

УТВЕРЖДЕНО
Генеральный директор
ООО «Страховая Компания Чабб»
№ 1-ПС от «22» апреля 2019



/Ушакова Т.Ю./

РАСЧЕТ (ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ) СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ ПО СТРАХОВАНИЮ ПРЕДМЕТОВ ИСКУССТВА И ДРУГОГО ЦЕННОГО ИМУЩЕСТВА

1. Общие положения

Расчет тарифных ставок сделан на основе Методики (I), утвержденной распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью № 02-03-36 от 08.07.93 и рекомендованной страховым компаниям для расчетов по массовым рисковым видам страхования. При этом, тарифные ставки рассчитаны в рублях со 100 руб. страховой суммы (в % от страховой суммы), как это предусмотрено Методикой (I) Росстрахнадзора.

Данные, необходимые для расчета:

n – планируемое число договоров;

q – вероятность наступления страхового случая;

S – средний размер страховой суммы по одному договору страхования;

S_b – среднее страховое возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая;

γ – гарантия требуемой вероятности, с которой собранных взносов должно хватить на выплату возмещения по страховым случаям;

$\alpha(\gamma)$ – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности гамма. Его значение может быть взято из таблицы.

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

Для всех расчетов гарантия безопасности взята равной 0,9, то есть $\alpha(\gamma) = 1,3$

Нетто-ставка T_n состоит из двух частей – основной части T_o и рисковой надбавки T_r .

$$T_n = T_o + T_r \quad (1)$$

Основная часть нетто-ставки (T_o) соответствует средним выплатам страховщика, зависящим от вероятности наступления страхового случая q , средней страховой суммы S и среднего возмещения ставка S_b . Основная часть нетто ставки со 100 рассчитывается по формуле:

$$T_o = 100 \times \frac{S_b}{S} \times q \quad (2)$$

Рисковая надбавка T_r вводится для того, чтобы учесть вероятные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Рисковая надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_r = 1,2 \times T_o \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1-q}{N \cdot q}} \quad (3)$$

N – количество заключённых договоров страхования

Брутто-ставка определяется по формуле:

$$T_b = \frac{T_n \times 100}{100 - f} \quad (4)$$

f (%) – доля нагрузки в общей тарифной ставке.

В соответствии с Правилами страхования страховыми случаями (рисками) являются следующие события:

Структура тарифной ставки: 60% – нетто-ставка, 40% – нагрузка.

Расчеты произведены с использованием информационно-аналитических материалов Банка России (<https://www.cbr.ru/publ/?PrId=stability>), специализированных сайтов <https://insur-portal.ru/property/strahovanie-antikvariata>, <https://pandia.ru/text/77/325/38356.php>, <http://rcoins.ru/stat-i/ry-nok/ry-nok-strahovaniya-proizvedenij-iskusstva-i-kolleksij/>

2. Расчет тарифов

Основные термины, применяемые для целей расчёта тарифных ставок в настоящей Методике *:

страховой риск - предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование (должно обладать признаками вероятности и случайности его наступления);

страховой случай - совершившееся событие, предусмотренное договором страхования или законом, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю или иным третьим лицам;

страховая сумма (S) - денежная сумма, которая определена в порядке, установленном Федеральным законом и/или договором страхования при его заключении, и исходя из которой устанавливаются размер страховой премии (страховых взносов) и размер страховой выплаты при наступлении страхового случая;

страховая выплата/ страховое возмещение (S_b) - денежная сумма, которая определена в порядке, установленном Федеральным законом и/или договором страхования, и выплачивается страховщиком страхователю, застрахованному лицу, выгодоприобретателю при наступлении страхового случая;

страховой тариф - ставка страховой премии с единицы страховой суммы с учётом объекта страхования и характера страхового риска, а также других условий страхования, в том числе наличия франшизы и её размера в соответствии с условиями страхования;

