

Актуарное заключение  
по результатам актуарного оценивания деятельности страховой компании

**ООО «СК «Ренессанс Жизнь»**

по итогам 2021 года

(дата составления 28.02.2022)

## Оглавление

<b>1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОМ АКТУАРИИ.</b>	<b>5</b>
1.1. Фамилия, имя, отчество.....	5
1.2. Регистрационный номер, присвоенный ответственному актуарию в едином реестре ответственных актуариев.....	5
1.3. Наименование саморегулируемой организации актуариев, членом которой является ответственный актуарий. ....	5
1.4. Основание осуществления актуарной деятельности: трудовой договор или гражданско-правовой договор. Информация о наличии или отсутствии в течение двенадцати месяцев, предшествующих дате составления актуарного заключения, трудового договора и (или) иных гражданско-правовых договоров (кроме договоров о проведении обязательного актуарного оценивания) с организацией, деятельность которой является объектом обязательного актуарного оценивания. ....	5
1.5. Данные об аттестации ответственного актуария, содержащиеся в документе, предусмотренном пунктом 4.2 Указания Банка России от 6 ноября 2014 года N 3435-У "О дополнительных требованиях к квалификации ответственных актуариев, порядке проведения аттестации ответственных актуариев", зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2014 года N 35430, 17 июля 2015 года N 38064. ....	5
<b>2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ.</b>	<b>6</b>
2.1. Полное наименование организации.....	6
2.2. Регистрационный номер записи в едином государственном реестре субъектов страхового дела. ....	6
2.3. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН). ....	6
2.4. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН). ....	6
2.5. Место нахождения. ....	6
2.6. Сведения о лицензии на право осуществления страховой деятельности (вид деятельности, номер, дата выдачи).....	6
<b>3. СВЕДЕНИЯ ОБ АКТУАРНОМ ОЦЕНИВАНИИ</b>	<b>7</b>
3.1. Общие сведения.....	7
3.2. Перечень нормативных актов Банка России и иных актов, в соответствии с которыми проводилось актуарное оценивание. ....	7
3.3. Перечень данных, в том числе полученных от организации и третьих лиц, использованных ответственным актуарием при проведении актуарного оценивания. ....	7
3.4. Сведения о проведенных ответственным актуарием контрольных процедурах в отношении полноты и достоверности данных, использованных при проведении актуарных расчетов, с указанием результатов проведенных процедур, в том числе выявленных отклонений от показателей годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, о наличии изменений в данных предыдущих периодов и внесенных корректировок. ....	8

3.5. Информация по распределению договоров страхования, сострахования и перестрахования, а также инвестиционных договоров с негарантированной возможностью получения дополнительной выгоды для целей оценки страховых обязательств по резервным группам (далее - резервные группы).....	8
3.6. Сведения, описания и обоснования выбора допущений, предположений и методов, использованных ответственным актуарием при проведении актуарного оценивания страховых обязательств для всех видов страховых резервов по резервным группам. ....	11
3.7. Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки доли перестраховщика в страховых резервах, с указанием видов и существенных для актуарного оценивания условий договоров перестрахования, заключаемых страховой организацией. ....	17
3.8. Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки будущих поступлений по суброгации и регрессам, а также поступлений имущества и (или) его годных остатков. ....	18
3.9. Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки отложенных аквизиционных расходов и доходов. ....	18
3.10. Обоснование выбора и описание допущений и предположений, процедур и методов, использованных ответственным актуарием при проведении проверки адекватности оценки страховых обязательств и доли перестраховщика в них.....	18
3.11. Обоснование выбора и описание методов, допущений и предположений, использованных ответственным актуарием при определении стоимости активов организации .....	24
<b>4. РЕЗУЛЬТАТЫ АКТУАРНОГО ОЦЕНИВАНИЯ .....</b>	<b>31</b>
4.1. Результаты актуарного оценивания страховых обязательств, доли перестраховщика в страховых резервах, будущих поступлений по суброгации и регрессам, поступлений имущества и (или) его годных остатков, отложенных аквизиционных расходов и доходов на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, с расшифровкой состава резервов по резервным группам, их изменения в отчетном периоде ...	31
4.2. Результаты проверки адекватности оценки страховых обязательств и доли перестраховщика в них на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание. Анализ изменения результатов по сравнению с предыдущей датой, по состоянию на которую было проведено обязательное актуарное оценивание. ....	33
4.3. Результаты проведенного ретроспективного анализа достаточности резервов убытков на основе собственной статистики организации о фактической оплате убытков в прошлом и текущих оценках резервов убытков отдельно по каждой резервной группе и по страховому портфелю в целом. ....	37
4.4. Результаты определения стоимости активов организации с указанием их структуры и структура обязательств.....	40
4.5. Результаты распределения ожидаемых поступлений денежных средств от активов и ожидаемых сроков исполнения страховых обязательств. ....	42
4.6. Результаты анализа крупных рисков .....	44
4.7. Результаты проведенного анализа чувствительности результатов актуарного оценивания к использованным методам, допущениям и предположениям. ....	44
4.8. Сведения об изменении используемых методов, допущений и предположений по сравнению с предыдущей датой, по состоянию на которую было проведено обязательное актуарное оценивание. ....	45
<b>5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ .....</b>	<b>47</b>

