

УТВЕРЖДЕНО
приказом Генерального директора
ООО «ППФ Страхование жизни»
от 18 июня 2024 г. № 78

МЕТОДИКА РАСЧЕТА СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ
к ОБЩИМ ПРАВИЛАМ ДОБРОВОЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ №2 И
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ К НИМ

Для определения размера тарифов использовался принцип эквивалентности финансовых обязательств страховщика и страхователя.

Расчет производился в соответствии с Федеральным стандартом актуарной деятельности «Актуарная деятельность по тарификации страхования жизни» от 26.02.2019 № 06-52-4/1342 с учетом:

- страховых таблиц смертности, аннуитетных таблиц смертности, таблиц вероятностей инвалидности, таблиц вероятностей проведения хирургической операции в результате несчастного случая, таблиц вероятностей проведения хирургической операции в результате болезни, таблиц вероятностей смертельно-опасных заболеваний (СОЗ) (отдельно для мужчин и женщин), таблиц вероятностей женских онкологических заболеваний (ЖОЗ), таблиц вероятностей подтверждения диагноза онкологического заболевания, таблиц вероятностей мастэктомии (для женщин). Данные таблицы рекомендованы Мюнхенским перестраховочным обществом (Munich Re) для применения на российском страховом рынке (см. Приложение 1 к настоящему расчету), либо предоставлены перестраховочной компанией Swiss Re. Рекомендации были сделаны на основе комплексного исследования демографической ситуации, проведенного Munich Re с использованием информации, обобщенной за годы работы перестраховочного общества на Российском рынке;
- норм доходности 1.5, 2, 3, 4 и 5 % годовых;
- следующих составляющих нагрузки:

α	начальные расходы на заключение договора страхования (андеррайтинг, оформление, учет полиса) - от страховой суммы;
α_1	начальные расходы на оплату комиссионного вознаграждения - от годового (единовременного) взноса;
β_1	возобновляемые расходы по администрированию полиса на протяжении всего срока страхования – от страховой суммы,
β_2	дополнительные возобновляемые расходы по администрированию полиса на протяжении периода уплаты взносов – от страховой суммы;
$\beta = \beta_1 + \beta_2$	расходы по администрированию полиса при совпадении периодов страхования и уплаты взносов – от страховой суммы;
γ	расходы на инкассацию, перевод и оформление взносов, оплату комиссионного вознаграждения – от суммы годового (единовременного) взноса;
f	расходы на выплату аннуитетов (ренты) – от суммы годовой рентной выплаты.

Составляющие нагрузки определяются в зависимости от порядка уплаты взносов, срока действия договора страхования и канала продаж, через который реализуется полис.

Максимально и минимально возможные составляющие нагрузки при заключении договора страхования определяются в соответствии со следующими таблицами:

Таблица 1. Максимально возможные размеры составляющих нагрузки

Составляющие нагрузки	Порядок оплаты взносов	
	единовременно	в рассрочку
α	3 %	3 %
α_1	20 %	150 %
β_1	1,5 %	1,5 %
β_2		0,5 %
β	1,5 %	2,0 %
γ	20 %	25 %
f	5 %	

Таблица 2. Минимально возможные размеры составляющих нагрузки

Составляющие нагрузки	Порядок оплаты взносов	
	единовременно	в рассрочку
α	0,035 %	0,002 %
α_1	0 %	0 %
β_1	0,003 %	0,001 %
β_2		0,0005 %
β	0,003 %	0,0015 %
γ	1 %	1 %
f	3 %	

Для основных программ страхования, а также дополнительных программ страхования от несчастных случаев, страхования пожизненной ренты, страхования на случай инвалидности, страхования на случай проведения хирургической операции в результате болезни тарифы рассчитаны в промилле от страховой суммы (на 1000 единиц страховой суммы). Для дополнительных программ страхования «на срок» (возврат взносов в случае смерти), освобождения от уплаты взносов в случае инвалидности тарифы рассчитаны в процентах от суммы уплачиваемых взносов по основной программе страхования, включенной в полис. Для дополнительной программы страхования пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом) тарифы рассчитаны в процентах от суммы уплачиваемых взносов по дополнительной программе страхования пожизненной ренты основного застрахованного. Для дополнительной программы страхования на случай СОЗ тарифы являются составными и рассчитаны как в промилле от страховой суммы, так и в процентах от суммы уплачиваемых взносов по основной программе страхования, включенной в полис. Все тарифы для случая уплаты взносов в рассрочку рассчитаны при условии оплаты один раз в год.

Дополнительно было произведено тестирование прибыли для типового договора страхования по страховым продуктам с оценкой чувствительности мер прибыльности к изменению основных параметров тарифного базиса. Тестирование прибыли показало соответствие критериям страховщика.

В целях расчета использовались следующие обозначения:

t – период уплаты взносов (период накопления),

n – срок страхования (период гарантированной выплаты ренты),

m – периодичность уплаты взносов (выплаты аннуитета), $m = 1, 2, 4, 12$ в год,

x – для всех программ страхования за исключением дополнительного страхования пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом) – возраст застрахованного на момент начала срока действия программы страхования в годах; для дополнительного страхования пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом) – возраст основного застрахованного на момент начала срока выплаты ренты в годах.

y – возраст дополнительного застрахованного в годах на момент начала срока выплаты ренты основному застрахованному или возраст застрахованного ребенка на момент начала срока действия программы,

i – годовая ставка процента (норма доходности),

S – страховая сумма.

Параметры таблиц смертности, инвалидности, проведения хирургической операции в результате несчастного случая, проведения хирургической операции в результате болезни, СОЗ, ЖОЗ, подтверждения диагноза онкологического заболевания, мастэктомии:

ω – предельный возраст таблицы;

q_x – для лица в возрасте x лет вероятность смерти до наступления возраста $x+1$ лет;

$p_x = 1 - q_x$ – для лица в возрасте x лет вероятность дожить до возраста $x+1$ лет;

${}_np_x$ – для лица в возрасте x лет вероятность дожить до возраста $x+n$ лет;

$l_x = l_{x-1} \times (1 - q_{x-1})$ – количество лиц, доживших до возраста x лет;

$l_x^{SA} = l_{x-1}^{SA} \times (1 - i_{x-1})$ – количество лиц, не заболевших СОЗ/ЖОЗ/подтверждения диагноза онкологического заболевания/мастэктомии, не проводивших хирургические операции в результате НС/болезни, не имевших инвалидности к возрасту x лет;

$d_x = l_x \times q_x$ – количество лиц умерших в возрасте x лет;

i_x – для лица в возрасте x лет вероятность хирургической операции в результате НС/хирургической операции в результате болезни/СОЗ/ЖОЗ/подтверждения диагноза онкологического заболевания/мастэктомии до наступления возраста $x+1$ лет;

qi_x – для лица в возрасте x лет вероятность смерти или инвалидности/хирургической операции в результате НС/хирургической операции в результате болезни/СОЗ/ЖОЗ/подтверждения диагноза онкологического заболевания/мастэктомии до наступления возраста $x+1$ лет;

$qi_x = 1 - (1 - q_x) \cdot (1 - i_x)$

$l_x^{acc} = l_{x-1}^{acc} \times (1 - qi_{x-1})$ – количество лиц, доживших до возраста x лет без хирургической операции в результате НС/хирургической операции в результате болезни/СОЗ/ЖОЗ/подтверждения диагноза онкологического заболевания/мастэктомии;

q_x^d – для лица в возрасте x лет вероятность инвалидности I или II группы до наступления возраста $x+1$ лет;

$(aq)_x = q_x \times (1 - 0,5 \times q_x^d)$ – для лица в возрасте x лет вероятность смерти до наступления возраста $x+1$ лет – значение двухкрементной таблицы смерть/инвалидность, смерть/ОУСВ;

$(aq)_x^d = q_x^d \times (1 - 0,5 \times q_x)$ – для лица в возрасте x лет вероятность инвалидности I или II группы до наступления возраста $x+1$ лет – значение двухкрементной таблицы смерть/инвалидность, смерть/ОУСВ;

$(ap)_x = 1 - (aq)_x - (aq)_x^d$ – для лица в возрасте x лет вероятность оставаться не подвергнутым ни одной причине декремента до возраста $x+1$ лет – значение двухкрементной таблицы смерть/инвалидность, смерть/ОУСВ;

$(al)_x = (al)_{x-1} \times (ap)_x$ – количество лиц возраста $x-1$ лет, доживших до возраста x лет и не ставших инвалидами, ОУСВ.

Коммутационные функции:

$$\begin{aligned}
D_x &= l_x \times v^x; & N_x &= \sum_{j=0}^{\omega-x} D_{x+j}; & S_x &= \sum_{j=0}^{\omega-x} N_{x+j}; \\
C_x &= d_x \times v^{x+1}; & M_x &= \sum_{j=0}^{\omega-x} C_{x+j}; & R_x &= \sum_{j=0}^{\omega-x} M_{x+j}; \\
D_x^{acc} &= l_x^{acc} \times v^x; & N_x^{acc} &= \sum_{j=0}^{\omega-x} D_{x+j}^{acc}; & M_x^{acc} &= \sum_{j=0}^{\omega-x} D_{x+j}^{acc} \times q i_{x+j} \times v; \\
D_x^{SA} &= l_x^{SA} \times v^x; & M_x^{sa} &= \sum_{j=0}^{\omega-x} D_{x+j}^{SA} \times i_{x+j} \times v; \\
D_x^{aa} &= (al)_x \times v^x; & N_x^{aa} &= \sum_{j=0}^{\omega-x} D_{x+j}^{aa}; \\
C_{yx}^1 &= d_y \times v^{1/2 \times (x+y)+1} \times l_{x+1/2}; & M_{yx}^1 &= \sum_{j=0}^{\omega-x} C_{y+j:x+j}^1; & R_{yx}^1 &= \sum_{j=0}^{\omega-x} M_{y+j:x+j}^1 \\
D_{xy} &= l_x \times l_y \times v^{1/2 \times (x+y)}; & N_{xy} &= \sum_{j=0}^{\omega-x} D_{x+j;y+j}
\end{aligned}$$

Финансовые и актуарные функции:

$$\begin{aligned}
v &= \frac{1}{1+i}; & \delta &= \ln(1+i); & d &= i \times v \\
i^{(m)} &= m \times \left((1+i)^{1/m} - 1 \right); & d^{(m)} &= m \times \left(1 - (1-d)^{1/m} \right) \\
\alpha(m) &= \frac{i \times d}{i^{(m)} \times d^{(m)}}; & \beta(m) &= \frac{i - i^{(m)}}{i^{(m)} \times d^{(m)}} \\
{}_n E_x &= \frac{D_{x+n}}{D_x}; & {}_n E_{yx} &= \frac{l_{y+n} \times l_{x+n} \times v^n}{l_y \times l_x} \\
\bar{A}_{x:\bar{n}|}^1 &= \frac{i}{\delta} \times \frac{M_x - M_{x+n}}{D_x}; & \bar{A}_{yx:\bar{n}|}^1 &= \frac{i}{\delta} \times \sum_{j=0}^{n-1} \frac{l_{y+j}}{l_y} \times \frac{l_{x+j}}{l_x} \times q_{y+j} \times v^{j+1} \\
\bar{A}_{x:\bar{n}|} &= \bar{A}_{x:\bar{n}|}^1 + {}_n E_x = \frac{i}{\delta} \times \frac{M_x - M_{x+n}}{D_x} + \frac{D_{x+n}}{D_x} \\
a_{\bar{t}|} &= \frac{1-v^t}{i}; & a_{\bar{t}|}^{(m)} &= \frac{1-v^t}{i^{(12)}} \\
\ddot{a}_x &= \frac{N_x}{D_x}; & \ddot{a}_{x:\bar{t}|} &= \frac{N_x - N_{x+t}}{D_x}; & \ddot{a}_{yx:\bar{t}|} &= \sum_{j=0}^{t-1} \frac{l_{y+j}}{l_y} \times \frac{l_{x+j}}{l_x} \times v^j; & a_{x:\bar{t}|} &= \frac{N_{x+1} - N_{x+t+1}}{D_x} \\
\ddot{a}_x^{(m)} &= \alpha(m) \times \ddot{a}_x - \beta(m); & \ddot{a}_{x:\bar{t}|}^{(m)} &= \alpha(m) \times \ddot{a}_{x:\bar{t}|} - \beta(m) \times (1 - {}_t E_x) \\
\ddot{a}_{yx:\bar{t}|}^{(m)} &= \alpha(m) \times \ddot{a}_{yx:\bar{t}|} - \beta(m) \times (1 - {}_t E_{yx}); & a_{x:\bar{t}|}^{(m)} &= \ddot{a}_{x:\bar{t}|}^{(m)} - \frac{1}{m} \times (1 - {}_t E_x) \\
\ddot{a}_{x:y}^{(m)} &= \frac{1}{m} \sum_{l=0}^{\infty} \sum_{r=0}^{m-1} \left({}_{l+r/m} P_x \times {}_{l+r/m} P_y \times v^{l+r/m} \right) \\
\ddot{a}_{x|y}^{(m)} &= \ddot{a}_x^{(m)} + \ddot{a}_y^{(m)} - \ddot{a}_{x;y}^{(m)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
(I\bar{A})_{x:t}^1 &= \frac{i}{\delta} \times \frac{R_x - R_{x+t} - t \times M_{x+t}}{D_x}; & (I\bar{A})_{yx:t}^1 &= \frac{i}{\delta} \times \frac{R_{yx}^1 - R_{y+t;x+t}^1 - t \times M_{y+t;x+t}^1}{D_{xy}} \\
(I^{(m)}\bar{A})_{x:t}^1 &= (I\bar{A})_{x:t}^1 - \bar{A}_{x:t}^1 \times \left(\frac{1}{d} - \frac{1}{d^{(m)}} \right); & (I^{(m)}\bar{A})_{yx:t}^1 &= (I\bar{A})_{yx:t}^1 - \bar{A}_{yx:t}^1 \times \left(\frac{1}{d} - \frac{1}{d^{(m)}} \right) \\
\bar{A}_{x:n}^{1ACC} &= \frac{i}{\delta} \times \frac{M_x^{acc} - M_{x+n}^{acc}}{D_x^{acc}}; & \bar{A}_{x:n}^{1SA} &= \frac{i}{\delta} \times \frac{M_x^{sa} - M_{x+n}^{sa}}{D_x^{SA}} \\
\ddot{a}_{x:t}^{acc} &= \frac{N_x^{acc} - N_{x+t}^{acc}}{D_x^{acc}}; & \ddot{a}_{x:t}^{acc(m)} &= \alpha(m) \times \ddot{a}_{x:t}^{acc} - \beta(m) \times (1 - {}_tE_x^{acc}); & {}_tE_x^{acc} &= \frac{D_{x+t}^{acc}}{D_x^{acc}} \\
\ddot{a}_{x:t}^{aa} &= \frac{N_x^{aa} - N_{x+t}^{aa}}{D_x^{aa}}; & \ddot{a}_{x:t}^{aa(m)} &= \alpha(m) \times \ddot{a}_{x:t}^{aa} - \beta(m) \times (1 - {}_tE_x^{aa}); & {}_tE_x^{aa} &= \frac{D_{x+t}^{aa}}{D_x^{aa}}
\end{aligned}$$

