

Приложение №1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом  
Генерального директора  
Гадлиба Ю.О.

№ 010 от 31 января 2023 г.

## Методика расчета страховых тарифов к Правилам страхования финансовых рисков производителя, продавца товара

### 1. Общие положения

Расчет страховых тарифов осуществляется в соответствии с Методикой №1 расчета страховых тарифов по видам страхования иным, чем страхование жизни ПАО «Группа Ренессанс Страхование», утвержденной Приказом Генерального Директора № 117 от 22 сентября 2020.

Условиями применимости Методики являются:

- 1) существование статистики или какой-то другой информации по рассматриваемому виду страхования, что позволяет оценить вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования, среднюю страховую сумму по одному договору страхования, среднее возмещение по одному договору страхования;
- 2) предположение, что не будет опустошительных событий, когда одно событие влечет за собой несколько страховых случаев;
- 3) заранее известно число договоров, которые предполагается заключить со страхователями.

Методика использует следующие расчетные формулы.

Основная нетто-ставка определяется (в процентах от страховой суммы):

$$T_0 = 100 * \frac{S_v}{S_s} * q, \text{ где } S_v - \text{средняя страховая выплата, } S_s - \text{средняя страховая сумма,}$$

$q$  - вероятность наступления страхового случая.

Рисковая надбавка определяется по формуле:

$$T_p = 1,2 * T_0 * k * \sqrt{\frac{(1-q)}{nq}}, \text{ где}$$

$k$  - квантиль нормального распределения, соответствующий вероятности  $\alpha$ , определяется по таблице №1.

Таблица № 1

$\alpha$	0,85	0,9	0,95	0,98
$k$	1,0364	1,2816	1,6449	2,0537

$n$  - предполагаемое количество заключаемых договоров страхования;

Нетто-ставка состоит из основной части и рискованной надбавки:

$$T_n = T_0 + T_p$$

Размер брутто-ставки определяется по формуле:

$$T_б = T_n * 100 / (100 - f), \text{ где } T_б - \text{брутто-ставка, } T_n - \text{нетто-ставка;}$$

$f$  - удельный вес нагрузки в брутто-ставке согласно утвержденной структуре тарифной ставки.

При применении параметра нагрузки на величину менее значения, указанной в структуре тарифной ставки, используется следующее соотношение:

$$T_б = T_б \frac{100-f}{100-f'}, \text{ где } f' \text{ нагрузка (в процентах) по структуре тарифной ставки применяемой в тарифе } (f' \leq f).$$

## 2. Исходные данные для расчета базовых страховых тарифов

Для расчета базовых страховых тарифов использовались следующие статистические данные:

- Статистика по операциям страхования финансовых рисков производителя и продавца товара в период с 2020 по 2022 годы в ПАО «Группа Ренессанс Страхование».
- экспертные оценки специалистов ПАО «Группа Ренессанс Страхование».

## 3. Расчет базовых страховых тарифов

В соответствии с Правилами страхования финансовых рисков производителя, продавца товара (далее по тексту - Правила), утвержденными приказом ПАО «Группа Ренессанс Страхование» №016 от 07.02.2020 года, по договору страхования может быть застрахованы риски возникновения расходов Страхователя по устранению механических или электрических поломок (неисправностей, дефектов) систем, узлов, агрегатов, деталей транспортного средства, которые могут возникнуть в период гарантийного срока, установленного страхователем на данные системы, узлы, агрегаты, детали транспортного средства.

Для целей тарификации транспортные средства поделены на группы, представленные в Таблице №2.