---

<b>5.1. Выводы по результатам проведенного актуарного оценивания на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, в том числе с учетом сроков ожидаемых поступлений денежных средств от активов в сравнении с ожидаемыми сроками исполнения страховых обязательств.....</b>	<b>47</b>
<b>5.2. Выводы по итогам проведенной проверки адекватности оценки страховых обязательств. ....</b>	<b>47</b>
<b>5.3. Перечень событий, которые могут оказать существенное влияние на изменение полученных результатов актуарного оценивания. ....</b>	<b>48</b>
<b>5.4. Описание основных рисков неисполнения обязательств и рекомендации по их устранению или снижению .....</b>	<b>48</b>
<b>5.5. Рекомендации ответственного актуария, относящиеся к следующему отчетному периоду .....</b>	<b>50</b>
<b>5.6. Сведения о выполнении организацией рекомендаций, содержащихся в актуарном заключении за предыдущий отчетный период.....</b>	<b>50</b>
<b>Приложение 1. Перечень сведений, предоставленных Заказчиком актуарного оценивания .....</b>	<b>51</b>
<b>Приложение 2. Результаты проверки согласованности, полноты и достоверности данных.....</b>	<b>51</b>
<b>Приложение 3. Описание методов оценки резерва убытков .....</b>	<b>53</b>
<b>Приложение 4. Актуарные таблицы, используемые при расчете резервов по страхованию жизни.....</b>	<b>55</b>
<b>Приложение 5. Анализ смертности и инвалидности .....</b>	<b>82</b>
<b>Приложение 6. Денежные потоки по портфелю договоров .....</b>	<b>84</b>

## 1. Сведения об ответственном актуарии.

### 1.1. Фамилия, имя, отчество.

Федотов Дмитрий Николаевич

### 1.2. Регистрационный номер, присвоенный ответственному актуарию в едином реестре ответственных актуариев.

36

### 1.3. Наименование саморегулируемой организации актуариев, членом которой является ответственный актуарий.

Ассоциация гильдия актуариев (регистрационный номер записи о внесении сведений о саморегулируемой организации в реестр - № 2, сведения в реестр саморегулируемых организаций внесены на основании решения Банка России от 26.12.2014 (протокол – КФНП-48).

### 1.4. Основание осуществления актуарной деятельности: трудовой договор или гражданско-правовой договор. Информация о наличии или отсутствии в течение двенадцати месяцев, предшествующих дате составления актуарного заключения, трудового договора и (или) иных гражданско-правовых договоров (кроме договоров о проведении обязательного актуарного оценивания) с организацией, деятельность которой является объектом обязательного актуарного оценивания.

Актуарная деятельность осуществлялась на основании трудового договора № 111 от 03.04.2017г., заключенного между ответственным актуарием и организацией. Таким образом, между ответственным актуарием и организацией, деятельность которой является объектом настоящего оценивания, в течение двенадцати месяцев, предшествующих дате составления настоящего документа, действовал трудовой договор.