I. Расчет базовых тарифов по основным программам страхования

1. Расчет базового тарифа при единовременной оплате:

$$GP = S \times \frac{NP + \alpha + \beta_1 \times \ddot{a}_{x:n}^-}{1 - \alpha_1 - \gamma} \text{ - для всех основных программ страхования, за исключением}$$

страхования «семейного дохода»;

$$GP = S \times \frac{(1+f) \times NP + \alpha + \beta_1 \times \ddot{a}_{x:n}^-}{1 - \alpha_1 - \gamma} \text{ - для страхования «семейного дохода».$$

2. Расчет базового тарифа при оплате в рассрочку m раз в год по $1/m$ от годового значения в течение периода t :

$$GP_{x:t}^{(m)} = S \times \frac{NP_{x:t}^{(m)} + \frac{\alpha}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} + \beta_1 \times \frac{\ddot{a}_{x:n}^{(m)}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} + \beta_2}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} - \gamma} \text{ - для всех основных программ страхования, за}$$

исключением страхования «семейного дохода» и «возврата взносов в случае смерти ЗР» в продукте «Солнышко Гарант»;

$$GP_{x:t}^{(m)} = S \times \frac{(1+f) \times NP_{x:t}^{(m)} + \frac{\alpha}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} + \beta_1 \times \frac{\ddot{a}_{x:n}^{(m)}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} + \beta_2}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} - \gamma} \text{ - для страхования «семейного дохода».$$

$$GP_{yx:t}^{(m)} = S \times \frac{NP_{yx:t}^{(m)} + \frac{\alpha}{\ddot{a}_{yx:t}^{(m)}} + \beta_1 \times \frac{\ddot{a}_{yx:n}^{(m)}}{\ddot{a}_{yx:t}^{(m)}} + \beta_2}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{yx:t}^{(m)}} - \gamma} \text{ - для страхования «возврата взносов в случае смерти}$$

ЗР» в продукте «Солнышко Гарант». Для упрощения расчетов может быть применено усреднение по всем допустимым значениям параметров x , y и t . В этом случае базовый тариф для страхования «возврата взносов в случае смерти ЗР» будет рассчитан в долях от базового тарифа по программе «страхование к сроку ОЗ».

$$GP_{x:t}^{PREF(m)} = 0,023 * GP_{x:t}^{FT(m)}, \text{ где}$$

$GP_{x:t}^{FT(m)}$ — базовый тариф по программе «страхование к сроку ОЗ»

$GP_{x:t}^{PREF(m)}$ — базовый тариф по программе «возврата взносов в случае смерти ЗР» в продукте «Солнышко Гарант»

Представленные в пакете документов базовые тарифы по основным программам страхования рассчитаны для значения $S = 1000$, т.е. в промилле от страховой суммы.

Здесь NP и $NP_{x:t}^{(m)}$ — значения нетто-ставок для случаев единовременной уплаты и уплаты в рассрочку в течение периода t , которые для различных программ страхования рассчитываются следующим образом:

Основная программа страхования	Единовременный взнос NP	Оплата в рассрочку $NP_{x:t}^{(m)}$
Страхование «на срок» на n лет	$\bar{A}_{x:\bar{n}}^1$	$\frac{\bar{A}_{x:\bar{n}}^1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
Страхование «на дожитие» на n лет	${}_n E_x$	$\frac{{}_n E_x}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
«Смешанное страхование» на n лет	$\bar{A}_{x:\bar{n}} = \bar{A}_{x:\bar{n}}^1 + {}_n E_x$	$\frac{\bar{A}_{x:\bar{n}}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
Страхование «к сроку» на n лет	-----	$\frac{v^n}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
«Пожизненное» страхование	$\bar{A}_{x:100-x}$	$\frac{\bar{A}_{x:100-x}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
Страхование «семейного дохода» на n лет	$a_{\bar{n}}^{(12)} - a_{x:\bar{n}}^{(12)}$	$\frac{a_{\bar{n}}^{(12)} - a_{x:\bar{n}}^{(12)}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
Страхование на смерть на n лет с отложенной выплатой	-----	$\frac{v^n - {}_n E_x}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$

Основная программа страхования	Оплата в рассрочку $NP_{yx:t}^{(m)}$
Страхование «возврат взносов в случае смерти ЗР» для совпадения периода накопления с периодом оплаты взносов в продукте «Солнышко Гарант»	$\frac{(I^{(m)} \bar{A})_{yx:\bar{n}}^1}{\ddot{a}_{yx:t}^{(m)}}$

II. Расчет базовых тарифов по дополнительным программам страхования.

Договор страхования наряду с основной программой страхования может предусматривать дополнительную программу. В этом случае страховой тариф в зависимости от дополнительной программы страхования может рассчитываться:

а) в промилле GP_1^* от страховой суммы S по дополнительной программе, тогда размер страхового взноса \overline{GP} по дополнительной программе равен:

$$\overline{GP} = S \times \frac{GP_1^*}{1000}$$

б) в процентах GP_2^* от суммы взносов GP . Для рисков «Освобождение от уплаты взносов в случае инвалидности», «Освобождение от уплаты взносов в случае СЗ» продукта «Солнышко Гарант» GP равняется сумме взносов по всему договору за исключением взносов по рискам освобождения от уплаты взносов (СЗ – серьезное заболевание (преинвазивный рак, острое нарушение мозгового кровообращения, ишемическая болезнь сердца, транзиторная ишемическая атака, дыхательная недостаточность (с помещением в ОРИТ))).

Для риска «Освобождение от уплаты взносов в случае СОЗ» GP равняется тройной сумме взносов по всему договору за исключением взносов по рискам освобождения от уплаты взносов. Для риска «Страхование «на срок» (возврат взносов в случае смерти)» GP равняется сумме взносов по основной программе за исключением взноса по рассчитываемой дополнительной программе. Для остальных случаев GP равняется сумме взносов по всему договору, за исключением взноса по рассчитываемой дополнительной программе. Тогда размер страхового взноса \overline{GP} по дополнительной программе равен:

$$\overline{GP} = GP \times \frac{GP_2^*}{100\%}$$

в) может быть составным и рассчитываться как от страховой суммы по дополнительной программе, так и в процентах от суммы взносов по основной программе, тогда размер страхового взноса \overline{GP} по дополнительной программе равен:

$$\overline{GP} = S \times \frac{GP_1^*}{1000} + GP \times \frac{GP_2^*}{100\%}$$

Базовый тариф по дополнительным программам рассчитывается следующим образом:

3. Для случая единовременного взноса:

Дополнительная программа страхования	GP_1^*	GP_2^*
Страхование «на срок» (возврат взносов в случае смерти)	-----	$\frac{NP_2^*}{1 - \alpha_1 - \gamma - NP_2^*} \times 100\%$
Страхование от несчастных случаев (кроме риска Хирургические операции Застрахованного в результате НС), Госпитализация Застрахованного в результате болезни, Реанимация Застрахованного	$1000 \times \frac{NP_1^* + \alpha + \beta_1 \times \ddot{a}_{x:n }}{1 - \alpha_1 - \gamma}$	-----
Хирургические операции Застрахованного в результате НС, Хирургические операции в результате болезни	$1000 \times \frac{NP_1^*}{1 - \gamma - \alpha_1}$	
Страхование на случай СОЗ Страхование на случай женских онкологических заболеваний Страхование на случай	$1000 \times \frac{NP_1^*}{1 - \gamma - \alpha_1}$	-----

Дополнительная программа страхования	GP_1^*	GP_2^*
инвалидности		
Страхование пожизненной ренты, в т.ч. с периодом гарантированной выплаты	$1000 \times \frac{(1+f) \times NP_1^* + \alpha + \beta_1 \times \ddot{a}_x}{1 - \alpha_1}$	-----
Страхование пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом) ***	-----	$C \times NP_2^* \times 100\%$

*** – по страхованию пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом) тариф рассчитывается в процентах (%) от суммы взноса по соответствующей программе страхования аннуитета (ренты) основного застрахованного. Базовый тариф по страхованию пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом) рассчитывается как:

$$GP = GP_1^* \times \left(1 + \frac{GP_2^*}{100\%}\right), \text{ где } GP_1^* - \text{ базовый тариф по страхованию пожизненной ренты}$$

основного застрахованного;

C – доля наследуемой супругой (супругом) ренты от страховой суммы основного застрахованного.

Здесь NP_1^* и NP_2^* – значения нетто-ставок для случаев единовременной уплаты взносов в промилле от страховой суммы по доп. программе или в процентах от суммы взносов по основной программе либо от суммы взносов по всему договору, за исключением взноса по рассчитываемой дополнительной программе, соответственно, которые для различных программ страхования рассчитываются следующим образом:

Дополнительная программа страхования	NP_1^*	NP_2^*
Страхование «на срок» (возврат взносов в случае смерти)	-----	$\bar{A}_{x:\bar{n}}^1$
Страхование от несчастных случаев, (кроме риска Хирургические операции Застрахованного в результате НС), Госпитализация Застрахованного в результате болезни, Реанимация Застрахованного	$P_k \times \ddot{a}_{x:\bar{n}}$	-----
Хирургические операции Застрахованного в результате НС, Хирургические операции в результате болезни, Страхование на случай СОЗ: с дополнительной выплатой Страхование на случай женских онкологических заболеваний Страхование на случай инвалидности	$\bar{A}_{x:\bar{n}}^{1SA}$	-----
Страхование на случай СОЗ: с ускоренной выплатой	$\bar{A}_{x:\bar{n}}^{1ACC} - \bar{A}_{x:\bar{n}}^1$	-----
Страхование пожизненной ренты	$v^t \times \ddot{a}_{x+t}^{(m)}$	-----
Страхование пожизненной ренты с периодом гарантированной выплаты	$v^t \times \left(\ddot{a}_{\bar{n}}^{(m)} + \ddot{a}_{x+t+n}^{(m)} \times_n E_{x+t}\right)$	-----

Дополнительная программа страхования	NP_1^*	NP_2^*
Страхование пожизненной ренты с наследованием супругой (супругом)	-----	$\frac{{}_n E_y \times (\ddot{a}_{y+n}^{(m)} - {}_n p_x \times \ddot{a}_{x+n;y+n}^{(m)})}{\ddot{a}_{\overline{n} }^{(m)} + \ddot{a}_{x+n}^{(m)} \times {}_n E_x}$

где P_k – годовая нетто-ставка по страхованию от несчастных случаев для k-того риска.

4. Для случая уплаты взносов в рассрочку:

Дополнительная программа страхования	GP_1^*	GP_2^*
Страхование «на срок» (возврат взносов в случае смерти)	-----	$\frac{NP_2^*}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} - \gamma - NP_2^*} \times 100\%$
Страхование от несчастных случаев (кроме риска Хирургические операции Застрахованного в результате НС), Госпитализация Застрахованного в результате болезни, Реанимация Застрахованного Временная нетрудоспособность Застрахованного по уходу за ребёнком	$1000 \times \frac{NP_1^* + \frac{\alpha}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} + \beta_1 \times \frac{\ddot{a}_{x:n}^{(m)}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} + \beta_2}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} - \gamma}$	-----
Хирургические операции Застрахованного в результате НС (кроме риска Застрахованного ребёнка в продукте «Солнышко Гарант»), Хирургические операции в результате болезни (кроме риска Застрахованного ребёнка в продукте «Солнышко Гарант»), Страхование на случай СОЗ, Страхование на случай женских онкологических заболеваний, Страхование на случай инвалидности	$1000 \times \frac{NP_1^*}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}} - \gamma}$	$NP_2^* \times \frac{1 - \gamma}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}} - \gamma} \times 100\%$
Хирургические операции Застрахованного ребёнка в результате НС для продукта «Солнышко Гарант», Хирургические операции в результате болезни	$1000 \times \frac{NP_1^*}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{yx:t}^{(m)}} - \gamma}$	-----

Дополнительная программа страхования	GP_1^*	GP_2^*
Застрахованного ребёнка для продукта «Солнышко Гарант»		
Освобождение от уплаты взносов в случае инвалидности	-----	$NP_2^* \times \frac{1-\gamma}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{aa(m)}} - \gamma} \times 100\%$
Освобождение от уплаты взносов в случае СОЗ	-----	$NP_2^* \times \frac{1-\gamma}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}} - \gamma} \times 100\%$
Освобождение от уплаты взносов в случае СЗ	-----	$NP_2^* \times \frac{1-\gamma}{1 - \frac{\alpha_1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}} - \gamma} \times 100\%$

Здесь NP_1^* и NP_2^* – значения нетто-ставок для случаев периодической уплаты взносов в промилле от страховой суммы по доп. программе или в процентах от суммы взносов соответственно. Для рисков «Освобождение от уплаты взносов в случае инвалидности», «Освобождение от уплаты взносов в случае СЗ» продукта Солнышко Гарант NP_2^* указывается в процентах от суммы взносов по всему договору за исключением взносов по рискам освобождения от уплаты взносов. Для риска «Освобождение от уплаты взносов в случае СОЗ» NP_2^* указывается в процентах от тройной суммы взносов по всему договору за исключением взносов по рискам освобождения от уплаты взносов. Для риска «Страхование «на срок» (возврат взносов в случае смерти)» NP_2^* указывается в процентах от суммы взносов по основной программе за исключением взноса по рассчитываемой дополнительной программе. Для остальных случаев NP_2^* указывается в процентах от суммы взносов по всему договору, за исключением взноса по рассчитываемой дополнительной программе. NP_1^* и NP_2^* рассчитываются следующим образом:

Дополнительная программа страхования	NP_1^*	NP_2^*
Страхование «на срок» (возврат взносов в случае смерти)	-----	$\frac{(I^{(m)}\bar{A})_{x:t}^1 + t \times I E_x \times \bar{A}_{x+t:n-t}^1}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$
Страхование от несчастных случаев (кроме риска Хирургические операции Застрахованного в результате НС), Госпитализация Застрахованного в результате болезни, Реанимация Застрахованного Временная нетрудоспособность Застрахованного по уходу за ребёнком	$P_k \times \frac{\ddot{a}_{x:n}^-}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$	-----

Дополнительная программа страхования	NP_1^*	NP_2^*
Хирургические операции Застрахованного в результате НС (кроме риска Застрахованного ребёнка в продукте «Солнышко Гарант»), Хирургические операции в результате болезни (кроме риска Застрахованного ребёнка в продукте «Солнышко Гарант»), Страхование на случай СОЗ: с дополнительной выплатой, Страхование на случай женских онкологических заболеваний, Страхование на случай инвалидности	$\frac{\bar{A}_{x:\bar{n}}^{1SA}}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}}$	$\frac{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}} - 1$
Хирургические операции Застрахованного ребёнка в результате НС для продукта «Солнышко Гарант», Хирургические операции в результате болезни Застрахованного ребёнка для продукта «Солнышко Гарант»	$\frac{\bar{A}_{x:\bar{n}}^{1SA}}{\ddot{a}_{y:t}^{(m)}}$	-----
Страхование на случай СОЗ: с ускоренной выплатой Первичное диагностирование ЖОЗ: с ускоренной выплатой	$\frac{\bar{A}_{x:\bar{n}}^{1ACC} - \bar{A}_{x:\bar{n}}^1}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}}$	$\frac{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}} - 1$
Освобождение от уплаты взносов в случае инвалидности	-----	$\frac{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}{\ddot{a}_{x:t}^{aa(m)}} - 1$
Освобождение от уплаты взносов в случае СОЗ	-----	$\frac{\bar{A}_{x:\bar{n}}^{1SA}}{\ddot{a}_{x:t}^{acc(m)}}$
Освобождение от уплаты взносов в случае СЗ	-----	$P_k \times \frac{\ddot{a}_{x:\bar{n}}}{\ddot{a}_{x:t}^{(m)}}$

где P_k – годовая нетто-ставка по страхованию от несчастных случаев для k-того риска.