франшиза - часть убытков, которая определена Федеральным законом и/или договором страхования, не подлежит возмещению страховщиком страхователю или иному лицу, интерес которого застрахован в соответствии с условиями договора страхования, и устанавливается в виде определённого процента от страховой суммы или в фиксированном размере;

убыточность страховой суммы (Y) - показатель деятельности страховщика, выражающий соотношение между выплаченным страховым возмещением и страховой суммой (исчисляется в процентах, а также в денежной форме на 100 ед. страховой суммы);

вероятность страхового случая (q) - установление на базе статистических данных закономерностей возникновения опасностей, следствием проявления которых может быть наступление страхового случая;

брутто-ставка (Тб) - полная тарифная ставка страховой премии без каких-либо скидок и вычетов (сумма нетто-ставки и нагрузки);

нагрузка (f) - часть страхового тарифа, не связанная с формированием фонда выплат страхового возмещения;

рисковая надбавка (Тр) - применяется для учёта вероятного превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения, добавляется к основной части нетто-ставки;

коэффициенты поправочные (К) - применяются Страховщиком (андеррайтером) с целью увеличения или уменьшения средних страховых тарифов, исходя из степени риска при принятии на страхование конкретного объекта или физического лица;

факторы риска - обстоятельства, увеличивающие или уменьшающие вероятность наступления страхового случая и/или размер убытков от его наступления.

* Источники:

Закон РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации" № 4015-1 от 27.11.1992 г. (с изменениями). Словарь-справочник "Страховой бизнес", М. 2005, "Анkil". "Методика расчета тарифных ставок по массовым видам страхования", утв. Распоряжением Росстрахнадзора №02-03-36 от 08.07.93

Франшиза может определяться в процентном отношении к страховой сумме, сумме ущерба или в абсолютном денежном выражении. Если иное не предусмотрено Договором страхования, франшиза устанавливается по каждому страховому случаю. Если наступает несколько страховых случаев, франшиза учитывается по каждому из них.

Вид франшизы (условная или безусловная) определяется по соглашению сторон при заключении конкретного договора страхования.

2. Расчёт базовой тарифной ставки

I. Основные условия договора страхования

I.1. Страхование имущества в период его нахождения (в том числе, экспонирования) в помещении или хранилище (п. 3.4.1 Правил)

№ п/п	Страховой случай / страховой риск	Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
		n	S	Sb	q(i)	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб(i)
I.1.1	- Огонь	100	10 000	2 037	0,00006	0,0012	0,0246	0,0258	40	0,043
I.1.2	- Вода	100	10 000	2 037	0,00008	0,0016	0,0284	0,0300	40	0,050
I.1.3	- Природные силы и стихийные бедствия	100	10 000	2 037	0,00003	0,0006	0,0174	0,0180	40	0,030
I.1.4	- Противоправные действия третьих лиц	100	10 000	2 037	0,00012	0,0024	0,0348	0,0372	40	0,062

Вероятность наступления события, соответствующего хотя бы одному из рисков I.1.1-I.1.4, определим следующим образом:

$q = 1 - (1 - q_1) * (1 - q_2) * (1 - q_3) * (1 - q_4) = 0,00028997$. Средняя страховая выплата по рискам I.1.1-I.1.4 составит 2 037 тыс. руб.

Расчет тарифной результирующей ставки по части I.1 ответственности Страховщика

Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
N	S	Sb	q	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб
100	10 000	2 037	0,00028997	0,0059	0,0541	0,0600	40	0,100

Размер результирующей тарифной ставки по части I.1 ответственности Страховщика будет равен 0,10 руб. со 100 руб. страховой суммы.