### 1.5. Данные об аттестации ответственного актуария, содержащиеся в документе, предусмотренном пунктом 4.2 Указания Банка России от 6 ноября 2014 года N 3435-У "О дополнительных требованиях к квалификации ответственных актуариев, порядке проведения аттестации ответственных актуариев", зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2014 года N 35430, 17 июля 2015 года N 38064.

Данные внесены в единый реестр ответственных актуариев согласно приказу Банка России от 28.02.2014 № ОД-214. Аттестация на ответственного актуария пройдена по направлениям:

«Деятельность обществ взаимного страхования и страховых организаций, имеющих лицензию на осуществление страхования жизни», протокол аттестационной комиссии саморегулируемой организации актуариев Ассоциация гильдия актуариев №6/2019 от 26.04.2019;

«Деятельность обществ взаимного страхования и страховых организаций, имеющих лицензию на осуществление страхования иного, чем страхование жизни», протокол аттестационной комиссии саморегулируемой организации актуариев Ассоциация гильдия актуариев №3/2019 от 25.04.2019.

## **2. Сведения об организации.**

### 2.1. Полное наименование организации.

Общество с ограниченной ответственностью «Страховая компания «Ренессанс Жизнь» (далее – Общество)

### 2.2. Регистрационный номер записи в едином государственном реестре субъектов страхового дела.

3972

### 2.3. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН).

7725520440

### 2.4. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН).

1047796714404

### 2.5. Место нахождения.

115114, Российская Федерация, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 7, стр. 22, этаж 4, помещ. XIII, ком.11.

### 2.6. Сведения о лицензии на право осуществления страховой деятельности (вид деятельности, номер, дата выдачи).

Осуществление деятельности Общества производится на основании Лицензий на осуществление страхования СЖ № 3972 от 11 мая 2017 г. (добровольное страхование жизни) и СЛ № 3972 от 11 мая 2017 г. (добровольное личное страхование, за исключением добровольного страхования жизни).

### 3. Сведения об актуарном оценивании

#### 3.1. Общие сведения

Актuarное заключение по результатам актуарного оценивания деятельности Общества по итогам 2021 года подготовлено для представления в Центральный банк Российской Федерации (Банк России), являющийся уполномоченным органом, осуществляющим надзор за деятельностью субъектов страхового дела.

Цель проведения актуарного оценивания: подготовка выводов об объеме финансовых обязательств объекта актуарной деятельности и о возможности их выполнения. Задача актуарного оценивания: ежегодное обязательное актуарное оценивание в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 02.11.2013 № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации». Актuarное заключение составлено в соответствии с требованиями указанного Федерального Закона и Указания Банка России от 18.09.2017 № 4533-У «О дополнительных требованиях к актуарному заключению, подготовленному по итогам проведения обязательного актуарного оценивания деятельности страховой организации, общества взаимного страхования, в том числе к его содержанию, порядку представления и опубликования».

Объект актуарной деятельности: деятельность Общества.

Дата, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание: **31 декабря 2021 года (далее – отчетная дата)**.

Все финансовые показатели в настоящем актуарном заключении, если не указано иное, представлены в тысячах российских рублей.

#### 3.2. Перечень нормативных актов Банка России и иных актов, в соответствии с которыми проводилось актуарное оценивание.

Актuarное оценивание деятельности Общества проведено в соответствии с требованиями следующих нормативных актов Банка России и иных актов:

1) Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 (ред. от 26.07.2017) «Об организации страхового дела в Российской Федерации»;

2) Федеральный закон Российской Федерации от 2 ноября 2013 г. № 293-ФЗ «Об актуарной деятельности в Российской Федерации»;

3) Федеральный стандарт актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности», утвержденный Советом по актуарной деятельности 12 ноября 2014 года, протокол № САДП-2;

4) Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актuarное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования жизни», утвержденный Советом по актуарной деятельности 24 ноября 2015 года, протокол № САДП-7;

5) Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актuarное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования иного, чем страхование жизни», утвержденный Советом по актуарной деятельности 28 сентября 2015 года, протокол № САДП-6;

6) Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актuarное оценивание деятельности страховщика и негосударственного пенсионного фонда. Анализ активов и проведение сопоставления активов и обязательств», утвержденный Советом по актуарной деятельности 13 февраля 2018 года, протокол № САДП-16.