Тариф по рискам «первичное диагностирование женского онкологического заболевания», «первичное диагностирование ЖОЗ in situ», «мастэктомия в связи с ЖОЗ in situ», «гистерэктомия в связи с ЖОЗ in situ» программы страхования на случай женских онкологических заболеваний рассчитывается совместно на основе таблицы женских онкологических заболеваний. В качестве страховой суммы для расчета берется страховая сумма по риску «первичное диагностирование женского онкологического заболевания».

Тариф по рискам «мастэктомия», «гистерэктомия» программы страхования на случай женских онкологических заболеваний рассчитывается совместно на основе таблицы мастэктомии. В качестве страховой суммы для расчета берется страховая сумма по риску «мастэктомия».

III. Годовые нетто-ставки по дополнительным программам страхования

5. Годовые нетто-ставки по дополнительным программам страхования:

Риск	Нетто-ставка (в промилле)
Смерть от несчастного случая	0,98
Инвалидность I группы в результате несчастного случая	0,1
Инвалидность II группы в результате несчастного случая	0,3
Инвалидность III группы в результате несчастного случая	0,27
Инвалидность I группы в результате несчастного случая (для продукта Солнышко Гарант)	0,15
Инвалидность II группы в результате несчастного случая (для продукта Солнышко Гарант)	0,45
Инвалидность III группы в результате несчастного случая (для продукта Солнышко Гарант)	0,41
Телесные повреждения в результате несчастного случая	1,44
Телесные повреждения в результате несчастного случая (для продукта Солнышко Гарант)	3,16
Телесные повреждения в результате несчастного случая (для продуктов Премиум Гарант, Премиум Гарант+ и Гардиа Гарант)	3,79
Серьезные телесные повреждения в результате несчастного случая	1,9
Временная нетрудоспособность в результате несчастного случая	2,19
Временная нетрудоспособность в результате несчастного случая (для продукта Солнышко Гарант)	3,95
Госпитализация в результате несчастного случая	201,07
Госпитализация в результате несчастного случая (для продукта Солнышко Гарант)	452,41
Смерть на общественном транспорте	0,29
Инвалидность I группы на общественном транспорте	0,03
Инвалидность II группы на общественном транспорте	0,09
Инвалидность III группы на общественном транспорте	0,08
Смерть во время стихийного бедствия	0,1
Инвалидность I группы во время стихийного бедствия	0,01
Инвалидность II группы во время стихийного бедствия	0,03
Инвалидность III группы во время стихийного бедствия	0,03
Тяжкие телесные повреждения Застрахованного ребёнка в результате несчастного случая	0,72
Телесные повреждения Застрахованного ребёнка в результате несчастного случая	2,37
Телесные повреждения Застрахованного ребёнка в результате несчастного случая (для продукта Звездочка Гарант и Солнышко Гарант)	5,21
Госпитализация Застрахованного ребёнка в результате несчастного случая	542,90
Госпитализация Застрахованного ребёнка в результате несчастного случая (для продукта Звездочка Гарант и Солнышко Гарант)	1357,24
Инвалидность ребенка	1,22
Реанимация	500,00
Госпитализация в результате болезни	2247,70
Временная нетрудоспособность по уходу за ребенком	0,94

Риск	Нетто-ставка (в процентах)
Освобождение от уплаты взносов в случае СЗ	0,893

В случае, если по какой-либо группе инвалидности размер страхового обеспечения, установленный договором страхования, составляет менее 100% страховой суммы, базовый тариф должен быть скорректирован путем умножения расчетного базового тарифа на обусловленный договором процент выплаты от страховой суммы по соответствующей группе инвалидности.

Нетто-ставка по риску «Временная нетрудоспособность в результате несчастного случая» указана при условии, что за каждый день нетрудоспособности выплачивается 0,2% от страховой суммы, начиная с первого дня $P_{40,2}^1$. Среднее количество дней нетрудоспособности – 23,22 дня. Если выплаты производятся, начиная с k -го дня нетрудоспособности (считаем, что k не может превышать 23,22 дня), в размере z % от страховой суммы за каждый день

$$P_4 = P_{40,2}^1 \times \frac{z}{0,2} \times \frac{23,22 - k}{23,22}$$

нетрудоспособности, то нетто-ставка вычисляется по формуле:

Нетто-ставка по риску «Госпитализация в результате несчастного случая» указана исходя из среднего количество дней нахождения в стационаре – 18 дней - P_5^1 . Если выплаты производятся, начиная с k -го дня нахождения в стационаре (считаем, что k не может превышать 18 дней), то тариф вычисляется по формуле: $P_5 = P_5^1 \times \frac{18 - k}{18}$.

Нетто-ставка по риску «реанимация» указана исходя из среднего количество дней нахождения в стационаре – 5 дней - P_6^1 . Если выплаты производятся, начиная с k -го дня нахождения в стационаре (считаем, что k не может превышать 5 дней), то тариф вычисляется по формуле: $P_6 = P_6^1 \times \frac{5 - k}{5}$.

Нетто-ставка по риску «госпитализация по болезни» указана исходя из среднего количество дней нахождения в стационаре – 14 дней - P_7^1 . Если выплаты производятся, начиная с k -го дня нахождения в стационаре (считаем, что k не может превышать 14 дней), то тариф вычисляется по формуле: $P_7 = P_7^1 \times \frac{14 - k}{14}$.

IV. Расчет базовых тарифов в случае оплаты в рассрочку. Расчет величины нагрузки и ее составляющих в целях определения структуры тарифа

6. Расчет базовых тарифов в случае оплаты в рассрочку

Базовые тарифы для оплаты в рассрочку, представленные в качестве приложения к правилам страхования, рассчитаны для случая ежегодной оплаты взносов: при $m = 1$. Если договором страхования предусмотрена оплата взносов чаще, чем один раз в год, то размер базового тарифа:

- по основным программам страхования, а также
- по дополнительным программам, взносы по которым определяются с использованием составляющей GP_1^*

рассчитывается с учетом коэффициента k увеличения ежегодных взносов:

$$\frac{GP_{x:\overline{m}|}^{(m)}}{m} = GP_{x:\overline{m}|} \times \frac{k}{m}$$

Исходя из практических соображений, коэффициенты увеличения ежегодных взносов определялись с учетом оценки увеличения расходов, связанных с инкассацией, оформлением и размещением взносов, уплачиваемых чаще одного раза в год, но не ниже соотношения аннуитетов $\ddot{a}_{x:\overline{m}|} / \ddot{a}_{x:\overline{m}|}^{(m)}$.

Достаточные для всего набора возрастов, периодов оплаты взносов, процентных ставок значения коэффициентов k увеличения ежегодных взносов приведенные в таблице.

	Количество периодических взносов, в год		
m	2	4	12
k	1,03261	1,05435	1,08696

7. Расчет величины нагрузки и ее составляющих в целях определения структуры тарифа

В связи с тем, что составляющие нагрузки для программ индивидуального страхования задаются в явном виде в зависимости от размера взноса, страховой суммы, порядка уплаты взносов, то структура тарифной ставки будет нерегулярной во времени и, также, будет зависеть от конкретной программы страхования.

В целях определения структуры тарифной ставки по программам страхования и согласования ее с департаментом страхового надзора Минфина РФ, величина нагрузки и максимальный размер комиссионного вознаграждения усредняются по времени путем дисконтирования к начальному моменту времени и определяются следующим образом.

Величина нагрузки равна:

$$\frac{PV_0(GP_{x:\overline{m}|}^{(m)}) - PV_0(NP_{x:\overline{m}|}^{(m)})}{PV_0(GP_{x:\overline{m}|}^{(m)})} = \frac{GP_{x:\overline{m}|}^{(m)} - NP_{x:\overline{m}|}^{(m)}}{GP_{x:\overline{m}|}^{(m)}} - \text{для уплаты в рассрочку,}$$

$$\frac{PV_0(GP) - PV_0(NP)}{PV_0(GP)} = \frac{GP - NP}{GP} - \text{для единовременной уплаты взносов;}$$

в т.ч. доля комиссионного вознаграждения равна:

$$\frac{PV_0(Commission)}{PV_0(GP)} = \frac{GP_{x:\overline{m}|}^{(m)} \sum_{j=0}^{t-1} \sum_{k=0}^{m-1} C_{j+1} \times {}_{j+k/m}P_x \times v^{j+k/m}}{GP_{x:\overline{m}|}^{(m)} \times \ddot{a}_{x:\overline{m}|}^{(m)}} = \frac{1}{m} \sum_{j=0}^{t-1} \sum_{k=0}^{m-1} C_{j+1} \times {}_{j+k/m}P_x \times v^{j+k/m} \times \ddot{a}_{x:\overline{m}|}^{(m)} - \text{для}$$

уплаты в рассрочку,

где C_j – ставка комиссионного вознаграждения от взносов, уплачиваемых в течение j -того года действия полиса;

$$\frac{PV_0(Comm)}{PV_0(GP)} = \frac{C \times GP}{GP} = C - \text{для единовременной уплаты взносов,}$$

где C – ставка комиссионного вознаграждения от единовременного взноса.

В качестве представляемой в департамент страхового надзора Минфина РФ указываются нагрузка и доля комиссионного вознаграждения в ее составе, по группам договоров в зависимости от сроков и порядка уплаты взносов и имеющие максимальное значение для всех возрастов в каждой группе.

V. Расчет базовых тарифов по договорам страхования, не предусматривающим в качестве страхового случая дожитие застрахованного.

Учет степени риска

8. Расчет базовых тарифов по договорам страхования, не предусматривающим в качестве страхового случая дожитие застрахованного

По договорам страхования (в т.ч. договорам коллективного страхования), не предусматривающим в качестве страхового случая дожитие застрахованного до определенного договором срока (события, возраста), и по условиям которых страховые взносы уплачиваются не реже одного раза в год, а страховые тарифы ежегодно пересматриваются исходя из фактической степени страхового риска, базовые тарифы рассчитываются следующим образом:

$$GP = S \times \frac{NP}{1 - \gamma}$$

где $\gamma = 0,25$ - простая нагрузка.

В зависимости от программы страхования нетто-ставка NP рассчитывается следующим образом:

Программа страхования	Нетто-ставка NP
Страхование на случай смерти «на срок» на 1 год	$\bar{A}_{x:\overline{1} }^1 = \frac{d}{\delta} \times q_x \approx q_x$
Дополнительное страхование от несчастных случаев на 1 год	P_k
Дополнительное страхование на случай СОЗ: с дополнительной выплатой на 1 год	$\bar{A}_{x:\overline{1} }^{ISA} = \frac{d}{\delta} \times i_x \approx i_x$
Дополнительное страхование на случай СОЗ: с ускоренной выплатой на 1 год	$\bar{A}_{x:\overline{1} }^{IACC} - \bar{A}_{x:\overline{1} }^1 = \frac{d}{\delta} \times (qi_x - q_x) \approx qi_x - q_x$

где P_k – годовая нетто-ставка по страхованию от несчастных случаев для k -того риска, рассчитанная в соответствии со ст. III настоящего расчета.

Представленные в пакете документов годовые базовые тарифы по программам коллективного страхования рассчитаны для значения $S = 1000$, т.е. в промилле от страховой суммы.

Рассчитанные тарифы могут применяться как индивидуально в отношении каждого застрахованного члена коллектива, так и к выделенным в составе коллектива группам сотрудников, объединенных в рамках укрупненных возрастных диапазонов (например, 5-ти или 10-ти летних).

9. Учет степени риска

К базовым тарифам по индивидуальному и коллективному страхованию:

- на случай смерти по любой причине,

- от несчастных случаев,
- на случай смертельно-опасных заболеваний,
- на случай инвалидности,
- на случай женских онкологических заболеваний,
- на случай подтверждения диагноза онкологического заболевания,
- по мастэктомии,
- на случай проведения хирургической операции в результате болезни,
- на случай госпитализации в результате болезни,
- на случай реанимации,

а также в части тарифов по программе освобождения от уплаты взносов в случае инвалидности, программе освобождения от уплаты взносов в случае СОЗ, программе освобождения от уплаты взносов в случае СЗ Страховщик вправе применять повышающие (от 1,1 - до 10,0) или понижающие (от 0,25 до 0,9) коэффициенты, исходя из различных обстоятельств, имеющих существенное значение для определения степени страхового риска:

- профессиональной деятельности,
- рода деятельности,
- состояния здоровья,
- результатов медицинского освидетельствования,
- свободного времяпрепровождения,
- хобби и увлечения,
- вредных привычек,
- постоянным либо краткосрочным местом пребывания,
- наличия (отсутствия) элементов селекции (антиселекции) при принятии на страхование.

