

РАСЧЕТ ТАРИФОВ ПО ДОБРОВОЛЬНОМУ СТРАХОВАНИЮ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

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 2013 годы.

Страхование автомобильного транспорта 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	16 647 597	195 525	1.17449%
2010	22 879 009	169 528	0.74098%
2011	27 718 864	186 164	0.67161%
2012	19 468 982	241 274	1.23927%
2013	14 271 126	158 092	1.10778%

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, ..., 5;

Таким образом, $\bar{y} = 0.98683\%$

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, $\delta = 0.33504\%$;

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

$Tn = y + \delta$, где

Tn - тарифная нетто-ставка;

y - средняя арифметическая убыточность в %;

δ - рисковая надбавка;

Таким образом, $Tn = 1.32187\%$;

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, $Tb = 2.2\%$;

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

Критерий	Величина изменений
Водительский стаж	от 0,85 до 1,25
Возраст водителя	от 0,85 до 1,20
Год выпуска автомобиля	от 0,70 до 1,30
Место выпуска автомобиля	от 0,80 до 1,10
Вид автотранспортного средства	от 0,80 до 1,25
Географическое расположение	от 0,60 до 1,25
Автомобиль сдается на прокат или взят в аренду	от 1,00 до 1,35
Количество машин в парке	от 0,80 до 1,00
Срок страхования	от 0,20 до 1,00
Вариант страхового возмещения убытка	от 0,90 до 1,45
Отношение страховой суммы к действительной (рыночной) стоимости транспортного средства	от 0,20 до 1,00
Безаварийная эксплуатация	от 0,50 до 1,00

Таблица тарифов

Риски	Минимальный тариф	Базовый тариф	Максимальный тариф
Полный пакет	0.006%	2.20%	14.43%
Ущерб	0.004%	1.54%	10.10%
Угон или Хищение	0.002%	0.66%	4.33%

«Ущерб» - риск повреждения, уничтожения и (или) утраты транспортного средства в результате:

- дорожно-транспортного происшествия;
- противоправных действий третьих лиц;
- стихийных бедствий;
- иных непредвиденных событий.

При страховании от одного риска рекомендуется руководствоваться следующим распределением доли рисков в страховом тарифе:

Риски	Коэффициент
дорожно-транспортное происшествие	80,00%
противоправные действия третьих лиц	15,00%
стихийные бедствия	5,00%
иные непредвиденные события	5,00%