
М.А. Мальковская
« 26 » сентября 2014 г.

Подлежит применению
с 01 октября 2014 г.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА, РАСЧЕТ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ И СТРУКТУРА ТАРИФНЫХ СТАВОК ПО ДОБРОВОЛЬНОМУ КОМБИНИРОВАННОМУ СТРАХОВАНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И СОПУТСТВУЮЩИХ РИСКОВ

Общие положения

Страхование транспортных средств и сопутствующих рисков осуществляется в соответствии с Правилами добровольного комбинированного страхования транспортных средств и сопутствующих рисков (далее – Правила).

В соответствии с Правилами расчет тарифов выполнен отдельно по следующим рискам и вариантам возмещения:

- Дорожно-транспортное происшествие (ДТП)
- Пожар, взрыв
- Стихийное бедствие
- Повреждение отскочившим или упавшим предметом
- Противоправные действия
- Действия животных
- Повреждение при транспортировке
- Угон;
- Ответственность Страхователя (Водителя) по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью и/или имуществу других лиц при эксплуатации транспортного средства, указанного в договоре страхования (далее – ДСАГО);
- Несчастный случай – смерть, присвоение Застрахованному инвалидности 1-ой или 2-ой группы, экстренная госпитализация, телесные повреждения Застрахованного вследствие наступления следующих событий:
 - дорожно-транспортное происшествие;
 - пожар, взрыв;
 - стихийное бедствие;
 - повреждение отскочившим или упавшим предметом;

- Техническая помощь;
- Аварийный комиссар;
- Сбор справок;
- Эвакуация;
- Автомобиль на замену;
- Автомобиль на замену плюс;
- Страхование риска уменьшения стоимости транспортного средства (GAR-страхование).

В качестве источника исходных данных для расчета тарифов использовалась собственная статистика ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ», а также статистика иных компаний, находящаяся в открытом доступе.

Методика расчета тарифных ставок

Расчет тарифов по добровольному комбинированному страхованию транспортных средств и сопутствующих рисков выполнен в соответствии с Методикой № 1, утвержденной Распоряжением Росстрахнадзора за страховой деятельностью от 8 июля 1993 г. № 02-03-36 и рекомендованной страховым компаниям для расчета тарифных ставок по массовым рисковому видам страхования (далее – Методика).

Расчет тарифов заключается в расчете брутто-ставки. Брутто-ставка состоит из нетто-ставки, предназначенной для обеспечения текущих страховых выплат по договорам страхования, и нагрузки, предназначенной для покрытия затрат на проведение страхования и создания резерва предупредительных мероприятий. Тарифная ставка рассчитывается на 1 год страхования в процентах от страховой суммы. Для целей данного расчета размер нагрузки равен 40% от величины брутто-ставки.

Все используемые в дальнейшем обозначения соответствуют обозначениям Методики.

Нетто-ставка T_n состоит из двух частей – основной части T_o и рискованной надбавки T_p . Основная часть нетто-ставки T_o рассчитывается по формуле:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{S_e}{S} \cdot q,$$

где S_e – среднее возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая, S – средняя страховая сумма по одному договору страхования, q – вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования.

Рискованная надбавка T_p рассчитывается по формуле:

$$T_p = 1.2 \cdot T_o \cdot \alpha(\gamma) \cdot \sqrt{\frac{1-q}{n \cdot q}},$$

где n – ожидаемое количество договоров, $\alpha(\gamma)$ – коэффициент, зависящий от гарантии безопасности γ и определяемый из следующей таблицы:

γ	0.84	0.9	0.95	0.98	0.9986
$\alpha(\gamma)$	1	1.3	1.645	2	3

Страховщик с вероятностью 0.95 предполагает обеспечить непревышение возможных страховых возмещений над страховыми премиями. Тогда из указанной таблицы $\alpha(\gamma) = 1.645$.

Нетто-ставка T_n рассчитывается по формуле:

$$T_n = T_o + T_p .$$

Брутто-ставка T_b рассчитывается по формуле:

$$T_b = \frac{T_n \cdot 100\%}{100\% - f} ,$$

где f – нагрузка ($f = 40\%$).

Расчет тарифов по страхованию транспортных средств по совокупности рисков Ущерб (дорожно-транспортное происшествие (ДТП), пожар, взрыв, стихийное бедствие, повреждение отскочившим или упавшим предметом, противоправные действия, действия животных, повреждение при транспортировке).

