

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Страховая Компания
«СОЛИДАРНОСТЬ»
И.О. Бутакова
Приказ № 26 от «08» 10 2018 г.

Расчет (экономическое обоснование) страховых тарифов по страхованию строительно-монтажных рисков

Расчет страхового тарифа по страхованию строительно-монтажных рисков произведен в соответствии с основными условиями страхования, изложенными в «Правилах страхования строительно-монтажных рисков», утвержденных приказом Генерального директора № 26 от «08» 10 2018 г., на основе «Методики расчета тарифных ставок по рисковому видам страхования», утвержденной распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью № 02-03-36 от 08 июля 1993 г. и рекомендованной страховым компаниям для расчетов по рисковому видам страхования.

Раздел 1. Методика расчета страхового тарифа

1.1. Страховой тариф (брутто-ставка) – ставка страхового взноса с единицы страховой суммы с учетом объекта страхования и характера страхового риска, включает в себя нетто-ставку и нагрузку, предназначенные соответственно для выплат страхового возмещения и покрытия расходов по проведению страхования.

Размер брутто-ставки и нагрузки определяется на основе утвержденной структуры тарифной ставки.

Нетто-ставка страхового тарифа – часть страхового тарифа, предназначенная для обеспечения текущих страховых выплат по договорам страхования.

Размер нетто-ставки определяется вероятностью наступления страхового случая, отношением средней выплаты при наступлении страхового случая к средней страховой сумме по договорам страхования (уровнем убыточности), требуемой гарантией выплаты возмещения по всем страховым случаям за определенный период и планируемым (ожидаемым) числом договоров страхования.

Нагрузка – часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия затрат на проведение страхования и создания резерва предупредительных мероприятий.

1.2. Брутто-ставка рассчитывается по формуле:

$$Tб = \left(\frac{Tн \times 100}{100 - f} \right),$$

где $Tб$ – тарифная брутто-ставка, в %
 $Tн$ – тарифная нетто-ставка, в %
 f – доля нагрузки в брутто-ставке, в %.

1.3. Нетто-ставка страхового тарифа $Tн$ состоит из основной части To и рискованной надбавки Tr

$$Tн = To + Tr$$

Основная часть нетто ставки To отражает цену страхового риска и покрывает текущие выплаты по договорам страхования, соответствует средним выплатам страховщика, зависящим от вероятности наступления страхового случая q , средней страховой суммы S и средней выплаты $Sв$.

Рискованная надбавка Tr дает дополнительную гарантию Страховщику, если число страховых случаев превысит среднестатистический уровень. Необходимость включения рискованной надбавки в тарифную нетто-ставку связана с тем, что в неблагоприятные годы основной части нетто-ставки может быть недостаточно для выполнения Страховщиком своих обязательств, а рискованная надбавка создает определенный запас прочности для Страховщиков.

1.4. Вероятность q наступления страхового случая определяется по формуле:

$$q = \left(\frac{M}{N} \right),$$

где M – количество страховых случаев в N договорах,
 N – общее количество договоров страхования.

1.5. Основная нетто-ставка определяется по формуле:

$$To = 100 \times \left(\frac{Sv}{S} \right) \times q$$

где $Sv = SM / M$ – средняя страховая выплата;
 $S = SN / N$ – средняя страховая сумма;
 SN – сумма всех страховых сумм по N договорам;
 SM – сумма всех страховых выплат по M договорам;
 q – вероятность наступления страхового события.

1.6. Рисксовая надбавка Tr определяется по формуле:

$$Tr = 1,2 \times To \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1-q}{n \times q}},$$

где n – предполагаемое количество заключаемых договоров страхования за прогнозируемый период;

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

Таблица 1. Величина коэффициента $\alpha(\gamma)$ в зависимости от гарантии безопасности γ :

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

Раздел 2. Расчет базовой тарифной ставки

Расчет базовой тарифной ставки осуществлен Страховщиком на годовой срок страхования на основе Методики (I) расчета тарифных ставок по массовым рисковым видам страхования.

Для оценки параметров, необходимых для расчета страхового тарифа, Страховщик использованы статистические данные по итогам деятельности страховщиков, размещенные на сайте Банка России http://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_insurance/, информация об аварийности и травматизме на производственных объектах (<http://skb-visota.ru/pdf/seminar-2017/prezentatsiya-prakticheskiiy-opyt-nadzora-za-ps.pdf>), статистические данные по пожарам и чрезвычайным ситуациям на ресурсе ГУ МЧС России (<http://www.mchs.gov.ru>), информация по страхованию СМР <https://www.scienceforum.ru/2017/pdf/31547.pdf>.