Страховая таблица смертности

Для мужчин					Для женщин				
x	l_x	d_x	q_x	p_x	x	l_x	d_x	q_x	p_x
0	100000	108	0,001080	0,998920	0	100000	96	0,000960	0,999040
1	99892	108	0,001080	0,998920	1	99904	96	0,000960	0,999040
2	99784	108	0,001080	0,998920	2	99808	96	0,000960	0,999040
3	99676	108	0,001080	0,998920	3	99712	96	0,000960	0,999040
4	99569	108	0,001080	0,998920	4	99617	96	0,000960	0,999040
5	99461	107	0,001080	0,998920	5	99521	96	0,000960	0,999040
6	99354	107	0,001080	0,998920	6	99425	95	0,000960	0,999040
7	99246	107	0,001080	0,998920	7	99330	95	0,000960	0,999040
8	99139	107	0,001080	0,998920	8	99234	95	0,000960	0,999040
9	99032	107	0,001080	0,998920	9	99139	95	0,000960	0,999040
10	98925	107	0,001080	0,998920	10	99044	95	0,000960	0,999040
11	98818	107	0,001080	0,998920	11	98949	95	0,000960	0,999040
12	98712	107	0,001080	0,998920	12	98854	95	0,000960	0,999040
13	98605	106	0,001080	0,998920	13	98759	95	0,000960	0,999040
14	98498	106	0,001080	0,998920	14	98664	95	0,000960	0,999040
15	98392	108	0,001102	0,998898	15	98569	97	0,000979	0,999021
16	98284	135	0,001372	0,998628	16	98473	98	0,000999	0,999001
17	98149	170	0,001728	0,998272	17	98375	100	0,001018	0,998982
18	97979	197	0,002009	0,997991	18	98274	102	0,001037	0,998963
19	97782	198	0,002020	0,997980	19	98173	104	0,001056	0,998944
20	97585	198	0,002031	0,997969	20	98069	105	0,001075	0,998925
21	97387	199	0,002041	0,997959	21	97963	107	0,001095	0,998905
22	97188	199	0,002052	0,997948	22	97856	109	0,001114	0,998886
23	96988	200	0,002063	0,997937	23	97747	111	0,001133	0,998867
24	96788	201	0,002074	0,997926	24	97636	112	0,001152	0,998848
25	96588	201	0,002085	0,997915	25	97524	114	0,001171	0,998829
26	96386	202	0,002095	0,997905	26	97410	116	0,001191	0,998809
27	96184	203	0,002106	0,997894	27	97294	118	0,001210	0,998790
28	95982	203	0,002117	0,997883	28	97176	119	0,001229	0,998771
29	95779	204	0,002128	0,997872	29	97057	123	0,001267	0,998733
30	95575	204	0,002139	0,997861	30	96934	127	0,001306	0,998694
31	95370	205	0,002149	0,997851	31	96807	130	0,001344	0,998656
32	95165	206	0,002160	0,997840	32	96677	136	0,001402	0,998598
33	94960	206	0,002171	0,997829	33	96541	143	0,001479	0,998521
34	94754	207	0,002182	0,997818	34	96399	150	0,001556	0,998444
35	94547	219	0,002311	0,997689	35	96249	157	0,001632	0,998368
36	94328	234	0,002484	0,997516	36	96092	167	0,001738	0,998262
37	94094	252	0,002679	0,997321	37	95925	177	0,001844	0,998156
38	93842	274	0,002916	0,997084	38	95748	187	0,001949	0,998051
39	93568	296	0,003165	0,996835	39	95561	196	0,002055	0,997945
40	93272	320	0,003435	0,996565	40	95365	207	0,002170	0,997830
41	92952	344	0,003705	0,996295	41	95158	219	0,002305	0,997695
42	92607	371	0,004008	0,995992	42	94938	233	0,002458	0,997542
43	92236	401	0,004343	0,995657	43	94705	250	0,002641	0,997359
44	91836	433	0,004710	0,995290	44	94455	268	0,002833	0,997167
45	91403	469	0,005131	0,994869	45	94187	288	0,003054	0,996946
46	90934	512	0,005629	0,994371	46	93900	310	0,003304	0,996696
47	90422	566	0,006255	0,993745	47	93590	334	0,003573	0,996427
48	89857	624	0,006947	0,993053	48	93255	361	0,003871	0,996129
49	89232	686	0,007693	0,992307	49	92894	391	0,004207	0,995793
50	88546	750	0,008471	0,991529	50	92503	421	0,004553	0,995447
51	87796	813	0,009260	0,990740	51	92082	455	0,004937	0,995063

Для мужчин

Для женщин

x	l_x	d_x	q_x	p_x	x	l_x	d_x	q_x	p_x
52	86983	877	0,010082	0,989918	52	91628	488	0,005322	0,994678
53	86106	943	0,010947	0,989053	53	91140	522	0,005726	0,994274
54	85163	1014	0,011910	0,988090	54	90618	558	0,006158	0,993842
55	84149	1094	0,013002	0,986998	55	90060	596	0,006620	0,993380
56	83055	1185	0,014267	0,985733	56	89464	640	0,007149	0,992851
57	81870	1287	0,015717	0,984283	57	88824	696	0,007841	0,992159
58	80583	1396	0,017318	0,982682	58	88128	761	0,008640	0,991360
59	79188	1509	0,019061	0,980939	59	87366	831	0,009515	0,990485
60	77678	1623	0,020890	0,979110	60	86535	904	0,010449	0,989551
61	76056	1735	0,022817	0,977183	61	85631	981	0,011460	0,988540
62	74320	1849	0,024885	0,975115	62	84650	1061	0,012528	0,987472
63	72471	1969	0,027171	0,972829	63	83589	1148	0,013732	0,986268
64	70502	2097	0,029739	0,970261	64	82441	1243	0,015081	0,984919
65	68405	2234	0,032665	0,967335	65	81198	1351	0,016633	0,983367
66	66170	2381	0,035983	0,964017	66	79847	1471	0,018427	0,981573
67	63789	2533	0,039714	0,960286	67	78376	1607	0,020501	0,979499
68	61256	2691	0,043924	0,956076	68	76769	1761	0,022933	0,977067
69	58566	2848	0,048636	0,951364	69	75009	1935	0,025792	0,974208
70	55717	3003	0,053894	0,946106	70	73074	2132	0,029176	0,970824
71	52714	3147	0,059699	0,940301	71	70942	2329	0,032833	0,967167
72	49567	3273	0,066041	0,933959	72	68613	2539	0,037008	0,962992
73	46294	3371	0,072812	0,927188	73	66073	2753	0,041672	0,958328
74	42923	3434	0,079993	0,920007	74	63320	2966	0,046847	0,953153
75	39490	3460	0,087627	0,912373	75	60354	3172	0,052555	0,947445
76	36029	3451	0,095792	0,904208	76	57182	3363	0,058817	0,941183
77	32578	3409	0,104632	0,895368	77	53819	3537	0,065714	0,934286
78	29169	3333	0,114248	0,885752	78	50282	3686	0,073299	0,926701
79	25837	3219	0,124578	0,875422	79	46596	3805	0,081654	0,918346
80	22618	3067	0,135612	0,864388	80	42792	3886	0,090805	0,909195
81	19551	2880	0,147289	0,852711	81	38906	3919	0,100739	0,899261
82	16671	2659	0,159478	0,840522	82	34987	3900	0,111471	0,888529
83	14012	2413	0,172195	0,827805	83	31087	3823	0,122979	0,877021
84	11600	2150	0,185365	0,814635	84	27264	3689	0,135292	0,864708
85	9449	1877	0,198658	0,801342	85	23575	3499	0,148438	0,851562
86	7572	1600	0,211354	0,788646	86	20076	3257	0,162227	0,837773
87	5972	1341	0,224617	0,775383	87	16819	2979	0,177111	0,822889
88	4630	1102	0,238051	0,761949	88	13840	2657	0,192012	0,807988
89	3528	888	0,251578	0,748422	89	11183	2312	0,206738	0,793262
90	2641	700	0,265154	0,734846	90	8871	1961	0,221093	0,778907
91	1940	541	0,278702	0,721298	91	6909	1640	0,237312	0,762688
92	1400	409	0,292155	0,707845	92	5270	1334	0,253070	0,746930
93	991	303	0,305446	0,694554	93	3936	1056	0,268175	0,731825
94	688	219	0,318505	0,681495	94	2881	814	0,282419	0,717581
95	469	155	0,331265	0,668735	95	2067	611	0,295592	0,704408
96	314	108	0,343667	0,656333	96	1456	448	0,307511	0,692489
97	206	73	0,355653	0,644347	97	1008	321	0,318023	0,681977
98	133	49	0,367141	0,632859	98	688	225	0,326975	0,673025
99	84	32	0,378072	0,621928	99	463	155	0,334245	0,665755
100	52	52	1,000000	0,000000	100	308	308	1,000000	0,000000
101					101				

Аннуитетная таблица смертности

Для мужчин					Для женщин				
x	l_x	d_x	q_x	p_x	x	l_x	d_x	q_x	p_x
0	100000	301	0,003012	0,996988	0	100000	471	0,004705	0,995295
1	99699	13	0,000134	0,999866	1	99530	19	0,000194	0,999806
2	99685	7	0,000070	0,999930	2	99510	12	0,000122	0,999878
3	99678	5	0,000053	0,999947	3	99498	10	0,000105	0,999895
4	99673	7	0,000075	0,999925	4	99488	10	0,000099	0,999901
5	99666	8	0,000085	0,999915	5	99478	9	0,000088	0,999912
6	99657	9	0,000091	0,999909	6	99469	8	0,000082	0,999918
7	99648	10	0,000097	0,999903	7	99461	8	0,000083	0,999917
8	99638	9	0,000091	0,999909	8	99453	9	0,000091	0,999909
9	99629	10	0,000101	0,999899	9	99444	10	0,000098	0,999902
10	99619	11	0,000113	0,999887	10	99434	10	0,000103	0,999897
11	99608	13	0,000131	0,999869	11	99424	10	0,000105	0,999895
12	99595	16	0,000159	0,999841	12	99413	11	0,000110	0,999890
13	99579	20	0,000196	0,999804	13	99402	12	0,000119	0,999881
14	99560	23	0,000236	0,999764	14	99390	13	0,000132	0,999868
15	99536	28	0,000277	0,999723	15	99377	15	0,000150	0,999850
16	99509	32	0,000319	0,999681	16	99362	17	0,000170	0,999830
17	99477	36	0,000363	0,999637	17	99345	19	0,000191	0,999809
18	99441	41	0,000411	0,999589	18	99326	21	0,000209	0,999791
19	99400	46	0,000458	0,999542	19	99306	22	0,000220	0,999780
20	99354	50	0,000502	0,999498	20	99284	22	0,000223	0,999777
21	99305	54	0,000540	0,999460	21	99262	22	0,000222	0,999778
22	99251	57	0,000571	0,999429	22	99240	22	0,000219	0,999781
23	99194	59	0,000596	0,999404	23	99218	22	0,000217	0,999783
24	99135	61	0,000617	0,999383	24	99196	22	0,000217	0,999783
25	99074	63	0,000637	0,999363	25	99175	22	0,000219	0,999781
26	99011	66	0,000662	0,999338	26	99153	22	0,000223	0,999777
27	98945	69	0,000701	0,999299	27	99131	23	0,000230	0,999770
28	98876	74	0,000745	0,999255	28	99108	24	0,000242	0,999758
29	98802	79	0,000804	0,999196	29	99084	26	0,000259	0,999741
30	98723	86	0,000875	0,999125	30	99059	28	0,000282	0,999718
31	98636	94	0,000956	0,999044	31	99031	31	0,000310	0,999690
32	98542	104	0,001053	0,998947	32	99000	34	0,000339	0,999661
33	98438	116	0,001176	0,998824	33	98966	37	0,000371	0,999629
34	98323	131	0,001332	0,998668	34	98930	40	0,000407	0,999593
35	98192	148	0,001503	0,998497	35	98889	45	0,000451	0,999549
36	98044	165	0,001686	0,998314	36	98845	50	0,000504	0,999496
37	97879	184	0,001882	0,998118	37	98795	56	0,000569	0,999431
38	97695	205	0,002102	0,997898	38	98739	64	0,000646	0,999354
39	97489	228	0,002342	0,997658	39	98675	73	0,000739	0,999261
40	97261	254	0,002609	0,997391	40	98602	84	0,000851	0,999149
41	97007	282	0,002910	0,997090	41	98518	97	0,000983	0,999017
42	96725	314	0,003248	0,996752	42	98421	112	0,001133	0,998867
43	96411	349	0,003623	0,996377	43	98310	128	0,001300	0,998700
44	96061	388	0,004035	0,995965	44	98182	146	0,001482	0,998518
45	95674	429	0,004482	0,995518	45	98037	165	0,001678	0,998322
46	95245	473	0,004961	0,995039	46	97872	184	0,001880	0,998120
47	94772	519	0,005474	0,994526	47	97688	203	0,002076	0,997924
48	94254	568	0,006023	0,993977	48	97485	221	0,002263	0,997737
49	93686	620	0,006615	0,993385	49	97265	238	0,002447	0,997553
50	93066	676	0,007259	0,992741	50	97027	257	0,002645	0,997355
51	92391	736	0,007963	0,992037	51	96770	278	0,002874	0,997126
52	91655	801	0,008736	0,991264	52	96492	304	0,003146	0,996854
53	90854	871	0,009587	0,990413	53	96188	333	0,003467	0,996533

Для мужчин

Для женщин

x	l_x	d_x	q_x	p_x	x	l_x	d_x	q_x	p_x
54	89983	947	0,010522	0,989478	54	95855	367	0,003830	0,996170
55	89036	1028	0,011547	0,988453	55	95488	404	0,004233	0,995767
56	88008	1115	0,012666	0,987334	56	95083	446	0,004686	0,995314
57	86894	1207	0,013885	0,986115	57	94638	492	0,005196	0,994804
58	85687	1303	0,015208	0,984792	58	94146	544	0,005773	0,994227
59	84384	1404	0,016640	0,983360	59	93603	602	0,006430	0,993570
60	82980	1509	0,018187	0,981813	60	93001	667	0,007169	0,992831
61	81471	1618	0,019859	0,980141	61	92334	738	0,007994	0,992006
62	79853	1730	0,021667	0,978333	62	91596	815	0,008901	0,991099
63	78123	1846	0,023624	0,976376	63	90781	898	0,009894	0,990106
64	76277	1964	0,025743	0,974257	64	89882	989	0,011005	0,988995
65	74313	2083	0,028032	0,971968	65	88893	1093	0,012298	0,987702
66	72230	2202	0,030484	0,969516	66	87800	1215	0,013843	0,986157
67	70028	2319	0,033122	0,966878	67	86585	1355	0,015653	0,984347
68	67709	2432	0,035917	0,964083	68	85229	1504	0,017644	0,982356
69	65277	2537	0,038863	0,961137	69	83726	1648	0,019679	0,980321
70	62740	2634	0,041977	0,958023	70	82078	1775	0,021622	0,978378
71	60107	2723	0,045300	0,954700	71	80303	1883	0,023444	0,976556
72	57384	2805	0,048889	0,951111	72	78421	1982	0,025271	0,974729
73	54578	2882	0,052814	0,947186	73	76439	2087	0,027300	0,972700
74	51696	2954	0,057140	0,942860	74	74352	2215	0,029790	0,970210
75	48742	3018	0,061918	0,938082	75	72137	2381	0,033004	0,966996
76	45724	3072	0,067186	0,932814	76	69756	2588	0,037107	0,962893
77	42652	3114	0,072999	0,927001	77	67168	2828	0,042104	0,957896
78	39538	3139	0,079394	0,920606	78	64340	3083	0,047914	0,952086
79	36399	3144	0,086374	0,913626	79	61257	3338	0,054487	0,945513
80	33255	3122	0,093865	0,906135	80	57919	3583	0,061855	0,938145
81	30134	3071	0,101917	0,898083	81	54337	3807	0,070058	0,929942
82	27063	2995	0,110657	0,889343	82	50530	3991	0,078973	0,921027
83	24068	2892	0,120144	0,879856	83	46540	4130	0,088733	0,911267
84	21176	2756	0,130150	0,869850	84	42410	4219	0,099477	0,900523
85	18420	2603	0,141289	0,858711	85	38191	4267	0,111716	0,888284
86	15818	2428	0,153485	0,846515	86	33925	4258	0,125500	0,874500
87	13390	2233	0,166737	0,833263	87	29667	4181	0,140929	0,859071
88	11157	2020	0,181072	0,818928	88	25486	4031	0,158152	0,841848
89	9137	1795	0,196508	0,803492	89	21455	3802	0,177191	0,822809
90	7342	1564	0,213069	0,786931	90	17654	3500	0,198237	0,801763
91	5777	1333	0,230781	0,769219	91	14154	3134	0,221396	0,778604
92	4444	1110	0,249665	0,750335	92	11020	2719	0,246760	0,753240
93	3334	899	0,269737	0,730263	93	8301	2278	0,274396	0,725604
94	2435	709	0,291003	0,708997	94	6023	1833	0,304334	0,695666
95	1726	539	0,312410	0,687590	95	4190	1321	0,315165	0,684835
96	1187	397	0,334315	0,665685	96	2870	963	0,335494	0,664506
97	790	282	0,356861	0,643139	97	1907	689	0,361183	0,638817
98	508	193	0,380070	0,619930	98	1218	475	0,389770	0,610230
99	315	127	0,403197	0,596803	99	743	294	0,395537	0,604463
100	188	80	0,427460	0,572540	100	449	184	0,408851	0,591149
101	108	49	0,452464	0,547536	101	266	113	0,426260	0,573740
102	59	28	0,477922	0,522078	102	152	68	0,446016	0,553984
103	31	15	0,503380	0,496620	103	84	39	0,465771	0,534229
104	15	15	1,000000	0,000000	104	45	45	1,000000	0,000000
105					105				
106					106				
107					107				
108					108				
109					109				