7) Указание Банка России от 18.09.2017 № 4533-У «О дополнительных требованиях к актуарному заключению, подготовленному по итогам проведения обязательного актуарного оценивания деятельности страховой организации, общества взаимного страхования, в том числе к его содержанию, порядку представления и опубликования»

8) Стандарты и правила актуарной деятельности саморегулируемой организации Ассоциация гильдия актуариев.

#### 3.3. Перечень данных, в том числе полученных от организации и третьих лиц, использованных ответственным актуарием при проведении актуарного оценивания.

Актuarное оценивание проводилось на основании исходных данных, предоставленных Обществом, а также сведений, полученных из открытых источников. Перечень исходных данных, предоставленных Заказчиком, содержится в Приложении 1.

Ответственность за достоверность данных, предоставленных для проведения актuarного оценивания, несет Общество.

3.4. Сведения о проведенных ответственным актuarием контрольных процедурах в отношении полноты и достоверности данных, использованных при проведении актuarных расчетов, с указанием результатов проведенных процедур, в том числе выявленных отклонений от показателей годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, о наличии изменений в данных предыдущих периодов и внесенных корректировок.

Результаты проверки согласованности, полноты и достоверности данных приведены в Приложении 2. По результатам проведенных проверок установлено, что данные достаточны для выполнения поставленной перед актuarием задачи. Все исходные сведения учитывались в предоставленном Обществом виде.

Изменения и корректировки в данных предыдущих периодов отсутствуют.

3.5. Информация по распределению договоров страхования, сострахования и перестрахования, а также инвестиционных договоров с негарантированной возможностью получения дополнительной выгоды для целей оценки страховых обязательств по резервным группам (далее - резервные группы).

Основным видом страхования в Обществе является страхование жизни, также заключаются договоры страхования от несчастного случая и добровольного медицинского страхования.

#### **Страхование жизни.**

По страхованию жизни можно выделить следующие основные продукты:

Инвестиционное страхование жизни (далее - ИСЖ) – различные варианты программы «Инвестор», основную массу договоров составляют договоры страхования на дожитие с возвратом единовременного взноса в случае смерти на срок от 3 до 7 лет (при этом 3 - 5.5 летние договоры составляют основную массу таких договоров ИСЖ). Существует небольшая доля договоров с регулярными взносами, а также договоров смешанного страхования. Дополнительный инвестиционный доход по таким договорам ИСЖ определяется в зависимости от выбранной стратегии инвестирования, при этом величина такого дохода определяется Страховщиком в зависимости от результатов инвестирования - все такие договоры ИСЖ классифицированы как договоры страхования жизни с НВПДВ. Помимо указанных выше, существует относительно небольшая доля договоров ИСЖ с выплатой дополнительного дохода, определяемого от базового актива по формуле, зафиксированной в договоре страхования – такие договоры смешанного страхования жизни с единовременным взносом классифицированы как договоры страхования жизни без НВПДВ.

Помимо указанных выше, существует относительно небольшая доля договоров ИСЖ с выплатой дополнительного дохода, определяемого от базового актива по формуле, зафиксированной в договоре страхования (включая различные варианты программы «SIP», принятые в состав обязательств 29.03.2021 по договору приема-передачи портфеля - договоры смешанного страхования жизни с единовременной уплатой взноса на срок 3 и 5 лет) – такие договоры смешанного страхования жизни с единовременным взносом классифицированы как договоры страхования жизни без НВПДВ

Накопительное страхование жизни (далее - НСЖ) – классические программы накопительного страхования жизни: смешанное страхование, страхование на дожитие с возвратом взносов, страхование к сроку. Основную массу договоров составляют договоры с регулярными взносами. Дополнительный инвестиционный доход по договорам НСЖ определяется в целом по сегментам портфеля НСЖ, при этом величина такого дохода определяется Страховщиком в зависимости от результатов инвестирования. Данные договоры классифицированы как договоры страхования жизни с НВПДВ. Существует небольшая



доля договоров НСЖ, не предусматривающих начисление дополнительного инвестиционного дохода, классифицированных как договоры страхования жизни без НВПДВ.