I.2. Страхование имущества в период, включающий монтаж/демонтаж, упаковку/распаковку, перевозку, перегрузки, временное хранение, нахождение (в том числе, экспонирование) в помещении или хранилище (п. 3.4.2 Правил)

№ п/п	Страховой случай / страховой риск	Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
		n	S	Sb	q(i)	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб(i)
I.2.1	- Огонь	67	10 000	2 037	0,00006000	0,0012	0,0302	0,0314	40	0,052

I.2.2	- Вода	67	10 000	2 037	0,00008000	0,0016	0,0348	0,0365	40	0,061
I.2.3	- Природные силы и стихийные бедствия	67	10 000	2 037	0,00003000	0,0006	0,0213	0,0220	40	0,037
I.2.4	- Противоправные действия третьих лиц	67	10 000	2 037	0,00012000	0,0024	0,0427	0,0451	40	0,075

Вероятность наступления события, соответствующего хотя бы одному из рисков I.2.1-I.2.4, определим следующим образом:

$q = 1 - (1 - q_1) * (1 - q_2) * (1 - q_3) * (1 - q_4) = 0,00028997$. Средняя страховая выплата по рискам I.2.1-I.2.4 составит 2 037 тыс. руб.

Расчет тарифной результирующей ставки по части I.2 ответственности Страховщика

Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
N	S	Sb	Q	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб
67	10 000	2 037	0,00028997	0,0059	0,0663	0,0722	40	0,120

Размер результирующей тарифной ставки по части I.2 ответственности Страховщика будет равен 0,12 руб. со 100 руб. страховой суммы.

II. Дополнительные условия договора страхования. Дополнительно (при включении в договор рисков, указанных в п.п. 5.1.3, 5.2 Правил, в дополнение к страхованию на условии "С ответственностью за все риски" или "С ответственностью за поименованные риски"):

II.1. Страхование имущества в период его нахождения (в том числе, экспонирования) в помещении или хранилище (п. 3.4.1 Правил)

№ п/п	Страховой случай / страховой риск	Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
		N	S	Sb	q(i)	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб(i)
II.1.1	- Кража без незаконного проникновения	100	10 000	6 170	0,00000653	0,0004	0,0246	0,0250	40	0,042
II.1.2	- Террористический акт	100	10 000	6 170	0,00000580	0,0004	0,0232	0,0235	40	0,039
II.1.3	- Военные действия, а также маневры или иные военные мероприятия, использование или хранение бомб, мин, снарядов или иных орудий войны	100	10 000	6 170	0,00000343	0,0002	0,0178	0,0180	40	0,030
II.1.4	- Массовые беспорядки	100	10 000	6 170	0,00000415	0,0003	0,0196	0,0199	40	0,033

II.1.5	- Гражданская война, народные волнения всякого рода или забастовки	100	10 000	6 170	0,00000312	0,0002	0,0170	0,0172	40	0,029
II.1.6	- Вандализм	100	10 000	6 170	0,00000620	0,0004	0,0240	0,0244	40	0,041
II.1.7	- Действия третьих лиц, совершенные по неосторожности	100	10 000	6 170	0,00000680	0,0004	0,0251	0,0255	40	0,043

Вероятность наступления события, соответствующего хотя бы одному из рисков II.1.1-I.1.7, определим следующим образом:

$Q = 1 - (1 - q_1) * (1 - q_2) * (1 - q_3) * (1 - q_4) * (1 - q_5) * (1 - q_6) * (1 - q_7) = 0,00003603$. Средняя страховая выплата по рискам II.1.1 - II.1.7 составит 6 170 тыс. руб.

Расчет тарифной результирующей ставки по части II.1 ответственности Страховщика

Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
N	S	Sb	Q	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб
100	10 000	6 170	0,00003603	0,0022	0,0578	0,0600	40	0,100

Размер результирующей тарифной ставки по части II.1 ответственности Страховщика будет равен 0,10 руб. со 100 руб. страховой суммы.

