

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Генерального директора
АО «Группа Ренессанс Страхование»

от 12 сентября 2018 г. № 001
(Приложение № 81.2 к Приказу)

**РАСЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ К ПРАВИЛАМ КОМПЛЕКСНОГО
СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАСТИКОВЫХ КАРТ И ИНЫХ РИСКОВ
№3**

Методика № 1 расчета тарифных ставок по массовым рисковым видам страхования

Предлагаемая методика рекомендована Федеральной службой Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью для расчета тарифных ставок для рисков видов страхования.

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

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 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:

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

Брутто-ставка определяется по формуле:

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

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

Для всех расчетов использовалось значение $f = 49\%$.

Если фактическая нагрузка f' отличается от вышеприведенной то тариф пересчитывается по формуле

$$T_b' = \frac{T_b \times (100 - f)}{(100 - f')}$$

Максимальное значение нагрузки, предусмотренное структурой тарифной ставки: $f' = 85.5\%$.

Для всех расчетов гарантия безопасности взята равной 0,84, то есть $\alpha(\gamma) = 1,0$

В основу исходных данных для расчета базовых страховых тарифов положены усредненные данные о деятельности ряда страховых компаний России за период 2004-2008 г.г. по статистике ВСС, а также экспертная оценка.

Расчет тарифов

В соответствии с Правилами страхования объектом страхования являются имущественные интересы Страхователя– Эмитента и/или Держателя пластиковой карточки, связанные с убытками и (или) расходами, возникшими в результате поименованных событий, произошедших в связи с использованием пластиковых карточек. Страховым случаем является совершившееся в период действия договора страхования событие, предусмотренное настоящими Правилами, с наступлением которого возникает обязанность Страховщика произвести страховую выплату Страхователю (Выгодоприобретателю). По договору страхования, заключенному на основании Правил страхования, Страховщик предоставляет страховую защиту в отношении убытков и (или) расходов, причиненных в результате следующих событий:

- Потери и (или) кражи пластиковой карточки,
- Открытого хищения,
- Хищения в результате нападения,
- Противоправного (незаконного), без ведома Держателя пластиковой карточки, использования пластиковой карточки лицом, не имеющим на нее права пользования,
- Утраты, повреждения или конструктивной гибели (уничтожения) товаров, оплаченных с применением пластиковой карты (Защита покупки),

- Утраты или кражи ключей от основного места проживания или транспортного средства Страхователя (Выгодоприобретателя), официальных документов (Восстановление ключей и Документов),
- Перевыпуска пластиковой карты в случае ее утраты или кражи,
- Убытки Держателя пластиковой карты, связанные с осуществлением расчетов с использованием пластиковой карты (Защита цены),
- Убытки, связанные с поломкой товара, купленного с использованием пластиковой карты (Продленная гарантия),
- Убытки, связанные с использованием Арендowanego транспортного средства (Страхование франшизы),
- Убытки, связанные с незаконным использованием телефона (Незаконное использование телефона),
- Убытки, связанные с кражей/утратой аксессуаров/устройств (Защита аксессуаров и устройств).
-

Расчёт тарифов произведен для срока страхования 1 год.

Условия страхования	Планируемое число договоров в п	Вероятность наступления страхового случая q	Средняя страховая сумма S (тыс. руб.)	Среднее страховое возмещение Sb (тыс. руб.)	Основная часть нетто ставки To	Рисковая надбавка Tr	Нетто-ставка Tп	Брутто-ставка Tб
(страховой риск)								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате незаконного использования потерянной или украденной пластиковой карты	5000	0,0034	25	5	0,068	0,02	0,088	0,17
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате открытого хищения (грабежа)	5000	0,00136	25	6	0,033	0,015	0,048	0,09
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате хищения денежных средств в	5000	0,00102	25	6	0,024	0,013	0,037	0,07

результате нападения (разбоя)								
<p>Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате Фишинга – преступного мошенничества, цель которого - получить секретные данные, такие как имя пользователя, пароли, PIN-коды и/или данные записанные на карте (номер карты, срок действия, имя владельца, CVV/CVC коды) путем обмана и/или введения в заблуждение Держателя карты в ходе телефонного разговора или обмена сообщениями через Интернет для последующего использования таких данных для незаконных списаний денежных средств с карточного счета. К фишингу также относится незаконное снятие денежных средств со счета карты, не выбывшей из владения Держателя карты (не утраченной, не похищенной), осуществляемое с применением Интернет-мошенничества,</p>	5000	0,00143	150	43	0,041	0,018	0,059	0,12

