формуле:

$$Tb = \frac{Tn}{1 - f}, \text{ где}$$

Tb - тарифная брутто-ставка,

Tn - тарифная нетто-ставка,

f - нагрузка для осуществления страхования;

Таким образом, $Tb = 0.09\%$;

Перечень критериев, на основании которых размер страхового тарифа будет изменяться (дифференцироваться), а также величины этих изменений

Критерий	Величина изменений
Назначение имущества	от 0.50 до 2.00
Вид имущества	от 0.50 до 2.00
Количество этажей в здании	от 0.50 до 1.75
Конструкция здания	от 0.90 до 1.75
Материал сооружения	от 1.00 до 1.85
Водоснабжение	от 1.00 до 1.50
Система отопления	от 1.00 до 1.50
Меры пожарной безопасности	от 0.50 до 1.00
Охрана	от 0.80 до 1.00
Географическое окружение	от 1.00 до 3.00

Таблица тарифов

Минимальный тариф	Базовый тариф	Максимальный тариф
0.0041%	0.09%	13.77%

Страховым случаем является риск повреждения, уничтожения и (или) утраты имущества в результате:

1. пожара, удара молнии;
2. взрыва;
3. повреждений водой из водопроводных, отопительных, канализационных и противопожарных систем;
4. стихийных бедствий;
5. кражи с взломом, грабежа;
6. противоправных действий третьих лиц;
7. столкновения, удара при:
 - а) наезде транспортных средств;
 - б) столкновении животных с застрахованным имуществом;
 - в) падении деревьев, льда, снега и иных предметов;
 - г) падении летательных аппаратов или их частей;
8. поломки электронного оборудования;
9. боя стекол.

Пример расчета тарифной ставки:

В соответствии с ответами Страхователя на все вопросы заявления-анкеты в таблицу записываются поправочные коэффициенты согласно андеррайтинговой таблице. Далее базовый тариф последовательно умножается на все коэффициенты. В конце выводится ставка, по которой данное имущество будет застраховано.