Таблица инвалидности

Для мужчин				Для женщин					
x	l_x^d	d_x^d	q_x^d	p_x^d	x	l_x^d	d_x^d	q_x^d	p_x^d
16	100000	113	0,001133	0,998867	16	100000	68	0,000675	0,999325
17	99887	115	0,001155	0,998845	17	99932	69	0,000690	0,999310
18	99771	120	0,001200	0,998800	18	99864	70	0,000705	0,999295
19	99652	120	0,001208	0,998792	19	99793	73	0,000735	0,999265
20	99531	123	0,001238	0,998762	20	99720	75	0,000750	0,999250
21	99408	127	0,001275	0,998725	21	99645	76	0,000765	0,999235
22	99281	129	0,001298	0,998702	22	99569	77	0,000773	0,999227
23	99152	133	0,001343	0,998657	23	99492	78	0,000788	0,999212
24	99019	140	0,001410	0,998590	24	99413	80	0,000803	0,999197
25	98880	146	0,001478	0,998522	25	99334	80	0,000810	0,999190
26	98733	149	0,001508	0,998492	26	99253	82	0,000825	0,999175
27	98585	155	0,001575	0,998425	27	99171	83	0,000840	0,999160
28	98429	162	0,001650	0,998350	28	99088	85	0,000863	0,999137
29	98267	169	0,001718	0,998282	29	99002	89	0,000900	0,999100
30	98098	175	0,001786	0,998214	30	98913	96	0,000975	0,999025
31	97923	180	0,001838	0,998162	31	98817	101	0,001020	0,998980
32	97743	188	0,001921	0,998079	32	98716	104	0,001050	0,998950
33	97555	194	0,001988	0,998012	33	98612	107	0,001080	0,998920
34	97361	203	0,002086	0,997914	34	98506	111	0,001125	0,998875
35	97158	212	0,002183	0,997817	35	98395	118	0,001200	0,998800
36	96946	218	0,002251	0,997749	36	98277	125	0,001275	0,998725
37	96728	226	0,002333	0,997667	37	98152	131	0,001335	0,998665
38	96502	240	0,002491	0,997509	38	98021	136	0,001388	0,998612
39	96262	251	0,002611	0,997389	39	97885	143	0,001463	0,998537
40	96010	267	0,002776	0,997224	40	97741	147	0,001500	0,998500
41	95744	280	0,002926	0,997074	41	97595	161	0,001650	0,998350
42	95464	297	0,003114	0,996886	42	97434	172	0,001763	0,998237
43	95166	321	0,003377	0,996623	43	97262	195	0,002003	0,997997
44	94845	359	0,003790	0,996210	44	97067	211	0,002176	0,997824
45	94486	397	0,004203	0,995797	45	96856	233	0,002408	0,997592
46	94088	451	0,004789	0,995211	46	96623	257	0,002656	0,997344
47	93638	495	0,005285	0,994715	47	96366	278	0,002881	0,997119
48	93143	532	0,005713	0,994287	48	96088	304	0,003167	0,996833
49	92611	563	0,006081	0,993919	49	95784	328	0,003429	0,996571
50	92048	598	0,006495	0,993505	50	95455	369	0,003865	0,996135
51	91450	639	0,006983	0,993017	51	95087	414	0,004353	0,995647
52	90811	672	0,007404	0,992596	52	94673	481	0,005082	0,994918
53	90139	713	0,007915	0,992085	53	94192	530	0,005630	0,994370
54	89425	772	0,008630	0,991370	54	93661	591	0,006307	0,993693
55	88654	832	0,009390	0,990610	55	93070	664	0,007133	0,992867
56	87821	884	0,010067	0,989933	56	92407	743	0,008043	0,991957
57	86937	952	0,010955	0,989045	57	91663	821	0,008961	0,991039
58	85985	1027	0,011949	0,988051	58	90842	913	0,010052	0,989948
59	84957	1098	0,012928	0,987072	59	89929	1000	0,011121	0,988879
60	83859	1173	0,013990	0,986010	60	88929	1051	0,011813	0,988187
61	82686	1240	0,014993	0,985007	61	87878	1092	0,012431	0,987569
62	81446	1301	0,015973	0,984027	62	86786	1133	0,013056	0,986944
63	80145	1320	0,016470	0,983530	63	85653	1140	0,013305	0,986695
64	78825	1328	0,016847	0,983153	64	84513	1150	0,013606	0,986394
65	77497	1335	0,017225	0,982775	65	83363	1153	0,013832	0,986168
66	76162	1335	0,017526	0,982474	66	82210	1156	0,014058	0,985942
67	74827	1334	0,017828	0,982172	67	81054	1146	0,014133	0,985867
68	73493	1327	0,018062	0,981938	68	79909	1135	0,014209	0,985791
69	72166	1317	0,018251	0,981749	69	78773	1137	0,014435	0,985565
70	70849	1306	0,018439	0,981561	70	77636	1127	0,014510	0,985490

Таблица С03

Для мужчин					Для женщин				
x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
1	100000	254	0,002538	0,997462	1	100 000	244	0,002443	0,997557
2	99746	253	0,002538	0,997462	2	99 756	244	0,002443	0,997557
3	99493	253	0,002538	0,997462	3	99 512	243	0,002443	0,997557
4	99240	241	0,002433	0,997567	4	99 269	229	0,002308	0,997692
5	98999	229	0,002312	0,997688	5	99 040	215	0,002172	0,997828
6	98770	217	0,002195	0,997805	6	98 825	203	0,002055	0,997945
7	98553	207	0,002099	0,997901	7	98 622	194	0,001967	0,998033
8	98346	200	0,002033	0,997967	8	98 428	189	0,001918	0,998082
9	98146	196	0,002001	0,997999	9	98 239	187	0,001908	0,998092
10	97950	196	0,002000	0,998000	10	98 051	189	0,001931	0,998069
11	97754	198	0,002028	0,997972	11	97 862	194	0,001982	0,998018
12	97556	203	0,002079	0,997921	12	97 668	200	0,002052	0,997948
13	97353	210	0,002153	0,997847	13	97 468	208	0,002136	0,997864
14	97143	218	0,002247	0,997753	14	97 260	217	0,002229	0,997771
15	96925	230	0,002370	0,997630	15	97 043	227	0,002341	0,997659
16	96696	244	0,002519	0,997481	16	96 816	239	0,002466	0,997534
17	96452	259	0,002687	0,997313	17	96 577	251	0,002597	0,997403
18	96193	56	0,000584	0,999416	18	96 326	53	0,000548	0,999452
19	96137	35	0,000368	0,999632	19	96 273	36	0,000375	0,999625
20	96101	39	0,000402	0,999598	20	96 237	40	0,000411	0,999589
21	96063	42	0,000434	0,999566	21	96 198	43	0,000443	0,999557
22	96021	44	0,000463	0,999537	22	96 155	45	0,000470	0,999530
23	95977	47	0,000494	0,999506	23	96 110	48	0,000496	0,999504
24	95929	51	0,000529	0,999471	24	96 062	50	0,000524	0,999476
25	95878	54	0,000568	0,999432	25	96 012	53	0,000555	0,999445
26	95824	58	0,000609	0,999391	26	95 959	57	0,000595	0,999405
27	95765	62	0,000652	0,999348	27	95 901	62	0,000644	0,999356
28	95703	67	0,000696	0,999304	28	95 840	68	0,000707	0,999293
29	95636	71	0,000745	0,999255	29	95 772	75	0,000786	0,999214
30	95565	77	0,000805	0,999195	30	95 697	85	0,000884	0,999116
31	95488	83	0,000872	0,999128	31	95 612	95	0,000995	0,999005
32	95405	90	0,000945	0,999055	32	95 517	106	0,001113	0,998887
33	95315	99	0,001034	0,998966	33	95 411	119	0,001245	0,998755
34	95216	109	0,001142	0,998858	34	95 292	132	0,001390	0,998610
35	95108	121	0,001272	0,998728	35	95 159	147	0,001549	0,998451
36	94987	136	0,001427	0,998573	36	95 012	164	0,001722	0,998278
37	94851	153	0,001614	0,998386	37	94 848	182	0,001920	0,998080
38	94698	173	0,001829	0,998171	38	94 666	202	0,002137	0,997863
39	94525	196	0,002069	0,997931	39	94 464	223	0,002365	0,997635
40	94329	221	0,002341	0,997659	40	94 241	246	0,002609	0,997391
41	94108	249	0,002647	0,997353	41	93 995	270	0,002870	0,997130
42	93859	281	0,002991	0,997009	42	93 725	295	0,003149	0,996851
43	93578	316	0,003377	0,996623	43	93 430	322	0,003447	0,996553
44	93262	356	0,003813	0,996187	44	93 108	351	0,003768	0,996232
45	92907	400	0,004302	0,995698	45	92 757	382	0,004113	0,995887
46	92507	449	0,004852	0,995148	46	92 375	414	0,004484	0,995516
47	92058	504	0,005470	0,994530	47	91 961	449	0,004882	0,995118
48	91555	564	0,006160	0,993840	48	91 512	486	0,005311	0,994689
49	90991	631	0,006930	0,993070	49	91 026	525	0,005772	0,994228
50	90360	703	0,007784	0,992216	50	90 501	567	0,006269	0,993731
51	89657	782	0,008727	0,991273	51	89 933	612	0,006804	0,993196
52	88874	867	0,009760	0,990240	52	89 321	659	0,007380	0,992620
53	88007	958	0,010885	0,989115	53	88 662	709	0,007996	0,992004
54	87049	1054	0,012103	0,987897	54	87 953	761	0,008654	0,991346

Для мужчин

Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
55	85995	1154	0,013415	0,986585	55	87 192	816	0,009354	0,990646
56	84842	1258	0,014826	0,985174	56	86 377	872	0,010095	0,989905
57	83584	1366	0,016343	0,983657	57	85 505	931	0,010883	0,989117
58	82218	1477	0,017965	0,982035	58	84 574	991	0,011712	0,988288
59	80741	1590	0,019689	0,980311	59	83 583	1 051	0,012575	0,987425
60	79151	1704	0,021525	0,978475	60	82 532	1 113	0,013483	0,986517
61	77447	1821	0,023512	0,976488	61	81 420	1 180	0,014492	0,985508
62	75626	1941	0,025665	0,974335	62	80 240	1 254	0,015624	0,984376
63	73686	2061	0,027965	0,972035	63	78 986	1 331	0,016847	0,983153
64	71625	2179	0,030421	0,969579	64	77 655	1 412	0,018179	0,981821
65	69446	2295	0,033041	0,966959	65	76 244	1 497	0,019639	0,980361
66	67151	2406	0,035834	0,964166	66	74 746	1 589	0,021254	0,978746
67	64745	2513	0,038814	0,961186	67	73 158	1 687	0,023061	0,976939
68	62232	2614	0,041998	0,958002	68	71 471	1 794	0,025106	0,974894
69	59618	2707	0,045412	0,954588	69	69 676	1 913	0,027457	0,972543
70	56911	2794	0,049089	0,950911	70	67 763	2 046	0,030200	0,969800

Таблица СОЗ для продукта Солнышко Гарант

Для мужчин					Для женщин				
x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
1	100 000	368	0,003680	0,996320	1	100 000	354	0,003543	0,996457
2	99 632	367	0,003680	0,996320	2	99 646	353	0,003543	0,996457
3	99 265	365	0,003680	0,996320	3	99 293	352	0,003543	0,996457
4	98 900	349	0,003528	0,996472	4	98 941	331	0,003346	0,996654
5	98 551	330	0,003352	0,996648	5	98 610	311	0,003150	0,996850
6	98 221	313	0,003183	0,996817	6	98 299	293	0,002979	0,997021
7	97 908	298	0,003043	0,996957	7	98 006	280	0,002852	0,997148
8	97 610	288	0,002948	0,997052	8	97 727	272	0,002781	0,997219
9	97 322	282	0,002902	0,997098	9	97 455	270	0,002766	0,997234
10	97 040	281	0,002901	0,997099	10	97 186	272	0,002800	0,997200
11	96 758	284	0,002940	0,997060	11	96 913	278	0,002873	0,997127
12	96 474	291	0,003015	0,996985	12	96 635	288	0,002975	0,997025
13	96 183	300	0,003122	0,996878	13	96 348	298	0,003097	0,996903
14	95 883	312	0,003257	0,996743	14	96 049	310	0,003231	0,996769
15	95 570	328	0,003437	0,996563	15	95 739	325	0,003395	0,996605
16	95 242	348	0,003652	0,996348	16	95 414	341	0,003575	0,996425
17	94 894	370	0,003896	0,996104	17	95 073	358	0,003766	0,996234
18	94 524	79	0,000841	0,999159	18	94 715	75	0,000789	0,999211
19	94 445	50	0,000529	0,999471	19	94 640	51	0,000540	0,999460
20	94 395	55	0,000579	0,999421	20	94 589	56	0,000591	0,999409
21	94 340	59	0,000625	0,999375	21	94 533	60	0,000638	0,999362
22	94 281	63	0,000667	0,999333	22	94 473	64	0,000677	0,999323
23	94 219	67	0,000712	0,999288	23	94 409	67	0,000715	0,999285
24	94 151	72	0,000762	0,999238	24	94 341	71	0,000754	0,999246
25	94 080	77	0,000818	0,999182	25	94 270	75	0,000800	0,999200
26	94 003	82	0,000877	0,999123	26	94 195	81	0,000856	0,999144
27	93 920	88	0,000938	0,999062	27	94 114	87	0,000927	0,999073
28	93 832	94	0,001003	0,998997	28	94 027	96	0,001018	0,998982
29	93 738	101	0,001073	0,998927	29	93 931	106	0,001132	0,998868
30	93 637	109	0,001159	0,998841	30	93 825	119	0,001274	0,998726
31	93 529	117	0,001256	0,998744	31	93 705	134	0,001433	0,998567
32	93 411	127	0,001361	0,998639	32	93 571	150	0,001603	0,998397
33	93 284	139	0,001488	0,998512	33	93 421	167	0,001792	0,998208
34	93 145	153	0,001644	0,998356	34	93 253	187	0,002001	0,997999
35	92 992	170	0,001832	0,998168	35	93 067	208	0,002231	0,997769
36	92 822	191	0,002055	0,997945	36	92 859	230	0,002480	0,997520
37	92 631	215	0,002324	0,997676	37	92 629	256	0,002764	0,997236
38	92 416	243	0,002634	0,997366	38	92 373	284	0,003077	0,996923
39	92 172	275	0,002979	0,997021	39	92 089	314	0,003406	0,996594
40	91 898	310	0,003371	0,996629	40	91 775	345	0,003757	0,996243
41	91 588	349	0,003812	0,996188	41	91 430	378	0,004133	0,995867
42	91 239	393	0,004307	0,995693	42	91 052	413	0,004534	0,995466
43	90 846	442	0,004863	0,995137	43	90 639	450	0,004964	0,995036
44	90 404	496	0,005490	0,994510	44	90 190	489	0,005427	0,994573
45	89 908	557	0,006195	0,993805	45	89 700	531	0,005923	0,994077
46	89 351	624	0,006987	0,993013	46	89 169	576	0,006457	0,993543
47	88 727	699	0,007877	0,992123	47	88 593	623	0,007031	0,992969
48	88 028	781	0,008871	0,991129	48	87 970	673	0,007648	0,992352
49	87 247	871	0,009979	0,990021	49	87 297	726	0,008312	0,991688
50	86 376	968	0,011209	0,988791	50	86 572	782	0,009027	0,990973
51	85 408	1 073	0,012567	0,987433	51	85 790	841	0,009798	0,990202
52	84 335	1 185	0,014055	0,985945	52	84 950	903	0,010627	0,989373
53	83 149	1 303	0,015674	0,984326	53	84 047	968	0,011514	0,988486
54	81 846	1 426	0,017428	0,982572	54	83 079	1 035	0,012462	0,987538

