

Д.А. Максимов

«20» августа 2014 года

## Расчет и экономическое обоснование страховых тарифов по СТРАХОВАНИЮ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ

### I. Общие положения

Расчет размера тарифных ставок по страхованию от несчастных случаев произведен на основе Методики I расчета тарифных ставок по массовым видам страхования в соответствии с Методикой расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования (утв. распоряжением Росстрахнадзора от 8 июля 1993 г. N 02-03-36).

Данные необходимые для расчета:

- N – планируемое число договоров (застрахованных),
- q – вероятность наступления страхового случая,
- S – средний размер страховой суммы по одному договору страхования,
- Sb – средняя страховая выплата по одному договору страхования при наступлении страхового случая,
- $\gamma$  – гарантия требуемой вероятности, с которой собранных взносов должно хватить на страховые выплаты по страховым случаям,
- $\alpha(\gamma)$  – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности гамма. Его значение может быть взято из таблицы:

$\gamma$	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 рискованной надбавки ( $T_\Delta$ ).

$$T_n = T_o + T_\Delta \quad (1)$$

Основная часть нетто-ставки ( $T_o$ ) (в процентах) соответствует средним выплатам страховщика, зависящим от вероятности наступления страхового случая q, средней страховой суммы S и среднего размера страховой выплаты Sb. Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

Рискованная надбавка  $T_\Delta$  вводится для того, чтобы учесть вероятные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

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

Для всех расчетов гарантия безопасности взята равной 0,98, то есть  $\alpha(\gamma) = 2,0$ .

Брутто-ставка (в процентах) определяется по формуле:

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

f – доля нагрузки в общей тарифной ставке.

В основу исходных данных для расчета страховых тарифов положена собственная статистика компании.

В соответствии с Правилами страхования от несчастных случаев для физических лиц и членов их семей (далее именуемы – Правила), страховыми случаями являются следующие

события в жизни застрахованного, наступающие в результате несчастного случая и указанные в Таблице страховых выплат (далее именуемой – «Таблица»), приведенной в Приложении 1 Правил:

а) телесное повреждение - паралич или парез из списка, приведенного в Секции 1 Таблицы, наступивший в течение 1 года со дня несчастного случая, ставшего его причиной, и носящий стойкий характер, подтверждаемый тем, что паралич или парез продолжался непрерывно в течение не менее 3 (трех) месяцев с даты его проявления (далее именуемый – «основной риск»);

б) инвалидность первой или второй группы/телесное повреждение из списка, приведенного в Секции 2 Таблицы, установленная/проявившееся (наступившее) в течение 1 года со дня несчастного случая, ставшего их причиной, и, в случае телесного повреждения - носящее стойкий характер (далее именуемый – «риск стойких телесных повреждений»);

в) телесное повреждение - ожог поверхности тела или дыхательных путей из списка, приведенного в Секции 3 Таблицы (далее именуемый – «риск ожогов»);

г) телесное повреждение - повреждение костных тканей (перелом) из списка, указанного в Секции 4 Таблицы (далее именуемый – «риск переломов»);

д) смерть Застрахованного, наступившая в течение 1 года со дня несчастного случая, ставшего причиной смерти (далее именуемый – «риск смерти») – секция 5 Таблицы;

е) госпитализация в связи с телесными повреждениями, начавшаяся в течение срока страхования (далее именуемый – «риск госпитализации») – секция 6 Таблицы;

ж) хирургическая операция (хирургическое вмешательство) в течение срока страхования и проведенная в связи с телесными повреждениями (далее именуемый – «риск операции») – секция 7 Таблицы.

Тарифные ставки рассчитаны для одной Единицы защиты.

## II. Расчет тарифной ставки

Расчет тарифной ставки по страхованию от несчастных случаев для штатных сотрудников предприятий и организаций и членов их семей произведен исходя из планируемого числа договоров (застрахованных) N = 1800.

