

РАСЧЕТ ТАРИФОВ ПО ДОБРОВОЛЬНОМУ СТРАХОВАНИЮ  
ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ  
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 2008 по 2012 годы.

Страхование гражданско-правовой ответственности владельцев 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)
2008	7 560 206	6 408	0.08476%
2009	14 368 758	403	0.00280%
2010	43 753 880	1 027	0.00235%
2011	92 333 357	10 031	0.01086%
2012	26 757 527	697	0.00260%

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,  $\bar{y} = 0.02067\%$

б) теперь определим *рисковую надбавку*  $\delta$ , рассчитываемая по формуле:

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

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

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

Таким образом,  $\delta = 0.04614\%$ ;

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 %;

$\delta$  - рисковая надбавка;

Таким образом,  $Tn = 0.06681\%$ ;

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,  $Tb = 0.11\%$ ;

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

Критерий	Величина изменений
Водительский стаж	от 0.8 до 1.2
Возраст водителя	от 0.8 до 1.2
Год выпуска автомобиля	от 0.8 до 1.2
Место выпуска автомобиля	от 0.8 до 1.1
Вид автотранспортного средства	от 0.8 до 1.2
Назначение использования автомобиля	от 0.8 до 1.2
Технические характеристики автомобиля	от 0.8 до 2.0
География движения, в том числе дальность маршрутов	от 0.8 до 1.5
Статистика по убыткам	от 0.8 до 3.0

Таблица тарифов

Риски	Минимальный тариф	Базовый тариф	Максимальный тариф
Полный пакет рисков	0.01%	0.11%	2.71%
ГПО только перед пассажирами	0.01%	0.06%	1.36%
ГПО перед третьими лицами (за исключением пассажиров)	0.01%	0.06%	1.36%

Страховым случаем, считается причинение вреда жизни, здоровью и имуществу третьих лиц и/или пассажиров в результате дорожно-транспортного происшествия (ДТП), произошедшего при участии указанного в Договоре страхования автотранспортного средства, в результате которого у Страхователя или Застрахованного в соответствии с законодательством Республики Казахстан возникает гражданско-правовая ответственность по возмещению причиненного вреда.

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 гражданско-правовая ответственность владельца автомобильного транспорта будет застрахована.