

УТВЕРЖДЕНО

Приказом

№ _____ от «06» апреля 2016 года

(Приложение №1)

Президент ЗАО «АИГ»

_____ Тихоненко Р.В.

РАСЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ БАЗОВЫХ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРАВИЛАМ СТРАХОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ЧЛЕНОВ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Методика № 1 расчета тарифных ставок по массовым рисковым видам страхования

Предлагаемая методика рекомендована Федеральной службой Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью для расчета тарифных ставок для рисковых видов страхования.

Данные необходимые для расчета:

- n – планируемое число договоров,
- q – вероятность наступления страхового случая,
- S – средний размер страховой суммы по одному договору страхования,
- S_b – среднее страховое возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая.
- γ – гарантия требуемой вероятности, с которой собранных взносов должно хватить на выплату возмещения по страховым случаям.
- $\alpha(\gamma)$ – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности гамма. Его значение может быть взято из таблицы.

γ	0,84	0,9	0,95	0,98	0,9986
$\alpha(\gamma)$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Нетто-ставка T_n состоит из двух частей – основной части T_o и рисковой надбавки T_r .

$$T_n = T_o + T_r \quad (1)$$

Основная часть нетто-ставки (T_o) соответствует средним выплатам страховщика, зависящим от вероятности наступления страхового случая q , средней страховой суммы S и среднего возмещения ставка S_b . Основная часть нетто ставки со 100 рассчитывается по формуле:

$$T_o = 100 \times \frac{S_b}{S} \times q \quad (2)$$

Рисковая надбавка T_r вводится для того, чтобы учесть вероятные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Рисковая надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_r = 1,2 \times T_o \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1-q}{nq}} \quad (3)$$

Брутто-ставка определяется по формуле:

$$T_b = \frac{T_n \times 100}{100 - f} \quad (4)$$

f (%) – доля нагрузки в общей тарифной ставке.

Структура тарифной ставки: 38% – нетто-ставка, 62% – нагрузка.

Для всех расчетов гарантия безопасности взята равной 0,84, то есть $\alpha(\gamma) = 1,0$

В основу исходных данных для расчета страховых тарифов положены данные компании, а также экспертные оценки за последние пять лет.

Закрытое акционерное общество «АИГ страховая компания»

Расчет и экономическое обоснование базовых страховых тарифов по Дополнительным правилам страхования финансовых рисков членов органов управления юридических лиц

Расчет тарифов

Страховые риски	Планируемое число договоров	Вероятность наступления страхового случая q	Средняя страховая сумма S (тыс. руб.)	Среднее страховое возмещение Sb (тыс. руб.)	Основная часть нетто ставки To (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка Тг (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка Тп (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка Тб (в % от страховой суммы)
Несение Застрахованным лицом непредвиденных расходов, которые Застрахованное лицо понесло или должно будет с необходимостью понести в связи с предъявлением ему Требования	30	0,003751	217 500	17 986	0,0310	0,1107	0,1417	0,3729

Данные страховые тарифы являются базовыми. К данным тарифным ставкам страховщик имеет право применять повышающие от 1,01 до 10,0 или понижающие от 0,01 до 0,99 коэффициенты, учитывая: вид, масштаб, территорию и характеристики деятельности компании, финансовое состояние компании на момент заключения (продления) договора страхования, возможность установления подлимита ответственности по одному страховому случаю, по Расходам, относящимся к отдельным видам Требованиям, или по отдельным видам Расходов, применение франшизы, состав перечня исключений из страхового покрытия, историю убытков, а также исходя из иных обстоятельств, имеющих существенное значение, для определения степени страхового риска

Для компаний High-tech к базовому страховому тарифу применяется повышающий коэффициент 2,0.

В зависимости от соотношения размера активов компании и установленной страховой суммы по договору Страховщик вправе применять поправочные коэффициенты к базовому страховому тарифу от 0,01 до 0,99 и от 1,01 до 10,0.

Базовые страховые тарифы рассчитаны для срока страхования 1 год. Для договоров страхования со сроком страхования более года размер страховой премии исчисляется, исходя из величины годового страхового тарифа, и равняется сумме годовой страховой премии и доле премии за количество месяцев неполного года, при этом неполный месяц принимается за полный.

Порядок расчета страховой премии с учетом франшизы

При применении франшизы Страховщик вправе рассчитать снижение страхового тарифа, основываясь на статистическом материале, структуре и особенностях страхового портфеля по соответствующему виду страхования и с использованием соответствующей методики расчета.

