

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ СОГАЗ-ЖИЗНЬ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

\_\_\_\_\_ Е.Г. Деревенсков

"11" июня 2009 г.

**РАСЧЕТ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ  
К ПРАВИЛАМ СТРАХОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ  
ОТ РИСКА РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

**1. Общие положения**

1.1. Расчет страховых тарифов по Правилам страхования физических лиц от риска радиационного воздействия (далее – Правила) выполнен на основе Методики 1 для расчета тарифных ставок по массовым рисковым видам страхования, утвержденной распоряжением Федеральной службы по надзору за страховой деятельностью от 08.07.93 N 02-03-36. Основные термины и обозначения используются в соответствии с указанной методикой.

1.2. Расчет выполнен на основе данных, полученных от работников МЧС РФ, экспертов Чрезвычайной страховой компании, а также специалистов РОСАТОМ.

1.3. Согласно Правилам, страховыми случаями являются следующие события:

1.3.1.) Впервые возникшее и установленное у Застрахованного лица одно из следующих заболеваний, при условии, что Застрахованное лицо ранее подвергалось воздействию ионизирующего излучения в виде профессионального или аварийного, или случайного облучения:

- острая или хроническая лучевая болезнь;
- лучевая катаракта;
- лучевые ожоги;
- лучевой гипотиреоз, лучевой аутоиммунный тиреоидит, узловой зоб и доброкачественные опухоли щитовидной железы;
- злокачественные новообразования (рак щитовидной железы, молочной железы, яичников, легкого и дыхательных путей, желудка);
- гемобластозы (острые лейкозы, хронический миелолейкоз, миеломная болезнь, лимфосаркомы);
- миелодисплазии и апластическая анемия.
- иные заболевания (нарушения здоровья), если согласно заключению межведомственного экспертного совета или решению суда между возникновением этих заболеваний и воздействием ионизирующего излучения установлена причинно-следственная связь.

*При наступлении страхового случая, указанного в п. 1.3.1., Страховщик производит выплату в размере 40% индивидуальной страховой суммы данного Застрахованного лица.*

1.3.2.) Первичное установление Застрахованному лицу группы инвалидности в связи с заболеванием, указанным в п. 4.3.1. Правил страхования, при условии, что Застрахованное лицо ранее подвергалось воздействию ионизирующего излучения в виде профессионального или аварийного, или случайного облучения.

*При наступлении страхового случая, указанного в п. 1.3.2., Страховщик производит выплату в размере:*

*- I-ой группы инвалидности – 100%;*

*- II-ой группы инвалидности – 80%;*

*- III-ей группы инвалидности – 60%;*

*индивидуальной страховой суммы данного Застрахованного лица.*

1.3.3.) Смерть Застрахованного лица в результате заболевания, указанного в п. 4.3.1. Правил страхования, при условии, что Застрахованное лицо ранее подвергалось воздействию ионизирующего излучения в виде профессионального или аварийного, или случайного облучения.

*При наступлении страхового случая, указанного в п. 1.3.3., Страховщик производит выплату в размере 100% индивидуальной страховой суммы данного Застрахованного лица.*

1.3.4.) Аварийное или случайное облучение Застрахованного лица в период действия Договора страхования дозами более 200 мЗв (20 бэр).

1.4. При расчете рискованной надбавки страховая компания с вероятностью  $\gamma = 0,9$  предполагает обеспечить непревышение возможных выплат над собранными взносами, при этом из таблицы следует, что  $\alpha(\gamma) = 1,3$ .

$\gamma$	0,84	0,90	0,95	0,98
$\alpha(\gamma)$	1,00	1,30	1,645	2,00

1.5. Доля нагрузки ( $f$ ) в структуре тарифной ставки составляет 30% от брутто-взноса (или 0,3 в долях от брутто-взноса).

1.6. Тарифы указаны в процентах от страховой суммы и рассчитаны для срока страхования 1 год.

