

Приложение №2 к Приказу  
№ 093 от 5 июля 2019 года

Утверждено  
Генеральным директором  
Гадлиба Ю. О.

## Расчет и экономическое обоснование страховых тарифов к Правилам страхования гражданской ответственности перевозчика/экспедитора

### 1. Общие положения

Расчет страховых тарифов осуществляется по «Методикам расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования», утвержденным распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью № 02-03-36 от 08.07.93г. [1].

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-либо 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 возмещении и совокупной страховой сумме по рискам, принятым на страхование, за ряд лет;

2) зависимость убыточности от времени близка к линейной.

Приведенный расчет выполнен с применением Методики (I).

Ссылки на номера уравнений и формул далее в тексте соответствуют номерам, указанным в Методике (I) [1].

### 2. Исходные данные для расчета тарифов

Для расчета тарифов по страхованию гражданской ответственности перевозчика / экспедитора использованы статистические, аналитические данные, полученные от работников Минтранса Российской Федерации, а также данные страховых компаний, осуществляющих данный вид страхования, в частности, «Ингосстрах», «ЖАСО», «РОСНО», «Спасские ворота», «ВСК» и др.

Исходные данные для расчета тарифов приведены в Таблице 2.

### 3. Расчет базовых тарифов

Расчет тарифов по страхованию гражданской ответственности перевозчика / экспедитора проводился по «Методике (I) расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования» отдельно в зависимости от условий страхования в соответствии с п.п.2.1 - 2.6 «Правил страхования гражданской ответственности перевозчика / экспедитора» - далее Правила.

По договору страхования ответственности перевозчика/экспедитора могут быть застрахованы следующие имущественные интересы:

- Ответственность за вред, причиненный грузу (п.2.1 Правил страхования); (1)
- Ответственность за вред, причиненный собственнику груза (п.2.2 Правил страхования); (2)
- Возмещение расходов (п.2.3 Правил страхования); (3)
- Ответственность перед третьими лицами по ущербу, нанесенному их имуществу грузом, контейнером в результате исполнения Страхователем обязательств перевозки или экспедирования (п.2.4 Правил страхования); (4)
- Ответственность перед таможенными, санитарными и прочими органами (п.2.5 Правил страхования); (5)
- Ответственность за вред, причиненный жизни и/или здоровью третьих лиц в результате исполнения Страхователем обязательств перевозки или экспедирования (п.2.6 Правил страхования). (6)

### Формулы, применяемые при расчете тарифов:

Вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования ( $q$ ) рассчитывается по формуле (1) Методики (I) [1]:

$$q = \frac{M}{N}, \text{ где} \quad (1)$$

$N$  - общее количество договоров, заключенных за некоторый период времени в прошлом,  
 $M$  - количество страховых случаев в  $N$  договорах.

Средняя страховая сумма по одному договору ( $S$ ) рассчитывается по формуле (2) Методики (I) [1]:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^N S_i}{N}, \text{ где} \quad (2)$$

$S_i$  - страховая сумма при заключении  $i$ -го договора,  $i = 1, 2, \dots, N$

Средняя страховая выплата по одному договору при наступлении страхового случая ( $S_v$ ) рассчитывается по формуле (3) Методики (I) [1]:

$$S_v = \frac{\sum_{k=1}^M S_{vk}}{M}, \text{ где} \quad (3)$$

$S_{vk}$  - страховая выплата при  $k$ -ом страховом случае,  $k = 1, 2, \dots, M$

Основная часть нетто-ставки ( $T_0$ ), рассчитывается по формуле (5) Методики (I) [1]:

$$T_0 = 100 \times \frac{S_B}{S} \times q \quad (5)$$

Рисковая надбавка ( $T_r$ ), рассчитывается по формуле (8) Методики (I) [1]:

$$T_r = 1,2 \times T_0 \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{(1-q)}{n \times q}}, \text{ где} \quad (8)$$

n - планируемое число договоров страхования;

$\alpha(\gamma)$  - коэффициент, определяемый по таблице нормального распределения на основе выбранной гарантии безопасности  $\gamma$ , позволяющей с определенной вероятностью гарантировать, что страховое возмещение не превысит собранных взносов (Таблица 1):

Таблица 1

$\gamma$	0,84	0,90	0,95	0,98	0,9986
$\alpha(\gamma)$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Величина гарантии безопасности в расчете принята равной  $\gamma = 0,90$ , следовательно,  $\alpha(\gamma) = 1,3$ .

