

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ (ТАРИФНЫХ СТАВОК)
страхования расходов по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных
ситуаций**

I. МЕТОДИКА РАСЧЕТА

Методика расчета страховых тарифов к Правилам страхования расходов по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (далее – “Методика”) разработана в соответствии с Федеральными стандартами актуарной деятельности: "Общие требования к осуществлению актуарной деятельности" (утвержден Советом по актуарной деятельности 12.11.2014, протокол № САДП-2) и "Актуарная деятельность при тарификации по видам страхования иным, чем страхование жизни" (утвержден Советом по актуарной деятельности 24.06.2019, протокол № САДП-21, согласованный Банком России 18.09.2019г, № 06-52-4/7157) и стандартом актуарной деятельности "Тарификация страховых продуктов по видам страхования иным, чем страхование жизни" (утвержден на заседании Правления Ассоциации гильдия актуариев 21.11.2018).

В компании отсутствует достаточная и технически возможная для цифровой обработки статистики в разрезе факторов тарификации, с помощью которой компания могла бы оценить достаточно точно и напрямую оценить страховые тарифы. С другой стороны, в Обществе работают специалисты-андеррайтеры, обладающие опытом экспертного оценивания параметров, рассматриваемых в настоящей Методике. С учетом этого, на основании п. 4.1.4 Федерального стандарта актуарной деятельности «Актуарная деятельность при тарификации по видам страхования иным, чем страхование жизни» (утв. Советом по актуарной деятельности 24.06.2019, протокол № САДП-21, согласованный Банком России 18.09.2019г, № 06-52-4/7157) Компания в том числе широко использует экспертные оценки и суждения о входных параметрах для расчета тарифной ставки и поправочных коэффициентов.

Расчет тарифных ставок сделан исходя из предполагаемых объемов страховых операций (количества договоров и средней страховой суммы на 1 договор)

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 безопасности (требуемая вероятность, с которой собранных взносов должно хватить на выплату возмещения по страховым случаям),
- $\alpha(\gamma)$ – коэффициент, который зависит от гарантии безопасности гамма. Его значение берется 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 рискованной 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 со 100 рассчитывается по формуле:

$$T_o = 100 \times \frac{S_B}{S} \times q \quad (2)$$

Рискованная надбавка T_r вводится для того, чтобы учесть вероятные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Рискованная 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:

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

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

Структура тарифной ставки: 70% – нетто-ставка, 30% – нагрузка.

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

В основу исходных данных для расчета страховых тарифов положены статистические данные Банка России за 2017-2022 годы, а также экспертные оценки.

II. РАСЧЕТ БАЗОВЫХ ТАРИФНЫХ СТАВОК

1. Страхование расходов по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Таблица 1.1.

Страховые риски	Планируемое число договоров n	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 Tn	Брутто-ставка Tb
1. Расходы на проведение аварийно-спасательных работ (за исключением неотложных): а) на доставку материальных ресурсов к месту чрезвычайной ситуации б) на проведение поисковых и других аварийно-спасательных работ на Объекте (кроме неотложных)	500	0,0000002181	3000	1000	0,0000073	0,00084	0,00084	0,12%
2. Расходы на проведение неотложных аварийно-спасательных работ: а) на проведение неотложных аварийно-спасательных работ на Объекте, пострадавшем в результате чрезвычайной ситуации б) на закупку, доставку и кратковременное хранение материальных ресурсов для первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения в) на развертывание, содержание временных пунктов проживания и питания для пострадавших граждан	500	0,0000002946	3000	1000	0,0000098	0,00097	0,00098	0,14%
3. Расходы на локализацию зоны чрезвычайной ситуации: а) на проведение мероприятий по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации собственными силами и средствами б) привлечение сил и средств территориальной подсистемы РСЧС (Российская единая система предупреждения и ликвидации	500	0,0000038587	3000	1000	0,0001286	0,00351	0,00364	0,52%

ЧС), а также других специализированных организаций для проведения мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Тарифы в Таблице 1.1 указаны при условии включения в Договор страхования возмещения по п.п. 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3 Правил страхования всех видов расходов, предусмотренных соответственно в пп. «а» – «б» п. 4.7.1, пп. «а» – «в» п. 4.7.2, пп. «а» – «б» п. 4.7.3 Правил страхования, а также при условии действия Договора страхования в отношении всех видов чрезвычайных ситуаций природного и/или техногенного характера из числа указанных в п.п. 1.2.2.1, 1.2.2.2 Правил страхования.

В зависимости от условий страхования страховые тарифы, определенные в соответствии с Таблицей 1.1, умножаются на коэффициенты из Таблицы 1.2:

Таблица 1.2

Пункт Правил	Примечание	Диапазон коэффициентов
пп «в» п. 1.2.2.2	при включении в Договор страхования условия о возмещении непредвиденных расходов по причине чрезвычайной ситуации техногенного характера, наступившей в результате аварии с выбросом и/или сбросом (вызванной угрозой выброса и/или сброса) радиоактивных веществ	1,05 – 2,0
пп. «а» п. 1.2.3	при заключении Договора страхования в отношении отдельных видов чрезвычайных ситуаций природного и/или техногенного характера из числа указанных в п.п. 1.2.2.1, 1.2.2.2 Правил	0,5 – 1,5
п.4.7	при исключении из Договора страхования возмещения отдельных видов непредвиденных расходов из числа указанных в пп. «а» – «б» п. 4.7.1, пп. «а» – «в» п. 4.7.2, пп. «а» – «б» п. 4.7.3 Правил	0,5 – 1,0
пп. «ж» п. 4.4	при включении в Договор страхования условия о признании страховыми случаев, произошедших в результате воздействия ядерного взрыва, радиации или радиоактивного заражения	1,0 – 4,0