II.2. Страхование имущества в период, включающий монтаж/демонтаж, упаковку/распаковку, перевозку, перегрузки, временное хранение, нахождение (в том числе, экспонирование) в помещении или хранилище (п 3.4.2 Правил)

№ п/п	Страховой случай / страховой риск	Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
		N	S	Sb	q(i)	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб(i)
II.2.1	- Кража без незаконного проникновения	68	10 000	6 170	0,00000653	0,0004	0,0298	0,0302	40	0,050
II.2.2	- Террористический акт	68	10 000	6 170	0,00000580	0,0004	0,0281	0,0284	40	0,047
II.2.3	- Военные действия, а также маневры или иные военные мероприятия, использование или хранение бомб, мин, снарядов или иных орудий войны	68	10 000	6 170	0,00000343	0,0002	0,0216	0,0218	40	0,036
II.2.4	- Массовые беспорядки	68	10 000	6 170	0,00000415	0,0003	0,0237	0,0240	40	0,040
II.2.5	- Гражданская война, народные волнения всякого рода или забастовки	68	10 000	6 170	0,00000312	0,0002	0,0206	0,0208	40	0,035

	забастовки									
II.2.6	- Вандализм	68	10 000	6 170	0,00000620	0,0004	0,0290	0,0294	40	0,049
II.2.7	- Действия третьих лиц, совершенные по неосторожности	68	10 000	6 170	0,00000680	0,0004	0,0304	0,0308	40	0,051

Вероятность наступления события, соответствующего хотя бы одному из рисков II.2.1-II.2.7, определим следующим образом:

$Q = 1 - (1 - q_1) * (1 - q_2) * (1 - q_3) * (1 - q_4) * (1 - q_5) * (1 - q_6) * (1 - q_7) = 0,00003603$. Средняя страховая выплата по рискам II.2.1 - II.2.7 составит 6 170 тыс. руб.

Расчет тарифной результирующей ставки по части II.1 ответственности Страховщика

Ожидаемое количество договоров, шт.	Средняя страховая сумма на 1 договор, тыс. руб.	Средний размер страхового возмещения, тыс. руб.	Вероятность наступления страхового события	Нетто-ставка	Рисковая надбавка	Совокупная нетто-ставка	Нагрузка, в %	Брутто-ставка
N	S	Sb	Q	Tн.осн	Tн.риск	Tн	F	Tб
68	10 000	6 170	0,00003603	0,0022	0,0700	0,0722	40	0,120

Размер результирующей тарифной ставки по части II.2 ответственности Страховщика будет равен 0,12 руб. со 100 руб. страховой суммы.

Раздел 3. Страховые тарифы по страхованию предметов искусства и другого ценного имущества (в % от страховой суммы при сроке страхования 1 год)

Таблица 1

Условия страхования (страховые риски)	Страхование имущества в период его нахождения (в том числе, экспонирования) в помещении или хранилище (п. Error! Reference source not found. Правил)	Страхование имущества в период, включающий монтаж/демонтаж, упаковку/распаковку, перевозку, перегрузки, временное хранение, нахождение (в том числе, экспонирование) в помещении или хранилище (п. Error! Reference source not found. Правил)
1. "С ответственностью за все риски" (п. Error! Reference source not found. Правил)*	0,10	0,12
2. "С ответственностью за поименованные риски" (п. Error! Reference source not found. Правил):		
- Огонь	0,043	-
- Вода	0,050	-
- Природные силы и стихийные бедствия	0,030	-
- Противоправные действия третьих лиц	0,062	-
3. Дополнительно (при включении в договор рисков, указанных в п.п. Error! Reference source not found. , Error! Reference source not found. Правил, в дополнение к страхованию на условии "С ответственностью за все риски" или "С ответственностью за поименованные риски"):		
- Кража без незаконного проникновения	0,042	0,050

- Террористический акт	0,039	0,047
- Военные действия, а также маневры или иные военные мероприятия, использование или хранение бомб, мин, снарядов или иных орудий войны	0,030	0,036
- Массовые беспорядки	0,033	0,040
- Гражданская война, народные волнения всякого рода или забастовки	0,029	0,035
- Вандализм	0,041	0,049
- Действия третьих лиц, совершенные по неосторожности	0,043	0,051

*) При страховании на условии "С ответственностью за все риски":