Страхование заемщиков кредитов (кредитное страхование жизни, далее - КСЖ) - программы страхования заемщиков кредитов. Практически по всем договорам премия уплачивается одновременно, срок страхования совпадает со сроком кредита. Данные договоры классифицированы как договоры страхования жизни без НВПДВ

Страхование на срок – программы страхования жизни на срок. Основная часть обязательств сформирована по дополнительным программам (райдерам) к НСЖ. Данные программы классифицированы как договоры страхования жизни без НВПДВ.

Договоры группового пенсионного страхования (далее – Пенсионное страхование, приняты в состав обязательств 29.03.2021 в рамках договора приема-передачи портфеля) – договоры пенсионного страхования, заключаемые юридическими лицами в отношении сотрудников. Содержат опцию выплаты в виде аннуитета (на практике 100% выплат осуществляются как выплата выкупной суммы по окончании накопительного периода - периода уплаты взносов). В случае смерти в накопительном периоде выплачивается накопленная стоимость договора (сумма 100% страхового резерва, сформированного по договору на дату смерти Застрахованного). Страховая сумма по риску дожития равна сумме пенсионных выплат в течение одного года (страховые обязательства на этапе выплат определяются как аннуитет от годовой суммы выплат). Договоры пенсионного страхования классифицированы как договоры страхования жизни с НВПДВ.

Сберегательное страхование жизни (далее – Сберегательные/Savings, приняты в состав обязательств 29.03.2021 в рамках договора приема-передачи портфеля) - продукты сберегательного страхования на срок более 1 года со страховой суммой равной накоплениям (страховые взносы за вычетом административных расходов и с учетом гарантированной нормы доходности) при дожитии и равной накоплениям с увеличенным коэффициентом (не менее 1,05) в случае смерти. Договоры классифицированы как договоры страхования жизни с НВПДВ.

Инвестиционные договоры с НВПДВ (негарантированной возможностью получения дополнительной выгоды) приняты в состав портфеля 29.03.2021, на отчетную дату оценка резервов по таким договорам составляет 52 010 тыс. руб.<sup>1</sup> (все они относятся к группе «НСЖ» в таблице ниже).

**Распределение сформированных резервов** (сумма всех резервов за исключением резервов убытков) по страхованию жизни на 31.12.2021 и динамика по сравнению с предыдущей отчетной датой в разрезе указанных групп продуктов приведены в Таблице 1 ниже:

---

<sup>1</sup> Без учета РЗУ. С учетом РЗУ общая сумма резервов составит 55 851 тыс. руб.

Таблица 1.

Программы страхования	Резервы, тыс. руб.		Изменение за отчетный период, %
	Резервы на 31.12.2021	Резервы на 31.12.2020	
ИСЖ - программы "Инвестор", "SIP PRODUCT"	61 216 392	55 321 675	11%
НСЖ – все основные программы	16 787 513	13 854 663	21%
Страхование заемщиков кредитов	1 694 752	1 077 383	57%
Пенсионное страхование <sup>2</sup>	745 963	0	-
Сберегательные (Savings) <sup>3</sup>	153 844	0	-
Страхование жизни на срок	74 577	104 014	-28%
Иные программы страхования жизни	236 291	186 641	27%
<b>Итого</b>	<b>80 909 333</b>	<b>70 544 376</b>	<b>15%</b>

Как видно из таблицы выше, основной рост обязательств (в абсолютном выражении – тыс. руб.) в 2021 года обусловлен продажами инвестиционного страхования жизни - ИСЖ и НСЖ, продажами кредитного страхования жизни (КСЖ), а также принятыми по договору передачи портфеля от 29.03.2021 обязательствами. По страхованию жизни на отчетную дату сумма таких принятых в состав портфеля обязательств составила 1 263 960 тыс. руб. (без учета РЗУ).

