

Приложение №2

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Генерального директора  
Гадлиба Ю. О.

№ 173 от 30 декабря 20 г.

## Методика расчета страховых тарифов

к Правилам страхования урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений

### 1. Общие положения

Расчет страховых тарифов осуществляется в соответствии с «Методикой расчета страховых тарифов по видам страхования иным, чем страхование жизни АО «Группа Ренессанс Страхование», утвержденной Приказом Генерального директора №117 от 22 сентября 2020 г.

Условиями применимости Методики являются:

- 1) существование статистики или какой-то другой информации по рассматриваемому виду страхования, что позволяет оценить вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования, среднюю страховую сумму по одному договору страхования, среднее возмещение по одному договору страхования;
- 2) предположение, что не будет опустошительных событий, когда одно событие влечет за собой несколько страховых случаев;
- 3) заранее известно число договоров, которые предполагается заключить со страхователями.

Методика использует следующие расчетные формулы.

Основная нетто-ставка определяется (в процентах от страховой суммы):

$$T_0 = 100 * \frac{S_v}{S_s} * q, \text{ где } S_v - \text{средняя страховая выплата, } S_s - \text{средняя страховая сумма,}$$

$q$  - вероятность наступления страхового случая.

Рисковая надбавка определяется по формуле:

$$T_p = 1,2 * T_0 * k * \sqrt{\frac{(1-q)}{nq}}, \text{ где}$$

$k$  - квантиль нормального распределения, соответствующий вероятности  $\alpha$ , определяется по таблице №1.

Таблица № 1

$\alpha$	0,85	0,9	0,95	0,98
$k$	1,0364	1,2816	1,6449	2,0537

$n$  - предполагаемое количество заключаемых договоров страхования;

Нетто-ставка состоит из основной части и рискованной надбавки:

$$T_n = T_0 + T_p$$

Размер брутто-ставки определяется по формуле:

$$T_0 = T_n * 100 / (100 - f), \text{ где } T_0 - \text{брутто-ставка, } T_n - \text{нетто-ставка;}$$

f - удельный вес нагрузки в брутто-ставке согласно утвержденной структуре тарифной ставки.

## 2. Исходные данные для расчета базовых страховых тарифов

Для расчета базовых страховых тарифов использовались следующие статистические данные:

- Данные по урожайности сельскохозяйственных культур, [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_economy](https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy) за 2010-2020 годы
- Статистические данные АО Россельхозбанка по гибели или повреждению урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений за 2010-2020 годы.
- экспертные оценки специалистов ПАО «Группа Ренессанс Страхование».

## 3. Расчет базовых страховых тарифов

В соответствии с Правилами страхования урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений (далее - Правила), утвержденными приказом ПАО «Группа Ренессанс Страхование» от 30 декабря 2021 г. №173, договор страхования может быть заключен по следующим страховым рискам:

- Утрата (гибель) или повреждение урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений в результате:
  - опасных природных явлений;
  - пожара;
  - взрыва;
  - болезней и/или нападения вредителей растений;
  - падения твердых тел.
- Утрата (гибель) многолетних насаждений в результате противоправных действий третьих лиц.
- Утрата (гибель) однолетних и/или многолетних цветов на корню, саженцев в плодopитомниках в результате:
  - опасных природных явлений;
  - противоправных действий третьих лиц;
  - пожара.
- Утрата (гибель) или повреждение урожая сельскохозяйственных культур, выращиваемых в защищенном грунте, в результате:
  - прекращения подачи тепла, электроэнергии, воды;
  - повреждения защитных сооружений, вызванного опасным природным явлением, авариями, противоправными действиями третьих лиц или пожаром.
- Утрата (гибель) или частичная утрата (недобор) урожая сельскохозяйственных культур и

урожая многолетних насаждений в результате:

- опасных природных явлений;
- противоправных действий третьих лиц;
- уничтожения (нападения) животными.

В таблице №2 показан расчет тарифа по указанным рискам.

Таблица №2

Расчет тарифов по страхованию урожая сельскохозяйственных культур

	повреждение урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений в результате: опасных природных явлений; пожара; взрыва; болезни; или нападения вредителей	Утрата (гибель) многолетних насаждений в результате противоправных действий третьих лиц	Утрата (гибель) однолетних и/или многолетние цветков на корню, саженцев в плодпитомниках	опасных природных явлений; противоправных действий	Утрата (гибель) или повреждение урожая с/х культур, выращиваемых в защищенном грунте	частичная утрата (недобор) урожая сельскохозяйственных культур и урожая многолетних насаждений в результате: опасных природных явлений; противоправных действий третьих лиц; уничтожения
$\alpha$	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
$\kappa$	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449
Вероятность (q)	23,3161%	1,0830%	2,2599%	6,2893%	25,9887%	
Средняя страховая выплата (Sv) рублей	343 700	226 600	223 000	386 320	226 661	
Средняя страховая сумма (Ss) рублей	2 511 400	1 668 000	1 433 000	2 618 722	1 668 000	
Sv/Ss	0,136856	0,135851	0,155618	0,147522	0,135888	
Количество договоров (n)	700	400	400	700	700	
Основная нетто-ставка (To)	3,1909%	0,1471%	0,3517%	0,9278%	3,5316%	
Рисковая надбавка (Tr)	0,4317%	0,1388%	0,2283%	0,2672%	0,4446%	
<b>Нетто-ставка (Тн)</b>	<b>3,6227%</b>	<b>0,2859%</b>	<b>0,5799%</b>	<b>1,1950%</b>	<b>3,9762%</b>	
Нагрузка (f)	40%	40%	40%	40%	40%	
<b>Брутто-ставка (Тб)</b>	<b>6,0378%</b>	<b>0,4765%</b>	<b>0,9666%</b>	<b>1,9917%</b>	<b>6,6270%</b>	

Брутто-ставка базового страхового тарифа определяется путем округления брутто-ставок, указанных в таблице №2, до двух значащих цифр после запятой.