Для целей расчета тарифов по страхованию транспортных средств по риску «ущерб» используются данные:

$$q = 0,3672$$

$$S_o = 65\,451 \text{ рублей}$$

$$S = 589\,581 \text{ рублей}$$

$$n = 34\,576 \text{ договоров}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{65451}{589581} \cdot 0.3672 = 4.08\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 4.08\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.3672}{34576 \cdot 0.3672}} = 0.06\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 4.08\% + 0.06\% = 4.13\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{4.13\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 9.19\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от формы урегулирования убытка, связанного с повреждением транспортного средства, страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;

- в зависимости от формы заявления о страховом случае страховщик может применять повышающие (не более 1.4) коэффициенты;
- в зависимости от франшизы по договору страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) или повышающие (не более 1.8) коэффициенты;
- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 4.8) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от рассрочки платежей по договору страхования страховщик может применять повышающие (не более 1.4) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от марки транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.3) и повышающие (не более 3.9) коэффициенты;
- в зависимости от модели и модификации транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 4.1) коэффициенты;
- в зависимости от возраста транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от стоимости транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 4.5) коэффициенты;
- в зависимости от мощности двигателя транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.6) и повышающие (не более 5.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа двигателя транспортного средства страховщик может применять повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от типа коробки переключения передач транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.8) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от типа кузова транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.6) и повышающие (не более 2.9) коэффициенты;
- в зависимости от количества дверей транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от расположения руля транспортного средства страховщик может применять повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от наличия дополнительного оборудования транспортного средства страховщик может применять повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от величины пробега транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.2) коэффициенты;
- в зависимости от ограничения количества лиц, допущенных к управлению транспортными средствами, страховщик может применять повышающие (не более 1.6) коэффициенты;
- в зависимости от пола водителя, допущенного к управлению транспортным средством, страховщик может применять повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от возраста водителя, допущенного к управлению транспортным средством, страховщик может применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 2.0) коэффициенты;
- в зависимости от водительского стажа водителя, допущенного к управлению транспортным средством, страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.6) коэффициенты;

- в зависимости от семейного положения водителя, допущенного к управлению транспортным средством, страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от класса водителя, допущенного к управлению транспортным средством, по системе бонус-малус страховщик может применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.8) и повышающие (не более 1.9) коэффициенты;
- в зависимости от наличия условия невиновности клиента в ДТП могут применять понижающие (не менее 0.5) коэффициенты;
- в зависимости от объема возмещения могут применяться понижающие (не менее 0.3) и повышающие (не более 3.0) коэффициенты;
- в зависимости от максимального количества покрываемых страховых событий могут применяться понижающие (не менее 0.5) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Тариф по риску Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) составляет 69.62% от тарифа по риску Ущерб

Тариф по риску Пожар, взрыв составляет 0.11% от тарифа по риску Ущерб

Тариф по риску Стихийное бедствие составляет 0.12% от тарифа по риску Ущерб

Тариф по риску Повреждение отскочившим или упавшим предметом составляет 5.83% от тарифа по риску Ущерб

Тариф по риску Противоправные действия составляет 10.84% от тарифа по риску Ущерб

Тариф по риску Действия животных составляет 0.21% от тарифа по риску Ущерб

Тариф по риску Повреждение при транспортировке составляет 0.03% от тарифа по риску Ущерб

Расчет тарифов по страхованию транспортных средств по риску «Угон»

Для целей расчета тарифов по страхованию транспортных средств по риску «угон» используются данные:

$$q = 0.01$$

$$S_g = 669\,463 \text{ рублей}$$

$$S = 591\,049 \text{ рублей}$$

$$n = 33\,493 \text{ договоров}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{669463}{591049} \cdot 0.01 = 0.76\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.76\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1-0.01}{33493 \cdot 0.01}} = 0.1\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.76\% + 0.1\% = 0.86\% .$$

Брутто-ставка T_o равна:

$$T_o = \frac{0.86\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 1.90\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.6) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от марки транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.3) и повышающие (не более 6.9) коэффициенты;
- в зависимости от модели и модификации транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 25.0) коэффициенты;
- в зависимости от возраста транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.6) коэффициенты;
- в зависимости от стоимости транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.3) и повышающие (не более 7.5) коэффициенты;
- в зависимости от типа противоугонной системы, установленной на транспортное средство, страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж страховщик может применять понижающие (не менее 0.6) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от объёма возмещения страховщик может применять повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию ДСАГО