Нетто-ставка ( $T_n$ ) рассчитывается по формуле (4) Методики (I) [1]:

$$T_n = T_o + T_p \quad (4)$$

Брутто-ставка ( $T_b$ ) рассчитывается по формуле (13) Методики (I) [1]:

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

f - доля нагрузки в общей тарифной ставке, принята равной **68 %**.

При включении в объем обязательств Страховщика нескольких из поименованных в п.п.2.1 – 2.6 Правил страхования условий размер общей брутто-ставки определяется суммированием соответствующих брутто-ставок по каждому отдельному условию.

Расчеты с использованием исходных данных приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Объем обязательств (Условие страхования)	Планируемое количество договоров, п, ед.	Средняя страховая сумма на один договор, S, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, S <sub>v</sub> , тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события, q	Основная нетто-ставка, Т <sub>о</sub> , %	Рисковая надбавка, Т <sub>р</sub> , %	Совокупная нетто-ставка, Т <sub>н</sub> , %	Нагрузка, f, %	Брутто-ставка, Т <sub>б</sub> , %
Ответственность за вред, причиненный грузу (п.2.1 Правил страхования)	100	1000,0	150,0	0,00050	0,0075	0,0523	0,0598	68	0,19
Ответственность за вред, причиненный собственнику груза (п.2.2 Правил страхования)	100	1000,0	150,0	0,00040	0,0060	0,0468	0,0528	68	0,16
Возмещение расходов (п.2.3 Правил страхования)	100	1000,0	150,0	0,00040	0,0060	0,0468	0,0528	68	0,16
Ответственность перед третьими лицами по ущербу, нанесенному их имуществу грузом, контейнером в результате исполнения Страхователем обязательств перевозки или экспедирования (п.2.4 Правил страхования)	100	1000,0	200,0	0,00025	0,0050	0,0493	0,0543	68	0,17
Ответственность перед таможенными, санитарными и прочими органами (п.2.5 Правил страхования)	100	1000,0	200,0	0,00025	0,0050	0,0493	0,0543	68	0,17
Ответственность за вред, причиненный жизни и/или здоровью третьих лиц в результате исполнения Страхователем обязательств перевозки или экспедирования (п.2.6 Правил страхования)	100	1000,0	150,0	0,00035	0,0053	0,0438	0,0490	68	0,15

Страховщик имеет право применять к настоящим тарифным ставкам повышающие (от 1,01 до 5,0) или понижающие (от 0,2 до 0,99) коэффициенты в зависимости от различных обстоятельств, влияющих на степень страхового риска и размер возможных убытков, в частности, географии маршрутов, характера деятельности Страхователя, его деловой репутации, объема перевозок, характера перевозимого груза и его стоимости, модели (типа) транспортного средства, его технических характеристик и условий его эксплуатации, численности работников Страхователя и их квалификации, информации относительно имевших место ранее случаев предъявления претензий (исков) к Страхователю и т.п.

При заключении договора страхования с применением франшиз размер страховой премии уменьшается на следующие величины:

Вид франшизы	Размер франшизы (% от страховой суммы (лимита страхового возмещения))							
	1%	2%	3%	4%	5%	10%	15%	20%
Безусловная франшиза	0,5%	1%	1,5%	2%	3%	5%	8%	10%
Условная франшиза	0,3%	0,5%	1%	1,5%	2%	3%	6%	8%

При определении общего размера страховой премии по конкретному договору страхования Страховщик не имеет право применять поправочный коэффициент меньше 0,2 и больше 5,0.

#### 4. Литература и нормативно-справочные источники

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.