Таблица №2. Классификация групп ТС

Группа ТС	Класс ТС	Мощность ТС (л.с.)	Иные критерии
1 группа	A,B	0-160	Нет
2 группа	C,D	161-220	Нет
3 группа	E,F	221-450	нет

Группа ТС	Класс ТС	Мощность ТС (л.с.)	Иные критерии
4 группа	SUV M	0-200	Автомобиль с кузовом универсал, но построенный на шасси легких грузовиков. Обычно оснащаются полным приводом для способности передвижения в условиях бездорожья. Некоторые внедорожники (SUV) имеют возможность перевозки пассажиров, так и перевозки груза в грузовой платформе (пикап). Могут быть оборудованы для перевозки пассажиров. Внедорожники (SUV) рассматриваются как легкие грузовики и часто используют одинаковую с пикапом платформу. Тип автомобиля по форме близок к автофургону, предназначен для личного использования. Минивэны, как правило, являются одно объемным или двух объемным по конструкции для максимального внутреннего объема - и выше, чем седан, хэтчбек или универсал.
5 группа	Спортивные автомобили  Автомобили люкс-класса	Более 450 для классов E, F Более 200 для класс SUV  нет	Спортивные автомобили, а также спортивные версии стандартных автомобилей (Subaru Impreza WRX, Renault Clio Rs, Mini cooper и т.д.)  Подразумеваются автомобили премиум класса и эксклюзивные автомобили (AMG версии Mercedes, BMW версии Alpina, Maserati, Bentley и т.д.)
6 группа	Коммерческие автомобили	нет	Автомобили, предназначенные для перевозки легких грузов (грузовики), грузоподъемностью до 3,5 -х тонн до 4-х тонн в случае Peugeot Boxer), или предназначенные для перевозки небольшого числа пассажиров (микроавтобусы), с числом мест не более 9-ти включая водителя (не более 16-ти в случае Peugeot Boxer)

Расчеты тарифа сделан для срока страхования 1 год и приведены в Таблицах №3 - 4.

Таблица № 3. Расчет базовых тарифов

Риски	ТС 1-й группы	ТС 2-й группы	ТС 3-й группы
$\alpha$	0,95	0,95	0,95
$\kappa$	1,6449	1,6449	1,6449
Вероятность (q)	1,2700%	1,0600%	1,3100%
Средняя страховая выплата (Sv) руб.	45 800	31 600	62 200
Средняя страховая сумма (Ss) руб.	188 000	167 000	198 000
Sv/Ss	0,2436	0,1892	0,3141
Количество (n)	1 000	1 000	1 000
Основная нетто ставка (To)	0,3094%	0,2006%	0,4115%
Рисковая надбавка (Tp)	0,1703%	0,1210%	0,2230%
Нетто-ставка (Tн)	0,4797%	0,3215%	0,6345%
Нагрузка (f)	93,0%	93,0%	93,0%

Брутто-ставка (Тб)	6,8524%	4,5933%	9,0640%
--------------------	---------	---------	---------

Таблица № 4. Расчет базовых тарифов

Риски	ТС 4-й группы	ТС 5-й группы	ТС 6-й группы
$\alpha$	0,95	0,95	0,95
$\kappa$	1,6449	1,6449	1,6449
Вероятность (q)	1,1800%	1,7500%	1,1900%
Средняя страховая выплата (Sv) руб.	46 500	74 400	42 700
Средняя страховая сумма (Ss) руб.	188 000	201 400	188 000
Sv/Ss	0,2473	0,3694	0,2271
Количество (n)	1 000	1 000	1 000
Основная нетто ставка (To)	0,2919%	0,6465%	0,2703%
Рисковая надбавка (Tr)	0,1667%	0,3024%	0,1537%
Нетто-ставка (Tн)	0,4586%	0,9488%	0,4240%
Нагрузка (f)	93,0%	93,0%	93,0%
Брутто-ставка (Тб)	6,5511%	13,5547%	6,0573%

Брутто-ставка базового страхового тарифа определяется путем округления брутто - ставки, указанных в таблицах №3 - 4 до одной значащей цифры после запятой.

#### 4. Поправочные коэффициенты, применяемые к базовому страховому тарифу

4.1. Поправочный коэффициент, учитывающий тип двигателя транспортного средства. Значение приведено в таблице №5.

Таблица №5

Поправочный коэффициент в зависимости от типа двигателя ТС					
Тип двигателя	Бензиновый	Дизельный	Газовый	Гибридный	Электрический
Поправочный коэффициент	1	1,05	1,08	1,1	1,15

4.2. Поправочный коэффициент, учитывающий возраст и пробег транспортного средства. Значение приведено в таблице №6.

