

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАСЧЕТ ТАРИФНЫХ СТАВОК ПО СТРАХОВАНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВАНИИ ПРАВИЛ ДОБРОВОЛЬНОГО КОМБИНИРОВАННОГО СТРАХОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИНЫХ СОПУТСТВУЮЩИХ РИСКОВ

1. Общие положения

1.1. Расчет тарифных ставок сделан на основе Методики №1, утвержденной распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью №02-03-36 от 8 июля 1993 г.

1.2. Тарифы по данному виду страхования рассчитываются в зависимости от страховых событий, на случай наступления которых заключается договор страхования, согласно Правилам добровольного комбинированного страхования транспортных средств и иных сопутствующих рисков ООО СК «Экип» (далее - Правила).

1.3. Расчет тарифных ставок производится путем определения основной части нетто-ставки, рискованной надбавки, совокупной нетто-ставки и брутто-ставки. Затраты Страховщика (размер нагрузки) составляют 49% от брутто-тарифа.

2. Формулы расчета базовых годовых брутто-ставок

Приведенные ниже формулы используются из Методики №1, утвержденной распоряжением Федеральной службы Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью №02-03-36 от 8 июля 1993 г., все обозначения в формулах соответствуют обозначениям данной методики.

Данные, необходимые для расчета страхового тарифа:

- 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;
- α – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности гамма. Его значение может быть взято из таблицы:

2.1 Основная часть нетто-ставки T_0 рассчитывается по формуле:

$$T_0 = \frac{S_B}{S} \cdot q \cdot 100\% \quad (1)$$

При страховании от нескольких рисков используется формула:

$$T_0 = \sum_i \left(\frac{S_B}{S} \right)_i \cdot q_i \cdot 100\% , \quad (2)$$

где индекс i представляет собой номер риска.

2.2 Рисксовая надбавка T_p рассчитывается по формуле:

$$T_p = T_0 \cdot \alpha(\gamma) \cdot \mu , \quad (3)$$

где

$$\mu = 1,2 \cdot \sqrt{\frac{(1-q)}{n \cdot q}} \quad (4)$$

Страховая компания установила по данному виду страхования гарантию безопасности $\gamma = 0,90$, коэффициент гарантии неубыточности $\alpha(\gamma)=1,3$ и нагрузка на нетто-ставку $f=0,49$.

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

2.3 Совокупная нетто-ставка вычисляется по формуле:

$$T_H = T_0 + T_p \quad (5)$$

2.4 Брутто-ставка T_B рассчитывается по формуле:

$$T_B = \frac{T_H}{1-f} , \quad (6)$$

где f - нагрузка ($f = 0.49$).

2.5 Методика (I) расчёта тарифных ставок, утверждённая Росстрахнадзором, предусматривает три возможных варианта для определения (оценки) по одному договору страхования величин : (q) - вероятность наступления страхового случая, (S) - средняя страховая сумма, (Sв) - среднее возмещение при наступлении страхового случая :

1) при наличии статистики величины (S, Sв, q) рассчитываются по формулам, указанным в Методике (I). При отсутствии статистики по новым видам рисков данные величины могут оцениваться :

2) экспертным методом (в этом случае должны быть представлены мнения экспертов);

3) либо в качестве них могут использоваться значения показателей-аналогов (в этом случае должны быть даны пояснения по обоснованности выбора показателей - аналогов (S, Sв, q).

В связи с отсутствием официальной страховой статистики или иной другой объективной информации о количестве страховых случаев и размере убытков исходные данные для расчёта тарифных ставок (средняя страховая сумма по одному договору страхования (S), среднее возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая (Sв), вероятность наступления страхового случая) по одному договору страхования определены специалистами Страховщика (далее – Компания) как показатели-аналоги указанных величин на основе анализа (оценки) данных опубликованных в статистическом сборнике «Россия в цифрах» (Росстат, М., 2012 г.), а также собственных данных Страховщика по договорам страхования имущества за 2011 - 2013 г.г. (согласно подп.11 п.2 ст.32 Закона РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации").

Пояснения по обоснованности выбора показателей (S, Sв, q), используемых при расчёте тарифных ставок :

1) средняя страховая сумма (S) по одному договору страхования определена специалистами

Компании исходя из предполагаемой средней стоимости застрахованного имущества и размера собственных средств Компании;

2) среднее возмещение (S_v) по одному договору страхования определено специалистами Компании исходя из среднего размера возможного ущерба, причиняемого застрахованному имуществу в результате наступления страхового случая, а также соблюдения отношения средней выплаты к средней страховой сумме (для страхования имущества применяется не ниже - 0.5);

3) вероятности наступления страхового случая (q) по одному договору страхования рассчитаны по каждому риску и указаны в соответствующих разделах настоящего Расчёта.

Конкретные значения величин (S , S_v , q), используемых при расчёте тарифных ставок, указаны в соответствующих разделах настоящего Расчёта.

