

РАСЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАРИФНОЙ СТАВКИ ПО СТРАХОВАНИЮ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ И ПРОДАВЦОВ ТОВАРА, ИСПОЛНИТЕЛЕЙ РАБОТ (УСЛУГ)

Расчет тарифных ставок сделан на основе методики, утвержденной распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью № 02-03-36 от 08.07.1993 г. И рекомендованной страховым компаниям для расчетов тарифных ставок по рисковому видам страхования.

В соответствии с Правилами страхования страховыми случаями признаются следующие события:

- Причинение вреда имуществу юридических и физических лиц вследствие использования приобретенного ими товара (продукции), обладающего конструктивными, рецептурными или иными недостатками.
- Причинение вреда имуществу юридических и физических лиц вследствие недостатков выполненной работы или оказанной услуги.
- Причинение вреда имуществу юридических и физических лиц вследствие не предоставления полной или достоверной информации о товаре (работе, услуге).
- Причинение вреда жизни и здоровью граждан вследствие недостатков продуктов питания, товара, выполненных работ или оказанных услуг.
- Причинение вреда жизни и здоровью третьих лиц вследствие не предоставления полной или достоверной информации о товаре (работе, услуге).

В основу исходных данных для расчета страховых тарифов положены данные ВСС, а также экспертные оценки.

1. Расчет ставок по страховому случаю – Причинение вреда имуществу юридических и физических лиц вследствие использования приобретенного ими товара (продукции), обладающего конструктивными, рецептурными или иными недостатками

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,02$. Средняя страховая сумма составляет 2 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 1 000 000 руб.

Расчет тарифных ставок сделан исходя из предполагаемых объемов страховых операций (средней страховой суммы на 1 договор, величины выплат, количества договоров и количества выплат).

В основе расчета лежит показатель убыточности (величины выплат на 100 рублей страховой суммы). Таким образом, нетто-ставка рассчитывается путем деления общей суммы выплат на общую страховую сумму по всем договорам. Брутто-ставка рассчитана в зависимости от величины нагрузки.

Данные для расчета:

- Ожидаемое количество договоров: $n = 100$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 2\,000\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 1\,000\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,02$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

$$T_{н.осн.} = \frac{S_v * q}{S} * 100.$$

$$1.1. \text{ Нетто-ставка } T_{н.осн.} = \frac{1\,000\,000 * 0,02}{2\,000\,000} * 100 = 1,0.$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0,84$ предполагает обеспечить не превышение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Таблица 1

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

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_{н.риск.} = 1,2 * T_{н.осн.} * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1-q}{n * q}};$$

$$1.2. T_{1н.риск.} = 1,2 * 1,0 * 1,0 * \sqrt{\frac{1 - 0,02}{100 * 0,02}} = 0,84 .$$

Совокупная нетто-ставка.

$$1.3. T_{1н} = T_{1н.осн.} + T_{1н.риск.} = 1,0 + 0,84 = 1,84 .$$

Структура тарифной ставки: 75% – нетто-ставка, 25% – расходы на ведение дела.

Брутто-ставка.

$$1.4. T_{1б} = \frac{T_{1н}}{1 - f} = \frac{1,84}{1 - 0,25} = 2,45 .$$

2. Расчет ставок по страховому случаю – Причинение вреда имуществу юридических и физических лиц вследствие недостатков выполненной работы или оказанной услуги

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,015$. Средняя страховая сумма составляет 1 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 2 000 000 руб.

Расчет тарифных ставок сделан исходя из предполагаемых объемов страховых операций (средней страховой суммы на 1 договор, величины выплат, количества договоров и количества выплат).

В основе расчета лежит показатель убыточности (величины выплат на 100 рублей страховой суммы). Таким образом, нетто-ставка рассчитывается путем деления общей суммы выплат на общую страховую сумму по всем договорам. Брутто-ставка рассчитана в зависимости от величины нагрузки.

Данные для расчета:

- Ожидаемое количество договоров: $n = 100$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 2\,000\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 1\,000\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,015$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

$$T_{н.осн.} = \frac{S_v * q}{S} * 100 .$$

$$2.1. \text{ Нетто-ставка } T_{2н.осн.} = \frac{1\,000\,000 * 0,015}{2\,000\,000} * 100 = 0,75 .$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0,84$ предполагает обеспечить не превышение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_{н.риск.} = 1,2 * T_{н.осн.} * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1 - q}{n * q}} ;$$

$$2.2. T_{2н.риск.} = 1,2 * 0,75 * 1,0 * \sqrt{\frac{1 - 0,015}{100 * 0,015}} = 0,73 .$$

Совокупная нетто-ставка.

$$2.3. T_{2н} = T_{2н.осн.} + T_{2н.риск.} = 0,75 + 0,73 = 1,48 .$$

Структура тарифной ставки: 75% – нетто-ставка, 25% – расходы на ведение дела.

Брутто-ставка.

$$2.4. T_{2б} = \frac{T_{2н}}{1 - f} = \frac{1,48}{1 - 0,25} = 1,97 .$$

3. Расчет ставок по страховому случаю – Причинение вреда имуществу юридических и физических лиц вследствие не предоставления полной или достоверной информации о товаре (работе, услуге)

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,012$. Средняя страховая сумма составляет 2 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 800 000 руб.