## 2. Расчет тарифов

### 2.1. Расчет тарифов для каждого риска произведен по следующим формулам:

Основная часть нетто-ставки  $T_o = 100 \cdot q \cdot S_g / S$

Рисковая надбавка  $T_p = 1,2 \cdot T_o \cdot \alpha(\gamma) \cdot \sqrt{(1-q)/(n \cdot q)}$

Нетто-ставка  $T_n = T_o + T_p$

Брутто-ставка  $T_b = T_n / (1 - f)$

где:  $S$  – средняя страховая сумма;

$S_g$  – среднее страховое возмещение;

$q$  – вероятность наступления страхового случая;

$n$  – ожидаемое количество договоров (Застрахованных лиц).

## 2.2. Исходные данные и результаты расчета тарифов.

Страховые риски	$S_g/S$	$q$	$n$	$T_o$	$T_p$	$T_n$	$T_b$
<p>Впервые возникшее и установленное у Застрахованного лица одно из следующих заболеваний, при условии, что Застрахованное лицо ранее подвергалось воздействию ионизирующего излучения в виде профессионального или аварийного, или случайного облучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острая или хроническая лучевая болезнь;</li> <li>- лучевая катаракта;</li> <li>- лучевые ожоги;</li> <li>- лучевой гипотиреоз, лучевой аутоиммунный тиреоидит, узловой зоб и доброкачественные опухоли щитовидной железы;</li> <li>- злокачественные новообразования (рак щитовидной железы, молочной железы, яичников, легкого и дыхательных путей, желудка);</li> <li>- гемобластозы (острые лейкозы, хронический миелолейкоз, миеломная болезнь, лимфосаркомы);</li> <li>- миелодисплазии и апластическая анемия.</li> <li>- иные заболевания (нарушения здоровья), если согласно заключению межведомственного экспертного совета или решению суда между возникновением этих заболеваний и воздействием ионизирующего излучения установлена причинно-следственная связь.</li> </ul>	0,400	0,0092700	1 000	0,37080	0,18910	0,55990	<b>0,80</b>

<b>Первичное установление Застрахованному лицу группы инвалидности в связи с заболеванием, указанным в п. 4.3.1. Правил страхования</b>							
<b>Страховые риски</b>	$S_g/S$	$q$	$n$	$T_o$	$T_p$	$T_n$	$T_b$
Установление Застрахованному лицу инвалидности I-ой группы	1,000	0,0029330	1 000	0,29330	0,26677	0,56007	<b>0,800</b>
Установление Застрахованному лицу инвалидности II-ой группы	0,800	0,0026930	1 000	0,21544	0,20453	0,41997	<b>0,600</b>
Установление Застрахованному лицу инвалидности III-ей группы	0,600	0,0023020	1 000	0,13812	0,14185	0,27997	<b>0,400</b>

Результирующую тарифную ставку на случай установления Застрахованному инвалидности определим следующим образом:

$$T_{инв} = \frac{\sum_{i=1}^3 S_b(i) * T_{инв}(i)}{S} = 1,52 \text{ руб. со 100 руб. страховой суммы}$$

<b>Страховые риски</b>	$S_g/S$	$q$	$n$	$T_o$	$T_p$	$T_n$	$T_b$
<b>Смерть Застрахованного лица в результате заболевания, указанного в п. 4.3.1. Правил страхования, при условии, что Застрахованное лицо ранее подвергалось воздействию ионизирующего излучения в виде профессионального или аварийного, или случайного облучения.</b>	1,000	0,0039180	1 000	0,39180	0,30818	0,69998	<b>1,000</b>

<b>Аварийное или случайное облучение Застрахованного лица в период действия Договора страхования дозами более 200 мЗв (20 бэр)</b>							
<b>Страховые риски</b>	$S_e/S$	$q$	$n$	$T_o$	$T_p$	$T_n$	$T_b$
<b>при дозах более 200 МЭВ (20 бэр)</b>	0,200	0,0039180	1 000	0,07836	0,06164	0,14000	<b>0,2000</b>
<b>при дозах более 500 МЭВ (50 бэр)</b>	0,300	0,0056400	1 000	0,16920	0,11083	0,28003	<b>0,4000</b>

В зависимости от условий страхования, а также обстоятельств, влияющих на степень риска, Страховщик применяет к тарифам повышающие (от 1,0 до 10,0) или понижающие (от 0,99 до 0,1) коэффициенты.