Базовый страховой тариф рассчитан Страховщиком при гарантии безопасности $\gamma = 0,84$ ($\alpha(\gamma)=1,0$) и нагрузке $f = 30\%$.

Расчет базовой тарифной ставки по риску «Материальный ущерб»

Наименование реквизита	Значение
Гарантия не превышения выплат над платежами	0,84
Коэффициент гарантии не убыточности страхования	1
Общее количество заключенных договоров (N)	300
Количество страховых случаев (M)	33
Вероятность наступления страхового случая (q)	0,11
Страховая сумма (SN)	120 000 000,00
Сумма выплат (SM)	365 000,00
Средняя страховая сумма (S)	400 000,00
Средний размер выплат (Sv)	11 060,61
Уровень убыточности (p)	0,027651515
Основная нетто-ставка (To)	0,304
Планируемое количество договоров (n)	100
Рисксовая надбавка (Tr)	0,10
Нетто-ставка (Тн)	0,408
Нагрузка на нетто-ставку (f), %	30
Брутто-ставка (Тб)	0,58

В структуре выплат страхового возмещения на долю выплат на страхование строительных работ приходится примерно 14%, на страхование монтажных работ – 17%, на страхование строительной техники – 34%, на страхование оборудования строительной площадки – 26%, на объекты, принадлежащие заказчику или подрядчику – 9%, что позволяет дифференцировать тарифные ставки по объектам страхования.

Расчет базовой тарифной ставки по риску «Ответственность»

Наименование реквизита	Значение
Гарантия не превышения выплат над платежами	0,84
Коэффициент гарантии не убыточности страхования	1
Общее количество заключенных договоров (N)	28
Количество страховых случаев (M)	3
Вероятность наступления страхового случая (q)	0,107142857
Страховая сумма (SN)	10 000 000,00
Сумма выплат (SM)	41 694,84
Средняя страховая сумма (S)	357 142,86
Средний размер выплат (Sв)	13 898,28
Уровень убыточности (p)	0,038915184
Основная нетто-ставка (To)	0,417
Планируемое количество договоров (n)	100
Рисковая надбавка (Tr)	0,14
Нетто-ставка (Тн)	0,561
Нагрузка на нетто-ставку (f), %	30
Брутто-ставка (Тб)	0,80

Раздел 3. Порядок определения страхового тарифа.

При расчете размера индивидуального страхового тарифа по договору страхования Страховщик вправе применять к указанному в Разделе 2 базовому страховому тарифу следующие поправочные коэффициенты:

ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ СТРАХОВОГО ТАРИФА

№ п/п	Фактор риска	Коэффициент
K1	Опыт деятельности Страхователя в осуществлении выполняемых работ: - менее 1 года - до 5 лет - до 10 лет - свыше 10 лет	1,10 – 1,50 0,90 – 1,09 0,80 – 0,89 0,70 – 0,79
K2	Средний стаж работы специалистов - до 3 лет - 3-5 года - 6-10 лет - свыше 10 лет	1,21 – 1,30 1,10 – 1,20 0,90 – 1,00 0,70 – 0,89
K3	Средний процент износа основных фондов - до 20% - 20-40% - 40-60% - свыше 60%	0,70 – 0,79 0,80 – 0,89 0,90 – 1,00 1,10 – 1,20
K4	Объем работ за предыдущий год (млн. руб.): до 30 млн. руб. от 30 до 100 млн. руб. от 100 до 500 млн. руб. свыше 500 млн. руб.	1,00 0,80 – 0,99 0,60 – 0,79 0,40 – 0,69
K5	Срок страхования - 1 месяц - 2 месяца - 3 месяца - 4 месяца - 5 месяцев - 6 месяцев - 7 месяцев - 8 месяцев - 9 месяцев - 10 месяцев и более	0,20 0,30 0,40 0,50 0,60 0,70 0,80 0,90 0,95 1,00
K6	Применение франшизы	0,80 – 0,95
K7	Установление отдельных лимитов страхового возмещения	0,30 – 0,85
K8	При безубыточном страховании в течение: 1 года 2-х лет 3-х лет	0,95 0,90 0,85
K9	Оценка риска (индивидуальные условия договора страхования, не учтенные вышеуказанными поправочными коэффициентами)	0,10 – 1,60

СТРУКТУРА ТАРИФНОЙ СТАВКИ

по лицензируемому виду страхования

№ п/п	Наименование вида страхования	Структура тарифных ставок, %			
		нетто-ставка	нагрузка		
			расходы на ведение дел	в т.ч. комиссионное вознаграждение	прибыль
1	Страхование строительно-монтажных рисков	70	30	15	1

Актуарий



Д.А. Борсук