Расчет тарифных ставок сделан исходя из предполагаемых объемов страховых операций (средней страховой суммы на 1 договор, величины выплат, количества договоров и количества выплат).

В основе расчета лежит показатель убыточности (величины выплат на 100 рублей страховой суммы). Таким образом, нетто-ставка рассчитывается путем деления общей суммы выплат на общую страховую сумму по всем договорам. Брутто-ставка рассчитана в зависимости от величины нагрузки.

Данные для расчета:

- Ожидаемое количество договоров: $n = 100$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 2\,000\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_B = 800\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,012$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

$$T_{н.осн.} = \frac{S_B * q}{S} * 100.$$

$$3.1. \text{ Нетто-ставка } T_{3н.осн.} = \frac{800\,000 * 0,012}{2\,000\,000} * 100 = 0,48.$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0,84$ предполагает обеспечить не превышение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_{н.риск.} = 1,2 * T_{н.осн.} * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1-q}{n * q}};$$

$$3.2. T_{3н.риск.} = 1,2 * 0,48 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,012}{100 * 0,012}} = 0,52.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$3.3. T_{3н} = T_{3н.осн.} + T_{3н.риск.} = 0,48 + 0,52 = 1,0.$$

Структура тарифной ставки: 75% – нетто-ставка, 25% – расходы на ведение дела.

Брутто-ставка.

$$3.4. T_{3б} = \frac{T_{3н}}{1-f} = \frac{1,0}{1-0,25} = 1,33.$$

4. Расчет ставок по страховому случаю – Причинение вреда жизни и здоровью граждан вследствие недостатков продуктов питания, товара, выполненных работ или оказанных услуг

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,025$. Средняя страховая сумма составляет 1 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 300 000 руб.

Расчет тарифных ставок сделан исходя из предполагаемых объемов страховых операций (средней страховой суммы на 1 договор, величины выплат, количества договоров и количества выплат).

В основе расчета лежит показатель убыточности (величины выплат на 100 рублей страховой суммы). Таким образом, нетто-ставка рассчитывается путем деления общей суммы выплат на общую страховую сумму по всем договорам. Брутто-ставка рассчитана в зависимости от величины нагрузки.

Данные для расчета:

- Ожидаемое количество договоров: $n = 100$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 1\,000\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_B = 300\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,025$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

$$T_{н.осн.} = \frac{S_B * q}{S} * 100.$$

$$4.1. \text{ Нетто-ставка } T_{4н.осн.} = \frac{300\,000 * 0,025}{1\,000\,000} * 100 = 0,75.$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0,84$ предполагает обеспечить не превышение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_{н.риск.} = 1,2 * T_{н.осн.} * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1-q}{n * q}};$$

$$4.2. T_{4н.риск.} = 1,2 * 0,75 * 1,0 * \sqrt{\frac{1 - 0,025}{100 * 0,025}} = 0,56 .$$

Совокупная нетто-ставка.

$$4.3. T_{4н} = T_{4н.осн.} + T_{4н.риск.} = 0,75 + 0,56 = 1,31 .$$

Структура тарифной ставки: 75% – нетто-ставка, 25% – расходы на ведение дела.

Брутто-ставка.

$$4.4. T_{4б} = \frac{T_{4н}}{1 - f} = \frac{1,31}{1 - 0,25} = 1,75 .$$

5. Расчет ставок по страховому случаю – Причинение вреда жизни и здоровью третьих лиц вследствие не предоставления полной или достоверной информации о товаре (работе, услуге)

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,015$. Средняя страховая сумма составляет 1 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 300 000 руб.

Расчет тарифных ставок сделан исходя из предполагаемых объемов страховых операций (средней страховой суммы на 1 договор, величины выплат, количества договоров и количества выплат).

В основе расчета лежит показатель убыточности (величины выплат на 100 рублей страховой суммы). Таким образом, нетто-ставка рассчитывается путем деления общей суммы выплат на общую страховую сумму по всем договорам. Брутто-ставка рассчитана в зависимости от величины нагрузки.

Данные для расчета:

- Ожидаемое количество договоров: $n = 100$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 1\ 000\ 000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 300\ 000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,015$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

$$T_{н.осн.} = \frac{S_v * q}{S} * 100 .$$

$$5.1. \text{Нетто-ставка } T_{5н.осн.} = \frac{300\ 000 * 0,015}{1\ 000\ 000} * 100 = 0,45 .$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0,84$ предполагает обеспечить непревышение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_{н.риск.} = 1,2 * T_{н.осн.} * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1 - q}{n * q}} ;$$

$$5.2. T_{5н.риск.} = 1,2 * 0,45 * 1,0 * \sqrt{\frac{1 - 0,015}{100 * 0,015}} = 0,44 .$$

Совокупная нетто-ставка.

$$5.3. T_{5н} = T_{5н.осн.} + T_{5н.риск.} = 0,45 + 0,44 = 0,89 .$$

Структура тарифной ставки: 75% – нетто-ставка, 25% – расходы на ведение дела.

Брутто-ставка.

$$5.4. T_{5б} = \frac{T_{5н}}{1 - f} = \frac{0,89}{1 - 0,25} = 1,18 .$$

Страховщик имеет право применять к настоящим тарифным ставкам повышающие от 1,0 до 3,0 или понижающие от 0,1 до 0,9 коэффициенты, исходя из обстоятельств, имеющих существенное значение для определения степени страхового риска.