#### 4. Поправочные коэффициенты, применяемые к базовому страховому тарифу

4.1. Поправочный коэффициент, учитывающий продолжительность срока действия договора страхования:

- значение поправочного коэффициента, учитывающего продолжительность срока действия договора страхования, которая не превышает один год, определяется по таблице №3;
- значение поправочного коэффициента, учитывающего продолжительность срока действия договора страхования, которая превышает один год, определяется путем деления продолжительности срока действия договора, исчисленной в календарных днях, на 365 календарных дней.

Таблица №3

Продолжительность срока действия договора страхования	Поправочные коэффициенты
до 15-ти дней включительно	<b>0,06</b>
от 16-ти дней до 30-ти дней включительно	<b>0,15</b>
от 1-го месяца до 2-х месяцев включительно	<b>0,30</b>
от 2-х месяцев до 3-х месяцев включительно	<b>0,40</b>
от 3-х месяцев до 4-х месяцев включительно	<b>0,50</b>
от 4-х месяцев до 5-ти месяцев включительно	<b>0,60</b>
от 5-ти месяцев до 6-ти месяцев включительно	<b>0,70</b>
от 6-ти месяцев до 7-ми месяцев включительно	<b>0,75</b>
от 7-ми месяцев до 8-ми месяцев включительно	<b>0,80</b>
от 8-ти месяцев до 9-ти месяцев включительно	<b>0,85</b>
от 9-ти месяцев до 10-ти месяцев включительно	<b>0,90</b>
от 10-ти месяцев до 11-ти месяцев включительно	<b>0,95</b>
от 11-ти месяцев до 12-ти месяцев	<b>1,00</b>

- 4.2. К базовым страховым тарифам применяется поправочный коэффициент, имеющий значение от **0,6 до 1,4**, если договор страхования содержит норму, согласно которой период страхования определяется способом иным, чем предусмотренный в пункте 6.3 Правил.
- 4.3. Поправочный коэффициент, учитывающий вид и размер установленной франшизы. Указанный поправочный коэффициент принимает значения, указанные в таблице № 4.

Таблица №4

Размер франшизы (в % от страховой суммы)	Поправочные коэффициенты	
	Безусловная франшиза	Условная Франшиза
До 1,0 включительно	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>
От 1,0 до 5,0 включительно	<b>0,95</b>	<b>0,98</b>
От 5,0 до 10,0 включительно	<b>0,93</b>	<b>0,97</b>
От 10,0 до 15,0 включительно	<b>0,91</b>	<b>0,96</b>
от 15,0 до 20,0 включительно	<b>0,88</b>	<b>0,95</b>
от 20,0 до 25,0 включительно	<b>0,85</b>	<b>0,93</b>
от 25,0 до 30,0 включительно	<b>0,82</b>	<b>0,91</b>
от 30,0 до 35,0 включительно	<b>0,79</b>	<b>0,89</b>
от 35,0 до 40,0 включительно	<b>0,76</b>	<b>0,87</b>
от 40,0 и более	<b>0,73 - 0,53</b>	<b>0,85 – 0,68</b>

- 4.4. Поправочный коэффициент, учитывающий оплату страховой премии в рассрочку. Указанный поправочный коэффициент принимает значение в интервале **от 1,05 до 1,15**.
- 4.5. Поправочный коэффициент, учитывающий, что договором страхования предусмотрена отмена действия **Условия о последствиях неуплаты страховой премии (первого взноса)**. Указанный поправочный коэффициент принимает значение в интервале **от 1,02 до 1,17**.
- 4.6. Поправочный коэффициент, учитывающий наличие в договоре страхования последствий иных, чем предусмотренных **Условием о последствиях неуплаты страховой премии (первого взноса)**. Указанный поправочный коэффициент принимает значение в интервале **от 0,53 до 1,19**.
- 4.7. Поправочный коэффициент, учитывающий, что договором страхования предусмотрено действие **Условия о расчете страхового возмещения на условиях "По первому риску"**. Указанный поправочный коэффициент принимает значение в интервале **от**

**1,25 до 2,63.**

- 4.8. Поправочный коэффициент, учитывающий влияние на страховой риск обстоятельств иных, чем перечисленные в пунктах 4.1 – 4.7 настоящего документа. Указанный поправочный коэффициент принимает значение в интервале **от 0,05 до 7,0**.

К таким обстоятельствам, в частности, относятся: условия региона возделывания сельскохозяйственных культур, запасов продуктивной влаги, технологии возделывания сельскохозяйственных культур; размер и климатические особенности территории страхования, наличие (отсутствие) в договоре страхования норм, предусматривающих действие оговорок, отличных от указанных в Правилах страхования.

## **5. Порядок исчисления страховых тарифов и поправочных коэффициентов**

- 5.1. Значения поправочных коэффициентов Страховщик определяет экспертно в пределах, установленных настоящим документом, в зависимости от различных факторов, влияющих на страховой риск.
- 5.2. Страховой тариф считается равным базовому страховому тарифу или исчисляется путем умножения базового страхового тарифа и поправочного (ых) коэффициента (ов), если имеются основания для применения таких коэффициентов.