- если договором страхования предусмотрено, что повреждение застрахованного имущества молью и другими насекомыми, грызунами, червями, грибом, плесенью признается страховым случаем (п. **Error! Reference source not found.**"б" Правил), то страховой тариф умножается на повышающий коэффициент от 1,1 до 4,0;

- если договором страхования предусмотрено, что гибель, утрата, повреждение застрахованного имущества, произошедшие в результате проведения работ по ремонту, реставрации, ретушированию и т.п. мероприятий в отношении застрахованного имущества, признаются страховыми случаями (п. **Error! Reference source not found.**"в" Правил), страховой тариф умножается на повышающий коэффициент от 1,1 до 5,0;

- если при страховании фотографий договором страхования особо предусмотрено, что порыв, разрыв, излом, нарушение верхнего слоя, вызванные использованием клеевых материалов и средств фиксации (скотч и т.п.) в процессе оформления и осуществления экспозиции, признаются страховыми случаями (п. **Error! Reference source not found.** "в" Правил), страховой тариф умножается на повышающий коэффициент от 1,05 до 3,2;

- если договором страхования предусмотрено, что гибель, утрата, повреждение застрахованного имущества, произошедшие в результате умышленных противоправных действий, совершенных любым сотрудником Страхователя (Выгодоприобретателя) как в одиночку, так и в сговоре с другими лицами, с целью нанести ущерб Страхователю (Выгодоприобретателю) или приобрести незаконную личную финансовую выгоду, относятся к страховым случаям (п. **Error! Reference source not found.** Правил), страховой тариф умножается на повышающий коэффициент от 1,1 до 4,0;

- если договором страхования предусмотрено страхование на случай "таинственного исчезновения" (п. **Error! Reference source not found.** Правил), страховой тариф умножается на повышающий коэффициент от 1,1 до 4,0.

При включении в договор страхования условия о возмещении суммы, на которую уменьшилась стоимость застрахованного имущества вследствие его повреждения в результате страхового случая (п. **Error! Reference source not found.**"**Error! Reference source not found.**" Правил), к тарифам применяется повышающий коэффициент от 1,1 до 4,0.

При включении в договор страхования условия о возмещении расходов на проведение экспертизы с целью установления причин и/или размера убытков по страховому случаю (п. **Error! Reference source not found.** Правил) к тарифам применяется повышающий коэффициент от 1,1 до 2,0.

В зависимости от условий страхования и факторов риска Страховщик умножает страховые тарифы, определенные в соответствии с Таблицей 1, на повышающие или понижающие коэффициенты из Таблицы 2:

Таблица 2

Условия страхования / факторы риска	Диапазон коэффициентов
Вид имущества	0,3 - 8,0
Характеристики имущества	0,3 - 5,5
Условия хранения имущества	0,4-3,5
Меры по охране имущества	0,2-2,0
Меры противопожарной безопасности	0,2-2,0
Территория страхования	0,4- 3,5
Маршрут перевозки (путь следования) имущества	0,3 - 5,5
Виды транспорта, используемые при транспортировке имущества	0,7-3,0
Характеристики перевозчика	0,5- 3,0
Условия перевозки имущества	0,85-1,2
Условия упаковки / распаковки имущества	0,85-2,0
Наличие и продолжительность периода экспонирования	1,0-3,0
Наличие и продолжительность периода промежуточного хранения	1,0-5,5
Условия страхования по конкретному договору страхования:	
- условия, влияющие на снижение тарифа (в том числе установление франшизы, лимитов ответственности)	0,1 - 1,0
- условия, влияющие на увеличение тарифа (в том числе "страхование в эквиваленте", уплата страховой премии в рассрочку)	1,1-4,0
Статистика убытков за предыдущие периоды	0,2-4,0

№ п/п	Наименование Правил страхования	Структура тарифных ставок (%)				
		Нетто-ставка	Нагрузка			
			расходы на ведение дела	в т.ч. комиссионное вознаграждение	фонд превентивных мероприятий	прибыль
1	2	3	4	5	6	7
1.	Страхование предметов искусства и другого ценного имущества	60	35	35	0	5