Для целей расчета тарифов по страхованию ДСАГО используются данные:

$$\begin{aligned}q &= 0.0043 \\S_g &= 144\,879 \text{ рублей} \\S &= 730\,967 \text{ рублей} \\n &= 48\,966 \text{ договоров}\end{aligned}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{144879}{730967} \cdot 0.0043 = 0.09\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.09\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.0043}{48966 \cdot 0.0043}} = 0.01\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.09\% + 0.01\% = 0.10\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{0.10\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.21\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 3.6) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 1.9) коэффициенты;
- в зависимости от объёма возмещения страховщик может применять повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный

как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;

- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Несчастный случай»

Для целей расчета тарифов по страхованию по риску «несчастный случай» используются данные:

$$\begin{aligned}q &= 0.0002 \\S_g &= 262,500 \text{ рублей} \\S &= 300,000 \text{ рублей} \\n &= 22,380 \text{ договоров}\end{aligned}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{262500}{300000} \cdot 0.0002 = 0.02\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.02\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.0002}{22380 \cdot 0.0002}} = 0.02\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.02\% + 0.02\% = 0.04\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{0.04\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.07\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от типа транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты;

- в зависимости от того, в каких случаях будет выплачиваться страховое возмещение (смерть, присвоение инвалидности, экстренная госпитализация, телесные повреждения) могут применяться повышающие (не более 20.0) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применяться понижающие (не менее 0.6) и повышающие (не более 1.7) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Техническая помощь»

Для целей расчета тарифов по страхованию по риску «техническая помощь» используются данные:

$$q = 0.1336$$

$$S_g = 3,059 \text{ рублей}$$

$$S = 50,000 \text{ рублей}$$

$$n = 4,125 \text{ договоров}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{4125}{50000} \cdot 0.1336 = 0.82\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.82\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.1336}{4125 \cdot 0.1336}} = 0.06\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.82\% + 0.06\% = 0.88\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{0.88\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 1.96\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 1.6) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от марки транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 5.7) коэффициенты;
- в зависимости от модели и модификации транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 5.7) коэффициенты;
- в зависимости от возраста транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 2.3) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.2) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Аварийный комиссар»

Для целей расчета тарифов по страхованию по риску «аварийный комиссар» используются данные:

$$\begin{aligned}
 q &= 0.1492 \\
 S_g &= 1,073 \text{ рублей} \\
 S &= 50,000 \text{ рублей} \\
 n &= 2,000 \text{ договоров}
 \end{aligned}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{1073}{50000} \cdot 0.1492 = 0.32\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.32\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.1492}{2000 \cdot 0.1492}} = 0.03\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.32\% + 0.03\% = 0.35\% .$$

Брутто-ставка T_6 равна:

$$T_6 = \frac{0.35\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.78\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от марки транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 2.3) коэффициенты;
- в зависимости от модели и модификации транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты;
- в зависимости от возраста транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1,3) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.8) и повышающие (не более 1.2) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%.
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Сбор справок»

Для целей расчета тарифов по страхованию по риску «сбор справок» используются данные:

$$q = 0.0746$$

$$S_0 = 800 \text{ рублей}$$

$$S = 50,000 \text{ рублей}$$

$$n = 2,000 \text{ договоров}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_0 равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{800}{50000} \cdot 0.0746 = 0.12\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.12\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.0746}{2000 \cdot 0.0746}} = 0.02\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.12\% + 0.02\% = 0.14\% .$$

Брутто-ставка T_o равна:

$$T_o = \frac{0.14\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.31\% .$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от марки транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 2.3) коэффициенты;
- в зависимости от модели и модификации транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты;
- в зависимости от возраста транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.8) и повышающие (не более 1.2) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%.
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Эвакуация»

Для целей расчета тарифов по страхованию по риску «эвакуация» используются данные:

$$q = 0.029$$

$S_g = 2,656$ рублей
 $S = 50,000$ рублей
 $n = 2000$ договоров

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{2656}{50000} \cdot 0.029 = 0.15\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.15\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.029}{2000 \cdot 0.029}} = 0.04\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.15\% + 0.04\% = 0.19\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{0.19\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.43\%$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты;
- в зависимости от количества мест эвакуации страховщик может применять понижающие (не менее 0.5) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа страховой суммы (агрегатная, неагрегатная, по страховому случаю) страховщик может применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты;
- в зависимости от того, в каких случаях будет выплачиваться страховое возмещение (эвакуация при поломке, внешнем воздействии) могут применяться понижающие (не менее 0.8) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применяться понижающие (не менее 0.8) и повышающие (не более 1.2) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный

как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;

- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Автомобиль на замену»

$$\begin{aligned}q &= 0.01 \\S_g &= 10,937 \text{ рублей} \\S &= 50,000 \text{ рублей} \\n &= 33,172 \text{ договоров}\end{aligned}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{10937}{50000} \cdot 0.01 = 0.22\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.22\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1-0.01}{33172 \cdot 0.01}} = 0.02\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.22\% + 0.02\% = 0.25\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{0.25\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.55\%$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа автомобиля на замену страховщик может применять понижающие (не менее 0.1) и повышающие (не более 10) коэффициенты;
- в зависимости от срока аренды ТС страховщик может применять понижающие (не менее 0.1) и повышающие (не более 10) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты.
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не

более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;

- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Автомобиль на замену плюс»

$$q = 0.39$$

$$S_o = 10,937 \text{ рублей}$$

$$S = 375,000 \text{ рублей}$$

$$n = 5,000 \text{ договоров}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{10937}{375000} \cdot 0.39 = 1.13\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 1.13\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1-0.39}{5000 \cdot 0.39}} = 0.04\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 1.13\% + 0.04\% = 1.17\% .$$

Брутто-ставка T_o равна:

$$T_o = \frac{1.17\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 2.61\%$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 1.5) коэффициенты;
- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от типа автомобиля на замену страховщик может применять понижающие (не менее 0.1) и повышающие (не более 10) коэффициенты;

- в зависимости от срока аренды ТС страховщик может применять понижающие (не менее 0.1) и повышающие (не более 10) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.9) и повышающие (не более 1.1) коэффициенты.
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Расчет тарифов по страхованию по риску «Страхование риска уменьшения стоимости транспортного средства» (GAR-страхование)

$$\begin{aligned}
 q &= 0.0176 \\
 S_g &= 31,074 \text{ рублей} \\
 S &= 617805 \text{ рублей} \\
 n &= 2323 \text{ договоров}
 \end{aligned}$$

Исходные параметры для расчета получены исходя из имеющейся в ОАО «ИНТАЧ СТРАХОВАНИЕ» статистики по договорам страхования за 3 года (декабрь 2009 - ноябрь 2012).

Основная часть нетто-ставки T_o равна:

$$T_o = 100\% \cdot \frac{31074}{617805} \cdot 0.0176 = 0.09\% .$$

Рисковая надбавка T_p равна:

$$T_p = 1.2 \cdot 0.09\% \cdot 1.645 \cdot \sqrt{\frac{1 - 0.0176}{2323 \cdot 0.0176}} = 0.03\% .$$

Нетто-ставка T_n равна:

$$T_n = 0.09\% + 0.03\% = 0.12\% .$$

Брутто-ставка T_b равна:

$$T_b = \frac{0.12\% \cdot 100\%}{100\% - 55\%} = 0.26\%$$

Страховщик имеет право изменять рассчитанный тариф в случае изменения комиссионного вознаграждения в пределах границ установленных структурой тарифной ставки.

Дополнительно, страховщик имеет право применять понижающие и повышающие коэффициенты к рассчитанному тарифу в зависимости от существенных обстоятельств, влияющих на степень принимаемого на страхование риска. В частности,

- в зависимости от региона использования транспортного средства страховщик может применять понижающие (не менее 0.6) и повышающие (не более 1.7) коэффициенты;

- в зависимости от длительности периода страхования страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) коэффициенты;
- в зависимости от возраста ТС могут применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.6) коэффициенты;
- в зависимости от марки ТС могут применять понижающие (не менее 0.3) и повышающие (не более 6.9) коэффициенты;
- в зависимости от модели и модификации могут применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 25) коэффициенты;
- в зависимости от стоимости ТС могут применять понижающие (не менее 0.3) и повышающие (не более 7.5) коэффициенты;
- в зависимости от канала продаж могут применять понижающие (не менее 0.4) и повышающие (не более 1.8) коэффициенты;
- в зависимости от обстоятельств, отражающих эластичность спроса на страховые услуги, страховщик имеет право применять понижающие (не менее 0.7) и повышающие (не более 1.3) коэффициенты. Данный коэффициент может применяться только при условии того, что ожидаемый коэффициент выплат по портфелю договоров, рассчитанный как отношение сумм выплат к суммам частей страховой премии (исходя из нетто-ставки страхового тарифа), не превышает 100%;
- в зависимости от иных обстоятельств, устанавливаемых по результатам андеррайтинга, страховщик может применять понижающие (не менее 0.2) и повышающие (не более 5.0) коэффициенты.

Структура тарифных ставок

Брутто-ставка (ставка страховой премии с единицы страховой суммы)		100%
в т.ч.		
нетто-ставка		45%
нагрузка		55%
в т.ч. комиссионное вознаграждение	не более	50%