Для мужчин

Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
55	80 420	1 554	0,019318	0,980682	55	82 044	1 105	0,013470	0,986530
56	78 866	1 684	0,021349	0,978651	56	80 939	1 177	0,014537	0,985463
57	77 182	1 816	0,023534	0,976466	57	79 762	1 250	0,015672	0,984328
58	75 366	1 950	0,025869	0,974131	58	78 512	1 324	0,016865	0,983135
59	73 416	2 082	0,028352	0,971648	59	77 188	1 398	0,018109	0,981891
60	71 335	2 211	0,030997	0,969003	60	75 790	1 472	0,019416	0,980584
61	69 124	2 340	0,033858	0,966142	61	74 319	1 551	0,020869	0,979131
62	66 783	2 468	0,036957	0,963043	62	72 768	1 637	0,022498	0,977502
63	64 315	2 590	0,040269	0,959731	63	71 131	1 726	0,024260	0,975740
64	61 725	2 704	0,043806	0,956194	64	69 405	1 817	0,026178	0,973822
65	59 021	2 808	0,047579	0,952421	65	67 588	1 911	0,028280	0,971720
66	56 213	2 901	0,051602	0,948398	66	65 677	2 010	0,030606	0,969394
67	53 312	2 980	0,055892	0,944108	67	63 667	2 114	0,033207	0,966793
68	50 333	3 044	0,060477	0,939523	68	61 552	2 225	0,036153	0,963847
69	47 289	3 092	0,065393	0,934607	69	59 327	2 346	0,039538	0,960462
70	44 196	3 124	0,070689	0,929311	70	56 981	2 478	0,043488	0,956512

Таблица СОЗ для продукта Звездочка Гарант
 Для мужчин Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
1	100 000	368	0,003680	0,996320	1	100 000	354	0,003543	0,996457
2	99 632	367	0,003680	0,996320	2	99 646	353	0,003543	0,996457
3	99 265	365	0,003680	0,996320	3	99 293	352	0,003543	0,996457
4	98 900	349	0,003528	0,996472	4	98 941	331	0,003346	0,996654
5	98 551	330	0,003352	0,996648	5	98 610	311	0,003150	0,996850
6	98 221	313	0,003183	0,996817	6	98 299	293	0,002979	0,997021
7	97 908	298	0,003043	0,996957	7	98 006	280	0,002852	0,997148
8	97 610	288	0,002948	0,997052	8	97 727	272	0,002781	0,997219
9	97 322	282	0,002902	0,997098	9	97 455	270	0,002766	0,997234
10	97 040	281	0,002901	0,997099	10	97 186	272	0,002800	0,997200
11	96 758	284	0,002940	0,997060	11	96 913	278	0,002873	0,997127
12	96 474	291	0,003015	0,996985	12	96 635	288	0,002975	0,997025
13	96 183	300	0,003122	0,996878	13	96 348	298	0,003097	0,996903
14	95 883	312	0,003257	0,996743	14	96 049	310	0,003231	0,996769
15	95 570	328	0,003437	0,996563	15	95 739	325	0,003395	0,996605
16	95 242	348	0,003652	0,996348	16	95 414	341	0,003575	0,996425
17	94 894	370	0,003896	0,996104	17	95 073	358	0,003766	0,996234
18	94 524	80	0,000846	0,999154	18	94 715	75	0,000794	0,999206
19	94 444	50	0,000533	0,999467	19	94 639	51	0,000543	0,999457
20	94 394	55	0,000583	0,999417	20	94 588	56	0,000595	0,999405
21	94 339	59	0,000629	0,999371	21	94 532	61	0,000642	0,999358
22	94 280	63	0,000671	0,999329	22	94 471	64	0,000682	0,999318
23	94 216	68	0,000717	0,999283	23	94 406	68	0,000720	0,999280
24	94 149	72	0,000768	0,999232	24	94 339	72	0,000759	0,999241
25	94 077	77	0,000823	0,999177	25	94 267	76	0,000805	0,999195

Таблица ЖОЗ

Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
18	100 000	20	0,0001963	0,999804
19	99 980	20	0,0001963	0,999804
20	99 961	35	0,0003507	0,999649
21	99 926	35	0,0003507	0,999649
22	99 891	35	0,0003507	0,999649
23	99 856	35	0,0003507	0,999649
24	99 821	45	0,0004518	0,999548
25	99 776	72	0,0007214	0,999279
26	99 704	89	0,0008946	0,999105
27	99 614	108	0,0010888	0,998911
28	99 506	130	0,0013043	0,998696
29	99 376	153	0,0015415	0,998459
30	99 223	110	0,0011135	0,998887
31	99 112	127	0,0012863	0,998714
32	98 985	146	0,0014721	0,998528
33	98 839	165	0,0016714	0,998329
34	98 674	186	0,0018848	0,998115
35	98 488	155	0,0015747	0,998425
36	98 333	173	0,0017542	0,998246
37	98 160	191	0,0019441	0,998056
38	97 970	210	0,0021448	0,997855
39	97 759	230	0,0023571	0,997643
40	97 529	222	0,0022727	0,997727
41	97 307	241	0,0024791	0,997521
42	97 066	262	0,0026943	0,997306
43	96 805	283	0,0029183	0,997082
44	96 522	304	0,0031504	0,99685
45	96 218	313	0,0032482	0,996752
46	95 906	334	0,0034815	0,996519
47	95 572	355	0,0037178	0,996282
48	95 216	377	0,0039567	0,996043
49	94 840	398	0,004198	0,995802
50	94 441	422	0,0044632	0,995537
51	94 020	443	0,0047083	0,995292
52	93 577	464	0,0049544	0,995046
53	93 114	484	0,0052025	0,994797
54	92 629	505	0,0054539	0,994546
55	92 124	516	0,0055979	0,994402
56	91 608	536	0,0058517	0,994148
57	91 072	556	0,0061087	0,993891
58	90 516	576	0,0063682	0,993632
59	89 940	596	0,0066291	0,993371
60	89 343	615	0,006886	0,993114
61	88 728	634	0,0071446	0,992855
62	88 094	652	0,0073995	0,992601
63	87 442	669	0,0076497	0,99235
64	86 773	685	0,0078947	0,992105
65	86 088	698	0,0081088	0,991891

Таблица подтверждения диагноза онкологического заболевания

Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
18	100 000	20	0,0001963	0,999804
19	99 980	20	0,0001963	0,999804
20	99 961	35	0,0003507	0,999649
21	99 926	35	0,0003507	0,999649
22	99 891	35	0,0003507	0,999649
23	99 856	35	0,0003507	0,999649
24	99 821	45	0,0004518	0,999548
25	99 776	72	0,0007214	0,999279
26	99 704	89	0,0008946	0,999105
27	99 614	108	0,0010888	0,998911
28	99 506	130	0,0013043	0,998696
29	99 376	153	0,0015415	0,998459
30	99 223	110	0,0011135	0,998887
31	99 112	127	0,0012863	0,998714
32	98 985	146	0,0014721	0,998528
33	98 839	165	0,0016714	0,998329
34	98 674	186	0,0018848	0,998115
35	98 488	155	0,0015747	0,998425
36	98 333	173	0,0017542	0,998246
37	98 160	191	0,0019441	0,998056
38	97 970	210	0,0021448	0,997855
39	97 759	230	0,0023571	0,997643
40	97 529	222	0,0022727	0,997727
41	97 307	241	0,0024791	0,997521
42	97 066	262	0,0026943	0,997306
43	96 805	283	0,0029183	0,997082
44	96 522	304	0,0031504	0,99685
45	96 218	313	0,0032482	0,996752
46	95 906	334	0,0034815	0,996519
47	95 572	355	0,0037178	0,996282
48	95 216	377	0,0039567	0,996043
49	94 840	398	0,004198	0,995802
50	94 441	422	0,0044632	0,995537
51	94 020	443	0,0047083	0,995292
52	93 577	464	0,0049544	0,995046
53	93 114	484	0,0052025	0,994797
54	92 629	505	0,0054539	0,994546
55	92 124	516	0,0055979	0,994402
56	91 608	536	0,0058517	0,994148
57	91 072	556	0,0061087	0,993891
58	90 516	576	0,0063682	0,993632
59	89 940	596	0,0066291	0,993371
60	89 343	615	0,006886	0,993114
61	88 728	634	0,0071446	0,992855
62	88 094	652	0,0073995	0,992601
63	87 442	669	0,0076497	0,99235
64	86 773	685	0,0078947	0,992105
65	86 088	698	0,0081088	0,991891

Таблица мастэктомии

Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
18	100000	11	0,000114	0,999886
19	99989	11	0,000114	0,999886
20	99977	11	0,000114	0,999886
21	99966	11	0,000114	0,999886
22	99954	11	0,000114	0,999886
23	99943	11	0,000114	0,999886
24	99931	15	0,000147	0,999853
25	99917	19	0,000187	0,999813
26	99898	23	0,000231	0,999769
27	99875	28	0,000282	0,999718
28	99847	34	0,000337	0,999663
29	99813	40	0,000399	0,999601
30	99773	46	0,000466	0,999534
31	99727	54	0,000538	0,999462
32	99673	61	0,000616	0,999384
33	99612	70	0,000699	0,999301
34	99542	78	0,000788	0,999212
35	99464	88	0,000883	0,999117
36	99376	98	0,000984	0,999016
37	99278	108	0,001091	0,998909
38	99170	119	0,001203	0,998797
39	99051	131	0,001322	0,998678
40	98920	143	0,001448	0,998552
41	98776	156	0,001579	0,998421
42	98620	169	0,001716	0,998284
43	98451	183	0,001859	0,998141
44	98268	197	0,002007	0,997993
45	98071	212	0,002159	0,997841
46	97859	226	0,002314	0,997686
47	97633	241	0,002471	0,997529
48	97391	256	0,002630	0,997370
49	97135	271	0,002790	0,997210
50	96864	286	0,002952	0,997048
51	96578	301	0,003114	0,996886
52	96278	315	0,003277	0,996723
53	95962	330	0,003441	0,996559
54	95632	345	0,003607	0,996393
55	95287	360	0,003776	0,996224
56	94927	375	0,003947	0,996053
57	94553	390	0,004120	0,995880
58	94163	404	0,004295	0,995705
59	93759	419	0,004471	0,995529
60	93339	434	0,004647	0,995353
61	92906	448	0,004822	0,995178
62	92458	462	0,004994	0,995006
63	91996	475	0,005163	0,994837
64	91521	488	0,005328	0,994672
65	91033	500	0,005490	0,994510

Таблица вероятности проведения хирургической операции Застрахованного в результате несчастного случая