При заключении конкретных договоров страхования реальный размер тарифной ставки, учитывающий объект страхования и характер страхового риска, будет обеспечиваться с помощью повышающих (понижающих) коэффициентов, приведенных в настоящей Методике, в порядке, предусмотренном Правилами страхования, либо условиями программы.

3. Расчет базовых тарифов

В данном разделе приведен расчет тарифов для каждого страхового случая.

Расчет тарифов сделан для срока страхования 1 год.

3.1. Расчет базовых тарифных ставок по страховым рискам «Ущерб ТС», «Угон/Хищение ТС».

Расчеты произведены на основании статистических данных Государственного комитета Российской Федерации по статистике, статистических данных полученных из источников ЦБ РФ в открытом доступе по статистике Страховщиков, статистических материалов Всероссийского союза страховщиков.

Таблица 2.

Страховой риск	Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_v (тыс. руб.)	Основания часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_p (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
Ущерб ТС	20000	0,675	611669	34400	3,7962	0,0291	3,8252	7,5004
Угон/Хищение ТС	18000	0,0055	622000	577490	0,5106	0,0798	0,5905	1,1578

3.2. Расчет базовых тарифных ставок по страховому риску «Дополнительное оборудование».

Расчеты произведены на основании статистических данных Государственного комитета Российской Федерации по статистике, статистических данных полученных из источников ЦБ РФ в открытом доступе по статистике Страховщиков, статистических материалов Всероссийского союза страховщиков.

Расчет базовых тарифов по «Дополнительному оборудованию» производится путем суммирования тарифов по рискам «Ущерб» и «Хищение» дополнительного оборудования.

Страховой риск	Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_v , руб.	Основания часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_p (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
Ущерб дополнительного оборудования	2000	0,104	28562	13420	4,8865	0,5003	5,3868	10,5624
Хищение дополнительного оборудования	2000	0,018	28562	23072	1,4540	0,3746	1,8286	3,5856

Таблица 3.

3.3. Расчет базовых тарифных ставок по риску «Гражданская ответственность».

Расчеты произведены на основании статистических данных Государственного комитета Российской Федерации по статистике, статистических данных полученных из источников ЦБ РФ в открытом доступе по статистике Страховщиков, статистических материалов Всероссийского союза страховщиков.

Таблица 4.

Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_v , руб.	Основания часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_p (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
5 000	0,00044	300 000	140 000	0,0205	0,0216	0,0421	0,08

3.4. Расчет базовых тарифных ставок по риску «Несчастный случай».

Правилами страхования в части страхования несчастного случая Страховщик предоставляет страховую защиту на случай причинение вреда и (или) здоровья Застрахованного (ых) лиц (а) в процессе их нахождения в застрахованном ТС и вызванные наступлением событий по риску «ДТП». Договор страхования заключается на случай наступления следующих событий:

1. Временная утрата трудоспособности Застрахованного (ых) лица;
2. Постоянная утрата трудоспособности (совокупность событий):
 - Получение Застрахованным лицом инвалидности I группы;

- Получение Застрахованным лицом инвалидности II группы;
- Получение Застрахованным лицом инвалидности III группы.

3. Смерть Застрахованного лица.

Расчеты произведены на основании статистических данных Государственного комитета Российской Федерации по статистике, статистических данных полученных из источников ЦБ РФ в открытом доступе по статистике Страховщиков и статистических материалов Всероссийского союза страховщиков (Таблица 5).

Таблица 5. Входные параметры

Риск	n_i	S_i	μ_i	q_i
Временная утрата трудоспособности Застрахованного (ых) лица	1 000	300 000	18 000	0,0113
Получение Застрахованным лицом инвалидности I группы	1 000	300 000	240 000	0,000004
Получение Застрахованным лицом инвалидности II группы	1 000	300 000	150 000	0,0000046
Получение Застрахованным лицом инвалидности III группы	1 000	300 000	90 000	0,000064
Смерть Застрахованного лица	1 000	300 000	300 000	0,000088

Страховая компания установила по данному виду страхования гарантию безопасности $\gamma = 0,90$, коэффициент гарантии неубыточности $\alpha(\gamma)=1,3$ и нагрузка на нетто-ставку $f=0,40$.

Результаты вычислений по формулам (1) – (4) при $\alpha(\gamma) = 1,30$ представлены в Таблице 6.

Таблица 6. Расчет тарифных ставок.

Риск	t^o	t^p	t	t^b
Временная утрата трудоспособности Застрахованного (ых) лица	0,0677	0,031	0,099	0,1941
Постоянная утрата трудоспособности	-	-	-	0,055
Получение Застрахованным лицом инвалидности I группы	0,0003	0,008	0,008	0,0157
Получение Застрахованным лицом инвалидности II группы	0,0002	0,005	0,006	0,0118
Получение Застрахованным лицом инвалидности III группы	0,0019	0,012	0,014	0,0275
Смерть Застрахованного лица	0,0088	0,046	0,055	0,1078

3.5. Расчет базовых тарифных ставок по риску «ГАР Страхование»

Для расчета базовых страховых тарифов, в частности вероятности наступления страхового случая q , средней страховой выплаты S_b , страховой суммы S и поправочных коэффициентов при наступлении страхового случая была использована статистика данных полученных из источников ЦБ РФ в открытом доступе по статистике Страховщиков.