Таблица №6

Поправочный коэффициент в зависимости от возраста и пробега ТС			
	Возраст		
пробег	до 5 лет	от 5 до 8 лет	более 8 лет
до 125 тыс. км	1	1,4625	1,6515
от 125 до 160 тыс. км	1,4625	1,4625	1,8365
более 160 тыс. км	1,6515	1,8365	2,095

4.3. Поправочный коэффициент, учитывающий срок действия договора страхования. Значение приведено в таблице №7.

Таблица №7

Поправочный коэффициент в зависимости от срока действия страхования			
Срок действия страхования	возраст ТС до 5 лет и пробег до 120 тыс. км	возраст ТС до 8 лет и пробег до 160 тыс. км	возраст ТС более 8 лет или пробег более 160 тыс. км
до 1 месяца	0,1125	0,06855	0,076
от 1 до 2 месяцев	0,225	0,1371	0,152
от 2 до 3 месяцев	0,3375	0,20565	0,228
от 3 до 4 месяцев	0,45	0,2742	0,304
от 4 до 5 месяцев	0,5625	0,34275	0,38
от 5 до 6 месяцев	0,675	0,5	0,525

от 6 до 7 месяцев	0,7875	0,65	0,725
от 7 до 8 месяцев	0,9	0,85	0,95
от 9 месяцев до 1 года	1	1	1,15

4.4. Поправочный коэффициент, учитывающий условия хранения транспортного средства. Значение приведено в таблице №8.

Таблица №8

Поправочный коэффициент в зависимости от условий хранения ТС			
Условия хранения	вне помещения	неотапливаемый гараж	отапливаемый гараж
Поправочный коэффициент	1,075	1	0,975

4.5. Поправочный коэффициент, учитывающий группу риска потребителя/собственника транспортного средства. Значение приведено в таблице №9.

Таблица №9

Поправочный коэффициент в зависимости от группы риска потребителя (собственника ТС)	
Группа риска потребителя	Поправочный коэффициент
9	1,0101
8	1,0072
7	1,0043
6	1,0014
5	1
4	0,9986
3	0,9956
2	0,9928
1	0,9899

4.6. Поправочный коэффициент, учитывающий количество собственников транспортного средства. Значение приведено в таблице №10.

Таблица №10

Поправочный коэффициент в зависимости от количества собственников ТС по ПТС		
Количество собственников по ПТС	один	более
Поправочный коэффициент	1	1,05

4.6. Поправочный коэффициент, учитывающий категорию страхователя. Значение приведено в таблице №11.

Таблица №11

Поправочный коэффициент в зависимости от категории страхователя	
Категория страхователя	Поправочный коэффициент
1	1,315
2	1,2293
3	1,1466
4	1,0714
5	1
6	0,9323
7	0,8684
8	0,8083
9	0,7482

4.7. Поправочный коэффициент, учитывающий максимальный годовой пробег транспортного средства. Значение приведено в таблице №12.

Таблица №12

Поправочный коэффициент в зависимости от максимального годового пробега ТС, покрываемого страхованием					
Максимальный годовой пробег (тыс. км)	<10	10-20	20-30	30-40	>40
Поправочный коэффициент	0,9	0,95	1	1,1	1,2

4.8. Поправочный коэффициент, учитывающий уровень риска мошенничества страхователя и/или потребителя/собственника транспортного средства. Значение приведено в таблице №13.

Таблица №13

Поправочный коэффициент в зависимости от уровня риска мошенничества страхователя и/или потребителя (собственника ТС)	
Риск мошенничества	Коэффициент
9	4,9026
8	3,356
7	2,8013
6	1,5968
5	1
4	0,9104
3	0,5221
2	0,2981
1	0,1701

4.9. Поправочный коэффициент, учитывающий степень страхового покрытия двигателя и топливной системы транспортного средства. Значение приведено в таблице №14.

Таблица №14

Поправочный коэффициент в зависимости от степени страхового покрытия двигателя и топливной системы*					
Двигатель, топливная система	0-25%	25-50%	50-75%	75-90%	90-100%
Поправочный коэффициент	0,8	0,85	0,93	1	1,1

4.10. Поправочный коэффициент, учитывающий степень страхового покрытия рулевого управления, электрики и электронных систем, системы безопасности, систем кондиционирования воздуха транспортного средства. Значение приведено в таблице №15.

