

РАСЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАРИФНОЙ СТАВКИ ПО КОМПЛЕКСНОМУ ИПОТЕЧНОМУ СТРАХОВАНИЮ

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 выделены следующие риски, принимаемые на страхование:

- Риск гибели (уничтожения), утраты (пропажи), повреждения недвижимого имущества;
- Риск гражданской ответственности, вытекающей из эксплуатации объекта залога;
- Риск потери объекта залога в результате прекращения на него права собственности Страхователя;
- Риск смерти, утраты трудоспособности Залогодателя – физического лица;
- Риск убытков от предпринимательской деятельности Страхователя – юридического лица, являющегося кредитором (Залогодержателем)

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

1. Расчет ставок по риску гибели (уничтожения), утраты (пропажи), повреждения недвижимого имущества

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,007$. 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: $q = 0,007$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$1.1. \text{ Нетто-ставка } T_{н.осн.} = \frac{800\,000 * 0,007}{2\,000\,000} * 100 = 0,28.$$

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:

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

$$1.2. T_{н.риск.} = 1,2 * 0,28 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,007}{100 * 0,007}} = 0,40.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$1.3. T_{1н} = T_{н.осн.} + T_{н.риск.} = 0,28 + 0,40 = 0,68.$$

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

Брутто-ставка.

$$1.4. T1б = \frac{T1н}{1-f} = \frac{0,68}{1-0,25} = 0,90.$$

2. Расчет ставок по риску гражданской ответственности, вытекающей из эксплуатации объекта залога

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,004$. Средняя страховая сумма составляет 1 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 500 000 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: $S = 1000000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $Sв = 500000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,004$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$2.1. \text{ Нетто-ставка } T_{н.осн.} = \frac{500000 * 0,004}{1000000} * 100 = 0,20.$$

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:

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

$$2.2. T_{н.риск.} = 1,2 * 0,20 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,004}{100 * 0,004}} = 0,38.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$2.3. T_{2н} = T_{н.осн.} + T_{н.риск.} = 0,20 + 0,38 = 0,58.$$

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

Брутто-ставка.

$$2.4. T2б = \frac{T_{2н}}{1-f} = \frac{0,58}{1-0,25} = 0,77.$$

3. Расчет ставок по риску потери объекта залога в результате прекращения на него права собственности Страхователя.

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,002$. Средняя страховая сумма составляет 2 000 000 руб. Среднее возмещение при наступлении страхового события – 1 500 000 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: $S = 2000000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $Sв = 1500000$ руб.

- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,002$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$3.1. \text{ Нетто-ставка } T_{3н.осн.} = \frac{1500000 * 0,002}{2000000} * 100 = 0,15.$$

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:

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

$$3.2. T_{3н.риск.} = 1,2 * 0,15 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,002}{100 * 0,002}} = 0,40.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$3.3. T_{3н} = T_{3н.осн.} + T_{3н.риск.} = 0,15 + 0,40 = 0,55.$$

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

Брутто-ставка.

$$3.4. T_{3б} = \frac{T_{3н}}{1-f} = \frac{0,55}{1-0,25} = 0,74.$$

4. Расчет ставок по риску смерти, утраты трудоспособности Залогодателя – физического лица.

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,003$. 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: $S = 2000000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_{в} = 1000000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,003$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$4.1. \text{ Нетто-ставка } T_{4н.осн.} = \frac{1000000 * 0,003}{2000000} * 100 = 0,15.$$

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:

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

$$4.2. T_{4н.риск.} = 1,2 * 0,15 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,003}{100 * 0,003}} = 0,33.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$4.3. T_{4н} = T_{4н.осн.} + T_{4н.риск.} = 0,15 + 0,33 = 0,48.$$

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

Брутто-ставка.

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

5. Расчет ставок по риску убытков от предпринимательской деятельности Страхователя – юридического лица, являющегося кредитором (Залогодержателем).

На основании анализа статистической информации, вероятность наступления страхового события равна $q = 0,002$. Средняя страховая сумма составляет 5 000 000 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: $S = 5000000$ руб.
- Средний размер страхового возмещения: $S_v = 2000000$ руб.
- Вероятность наступления страхового события: $q = 0,002$.

Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле:

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

$$5.1. \text{ Нетто-ставка } T_{5н.осн.} = \frac{2000000 * 0,002}{5000000} * 100 = 0,08.$$

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:

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

$$5.2. T_{5н.риск.} = 1,2 * 0,08 * 1,0 * \sqrt{\frac{1-0,002}{100 * 0,002}} = 0,21.$$

Совокупная нетто-ставка.

$$5.3. T_{5н} = T_{5н.осн.} + T_{5н.риск.} = 0,08 + 0,21 = 0,29.$$

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

Брутто-ставка.

$$5.4. T_{5б} = \frac{T_{5н}}{1-f} = \frac{0,38}{1-0,25} = 0,39.$$

Страховщик имеет право применять к настоящим тарифным ставкам повышающие от 1,0 до 5,0 или понижающие от 0,2 до 0,9 коэффициенты, исходя из обстоятельств, имеющих существенное значение для определения степени страхового риска.

Генеральный директор
ООО СК «Энергогарант – Столица»

Зеркалов Л.Г.