Таблица 7.

Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_b , руб.	Основания часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_r (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
----------------------------------	--	------------------------------------	---	---	--	---	--

10 000	0,01	800 000	400 000	0,5	0,0776	0,58	1,1373
--------	------	---------	---------	-----	--------	------	--------

3.12. Расчет базовых тарифных ставок по риску «Страхование багажа»

Таблица 8.

Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_v , руб.	Основания часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_p (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
2000	0,018	18500	16480	1,6034	0,4131	2,017	3,9541

3.13. Расчет базовых тарифных ставок по риску «Дополнительные расходы/Дополнительный сервис»

Для расчета базовых страховых тарифов, в частности вероятности наступления страхового случая q , средней страховой выплаты S_v , страховой суммы S и поправочных коэффициентов при наступлении страхового случая была использована статистика, предоставленная ассистантской компанией «ЛИАТ», а также экспертные оценки специалистов.

Таблица 9.

Страховой риск	Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_v (тыс. руб.)	Основания часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_p (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
«Страховой ассистент/аварийный комиссар»	10 000	0,28	10 000	1 800	5,04	0,1261	5,17	10,13
«Эвакуация»	10 000	0,30	10 000	4 000	12,0	0,2860	12,29	24,09
«Техническая помощь»	10 000	0,38	3 000	1 200	15,20	0,3029	15,50	30,40
«Вызов такси»	10 000	0,63	2 000	800	25,20	0,3013	25,50	50,0

«Аренда автомобиля»	10 000	0,11	10 000	4 500	4,95	0,2196	5,17	10,14
------------------------	--------	------	--------	-------	------	--------	------	-------

3.14. Расчет базовых тарифных ставок по страховому риску «ДТП со вторым участником/покрытия дороги».

Расчеты произведены на основании статистических данных Государственного комитета Российской Федерации по статистике, статистических данных ООО «СК «ЭКИП», статистических материалов Всероссийского союза страховщиков.

Таблица 10.

Планируемое число договоров, n	Вероятность наступления страхового случая, q	Средняя страховая сумма S , руб.	Среднее страховое возмещение S_b , руб.	Основная часть нетто-ставки T_0 (в % от страховой суммы)	Рисковая надбавка T_p (в % от страховой суммы)	Нетто-ставка T_n (в % от страховой суммы)	Брутто-ставка T_b (в % от страховой суммы)
3 000	0,0329	800 000	500 000	2,0563	0,3175	2,37	4,32

Тарифы, рассчитанные в соответствии с настоящим документом, применяются к договорам страхования, страховые суммы в которых установлены в рублях РФ, а также для договоров страхования, страховые суммы в которых установлены в эквиваленте иностранной валюты или в иностранной валюте.

Тарифы, рассчитанные в соответствии с настоящим документом, применяются также для страховых сумм, установленных по договору страхования, заключенного в обеспечения исполнения денежного обязательства, в т.ч. по кредитному договору (договору займа) в размере текущей суммы ссудной задолженности Страхователя либо иного лица по данному денежному обязательству или в размере текущей суммы ссудной задолженности, увеличенной на определенный процент, который указывается в договоре страхования. Если договор является многолетним, то размер такой страховой суммы (страхового тарифа) может изменяться ежегодно в соответствии с изменением ссудной задолженности, если это особо предусмотрено договором страхования.

4. Коэффициенты, применяемые при расчете страховой премии

Таблица 11.

Рейтинговые факторы	Минимальное значение коэффициента	Максимальное значение коэффициента
Марка, модель ТС	0,3	2,3
Стаж/возраст лиц, допущенных к управлению ТС*	0,5	2,5
Количество лиц, допущенных к управлению ТС*	0,5	2

Наличие и размер франшизы	0,1	1
Вариант возмещения	0,5	3
Краткосрочность (срок действия договора)	0,03	1
Наличие и тип противоугонных устройств**	0,2	1
Тип ТС (легковые, малотоннажные, грузовые, прицепы и т.д.)	0,2	3
Год выпуска ТС	0,2	3
Условия эксплуатации и хранения ТС	0,2	3
Рассрочка оплаты страховой премии	1	2
Территория страхования	0,5	3
Цель использования ТС	1	3
Тип страховой суммы	1	1,5

Исходя из:

- размера страховых сумм, особых условий и ограничений договора страхования;
- деловой репутации, убыточности и других характеристик Страхователя;
- иных факторов, влияющих на степень риска,

Страховщик имеет право применять к настоящим тарифным ставкам повышающие от 1,0 до 5,0 или понижающие от 0,2 до 1,0 коэффициенты.

При утверждении Страховщиком маркетинговых программ страхования Страховщик также вправе применять дополнительные понижающие от 0,4 до 1,0 коэффициенты при расчете страховых премий по договорам страхования, заключаемым по соответствующим маркетинговым программам.