При этом рост обязательств по различным программам страхования ИСЖ («Инвестор») в 2021 году замедлился (с 46% до 11%) по сравнению с 2020 годом (в связи с ростом выплат по дожитию с соответствующим высвобождением резервов при выплатах).

Рост обязательств по программам страхования НСЖ в 2021 году также замедлился по сравнению с 2020 годом (с 48% до 21%).

Рост обязательств по страхованию заемщиков кредитов составил 57% в отчетном периоде.

Сумма обязательств по страхованию жизни на срок сократилась в отчетном периоде на 28%, а по иным программам страхования выросла на 27%.

В целом по всем программам страхования жизни рост обязательств за 2021 год составил 15%, что существенно меньше темпов роста в 2020 году составлявших 46% (в значительной части это объясняется существенным ростом выплат по дожитию до окончания срока страхования по ИСЖ и НСЖ по договорам, заключенным в предыдущие годы).

В рамках проведения актуарных расчетов для настоящего Отчета, указанные выше программы страхования объединены в одну учетную группу «Страхование жизни».

### Страхование иное, чем страхование жизни.

Общество в целях расчета страховых резервов, производит их группировку по учетным группам, регламентированным Положением Центрального банка Российской Федерации от 16 ноября 2016 года № 558-П «О правилах формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни» (далее – Положение №558-П). Разбиение договоров страхования, в рамках исполнения Обществом обязательств по которым формируются резервы, на резервные группы (линии бизнеса) представлено в таблице ниже.

Таблица 2.

Страхование иное, чем страхование жизни	
Линия бизнеса (резервная группа)	Учетная группа в соответствии с Положением № 558-П
Линия бизнеса 1. Добровольное медицинское страхование (ДМС)	Уч.гр. 1 - Добровольное медицинское страхование

<sup>2</sup> программа "АВИВА ПЕНСИЯ 2006

<sup>3</sup> программа "АВИВА СБЕРЕГАТ. 2010"

Линия бизнеса 2. Страхование от несчастных случаев и болезней (НСИБ)	Уч.гр. 2 - Страхование от несчастных случаев и болезней
--	---

Таблица 3. Распределение резервов на 31.12.2021 по учетным группам для страхования, иного чем страхование жизни

Линия бизнеса	РУ			РУУ	РНП	ОАР	Итого резервы	РНП за вычетом ОАР
	Всего	РПНУ	РЗНУ					
1 (ДМС)	143 127	131 428	11 699	159	246 256	52 457	389 543	193 799
2 (НСИБ)	50 891	340	50 551	712	903 919	467 090	955 521	436 829
<b>ИТОГО</b>	<b>194 018</b>	<b>131 768</b>	<b>62 250</b>	<b>871</b>	<b>1 150 175</b>	<b>519 547</b>	<b>1 345 064</b>	<b>630 628</b>

Таблица 3 выше включает РНП (брутто) по принятому 29.03.2021 портфелю договоров (учетная группа 2 НСИБ) на сумму 16 333 тыс. руб.

Как видно из Таблицы 3 (в сравнении с Таблицей 1) величина резервов по обеим учетным группам (ДМС и НСИБ) значительно меньше резервов по страхованию жизни (основным видом страхования в Обществе является страхование жизни).

3.6. Сведения, описания и обоснования выбора допущений, предположений и методов, использованных ответственным актуарием при проведении актуарного оценивания страховых обязательств для всех видов страховых резервов по резервным группам.

Расчет страховых резервов производится в валюте договора. В случае если расчетная величина резервов выражена в валюте, отличной от российского рубля, оценка страховых обязательств Общества производится по курсу на отчетную дату.

#### **Резервы по договорам страхования жизни**

Резервы по страхованию жизни формируются Обществом в соответствии с Положением №557-П «О правилах формирования страховых резервов по страхованию жизни», при этом в соответствии с требованиями Положения 491-П ("Отраслевой стандарт бухгалтерского учета в страховых организациях и обществах взаимного страхования, расположенных на территории Российской Федерации") проводится проверка адекватности обязательств, сформированных по договорам страхования.