<p>выраженного в использовании методов заражения записей DNS ((англ. <i>Domain Name System</i> – система доменных имен) – распределенная система (распределенная база данных), способная по запросу, содержащему доменное имя хоста (компьютера или другого сетевого устройства), сообщить IP адрес или (в зависимости от запроса) другую информацию) на локальном компьютере, сценариев, встраиваемых в веб-сайты, заражения записей DNS на сервере и других способов хищения секретных данных Держателя карты.</p>								
<p>Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате Скимминга - незаконного снятия денежных средств со счета карты, не выбившей из владения Держателя карты (не утраченной, не похищенной), осуществляемое при помощи копирования</p>	5000	0,00299	150	112	0,223	0,069	0,292	0,57

и дальнейшего злоумышленного использования идентификационных данных, нанесенных (эмбоссированных, напечатанных) на поверхность карты и/или на ее магнитную полосу и/или чип.								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате незаконной CNP транзакции (операции без предъявления карты) - незаконного снятия денежных средств со счета карты, не выбившей из владения Держателя карты (не утраченной, не похищенной), осуществляемое при помощи злоумышленного использования идентификационных данных, нанесенных (эмбоссированных, напечатанных) на поверхность карты.	5000	0,00048	150	112	0,036	0,028	0,064	0,13
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате Несанкционированно го удаленного доступа к счету карты через дистанционный канал (Интернет-	5000	0,00299	150	112	0,223	0,069	0,292	0,57

банк) путем компрометации учетной записи Держателя (Идентификатора, Логина, Пароля, Платежного ключа) на Интернет-портале Банка, являющегося эмитентом Застрахованной пластиковой карты. Компрометация учетной записи может быть осуществлена путем мошеннических действий, обмана, введения в заблуждение Держателя.								
Программа страхования "Защита покупки"								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате полной фактической или конструктивной гибели товаров, приобретенных и оплаченных с применением пластиковой карты	5000	0,00068	25	5	0,014	0,009	0,023	0,05
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате повреждения товаров, приобретенных и оплаченных с применением пластиковой карты	5000	0,00061	25	4	0,01	0,007	0,017	0,03

Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате утраты или повреждения товаров, приобретенных и оплаченных с применением пластиковой карты, в результате кражи с незаконным проникновением в помещение, грабежа с незаконным проникновением в помещение, разбоя	5000	0,00088	25	5	0,018	0,01	0,028	0,05
Программа страхования «Восстановление Ключей и Документов»								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате кражи или утраты ключей, находившихся у Держателя пластиковой карты вместе с украденной с пластиковой картой	5000	0,00748	25	1,5	0,045	0,009	0,054	0,11
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате кражи или утраты ключей, находившихся у Держателя пластиковой карты отдельно от пластиковой карты	5000	0,00748	25	1,5	0,045	0,009	0,054	0,11

Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате кражи или утраты официальных документов, находившихся у Держателя пластиковой карты вместе с украденной с пластиковой картой	5000	0,00408	25	2,5	0,041	0,011	0,052	0,10
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате кражи или утраты официальных документов, находившихся у Держателя пластиковой карты отдельно от пластиковой карты	5000	0,00408	25	2,5	0,041	0,011	0,052	0,10
Программа страхования «Перевыпуск Карты»								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате кражи или утраты пластиковой карты	5000	0,00054	5	3	0,033	0,024	0,057	0,11
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате незаконного использования карты третьими лицами, что повлекло за собой экстренную блокировку карты Выгодоприобретателем без возможности восстановления	5000	0,0002	5	3	0,012	0,014	0,026	0,05

карты								
Программа страхования «Защита цены»	500	0,01972	100	15	0,296	0,112	0,408	0,80
Программа страхования «Незаконное использование телефона»:								
Неправомерное использование SIM-карты телефона	500	0,05787	10	3	1,736	0,376	2,112	4,14
Утрата/кража телефона	500	0,05787	15	10	3,858	0,835	4,693	9,20
Программа страхования «Продленная гарантия»								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате поломки в результате обнаруженных производственных и (или) конструктивных дефектов или иного выхода из строя (дефекта) Застрахованной Покупки	5000	0,00136	20	3	0,02	0,009	0,029	0,06
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате поломки в результате повреждения Застрахованной покупки вследствие непредвиденного и	5000	0,00136	20	3	0,02	0,009	0,029	0,06