Для мужчин					Для женщин				
x	I_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	I_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
16	100 000	139	0,001388	0,998612	16	100 000	120	0,001204	0,998796
17	99 861	139	0,001388	0,998612	17	99 880	120	0,001204	0,998796
18	99 723	138	0,001388	0,998612	18	99 759	120	0,001204	0,998796
19	99 584	138	0,001388	0,998612	19	99 639	120	0,001204	0,998796
20	99 446	215	0,002163	0,997837	20	99 519	225	0,002265	0,997735
21	99 231	215	0,002163	0,997837	21	99 294	225	0,002265	0,997735
22	99 016	214	0,002163	0,997837	22	99 069	224	0,002265	0,997735
23	98 802	214	0,002163	0,997837	23	98 844	224	0,002265	0,997735
24	98 588	213	0,002163	0,997837	24	98 621	223	0,002265	0,997735
25	98 375	287	0,002918	0,997082	25	98 397	327	0,003327	0,996673
26	98 088	286	0,002918	0,997082	26	98 070	326	0,003327	0,996673
27	97 802	285	0,002918	0,997082	27	97 744	325	0,003327	0,996673
28	97 516	285	0,002918	0,997082	28	97 418	324	0,003327	0,996673
29	97 232	284	0,002918	0,997082	29	97 094	323	0,003327	0,996673
30	96 948	356	0,003673	0,996327	30	96 771	425	0,004388	0,995612
31	96 592	355	0,003673	0,996327	31	96 347	423	0,004388	0,995612
32	96 237	354	0,003673	0,996327	32	95 924	421	0,004388	0,995612
33	95 883	352	0,003673	0,996327	33	95 503	419	0,004388	0,995612
34	95 531	351	0,003673	0,996327	34	95 084	417	0,004388	0,995612
35	95 180	422	0,004429	0,995571	35	94 667	516	0,005449	0,994551
36	94 759	420	0,004429	0,995571	36	94 151	513	0,005449	0,994551
37	94 339	418	0,004429	0,995571	37	93 638	510	0,005449	0,994551
38	93 921	416	0,004429	0,995571	38	93 128	507	0,005449	0,994551
39	93 505	414	0,004429	0,995571	39	92 620	505	0,005449	0,994551
40	93 091	483	0,005184	0,994816	40	92 116	600	0,006510	0,993490
41	92 609	480	0,005184	0,994816	41	91 516	596	0,006510	0,993490
42	92 129	478	0,005184	0,994816	42	90 920	592	0,006510	0,993490
43	91 651	475	0,005184	0,994816	43	90 328	588	0,006510	0,993490
44	91 176	473	0,005184	0,994816	44	89 740	584	0,006510	0,993490
45	90 703	539	0,005939	0,994061	45	89 156	675	0,007571	0,992429
46	90 165	535	0,005939	0,994061	46	88 481	670	0,007571	0,992429
47	89 629	532	0,005939	0,994061	47	87 811	665	0,007571	0,992429
48	89 097	529	0,005939	0,994061	48	87 146	660	0,007571	0,992429
49	88 568	526	0,005939	0,994061	49	86 486	655	0,007571	0,992429
50	88 042	589	0,006694	0,993306	50	85 832	741	0,008633	0,991367
51	87 453	585	0,006694	0,993306	51	85 091	735	0,008633	0,991367
52	86 867	581	0,006694	0,993306	52	84 356	728	0,008633	0,991367
53	86 286	578	0,006694	0,993306	53	83 628	722	0,008633	0,991367
54	85 708	574	0,006694	0,993306	54	82 906	716	0,008633	0,991367
55	85 134	634	0,007449	0,992551	55	82 190	795	0,009673	0,990327
56	84 500	629	0,007449	0,992551	56	81 395	787	0,009673	0,990327
57	83 871	625	0,007449	0,992551	57	80 608	780	0,009673	0,990327
58	83 246	620	0,007449	0,992551	58	79 828	772	0,009673	0,990327
59	82 626	615	0,007449	0,992551	59	79 056	765	0,009673	0,990327
60	82 010	1 101	0,013429	0,986571	60	78 291	1 169	0,014929	0,985071
61	80 909	1 086	0,013429	0,986571	61	77 122	1 151	0,014929	0,985071
62	79 823	1 072	0,013429	0,986571	62	75 971	1 134	0,014929	0,985071
63	78 751	1 058	0,013429	0,986571	63	74 837	1 117	0,014929	0,985071
64	77 693	1 043	0,013429	0,986571	64	73 720	1 101	0,014929	0,985071
65	76 650	1 029	0,013429	0,986571	65	72 619	1 084	0,014929	0,985071
66	75 621	1 219	0,016114	0,983886	66	71 535	1 281	0,017914	0,982086
67	74 402	1 199	0,016114	0,983886	67	70 253	1 259	0,017914	0,982086
68	73 203	1 180	0,016114	0,983886	68	68 995	1 236	0,017914	0,982086
69	72 024	1 161	0,016114	0,983886	69	67 759	1 214	0,017914	0,982086
70	70 863	1 142	0,016114	0,983886	70	66 545	1 192	0,017914	0,982086

Таблица вероятности проведения хирургической операции Застрахованного в результате несчастного случая для продуктов Звездочка Гарант, Солнышко Гарант

Для мужчин					Для женщин				
x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
0	100000	140	0,0014	0,998600	0	100000	140	0,0014	0,9986
1	99860	140	0,0014	0,998600	1	99860	140	0,0014	0,9986
2	99720	140	0,0014	0,998600	2	99720	140	0,0014	0,9986
3	99581	139	0,0014	0,998600	3	99581	139	0,0014	0,9986
4	99441	139	0,0014	0,998600	4	99441	139	0,0014	0,9986
5	99302	139	0,0014	0,998600	5	99302	139	0,0014	0,9986
6	99163	139	0,0014	0,998600	6	99163	139	0,0014	0,9986
7	99024	139	0,0014	0,998600	7	99024	139	0,0014	0,9986
8	98885	138	0,0014	0,998600	8	98885	138	0,0014	0,9986
9	98747	138	0,0014	0,998600	9	98747	138	0,0014	0,9986
10	98609	138	0,0014	0,998600	10	98609	138	0,0014	0,9986
11	98471	138	0,0014	0,998600	11	98471	138	0,0014	0,9986
12	98333	138	0,0014	0,998600	12	98333	138	0,0014	0,9986
13	98195	137	0,0014	0,998600	13	98195	137	0,0014	0,9986
14	98058	137	0,0014	0,998600	14	98058	137	0,0014	0,9986
15	97920	137	0,0014	0,998600	15	97920	137	0,0014	0,9986
16	97783	196	0,002005	0,997995	16	97783	167	0,001705	0,998295
17	97587	209	0,00214	0,99786	17	97617	175	0,001793	0,998207
18	97378	219	0,002252	0,997748	18	97442	180	0,001844	0,998156
19	97159	227	0,002339	0,997661	19	97262	181	0,00186	0,99814
20	96932	233	0,002402	0,997598	20	97081	179	0,001848	0,998152
21	96699	236	0,002439	0,997561	21	96902	176	0,001818	0,998182
22	96463	236	0,00245	0,99755	22	96725	172	0,001778	0,998222
23	96227	235	0,002437	0,997563	23	96553	167	0,001734	0,998266
24	95992	231	0,002406	0,997594	24	96386	163	0,001689	0,998311
25	95761	226	0,002362	0,997638	25	96223	158	0,001646	0,998354
26	95535	221	0,002316	0,997684	26	96065	155	0,00161	0,99839
27	95314	216	0,002271	0,997729	27	95910	152	0,001583	0,998417
28	95098	212	0,002233	0,997767	28	95758	150	0,001566	0,998434
29	94885	209	0,002201	0,997799	29	95608	149	0,00156	0,99844
30	94676	206	0,002179	0,997821	30	95459	149	0,001563	0,998437
31	94470	205	0,002166	0,997834	31	95310	150	0,001577	0,998423
32	94265	204	0,002164	0,997836	32	95160	152	0,0016	0,9984
33	94061	204	0,002173	0,997827	33	95008	155	0,001633	0,998367
34	93857	206	0,002194	0,997806	34	94852	159	0,001676	0,998324
35	93651	208	0,002224	0,997776	35	94693	164	0,001727	0,998273
36	93443	211	0,002262	0,997738	36	94530	168	0,001782	0,998218
37	93231	215	0,002307	0,997693	37	94361	174	0,001839	0,998161
38	93016	220	0,002361	0,997639	38	94188	179	0,001901	0,998099
39	92797	225	0,002425	0,997575	39	94009	185	0,001968	0,998032
40	92572	231	0,002498	0,997502	40	93824	191	0,002041	0,997959
41	92340	238	0,002578	0,997422	41	93632	198	0,002117	0,997883
42	92102	246	0,002666	0,997334	42	93434	205	0,002197	0,997803
43	91857	254	0,002767	0,997233	43	93229	213	0,002285	0,997715
44	91603	264	0,002884	0,997116	44	93016	222	0,002382	0,997618
45	91339	276	0,003019	0,996981	45	92794	231	0,002488	0,997512
46	91063	289	0,00317	0,99683	46	92563	240	0,002598	0,997402
47	90774	303	0,003341	0,996659	47	92323	250	0,002713	0,997287
48	90471	320	0,003538	0,996462	48	92072	261	0,002835	0,997165
49	90151	340	0,003766	0,996234	49	91811	272	0,002967	0,997033
50	89811	362	0,004027	0,995973	50	91539	285	0,003109	0,996891
51	89450	385	0,004308	0,995692	51	91254	297	0,003253	0,996747

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
52	89064	410	0,004609	0,995391	52	90958	309	0,0034	0,9966
53	88654	438	0,004938	0,995062	53	90648	322	0,003553	0,996447
54	88216	468	0,005301	0,994699	54	90326	335	0,003714	0,996286
55	87748	500	0,005694	0,994306	55	89991	350	0,003885	0,996115
56	87249	532	0,006094	0,993906	56	89641	364	0,004056	0,995944
57	86717	564	0,006499	0,993501	57	89278	377	0,004228	0,995772
58	86153	596	0,006916	0,993084	58	88900	392	0,004406	0,995594
59	85558	629	0,007352	0,992648	59	88508	407	0,004594	0,995406
60	84929	663	0,007805	0,992195	60	88102	422	0,004793	0,995207
61	84266	695	0,008248	0,991752	61	87680	438	0,004995	0,995005
62	83571	725	0,008681	0,991319	62	87242	454	0,005202	0,994798
63	82845	755	0,009111	0,990889	63	86788	470	0,005421	0,994579
64	82090	784	0,009547	0,990453	64	86317	488	0,005657	0,994343
65	81307	812	0,009989	0,990011	65	85829	507	0,00591	0,99409

Таблица вероятности проведения хирургической операции Застрахованного в результате несчастного случая для продукта Гардиа Гарант

Для мужчин					Для женщин				
x	f_x^a	d_x^a	i_x	p_x	x	f_x^a	d_x^a	i_x	p_x
16	100 000	241	0,002406	0,997594	16	100 000	205	0,002046	0,997954
17	99 759	256	0,002568	0,997432	17	99 795	215	0,002152	0,997848
18	99 503	269	0,002702	0,997298	18	99 581	220	0,002213	0,997787
19	99 234	279	0,002807	0,997193	19	99 360	222	0,002232	0,997768
20	98 956	285	0,002882	0,997118	20	99 139	220	0,002218	0,997782
21	98 671	289	0,002927	0,997073	21	98 919	216	0,002182	0,997818
22	98 382	289	0,002940	0,997060	22	98 703	211	0,002134	0,997866
23	98 093	287	0,002924	0,997076	23	98 492	205	0,002081	0,997919
24	97 806	282	0,002887	0,997113	24	98 287	199	0,002027	0,997973
25	97 523	276	0,002834	0,997166	25	98 088	194	0,001975	0,998025
26	97 247	270	0,002779	0,997221	26	97 894	189	0,001932	0,998068
27	96 977	264	0,002725	0,997275	27	97 705	186	0,001900	0,998100
28	96 712	259	0,002680	0,997320	28	97 520	183	0,001879	0,998121
29	96 453	255	0,002641	0,997359	29	97 336	182	0,001872	0,998128
30	96 198	252	0,002615	0,997385	30	97 154	182	0,001876	0,998124
31	95 947	249	0,002599	0,997401	31	96 972	184	0,001892	0,998108
32	95 697	249	0,002597	0,997403	32	96 788	186	0,001920	0,998080
33	95 449	249	0,002608	0,997392	33	96 603	189	0,001960	0,998040
34	95 200	251	0,002633	0,997367	34	96 413	194	0,002011	0,997989
35	94 949	253	0,002669	0,997331	35	96 219	199	0,002072	0,997928
36	94 696	257	0,002714	0,997286	36	96 020	205	0,002138	0,997862
37	94 439	261	0,002768	0,997232	37	95 815	211	0,002207	0,997793
38	94 178	267	0,002833	0,997167	38	95 603	218	0,002281	0,997719
39	93 911	273	0,002910	0,997090	39	95 385	225	0,002362	0,997638
40	93 637	281	0,002998	0,997002	40	95 160	233	0,002449	0,997551
41	93 357	289	0,003094	0,996906	41	94 927	241	0,002540	0,997460
42	93 068	298	0,003199	0,996801	42	94 686	250	0,002636	0,997364
43	92 770	308	0,003320	0,996680	43	94 436	259	0,002742	0,997258
44	92 462	320	0,003461	0,996539	44	94 177	269	0,002858	0,997142
45	92 142	334	0,003623	0,996377	45	93 908	280	0,002986	0,997014
46	91 808	349	0,003804	0,996196	46	93 628	292	0,003118	0,996882
47	91 459	367	0,004009	0,995991	47	93 336	304	0,003256	0,996744
48	91 092	387	0,004246	0,995754	48	93 032	316	0,003402	0,996598
49	90 706	410	0,004519	0,995481	49	92 715	330	0,003560	0,996440
50	90 296	436	0,004832	0,995168	50	92 385	345	0,003731	0,996269
51	89 859	465	0,005170	0,994830	51	92 041	359	0,003904	0,996096
52	89 395	494	0,005531	0,994469	52	91 681	374	0,004080	0,995920
53	88 900	527	0,005926	0,994074	53	91 307	389	0,004264	0,995736
54	88 374	562	0,006361	0,993639	54	90 918	405	0,004457	0,995543
55	87 812	600	0,006833	0,993167	55	90 513	422	0,004662	0,995338
56	87 212	638	0,007313	0,992687	56	90 091	438	0,004867	0,995133
57	86 574	675	0,007799	0,992201	57	89 652	455	0,005074	0,994926
58	85 899	713	0,008299	0,991701	58	89 197	472	0,005287	0,994713
59	85 186	752	0,008822	0,991178	59	88 726	489	0,005513	0,994487
60	84 434	791	0,009366	0,990634	60	88 237	508	0,005752	0,994248
61	83 643	828	0,009898	0,990102	61	87 729	526	0,005994	0,994006
62	82 815	863	0,010417	0,989583	62	87 203	544	0,006242	0,993758
63	81 953	896	0,010933	0,989067	63	86 659	564	0,006505	0,993495
64	81 057	929	0,011456	0,988544	64	86 095	584	0,006788	0,993212
65	80 128	960	0,011987	0,988013	65	85 511	606	0,007092	0,992908
66	79 168	993	0,012542	0,987458	66	84 904	629	0,007409	0,992591
67	78 175	1 026	0,013122	0,986878	67	84 275	652	0,007741	0,992260
68	77 149	1 059	0,013730	0,986270	68	83 623	676	0,008087	0,991913
69	76 090	1 093	0,014366	0,985634	69	82 497	701	0,008448	0,991552
70	74 997	1 127	0,015031	0,984969	70	82 246	726	0,008826	0,991174