По инвестиционным договорам страхования жизни с НВПДВ (принятым в состав портфеля 29.03.2021) Общество также формирует страховые резервы согласно Положению №557-П.

**Математический резерв.** Математический резерв формируется страховщиком в обязательном порядке по всем договорам страхования жизни и представляет собой расчетную величину обязательств страховщика по договорам страхования жизни, которые могут возникнуть в связи с наступлением страховых случаев

Величина математического резерва на страховую годовщину (календарную дату, месяц и день которой совпадает с месяцем и днем дат вступления договоров страхования в силу) определяется как разность между актуарной стоимостью страховых выплат по предстоящим страховым случаям и актуарной стоимостью предстоящих поступлений резервируемой нетто-премии.

Величина математического резерва на дату расчета, не совпадающую со страховой годовщиной, рассчитывается методом интерполяции через величины математического резерва на ближайшие к дате расчета страховые годовщины.

При расчете математического резерва по договорам с уплатой страховой премии в рассрочку учитывается уровень цильмеризации, который определяется как доля разности между актуарной стоимостью поступлений части премии, предназначенной для осуществления страховой выплаты, рассчитанной с учетом начальных расходов страховщика на заключение договора страхования, и

актуарной стоимостью поступлений резервируемой нетто-премии в совокупной начисленной страховой премии по договору страхования.

**Резерв расходов.** Резерв расходов на обслуживание страховых обязательств формируется в обязательном порядке по договорам страхования жизни, оплаченным страхователем одновременно, и по договорам страхования жизни, в которых период уплаты страховых взносов короче срока действия договора страхования.

Резерв расходов представляет собой расчетную величину предстоящих расходов страховщика по обслуживанию и исполнению договора страхования жизни в течение срока действия такого договора после уплаты единовременной страховой премии или по истечении периода уплаты страховых взносов.

Величина резерва расходов на страховую годовщину определяется как разность между актуарной стоимостью будущих расходов страховщика по обслуживанию договоров страхования после окончания периода уплаты страховой премии и актуарной стоимостью предстоящих поступлений резервируемой премии на покрытие будущих расходов.

Величина резерва расходов на расчетную дату, не совпадающую со страховой годовщиной, рассчитывается методом интерполяции через величины резерва расходов на ближайшие к расчетной дате страховые годовщины.

**Выравнивающий резерв.** Выравнивающий резерв представляет собой расчетную величину дополнительного обеспечения обязательств страховщика в случае дефицита страховых премий (взносов), возникшего в случае, когда резервный базис (совокупность параметров, необходимых для расчета страховых резервов) является более консервативным, чем тарифный базис (совокупность параметров, необходимых для расчета страховых тарифов).

Величина выравнивающего резерва на страховую годовщину определяется как актуарная стоимость разности между предстоящими поступлениями резервируемой нетто-премии и 98 процентов поступлений страховой брутто-премии.

**Резерв страховых бонусов.** Резерв дополнительных выплат (страховых бонусов) представляет собой расчетную величину обязательств страховщика по предусмотренным договором страхования жизни выплатам инвестиционного дохода в дополнение к страховой сумме

Величина резерва дополнительных выплат (страховых бонусов) на дату расчета определяется как накопленная стоимость начисленных дополнительных выплат, на которые страхователь (застрахованный, выгодоприобретатель) имеет право в соответствии с условиями договора страхования жизни, уменьшенная на величину осуществленных ранее дополнительных выплат.

Величина накопленной стоимости начисленных дополнительных выплат определяется с учетом результатов инвестиционной деятельности страховщика и порядка начисления инвестиционного дохода, определенного в правилах страхования и в договоре страхования жизни, предусматривающем участие страхователя в инвестиционном доходе страховщика. Величина накопленной стоимости начисленных дополнительных выплат не может принимать отрицательное значение.