Таблица №15

Поправочный коэффициент в зависимости от степени страхового покрытия рулевого управления, электрики и электронных систем, системы безопасности, системы кондиционирования воздуха*					
Рулевое управление, электрика и электронные системы, система безопасности, система кондиционирования воздуха	0-25%	25-50%	50-75%	75-90%	90-100%
Поправочный коэффициент	0,9	1	1,2	1,35	1,4

4.11. Поправочный коэффициент, учитывающий степень страхового покрытия сцепления, коробки передач, тормозной системы транспортного средства. Значение приведено в таблице №16.

Степень страхового покрытия определяется как отношение числа определенных систем, узлов, агрегатов, деталей ТС, в отношении которых страхуются риски расходов и/или возможных расходов (обязательств) по договору страхования к общему количеству

систем, узлов, агрегатов, деталей ТС, для которых возможно страхование рисков расходов и/или возможных расходов (обязательств), в процентах.

Таблица №16

Поправочный коэффициент в зависимости от степени покрытия сцепления, коробки передач, тормозной системы*					
Сцепление, коробка передач, тормозная система	0-25%	25-50%	50-75%	75-90%	90-100%
Поправочный коэффициент	0,85	0,9	1	1,15	1,25

4.11. Поправочный коэффициент, учитывающий страховую стоимость и группу транспортного средства. Значение приведено в таблице №17.

Таблица №17

Поправочный коэффициент в зависимости от страховой стоимости и группы ТС						
страховая стоимость	группа 1	группа 2	группа 3	группа 4	группа 5	группа 6
100000	7,841	12,421	17,242	9,933	26,923	11,560
200000	3,921	6,211	8,621	4,966	13,461	5,780
300000	2,614	4,140	5,747	3,311	8,974	3,853
400000	1,960	3,105	4,310	2,483	6,731	2,890
500000	1,568	2,484	3,448	1,987	5,385	2,312
600000	1,307	2,070	2,874	1,655	4,487	1,927
700000	1,120	1,774	2,463	1,419	3,846	1,651
800000	0,980	1,553	2,155	1,242	3,365	1,445
900000	0,871	1,380	1,916	1,104	2,991	1,284
1000000	0,784	1,242	1,724	0,993	2,692	1,156
1100000	0,713	1,129	1,567	0,903	2,448	1,051
1200000	0,653	1,035	1,437	0,828	2,244	0,963
1300000	0,603	0,955	1,326	0,764	2,071	0,889
1400000	0,560	0,887	1,232	0,709	1,923	0,826
1500000	0,523	0,828	1,149	0,662	1,795	0,771
1600000	0,490	0,776	1,078	0,621	1,683	0,722
1700000	0,461	0,731	1,014	0,584	1,584	0,680
1800000	0,436	0,690	0,958	0,552	1,496	0,642
1900000	0,413	0,654	0,907	0,523	1,417	0,608
2000000	0,392	0,621	0,862	0,497	1,346	0,578
2100000	0,373	0,591	0,821	0,473	1,282	0,550
2200000	0,356	0,565	0,784	0,451	1,224	0,525
2300000	0,341	0,540	0,750	0,432	1,171	0,503
2400000	0,327	0,518	0,718	0,414	1,122	0,482
2500000	0,314	0,497	0,690	0,397	1,077	0,462
2600000	0,302	0,478	0,663	0,382	1,035	0,445
2700000	0,290	0,460	0,639	0,368	0,997	0,428
2800000	0,280	0,444	0,616	0,355	0,962	0,413
2900000	0,270	0,428	0,595	0,343	0,928	0,399
3000000	0,261	0,414	0,575	0,331	0,897	0,385
3100000	0,253	0,401	0,556	0,320	0,868	0,373
3200000	0,245	0,388	0,539	0,310	0,841	0,361
3300000	0,238	0,376	0,522	0,301	0,816	0,350
3400000	0,231	0,365	0,507	0,292	0,792	0,340
3500000	0,224	0,355	0,493	0,284	0,769	0,330
3600000	0,218	0,345	0,479	0,276	0,748	0,321
3700000	0,212	0,336	0,466	0,268	0,728	0,312
3800000	0,206	0,327	0,454	0,261	0,708	0,304
3900000	0,201	0,318	0,442	0,255	0,690	0,296