Для расчета снижения страхового тарифа при применении франшизы ключевое значение имеет среднее страховое возмещение при применении франшизы. Указанный показатель используется при расчете тарифной ставки при применении франшизы вместо базового Sb.

Для его расчета используются:

- вероятность наступления страхового случая (соответствует вероятности, используемой при расчете базового страхового тарифа, так как применение франшизы характеризует не степень

Закрытое акционерное общество «АИГ страховая компания»

Расчет и экономическое обоснование базовых страховых тарифов по Дополнительным правилам страхования финансовых рисков членов органов управления юридических лиц

риска, принимаемого на страхование, и вероятность реализации страхового события, а размер страхового возмещения, выплачиваемого страховщиком),

- среднее экспоненциально распределенных потерь, возможных в результате страхового случая (рассчитываемое в зависимости от типа и характеристик риска, принимаемого на страхование),

- величина применяемой франшизы.

Поскольку ущерб объекту страхования при наступлении страхового случая, как правило, распределяется неравномерно, то страховой тариф при применении франшизы не имеет пропорциональной зависимости от размера франшизы.

Для расчета тарифных ставок при применении франшизы определяется размер среднего страхового возмещения по договорам страхования с установлением франшизы.

Если величина возможного убытка Y_j для одного договора имеет плотность распределения вероятностей. То плотность распределения вероятностей для величины оплачиваемого убытка в случаях применения безусловной франшизы рассчитывается следующим образом:

$$f \frac{Q_{\delta}}{Y_j}(x) = \frac{f_{Y_j}(x+Q)}{1-F_{Y_j}(Q)}$$

Плотность распределения вероятностей для величины оплачиваемого убытка в случаях применения условной франшизы рассчитывается следующим образом:

$$f \frac{Q_y}{Y_j}(x) = \frac{f_{Y_j}(x)}{1-F_{Y_j}(\bar{Y})}$$

Вероятность выплаты возмещения изменяется в зависимости от величины применяемой франшизы. Если вероятность возникновения страхового случая равна q , тогда q^{ϱ} - вероятность выплаты при применении франшизы. Выплата возмещения осуществляется, только если убыток по договору превысит некоторое заранее установленное значение (Q или \bar{Y} , в случаях применения безусловной и условной франшиз соответственно). Тогда индикатор выплаты - случайная величина, заданная как

$$N \frac{Q}{j} = \begin{cases} 1, & q^{\varrho}; \\ 0 & 1-q^{\varrho} = p^{\varrho} \end{cases}$$

и p^{ϱ} рассчитывается как

$$\begin{aligned} p^{\varrho} &= P(N_j^{\varrho} = 0) = P(N_j Y_j \leq Q) = P(N_j Y_j = 0) + P(0 < N_j Y_j \leq Q) \\ &= (1-q) + P(Y_j \leq Q | N_j = 1) = (1-q) + q \cdot F_{Y_j}(Q) = 1 - q(1 - F_{Y_j}(Q)) \end{aligned}$$

Следовательно, вероятность выплаты возмещения равна

Закрытое акционерное общество «АИГ страховая компания»

Расчет и экономическое обоснование базовых страховых тарифов по Дополнительным правилам страхования финансовых рисков членов органов управления юридических лиц

$$q^o = 1 - p^o = q(1 - F_{Y_j}(Q))$$

Среднее ожидаемое возмещение рассчитывается как

$$EX_{j^o} = EN \frac{Q}{j} \cdot EY \frac{Q_o}{J}$$

Для более точного расчета тарифов при использовании различных видов франшизы наиболее репрезентативной является собственная практика страховщика и структура сформированного им страхового портфеля. По мере накопления такого статистического материала страховщик сформирует соответствующие таблицы страховых тарифов при применении различных видов и размеров франшизы и уведомит орган страхового надзора в установленном законодательством порядке.

Закрытое акционерное общество «АИГ страховая компания»

Расчет и экономическое обоснование базовых страховых тарифов по Дополнительным правилам страхования финансовых рисков членов органов управления юридических лиц

Приложение №1

К Расчету и экономическому обоснованию базовых страховых тарифов по Дополнительным правилам страхования финансовых рисков членов органов управления юридических лиц

СТРУКТУРА ТАРИФНОЙ СТАВКИ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРАВИЛАМ СТРАХОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ЧЛЕНОВ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

№ п/п	Наименование правил страхования	Нетто-ставка %	Нагрузка, %			
			Расходы на ведение дела		РПМ	Прибыль
			Всего	В т. ч. вознаграждение за заключение договоров страхования		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Дополнительные правила страхования финансовых рисков членов органов управления юридических лиц	38	62	60	-	-