**Таблица вероятности проведения хирургической операции в результате болезни
(минимальная)**

Для мужчин					Для женщин				
x	I_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	I_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
16	100 000	61	0,000608	0,999392	16	100 000	47	0,000472	0,999528
17	99 939	67	0,000671	0,999329	17	99 953	52	0,000519	0,999481
18	99 872	73	0,000728	0,999272	18	99 901	57	0,000567	0,999433
19	99 799	78	0,000779	0,999221	19	99 844	62	0,000618	0,999382
20	99 722	82	0,000825	0,999175	20	99 783	67	0,000671	0,999329
21	99 639	86	0,000865	0,999135	21	99 716	73	0,000728	0,999272
22	99 553	90	0,000900	0,999100	22	99 643	79	0,000788	0,999212
23	99 464	93	0,000932	0,999068	23	99 565	85	0,000856	0,999144
24	99 371	96	0,000963	0,999037	24	99 479	93	0,000936	0,999064
25	99 275	99	0,000996	0,999004	25	99 386	102	0,001029	0,998971
26	99 176	102	0,001032	0,998968	26	99 284	112	0,001132	0,998868
27	99 074	106	0,001072	0,998928	27	99 172	124	0,001249	0,998751
28	98 968	111	0,001120	0,998880	28	99 048	137	0,001386	0,998614
29	98 857	116	0,001178	0,998822	29	98 910	153	0,001548	0,998452
30	98 741	123	0,001246	0,998754	30	98 757	172	0,001738	0,998262
31	98 617	131	0,001324	0,998676	31	98 586	192	0,001949	0,998051
32	98 487	139	0,001411	0,998589	32	98 393	215	0,002187	0,997813
33	98 348	149	0,001511	0,998489	33	98 178	242	0,002460	0,997540
34	98 199	160	0,001625	0,998375	34	97 937	272	0,002776	0,997224
35	98 040	172	0,001753	0,998247	35	97 665	306	0,003135	0,996865
36	97 868	185	0,001888	0,998112	36	97 359	343	0,003521	0,996479
37	97 683	198	0,002030	0,997970	37	97 016	381	0,003932	0,996068
38	97 485	213	0,002185	0,997815	38	96 634	423	0,004377	0,995623
39	97 272	229	0,002358	0,997642	39	96 211	467	0,004856	0,995144
40	97 042	248	0,002552	0,997448	40	95 744	513	0,005358	0,994642
41	96 795	267	0,002763	0,997237	41	95 231	556	0,005843	0,994157
42	96 527	289	0,002996	0,997004	42	94 675	596	0,006297	0,993703
43	96 238	314	0,003264	0,996736	43	94 079	632	0,006722	0,993278
44	95 924	343	0,003576	0,996424	44	93 446	665	0,007119	0,992881
45	95 581	376	0,003936	0,996064	45	92 781	695	0,007486	0,992514
46	95 205	412	0,004332	0,995668	46	92 086	718	0,007798	0,992202
47	94 792	452	0,004772	0,995228	47	91 368	736	0,008053	0,991947
48	94 340	498	0,005274	0,994726	48	90 633	748	0,008257	0,991743
49	93 842	549	0,005854	0,994146	49	89 884	757	0,008424	0,991576
50	93 293	608	0,006515	0,993485	50	89 127	764	0,008567	0,991433
51	92 685	670	0,007231	0,992769	51	88 364	768	0,008693	0,991307
52	92 015	737	0,008009	0,991991	52	87 595	772	0,008817	0,991183
53	91 278	810	0,008872	0,991128	53	86 823	777	0,008953	0,991047
54	90 468	890	0,009837	0,990163	54	86 046	784	0,009114	0,990886
55	89 578	976	0,010896	0,989104	55	85 261	794	0,009310	0,990690
56	88 602	1 062	0,011991	0,988009	56	84 468	806	0,009541	0,990459
57	87 540	1 148	0,013118	0,986882	57	83 662	821	0,009817	0,990183
58	86 392	1 235	0,014298	0,985702	58	82 840	841	0,010149	0,989851
59	85 156	1 324	0,015553	0,984447	59	82 000	865	0,010547	0,989453
60	83 832	1 414	0,016871	0,983129	60	81 135	893	0,011010	0,988990
61	82 418	1 498	0,018180	0,981820	61	80 242	924	0,011514	0,988486
62	80 919	1 575	0,019470	0,980530	62	79 318	956	0,012058	0,987942
63	79 344	1 648	0,020765	0,979235	63	78 361	992	0,012654	0,987346
64	77 696	1 716	0,022085	0,977915	64	77 370	1 030	0,013309	0,986691
65	75 980	1 780	0,023421	0,976579	65	76 340	1 070	0,014014	0,985986
66	74 201	1 843	0,024838	0,975162	66	75 270	1 111	0,014756	0,985244
67	72 358	1 906	0,026340	0,973660	67	74 159	1 152	0,015538	0,984462
68	70 452	1 968	0,027934	0,972066	68	73 007	1 194	0,016361	0,983639
69	68 484	2 029	0,029624	0,970376	69	71 813	1 237	0,017228	0,982772
70	66 455	2 088	0,031416	0,968584	70	70 576	1 280	0,018140	0,981860

**Таблица вероятности проведения хирургической операции в результате болезни
(средняя)**

Для мужчин					Для женщин				
x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
16	100 000	164	0,001639	0,998362	16	100 000	155	0,001553	0,998447
17	99 836	179	0,001792	0,998209	17	99 845	171	0,001708	0,998292
18	99 657	192	0,001932	0,998069	18	99 674	185	0,001854	0,998146
19	99 465	205	0,002060	0,997941	19	99 489	199	0,001996	0,998005
20	99 260	216	0,002175	0,997825	20	99 291	212	0,002134	0,997867
21	99 044	225	0,002274	0,997726	21	99 079	225	0,002270	0,997730
22	98 819	233	0,002357	0,997643	22	98 854	238	0,002409	0,997592
23	98 586	239	0,002429	0,997571	23	98 616	252	0,002557	0,997443
24	98 346	245	0,002495	0,997505	24	98 364	268	0,002725	0,997275
25	98 101	251	0,002561	0,997439	25	98 096	286	0,002914	0,997086
26	97 850	257	0,002632	0,997369	26	97 810	305	0,003118	0,996882
27	97 592	265	0,002711	0,997290	27	97 505	326	0,003342	0,996659
28	97 328	273	0,002806	0,997195	28	97 179	349	0,003595	0,996406
29	97 055	284	0,002922	0,997079	29	96 830	376	0,003885	0,996115
30	96 771	296	0,003059	0,996942	30	96 454	407	0,004215	0,995785
31	96 475	310	0,003214	0,996787	31	96 047	439	0,004572	0,995429
32	96 165	326	0,003386	0,996614	32	95 608	474	0,004960	0,995040
33	95 840	343	0,003583	0,996417	33	95 134	513	0,005393	0,994607
34	95 496	364	0,003807	0,996193	34	94 621	557	0,005882	0,994118
35	95 133	386	0,004057	0,995943	35	94 064	604	0,006426	0,993574
36	94 747	409	0,004321	0,995680	36	93 460	654	0,007001	0,993000
37	94 337	434	0,004598	0,995403	37	92 805	706	0,007603	0,992398
38	93 904	460	0,004899	0,995102	38	92 100	759	0,008245	0,991756
39	93 444	489	0,005233	0,994768	39	91 341	816	0,008929	0,991071
40	92 955	521	0,005604	0,994396	40	90 525	873	0,009642	0,990359
41	92 434	555	0,006003	0,993998	41	89 652	926	0,010328	0,989673
42	91 879	591	0,006436	0,993565	42	88 726	973	0,010970	0,989031
43	91 288	632	0,006925	0,993075	43	87 753	1 015	0,011571	0,988429
44	90 656	679	0,007487	0,992513	44	86 738	1 053	0,012136	0,987864
45	89 977	731	0,008128	0,991873	45	85 685	1 085	0,012662	0,987339
46	89 245	788	0,008825	0,991175	46	84 600	1 109	0,013114	0,986886
47	88 458	849	0,009593	0,990408	47	83 491	1 126	0,013492	0,986509
48	87 609	916	0,010459	0,989541	48	82 364	1 137	0,013804	0,986197
49	86 693	993	0,011451	0,988549	49	81 227	1 143	0,014070	0,985930
50	85 700	1 077	0,012572	0,987429	50	80 084	1 146	0,014308	0,985693
51	84 623	1 166	0,013775	0,986226	51	78 939	1 147	0,014525	0,985476
52	83 457	1 258	0,015069	0,984931	52	77 792	1 147	0,014740	0,985260
53	82 200	1 355	0,016490	0,983510	53	76 645	1 148	0,014975	0,985025
54	80 844	1 461	0,018066	0,981934	54	75 498	1 151	0,015249	0,984751
55	79 384	1 570	0,019783	0,980218	55	74 346	1 158	0,015576	0,984424
56	77 813	1 676	0,021545	0,978456	56	73 188	1 168	0,015955	0,984045
57	76 137	1 777	0,023344	0,976656	57	72 021	1 181	0,016401	0,983600
58	74 359	1 875	0,025216	0,974784	58	70 840	1 199	0,016930	0,983071
59	72 484	1 971	0,027196	0,972805	59	69 640	1 223	0,017558	0,982442
60	70 513	2 064	0,029268	0,970733	60	68 418	1 251	0,018283	0,981717
61	68 449	2 144	0,031322	0,968678	61	67 167	1 281	0,019066	0,980935
62	66 305	2 211	0,033348	0,966653	62	65 886	1 311	0,019905	0,980095
63	64 094	2 268	0,035386	0,964615	63	64 575	1 344	0,020818	0,979182
64	61 826	2 317	0,037474	0,962527	64	63 230	1 379	0,021817	0,978183
65	59 509	2 357	0,039601	0,960399	65	61 851	1 416	0,022890	0,977110
66	57 153	2 392	0,041849	0,958151	66	60 435	1 451	0,024016	0,975984
67	54 761	2 422	0,044225	0,955775	67	58 984	1 486	0,025197	0,974803
68	52 339	2 446	0,046736	0,953264	68	57 497	1 520	0,026436	0,973564
69	49 893	2 464	0,049389	0,950611	69	55 977	1 553	0,027736	0,972264
70	47 429	2 475	0,052193	0,947807	70	54 425	1 584	0,029100	0,970900

**Таблица вероятности проведения хирургической операции в результате болезни
(максимальная)**

Для мужчин

Для женщин

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
0	100000	210	0,0021	0,9979	0	100000	210	0,0021	0,9979
1	99790	210	0,0021	0,9979	1	99790	210	0,0021	0,9979
2	99580	209	0,0021	0,9979	2	99580	209	0,0021	0,9979
3	99371	209	0,0021	0,9979	3	99371	209	0,0021	0,9979
4	99163	208	0,0021	0,9979	4	99163	208	0,0021	0,9979
5	98954	208	0,0021	0,9979	5	98954	208	0,0021	0,9979
6	98747	207	0,0021	0,9979	6	98747	207	0,0021	0,9979
7	98539	207	0,0021	0,9979	7	98539	207	0,0021	0,9979
8	98332	206	0,0021	0,9979	8	98332	206	0,0021	0,9979
9	98126	206	0,0021	0,9979	9	98126	206	0,0021	0,9979
10	97920	206	0,0021	0,9979	10	97920	206	0,0021	0,9979
11	97714	205	0,0021	0,9979	11	97714	205	0,0021	0,9979
12	97509	205	0,0021	0,9979	12	97509	205	0,0021	0,9979
13	97304	204	0,0021	0,9979	13	97304	204	0,0021	0,9979
14	97100	204	0,0021	0,9979	14	97100	204	0,0021	0,9979
15	96896	203	0,0021	0,9979	15	96896	203	0,0021	0,9979
16	96692	258	0,002668	0,997332	16	96692	255	0,002634	0,997366
17	96434	281	0,002911	0,997089	17	96438	279	0,002897	0,997103
18	96154	301	0,003135	0,996865	18	96158	302	0,003141	0,996859
19	95852	320	0,00334	0,99666	19	95856	323	0,003373	0,996627
20	95532	337	0,003526	0,996474	20	95533	344	0,003596	0,996404
21	95195	351	0,003683	0,996317	21	95189	363	0,003812	0,996188
22	94845	362	0,003814	0,996186	22	94827	382	0,004029	0,995971
23	94483	371	0,003926	0,996074	23	94445	402	0,004259	0,995741
24	94112	379	0,004026	0,995974	24	94042	425	0,004514	0,995486
25	93733	387	0,004126	0,995874	25	93618	449	0,004799	0,995201
26	93346	395	0,00423	0,99577	26	93169	476	0,005104	0,994896
27	92951	404	0,004349	0,995651	27	92693	504	0,005434	0,994566
28	92547	416	0,004491	0,995509	28	92189	535	0,005803	0,994197
29	92132	430	0,004664	0,995336	29	91654	570	0,006221	0,993779
30	91702	447	0,004871	0,995129	30	91084	610	0,006692	0,993308
31	91255	466	0,005102	0,994898	31	90475	651	0,007194	0,992806
32	90790	487	0,005361	0,994639	32	89824	695	0,007733	0,992267
33	90303	511	0,005655	0,994345	33	89129	742	0,008326	0,991674
34	89792	538	0,005989	0,994011	34	88387	794	0,008988	0,991012
35	89255	568	0,006362	0,993638	35	87593	851	0,009717	0,990283
36	88687	599	0,006753	0,993247	36	86741	909	0,010479	0,989521
37	88088	631	0,007166	0,992834	37	85832	968	0,011273	0,988727
38	87457	666	0,007612	0,992388	38	84865	1028	0,012112	0,987888
39	86791	704	0,008107	0,991893	39	83837	1090	0,013002	0,986998
40	86087	745	0,008656	0,991344	40	82747	1152	0,013925	0,986075
41	85342	789	0,009242	0,990758	41	81595	1209	0,014812	0,985188
42	84553	835	0,009876	0,990124	42	80386	1257	0,015642	0,984358
43	83718	886	0,010585	0,989415	43	79129	1299	0,016419	0,983581
44	82832	944	0,011397	0,988603	44	77830	1335	0,017153	0,982847
45	81888	1009	0,012319	0,987681	45	76495	1364	0,017836	0,982164
46	80879	1077	0,013318	0,986682	46	75130	1385	0,01843	0,98157
47	79802	1150	0,014413	0,985587	47	73746	1396	0,018929	0,981071
48	78652	1230	0,015644	0,984356	48	72350	1400	0,01935	0,98065
49	77422	1320	0,017048	0,982952	49	70950	1399	0,019716	0,980284
50	76102	1418	0,018628	0,981372	50	69551	1394	0,020048	0,979952
51	74684	1517	0,020318	0,979682	51	68156	1387	0,020356	0,979644
52	73167	1619	0,022129	0,977871	52	66769	1380	0,020663	0,979337

x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x	x	l_x^{sa}	d_x^{sa}	i_x	p_x
53	71547	1725	0,024108	0,975892	53	65389	1373	0,020996	0,979004
54	69823	1836	0,026295	0,973705	54	64016	1369	0,021384	0,978616
55	67987	1949	0,028669	0,971331	55	62648	1368	0,021843	0,978157
56	66038	2054	0,031098	0,968902	56	61279	1371	0,02237	0,97763
57	63984	2148	0,03357	0,96643	57	59908	1377	0,022983	0,977017
58	61836	2234	0,036134	0,963866	58	58531	1388	0,02371	0,97629
59	59602	2315	0,038838	0,961162	59	57144	1404	0,024569	0,975431
60	57287	2387	0,041665	0,958335	60	55740	1424	0,025556	0,974444
61	54900	2441	0,044464	0,955536	61	54315	1446	0,026617	0,973383
62	52459	2477	0,047226	0,952774	62	52870	1467	0,027752	0,972248
63	49981	2499	0,050006	0,949994	63	51402	1490	0,028982	0,971018
64	47482	2510	0,052862	0,947138	64	49913	1514	0,030325	0,969675
65	44972	2509	0,055781	0,944219	65	48399	1537	0,031766	0,968234
66	42463	2499	0,058861	0,941139	66	46862	1559	0,033275	0,966725
67	39964	2482	0,062111	0,937889	67	45303	1579	0,034857	0,965143
68	37482	2457	0,065541	0,934459	68	43724	1596	0,036513	0,963487
69	35025	2422	0,069160	0,930840	69	42128	1611	0,038248	0,961752
70	32603	2379	0,072979	0,927021	70	40517	1623	0,040066	0,959934