Поправочный коэффициент в зависимости от страховой стоимости и группы ТС						
страховая стоимость	группа 1	группа 2	группа 3	группа 4	группа 5	группа 6
4000000	0,196	0,311	0,431	0,248	0,673	0,289
4100000	0,191	0,303	0,421	0,242	0,657	0,282
4200000	0,187	0,296	0,411	0,236	0,641	0,275
4300000	0,182	0,289	0,401	0,231	0,626	0,269
4400000	0,178	0,282	0,392	0,226	0,612	0,263
4500000	0,174	0,276	0,383	0,221	0,598	0,257
4600000	0,170	0,270	0,375	0,216	0,585	0,251
4700000	0,167	0,264	0,367	0,211	0,573	0,246
4800000	0,163	0,259	0,359	0,207	0,561	0,241
4900000	0,160	0,253	0,352	0,203	0,549	0,236
5000000	0,157	0,248	0,345	0,199	0,538	0,231

Примечание: в случае, если страховая стоимость отличается от указанных выше, тариф (поправочный коэффициент) определяется по следующей формуле

$$K = \left( \frac{CC - CC_i}{CC_{i+1} - CC_i} * K_i * CC_i + \left( 1 - \frac{CC - CC_i}{CC_{i+1} - CC_i} \right) * K_{i+1} * CC_{i+1} \right) * \frac{1}{CC}$$

Где

CC – страховая стоимость ТС

$CC_i$  - страховая стоимость нижней границы диапазона для данной группы ТС

$CC_{i+1}$  - страховая стоимость верхней границы диапазона для данной группы ТС

$K_i$  – коэффициент нижней границы диапазона для данной группы ТС

$K_{i+1}$  - коэффициент верхней границы диапазона для данной группы ТС

4.12. Поправочный коэффициент, учитывающий валюту страхования по договору. Указанный поправочный коэффициент приведен в таблице №18

Таблице №18

Валюта договора страхования	Поправочный коэффициент	
	минимум	максимум
Евро (EUR)	0,72	1,49
Доллар США (USD)	0,76	1,50
Фунт стерлингов (GBP)	0,73	1,50
Китайский юань (CNY)	0,76	1,51
Японская Йена (JPY)	0,72	1,50
Швейцарский франк (CHF)	0,73	1,54
Австралийский доллар (AUD)	0,75	1,47



В случае если период действия договора страхования не равен одному году, то минимальный коэффициент равен  $1 - (1 - h_{\min}) \times \frac{t}{365}$ , а максимальный коэффициент равен  $1 + (h_{\max} - 1) \times \frac{t}{365}$  где t – период действия договора в днях.

4.13. Страховщик вправе не применять один или несколько вышеуказанных поправочных коэффициентов.

4.14. Поправочный коэффициент, учитывающий влияние на страховой риск обстоятельств иных, чем перечисленные в пунктах 4.1 – 4.13 настоящего документа. Указанный поправочный коэффициент принимает значение в интервале от 0,3 до 8,4.

К таким обстоятельствам, в частности, относятся мощность двигателя, максимальная разрешенная масса, колесная формула, марка (модель) транспортного средства, интенсивность и срок эксплуатации транспортного средства, страна, где произведено транспортное средство, наличие в договоре страхования норм, предусматривающих действие оговорок, отличных от указанных в Правилах страхования.

## **5. Порядок исчисления страховых тарифов и поправочных коэффициентов**

5.1. Значения поправочных коэффициентов Страховщик определяет экспертно в пределах, установленных настоящим документом, в зависимости от различных факторов, влияющих на страховой риск.

5.2. Страховой тариф считается равным базовому страховому тарифу или исчисляется путем умножения базового страхового тарифа и поправочного (ых) коэффициента (ов), если имеются основания для применения таких коэффициентов.

Актuariй  
ПАО «Группа Ренессанс страхование»

А.С. Литвинов