

РАСЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАРИФНОЙ СТАВКИ ПО СТРАХОВАНИЮ ГРАЖДАН, ВЫЕЗЖАЮЩИХ ЗА ГРАНИЦУ

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 виду страхования.

В соответствии с Правилами страхования по данному виду предусмотрено возмещение следующих расходов:

- Медицинских расходов.
- Транспортных расходов.
- Расходов, связанных с экстренным возвращением Застрахованного к постоянному месту жительства.
- Расходов, понесенных вследствие уничтожения, повреждения или утраты принадлежащих Застрахованному лицу багажа, личных вещей.
- Расходов, вызванных утратой или повреждением транспортного средства.
- Расходов по получению юридической помощи.

В основу исходных данных для расчета страховых тарифов положены данные ВСС.

На основании анализа статистической информации, средняя продолжительность пребывания за границей за одну поездку равна 8 дней.

1. Расчет ставок по страхованию медицинских расходов

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,0015$. Средняя страховая сумма составляет 900 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 30 000 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: $n = 1000$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 900\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 30\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,0015$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$1.1. \text{ Нетто-ставка } T_{н.осн.} = \frac{30\,000 * 0,0015}{900\,000} * 100 = 0,005 .$$

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

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:

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

$$1.2. T_{н.риск.} = 1,2 * 0,005 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,0015}{1000 * 0,0015}} = 0,005 .$$

Совокупная нетто-ставка.

$$1.3. T_{1н} = T_{н.осн.} + T_{н.риск.} = 0,005 + 0,005 = 0,010 .$$

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

Брутто-ставка.

$$1.4. T1б = \frac{T1н}{1-f} = \frac{0,010}{1-0,25} = 0,013.$$

Дневной тариф будет составлять $Tд1 = 0,013/8 = 0,0017\%$ от страховой суммы.

2. Расчет ставок по страхованию Транспортных расходов

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,0003$. Средняя страховая сумма составляет 600 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 100 000 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: $n = 400$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 600\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $Sв = 100\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,0003$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

$$Tн.осн. = \frac{Sв * q}{S} * 100.$$

$$2.1. \text{ Нетто-ставка } T2н.осн. = \frac{100\,000 * 0,0003}{600\,000} * 100 = 0,005.$$

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:

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

$$2.2. T2н.риск. = 1,2 * 0,005 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,0003}{400 * 0,0003}} = 0,017.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$2.3. T2н = T2н.осн. + T2н.риск. = 0,005 + 0,017 = 0,022.$$

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

Брутто-ставка.

$$2.4. T2б = \frac{T2н}{1-f} = \frac{0,022}{1-0,25} = 0,030.$$

Дневной тариф будет составлять $Tд2 = 0,030/8 = 0,0037\%$ от страховой суммы.

3. Расчет ставок по страхованию Расходов, связанных с экстренным возвращением Застрахованного к постоянному месту жительства

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,0002$. Средняя страховая сумма составляет 300 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 15 000 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: $n = 400$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 300\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_B = 15\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,0002$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$3.1. \text{ Нетто-ставка } T_{3Н.осн.} = \frac{15\,000 * 0,0002}{300\,000} * 100 = 0,001.$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0.84$ предполагает обеспечить невысхождение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

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

$$3.2. T_{3Н.риск.} = 1,2 * 0,001 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,0002}{400 * 0,0002}} = 0,004.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$3.3. T_{3Н} = T_{3Н.осн.} + T_{3Н.риск.} = 0,001 + 0,004 = 0,005.$$

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

Брутто-ставка.

$$3.4. T_{3Б} = \frac{T_{3Н}}{1-f} = \frac{0,005}{1-0,25} = 0,007.$$

Дневной тариф будет составлять $T_{д3} = 0,007/8 = 0,0009\%$ от страховой суммы.

4. Расчет ставок по страхованию Расходов, понесенных вследствие уничтожения, повреждения или утраты принадлежащих Застрахованному лицу багажа, личных вещей

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,01$. Средняя страховая сумма составляет 30 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 9 000 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: $n = 400$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 30\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_B = 9\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,01$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$4.1. \text{ Нетто-ставка } T_{4Н.осн.} = \frac{9\,000 * 0,01}{30\,000} * 100 = 0,30.$$

Расчет рискованной надбавки. Страховая компания с вероятностью $\gamma = 0.84$ предполагает обеспечить невысхождение возможных возмещений над собранными взносами, тогда из таблицы 1 $\alpha(\gamma) = 1,0$.

Рискованная надбавка рассчитывается по формуле:

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

$$4.2. T_{4н.риск.} = 1,2 * 0,30 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,01}{400 * 0,01}} = 0,18.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$4.3. T_{4н} = T_{4н.осн.} + T_{4н.риск.} = 0,30 + 0,18 = 0,48.$$

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

Брутто-ставка.

$$4.4. T_{4б} = \frac{T_{4н}}{1-f} = \frac{0,48}{1-0,25} = 0,64.$$

Дневной тариф будет составлять $T_{д4} = 0,64/8 = 0,08\%$ от страховой суммы.

5. Расчет ставок по страхованию Расходов, вызванных утратой или повреждением транспортного средства

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,005$. Средняя страховая сумма составляет 450 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 90 000 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: $n = 400$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 450\ 000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 90\ 000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,005$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$5.1. \text{Нетто-ставка } T_{5н.осн.} = \frac{90\ 000 * 0,005}{450\ 000} * 100 = 0,1.$$

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:

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

$$5.2. T_{5н.риск.} = 1,2 * 0,1 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,005}{400 * 0,005}} = 0,085.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$5.3. T_{5н} = T_{5н.осн.} + T_{5н.риск.} = 0,10 + 0,085 = 0,185.$$

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

Брутто-ставка.

$$5.4. T_{5б} = \frac{T_{5н}}{1-f} = \frac{0,185}{1-0,25} = 0,25.$$

Дневной тариф будет составлять $T_{д5} = 0,25/8 = 0,031\%$ от страховой суммы.

6. Расчет ставок по страхованию Расходов по получению юридической помощи

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,001$. Средняя страховая сумма составляет 150 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 30 000 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: $n = 400$.
- Средняя страховая сумма на 1 договор: $S = 150\,000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 30\,000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,001$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$6.1. \text{ Нетто-ставка } T_{н.осн.} = \frac{30\,000 * 0,001}{150\,000} * 100 = 0,02 .$$

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:

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

$$6.2. T_{н.риск.} = 1,2 * 0,02 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,001}{400 * 0,001}} = 0,038 .$$

Совокупная нетто-ставка.

$$6.3. T_{6н} = T_{н.осн.} + T_{нб.риск.} = 0,02 + 0,038 = 0,058 .$$

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

Брутто-ставка.

$$6.4. T_{6б} = \frac{T_{6н}}{1-f} = \frac{0,058}{1-0,25} = 0,077 .$$

Дневной тариф будет составлять $T_{дб} = 0,077/8 = 0,0097\%$ от страховой суммы.

Страховщик имеет право применять к настоящим тарифным ставкам повышающие от 1,0 до 2,5 или понижающие от 0,25 до 0,9 коэффициенты, исходя из размера страховых сумм, длительности поездки, возраста и вида занятий и деятельности Застрахованного, территории страхования, обстановки в стране выезда и других факторов, влияющих на степень риска.

Генеральный директор
ООО СК «Энергогарант – Столица»

Зеркалов Л.Г.