Риски	Вероятность наступления страхового случая q	Средняя страховая сумма S (тыс. руб.)	Средняя страховая выплата S <sub>в</sub> (тыс. руб.)	Основная часть нетто ставки T <sub>о</sub>	Рисковая надбавка T <sub>Δ</sub>	Нетто-ставка T <sub>н</sub>	f, %		
							60.5	50.5	40.5
Риски в рамках одной Единицы защиты согласно Приложению 1 Правил	0.0387	354 179	20 269	0.221	0.062	0.284	Брутто-ставка T <sub>б</sub>		
							0.72	0.57	0.48

### III. Поправочные коэффициенты

Вышеприведенные базовые тарифные ставки применяются к застрахованным, профессия которых соответствует минимальной степени профессионального риска (сотрудники предприятий, учреждений, организаций, не вовлеченные непосредственно в процесс промышленного производства), при условии, что страхование действует круглосуточно и на территории РФ, кроме регионов Северного Кавказа, или на территории стран ЕС.

1. Повышающие коэффициенты, применяемые к базовым тарифам в зависимости от категории профессионального риска

Отрасль экономики, профессиональная принадлежность	Повышающий коэффициент
Лица, занятые в процессе производства: электроэнергетика, легкая, пищевая, электротехническая, электронная промышленность; приборостроение; промышленность средств связи; сотрудники предприятий общественного питания; работники здравоохранения; работники коммунального хозяйства, сферы бытового обслуживания населения; работники предприятий средств связи; полиграфия; трубопроводный, речной и автомобильный транспорт; охрана офисов и складских помещений.	1,5
Лица, занятые в процессе производства: машиностроительная, целлюлозно-бумажная, нефтяная, химическая, нефтехимическая и газовая промышленность, промышленность строительных материалов, авиастроение и автомобилестроение; сельское хозяйство (кроме механизаторов широкого профиля); работники железнодорожного транспорта, гражданской авиации; лица, обслуживающие водолазные работы на реках и озерах.	2,0
Строители; металлургическая, лесная и деревообрабатывающая промышленность; тяжелое машиностроение; производство металлических конструкций; судостроение; работники, занятые открытой разработкой полезных ископаемых; работники морского транспорта; бурильщики нефтяных и газовых скважин; лица, обслуживающие водолазные работы на морях и океанах; лица, занятые на производстве и хранении взрывчатых веществ; геологи; сотрудники служб безопасности: телохранители, инкассаторы, водители инкассаторских машин; лица, работающие с взрывоопасными, ядовитыми, отравляющими веществами в лабораторных условиях; лица, занятые на погрузочно-разгрузочных работах.	2,5
Строители, занятые на верхолазных и кессонных работах; лица, участвующие в подготовке и проведении взрывных работ; водолазы; пожарники; летчики-испытатели; профессиональные охотники и рыбаки; механизаторы в сельском хозяйстве.	3,0
Горнорабочие; личный состав военизированных горно- и газоспасательных частей; работники цирков.	до 20,0

2. В случае если договор страхования предусматривает ответственность Страховщика по страховой выплате при наступлении страхового случая на территории вне РФ (кроме регионов Северного Кавказа) или вне стран ЕС, то Страховщик применяет следующие поправочные коэффициенты:

- а) для стран, иных чем Россия и страны ЕС, вне зон военных действий, их последствий, гражданских, военных переворотов, народных волнений, и международных конфликтов: от 1,05 до 2,0;
- б) для регионов Северного Кавказа или зон военных действий, их последствий, гражданских, военных переворотов, народных волнений, и международных конфликтов: от 1,1 до 20.

3. Если договор предусматривает страхование, действующее только во время исполнения застрахованным служебных обязанностей, то тарифная ставка по такому договору составляет 80% от тарифной ставки, которая соответствовала бы страхованию, действующему круглосуточно. Если договор предусматривает страхование, действующее во время исполнения застрахованным служебных обязанностей и во время нахождения его в пути к месту работы или от места работы, то тарифная ставка по такому договору составляет 85% от тарифной ставки, которая соответствовала бы страхованию, действующему круглосуточно.

4. Страховщик также имеет право применять повышающие коэффициенты от 1,05 до 20,0 или понижающие коэффициенты от 0,95 до 0,1 в зависимости от обстоятельств, имеющих существенное значение для определения степени страхового риска, в том числе:

- результатов медицинского освидетельствования Застрахованного
- увлечений, образа жизни Застрахованного
- занятия Застрахованным различными видами спорта и отдыха
- периода или времени действия страхования (напр., только в быту, только на время поездок (командировки, путешествия), только на время поездок в автомобиле, только на время авиаперелетов)
- сочетаний различных вариантов страхового покрытия и форм их действия (напр., если страхование на случай временной или стойкой нетрудоспособности действует в форме независимого страхования)
- срока страхования