

**МЕТОДИКА И РАСЧЕТ БАЗОВЫХ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ  
ПО СТРАХОВАНИЮ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ  
ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЮ  
ИЛИ ИМУЩЕСТВУ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ  
АВАРИИ НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Расчет страховых тарифов осуществляется по «Методикам расчета тарифных ставок по рисковому виду страхования», утвержденным распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью N 02-03-36 от 08.07.93г. [1].

Для расчета страховых тарифов были использованы статистические, аналитические данные и публикации Государственного комитета по статистике Российской Федерации, Всероссийского союза страховщиков, материалы страховых компаний, входящих в Российский пул страхования ответственности в рамках Федерального закона «О промышленной безопасности» «Ингосстрах», «РОСНО», «Спасские ворота», «Промышленно-страховая компания», и др., а также аналитические официальные материалы, опубликованные в сборнике «О страховании», в журналах «Страховое дело», «Практика страхования. Хроника происшествий» за 1998 – 1999 г [2].

В зависимости от наличия исходных данных и налагаемых на них ограничений по различным видам страхования используются Методика (I) или Методика (II) [1].

Условиями применимости Методики (I) являются[1]:

1) существование статистики или какой-то другой информации по рассматриваемому виду страхования, что позволяет оценить вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования, среднюю страховую сумму по одному договору страхования, среднее возмещение по одному договору страхования;

2) предположение, что не будет опустошительных событий, когда одно событие влечет за собой несколько страховых случаев;

3) заранее известно число договоров, которые предполагается заключить со страхователями.

Условия применимости Методики (II) [1]:

1) имеется информация о сумме страховых возмещений и совокупной страховой сумме по рискам, принятым на страхование, за ряд лет;

2) зависимость убыточности от времени близка к линейной.

Ссылки на номера уравнений и формул далее в тексте соответствуют номерам, указанным в Методиках (Методика (I) или Методика (II) соответственно) [1].

## **2. Расчет страховых тарифов по страхованию гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии на опасном производственном объекте**

Расчет страховых тарифов проводился по «Методике (I) расчета тарифных ставок по рисковому виду страхования» отдельно по минимальному размеру страховой суммы в соответствии с п.7.1. и Приложением 3 «Правил страхования (Стандартные) гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии на опасном производственном объекте» (далее - Правила):

- Семьдесят тысяч (70 000) минимальных размеров оплаты труда (далее все полученные результаты расчета индексируются <sup>-(1)</sup>);

- Одна тысяча (1 000) минимальных размеров оплаты труда (далее все полученные результаты расчета индексируются <sup>-(2)</sup>).

Исходные данные для расчета страховых тарифов:

**N** – общее количество договоров страхования, заключенных за некоторый период времени;

**M** – количество страховых случаев в N договорах

**S** - средняя страховая сумма по одному договору страхования;

**Se** - среднее возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая.

По данным и экспертным оценкам Федерального горного и промышленного надзора России (Госгортехнадзора России), Научно-технического центра по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России, НТЦ (Промышленная безопасность), МЧС России [3] за 1998-1999 гг. в среднем на каждые 200 заключенных договоров страхования:

- со страховой суммой 70 000 МРОТ – наступило 2 случая нанесения ущерба жизни, здоровью или имуществу третьих лиц или окружающей природной среде в результате аварии, происшедшей на

эксплуатируемом Страхователем и указанном в договоре страхования опасном производственном объекте;

- со страховой суммой 1 000 МРОТ – наступило 3 случая нанесения ущерба жизни, здоровью или имуществу третьих лиц или окружающей природной среде в результате аварии, происшедшей на эксплуатируемом Страхователем и указанном в договоре страхования опасном производственном объекте;

Вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования, рассчитывается по формуле (1) [1]:

$$g = \frac{M}{N} \quad (1)$$

$$q^{(1)} = 2/200 = 0,01;$$

$$q^{(2)} = 3/200 = 0,015;$$

Средняя страховая сумма (S) для расчета страховых тарифов принята в размере:

$$S^{(1)} = 14\,000\,000 \text{ рублей.}$$

$$S^{(2)} = 200\,000 \text{ рублей.}$$

Расчеты приведены в Таблице 1 Приложения к данной Методике.