случайного события								
Программа страхования «Страхование франшизы»								
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате повреждения Арендованного транспортного средства	5000	0,00068	20	5	0,017	0,011	0,028	0,05
Страхование убытков и (или) расходов, причиненных в результате хищения Арендованного транспортного средства	5000	0,00068	20	5	0,017	0,011	0,028	0,05
Программа страхования «Защита аксессуаров и устройств»								
кража или утрата Застрахованных аксессуаров находившихся у Держателя карты вместе с кражей или утратой Застрахованной Пластиковой карты	5000	0,00748	25	1,5	0,045	0,009	0,054	0,11
кража или утрата Застрахованных аксессуаров находившихся у Держателя карты отдельно от Застрахованной пластиковой карты	5000	0,00748	25	1,5	0,045	0,009	0,054	0,11

кража или утрата Застрахованных устройств находившихся у Держателя карты вместе с кражей или утратой Застрахованной Пластиковой карты	5000	0,00408	25	2,5	0,041	0,011	0,052	0,10
кража или утрата Застрахованных устройств находившихся у Держателя карты отдельно от Застрахованной Пластиковой карты	5000	0,00408	25	2,5	0,041	0,011	0,052	0,10

Для риска гибели (уничтожения) или повреждения, а также хищения товаров, приобретенных Держателем пластиковой карточки и оплаченных с применением пластиковой карточки, в случае если страхование не распространяется на убытки, причиненные в результате утраты товара вследствие его хищения из автотранспортного средства (автомобиля), к указанному тарифу применяются понижающие коэффициенты от 0,9 до 1,0.

В случае если в объем страхового покрытия входят судебные и другие юридические пошлины, издержки, расходы, понесенные Страхователем в процессе защиты от иска, возбужденного против Страхователя, то к данным тарифным ставкам применяются повышающие коэффициенты от 1,0 до 1,2.

При расчете скидки при применении франшизы ключевое значение имеет среднее страховое возмещение при применении франшизы. Указанный показатель используется при расчете тарифной ставки при применении франшизы вместо базового S_b .

Для его расчета используются:

- вероятность наступления страхового случая (соответствует вероятности, используемой при расчете базового страхового тарифа, так как применение франшизы характеризует не степень риска, принимаемого на страхование, и вероятность реализации страхового события, а размер страхового возмещения, выплачиваемого страховщиком),

- среднее экспоненциальное распределенных потерь, возможных в результате страхового случая (рассчитываемое в зависимости от типа и характеристик риска, принимаемого на страхование),

- величина применяемой франшизы.

Поскольку ущерб объекту страхования при наступлении страхового случая, как правило, распределяется неравномерно, то скидка за применение франшизы не имеет пропорциональной зависимости.

Для расчета тарифных ставок с учетом скидок за применение франшизы устанавливается размер среднего страхового возмещения по договорам страхования с установлением франшизы.

Если величина возможного убытка Y_j для одного договора имеет плотность распределения вероятностей $f_{Y_j}(x)$, то плотность распределения вероятностей для величины оплачиваемого убытка в случаях применения безусловной франшизы рассчитывается следующим образом:

$$f \frac{Q_0}{Y_j}(x) = \frac{f_{Y_j}(x+Q)}{1-F_{Y_j}(Q)}$$

Плотность распределения вероятностей для величины оплачиваемого убытка в случаях применения условной франшизы рассчитывается следующим образом:

$$f \frac{Q_y}{Y_j}(x) = \frac{f_{Y_j}(x)}{1-F_{Y_j}(\bar{Y})}$$

Вероятность выплаты возмещения изменяется в зависимости от величины применяемой франшизы. Если вероятность возникновения страхового случая равна q , тогда q^Q – вероятность выплаты при применении франшизы. Выплата возмещения осуществляется, только если убыток по договору превысит некоторое заранее установленное значение (Q или \bar{Y} , в случаях применения безусловной и условной франшиз соответственно). Тогда индикатор выплаты – случайная величина, заданная как