Тарифы в Таблице 1.1 рассчитаны для отдельных страховых сумм по каждому виду непредвиденных расходов из числа указанных в п.п. 4.7.1 – 4.7.3 Правил страхования. При установлении единой (общей) страховой суммы по нескольким видам расходов либо по совокупности всех видов непредвиденных расходов, указанных в Договоре страхования, тариф Страховщик определяет как сумма тарифов по соответствующим рискам, умноженная на коэффициент от 0,8 до 1,0.

Тарифы в Таблице 1.1. указаны для порядка установления страховой суммы «на срок страхования» («агрегатная»). При установлении страховой суммы «на каждый страховой случай» («неагрегатной») Страховщик может применять к базовой тарифной ставке повышающий коэффициент от 1,00 до 1,2.

В случае применения положений п. 2.3 Правил (в т.ч., по результатам участия в конкурсных процедурах) Страховщик может применять к базовой тарифной ставке из Таблицы 1.1. коэффициенты от 0,3 до 3,0 в зависимости от примененных условий страхования.

При изменении в Договоре страхования порядка определения размера страховой выплаты по сравнению с предусмотренным п. 12.6 Правил, соответствующие тарифы, определенные в соответствии с Разделами 1 – 3, Страховщик может применять к базовой тарифной ставке коэффициент от 0,8 до 1,2.

В случае применения условий, предусмотренных п. 12.1.1 Правил, соответствующие тарифы из Таблицы 1.1., Страховщик может применять к базовой тарифной ставке коэффициент от 1,0 до 1,2.

В зависимости от условий страхования и факторов риска Страховщик может применять к базовой тарифной ставке повышающие или понижающие коэффициенты из Таблицы 2.1К:

Таблица 2.1К

Условия страхования/ факторы риска	Диапазон коэффициентов
Сведения об эксплуатируемом Объекте:	
– характеристики (вид объекта, назначение объекта)	0,3 – 5,0
– характеристики местонахождения	0,7 – 3,0
– меры охранной безопасности	0,3 – 3,0
– меры противоаварийной / противопожарной безопасности	0,3 – 3,0
– условия и характер эксплуатации	0,3 – 5,0
– количество эксплуатируемых объектов	0,3 – 3,0
– территория страхования (природно-климатические факторы, региональные особенности)	0,2 – 4,0
– наличие / отсутствие мер административного, уголовного, уголовно-процессуального воздействия, связанных с осуществлением деятельности / мер ответственности (воздействия) со стороны государственного контроля (надзора) в установленной сфере деятельности	0,8 – 2,0
– общий размер расходов Страхователя (Застрахованного лица) по ликвидации и локализации чрезвычайных ситуаций / аварий (аварийных ситуаций), возникших на объекте и территории страхования за последние 5 лет	0,5 – 3,0
Регион, территория страхования, характер использования прилегающей территории (жилые массивы, производственные объекты, сельскохозяйственные угодья, лесной фонд, особо охраняемые природные территории и т.п.)	0,5 – 3,0
Условия страхования по конкретному договору страхования:	
– установление лимитов ответственности	0,5 – 1,0
– установление франшизы	0,5 – 1,0
– размер страховой суммы	0,2 – 2,0
– уплата страховой премии в рассрочку	1,0 – 1,2
Статистика убытков за предыдущие периоды	0,5 – 5,0
Мнение андеррайтера страховщика	0,001 - 5,0
Иные факторы и обстоятельства, имеющие существенное значение для определения страхового риска: технических характеристик, местонахождения, преобладающих погодно-климатических условий в период действия договора страхования, плотности населения в районе расположения объекта использования атомной энергии, удаления от других потенциально опасных объектов, наличия и оснащения подразделений охраны, а также собственных сил и средств Страхователя (Застрахованного лица) по локализации и ликвидации аварий на объектах использования атомной энергии, наличия ядерных инцидентов в прошлом, других факторов, существенно влияющих на степень страхового риска.	0,01 - 15,0

2. Страховые тарифы, рассчитанные в соответствии с настоящей методикой, являются годовыми базовыми страховыми тарифами.

При страховании на срок более одного года Страховой тариф (Т) определяется по формуле:

$$T = T_g * m / 12, \text{ где:}$$

T_g - Страховой тариф при сроке действия Договора страхования 1 год;

m - срок действия Договора страхования (в месяцах), причем неполный месяц принимается за полный;

При страховании на срок менее одного года применяются следующие поправочные коэффициенты в зависимости от срока страхования, причем неполный месяц принимается за полный.

Значение коэффициента в зависимости от срока действия договора страхования (в месяц)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95

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

$$Д = \frac{(B2 - B1) * n}{12}$$

где:

Д - дополнительная страховая премия;

B1 - страховая премия за год, рассчитанная исходя из степени риска на момент заключения договора страхования;

B2 - 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.