Основная нетто-ставка, рассчитанная по формуле (5), равна[1]:

$$T_o = 100 \times \frac{S_b}{S} \times g \quad (5)$$

$$T_o^{(1)} = 0,143 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы;}$$

$$T_o^{(2)} = 0,128 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

Рисковая надбавка, рассчитанная по формуле (8), равна[1]:

$$T_p = 1,2 \times T_o \times \alpha(g) \times \sqrt{\frac{(1-g)}{n \times g}} \quad (8)$$

$$T_p^{(1)} = 0,701 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы;}$$

$$T_p^{(2)} = 0,161 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

При этом коэффициент  $\alpha(g)$  взят соответствующим гарантии безопасности  $g = 0.9$  и равен

1.3[1]

Планируемое число договоров на 1-й год работы страховой компании составит  $n^{(1)} = 10$ ,  $n^{(2)} =$

100.

Нетто-ставка **Tn** определяется как сумма **To** и **Тр** по каждому риску.

$$Tn^{(1)} = 0,844 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы;}$$

$$Tn^{(2)} = 0,289 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы.}$$

Брутто-ставка, рассчитанная по формуле (13), равна[1]:

$$T_b = \frac{100 \times T_n}{(100 - f)} \quad (13)$$

где f - нагрузка нагрузки в общей тарифной ставке.

$$Tb^{(1)} = 1,1 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы}$$

$$Tb^{(2)} = 0,36 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы (Таблица 1).}$$

Страховщик имеет право применять к настоящим базовым страховым тарифам повышающие и понижающие коэффициенты, исходя из следующих факторов страхового риска:

- объем производства - от 0,9 до 1,5;
- характеристика производственных фондов - от 0,9 до 1,5;
- объем опасных веществ находящихся на объекте - от 0,8 до 2,0;
- сложившийся уровень аварийности - от 0,2 до 4,0;
- географическое местоположение - от 0,9 до 3,0;
- объем обязательств Страховщика - от 0,8 до 1,5.

При определении общего размера страховой премии по конкретному договору страхования Страховщик не имеет право применять поправочный коэффициент меньше 0,1 и больше 5,0.

**Структура тарифной ставки**  
**по страхованию гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии на опасном производственном объекте**

Нетто-ставка	Нагрузка				
	расходы на ведение дела	в т.ч. на ком-миссионное вознагражде-ние	фонд превен-тивных меро-приятий	фонд пожар-ной безопас-ности	прибыль
80	15	10	5	-	-

**Литература и нормативно-справочные источники:**

1. «Методика расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования», утвержденная распоряжением Федеральной службы РФ по надзору за страховой деятельностью № 02-03-36 от 08.07.93г.

2. «Практика страхования. Хроника происшествий», №№ 1-10(25). 1998-1999 гг.

3. «Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. (Сборник документов)». Москва, изд. Госгортехнадзор, НТЦ (Промышленная безопасность), 1999 г.

Таблица 1

**РАСЧЕТ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ**

**по страхованию гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу третьих лиц и окружающей природной среде в результате аварии на опасном производственном объекте.**

Основные параметры расчета	Минимальная страховая сумма 70 000 МРОТ	Минимальная страховая сумма 1 000 МРОТ
1. Ожидаемое количество договоров	10	100
2. Ср. страховая сумма на 1 договор, руб.	14 000 000	200 000
3. Ср. размер страхового возмещения, руб.	2 000 000	17000
4. Вероятность наступления страхового случая	0,01	0,015
5. Основная нетто - ставка То	0,143	0,128
6. Гарантия безопасности «гамма»	0,90	0,90
7. Рисквая надбавка Тр	0,701	0,161
8. Брутто – ставка Тб	1,055	0,361
«альфа»	1,3	1,3
<b>СТРУКТУРА ТАРИФНОЙ СТАВКИ:</b>		
9. Основная нетто - ставка То	13,54%	35,33%
10. Рисквая надбавка Тр	66,46%	44,67%
<b>НАГРУЗКА:</b>		
11. Ведение дела, %	15,00%	15,00%
12. Комиссионное вознаграждение, %	10,00%	10,00%
13. Фонд превентивных мероприятий, %	5,00%	5,00%
14. Фонд пожарной безопасности, %	0,00%	0,00%
15. Прибыль, %	0,00%	0,00%

Совокупная страховая сумма по риску «70 000 МРОТ» = **140000000 рублей**

Совокупная страховая сумма по риску «1 000 МРОТ» = **20000000 рублей**

\* Средняя страховая сумма на 110 договоров страхования - **1455000 рублей**

\* Средняя брутто-ставка на 110 договоров - **0,968**

\* **Используется для расчета суммы страховых взносов в бизнес-плане.**