$$N \frac{Q}{j} = \begin{cases} 1, & q^Q; \\ 0 & 1 - q^Q = p^Q \end{cases}$$

и p^Q рассчитывается как

$$\begin{aligned} p^Q &= P(N_j^Q = 0) = P(N_j Y_j \leq Q) = P(N_j Y_j = 0) + P(0 < N_j Y_j \leq Q) \\ &= (1 - q) + P(Y_j \leq Q | N_j = 1) = (1 - q) + q \cdot F_{Y_j}(Q) = 1 - q(1 - F_{Y_j}(Q)) \end{aligned}$$

Следовательно, вероятность выплаты возмещения равна

$$q^Q = 1 - p^Q = q(1 - F_{Y_j}(Q))$$

Среднее ожидаемое возмещение рассчитывается как

$$EX_j = EN \frac{Q}{j} \cdot EY \frac{Q_0}{J}$$

Для более точного применения скидок при использовании различных видов франшизы наиболее репрезентативной является собственная практика страховщика и структура сформированного им страхового портфеля. По мере накопления такого статистического материала

страховщик формирует соответствующие таблицы скидок при применении различных видов и размеров франшизы и уведомит орган страхового надзора в установленном законодательством порядке.

Порядок определения страховых тарифов

Рассчитанные страховые тарифы являются базовыми годовыми страховыми тарифами.

Страховщик имеет право применять к базовым страховым тарифам повышающие (от 1,1 до 10,0) и понижающие (от 0,1 до 0,9) коэффициенты в зависимости от факторов, имеющих существенное значение для определения степени риска:

Факторы риска, влияющие на тариф:	Диапазон поправочных коэффициентов	
	понижающих	повышающих
Степень защиты пластиковых карточек	0,3 – 0,9	1,1 – 5,0
Рейтинг организации выпускающей пластиковые карточки	0,5 – 0,9	1,1 – 1,5
Размер, вид и структура убытков за предыдущие периоды	0,2 – 0,9	1,1 – 5,0
Объем эмиссии пластиковых карточек	0,2 – 0,9	1,1 – 1,5
Способ подключения пластиковых карточек к страхованию (расчет тарифов произведен для автоматического подключения всех выпущенных пластиковых карточек к страхованию, при добровольном подключении, применяется повышающий коэффициент)	–	1,1 – 2,5
Установление франшизы	0,2 – 0,9	–
Установление лимитов возмещения по отдельным категориям убытков	0,2 – 0,9	–
Увеличение объема исключений из страхового покрытия	0,75 – 0,9	–
Иные факторы, имеющие существенное значение для определения степени риска	0,1 – 0,9	1,1 – 5,0

В связи с отсутствием какой-либо утвержденной методики расчета и экономического обоснования повышающих и понижающих коэффициентов, применяемых при определении страхового тарифа по конкретному договору страхования, в частности определения факторов риска влияющих на тариф, диапазона применения поправочных коэффициентов для каждого такого фактора риска, а также конкретных значений поправочных коэффициентов для определенных значений факторов риска, использовался метод экспертных оценок, который рекомендован «Методикой расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования», при недостаточности фактических данных. Для более точного расчета поправочных коэффициентов, применяемым к базовым страховым тарифам, наиболее репрезентативной является собственная практика страховщика. По мере накопления статистического материала страховщик будет наблюдать за

влиянием факторов риска на результат страхования, будет оценивать такое влияние и в зависимости от полученных результатов, уточнять, корректировать таблицу поправочных коэффициентов, о чем уведомит орган страхового надзора в установленном законодательством порядке.

При увеличении страхового риска Страховщик вправе потребовать изменения условий договора страхования или уплаты дополнительной страховой премии соразмерно увеличению риска. Дополнительная страховая премия рассчитывается по формуле:

$$Д = \frac{(В2 - В1) * n}{12}$$

где:

Д - дополнительная страховая премия;

В1 - страховая премия за год, рассчитанная исходя из степени риска на момент заключения договора страхования;

В2 - страховая премия за год, рассчитанная исходя из степени риска на момент изменения договора страхования;

n - количество полных месяцев, оставшихся до окончания договора страхования.

При расчете дополнительной страховой премии неполный месяц принимается за полный.