**Резерв опций и гарантий.** Резерв опций и гарантий представляет собой расчетную величину не учитываемых при формировании математического резерва и резерва страховых бонусов обязательств страховщика, вытекающих из следующих условий договора страхования жизни: величина страховой суммы и (или) величины дополнительных выплат, на которые страхователь (застрахованный, выгодоприобретатель) имеет право в соответствии с условиями договора страхования жизни, зависят от доходности актива (группы активов), определенного (определенной) в соответствии с условиями договора страхования жизни.

Резерв опций и гарантий формируется по договорам ИСЖ, содержащим в договоре страхования формулу, однозначно определяющую зависимость дополнительного инвестиционного дохода от конкретного актива/группы активов. В том числе включая обязательства, принятые 29.03.2021 по договору передачи портфеля договорам ИСЖ с выплатой дополнительного дохода, определяемого от базового актива по формуле, зафиксированной в договоре страхования.

Величина резерва опций и гарантий рассчитывается по договорам:

- заключенным на Правилах страхования жизни с индексным инвестированием капитала (программы «Инвестор 6.0», «Инвестор 6.1», «Инвестор 6.3»);

- в рамках принятого 29.03.2021 портфеля – для варианта страхования «Вариант К. Страхование на дожитие с инвестиционной составляющей и с защитой по смерти в результате несчастного случая» (далее вариант К) и варианта Страхования «Вариант У. Страхование на дожитие с инвестиционной составляющей» (далее вариант У) «Правил страхования жизни с условием периодических страховых выплат (ренты, аннуитетов) и (или) с участием страхователя в инвестиционном доходе страховщика» и определяется как накопленная стоимость начисленных дополнительных выплат, на которые страхователь (застрахованный, выгодоприобретатель) имеет право в соответствии с условиями договора страхования.

**Резерв выплат по заявленным, но неурегулированным страховым случаям (РЗУ)** формируется по всем договорам страхования жизни и представляет собой расчетную величину неисполненных или исполненных не полностью обязательств страховщика по осуществлению страховых выплат по заявленным на расчетную дату страховым случаям или обязательствам, срок исполнения которых на расчетную дату наступил исходя из условий договора страхования жизни, а также при досрочном расторжении договора страхования жизни.

Величина резерва выплат по заявленным, но неурегулированным страховым случаям на дату расчета определяется как совокупный объем денежных сумм, включая сумму дополнительных выплат части инвестиционного дохода по договорам страхования жизни, прекратившим свое действие, подлежащих выплате застрахованному (выгодоприобретателю) в связи:

со страховыми случаями, о факте наступления которых было заявлено страховщику в установленном порядке;

с дожитием до определенного возраста, срока или иного события, предусмотренного договором страхования жизни;

с досрочным прекращением договора страхования жизни, предусматривающего выплату выкупных сумм;

с досрочным расторжением или внесением изменений в договор страхования жизни, предусматривающий возврат части страховой премии (страховых взносов).

Для расчета итоговой величины резерва выплат по заявленным, но неурегулированным страховым случаям указанные суммы увеличиваются на сумму расходов по осуществлению страховых выплат.

**РПНУ** по договорам страхования жизни не формируется.

**Актuarные предположения**, использованные при расчете резервов по страхованию жизни

Уровень цельмеризации

Для расчета страховых резервов по всем программам / рискам с регулярной формой оплаты страховой премии фактор Цельмера  $a^z$  устанавливается равным 4.0%. По договорам с единовременной уплатой премии цельмеризация, соответственно, не применяется.

По принятым 29.03.2021 по договору передачи портфеля договорам уровень цельмеризации определяется согласно таблице:

Периодичность оплаты взносов	Накопительные продукты	Рисковое страхование	Кредитное страхование	Универсальное пенсионное накопление	Сберегательные продукты	Страховые ренты пенсии
единовременно	0%	0%	0%	0%	0%	0%
рассрочено	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	0%	0%

### Норма доходности

Для расчета резервов по страхованию жизни используется норма доходности, которая составляет от 3% до 5% в зависимости от тарифного базиса для соответствующей программы страхования и валюты договора.

Таким образом, значение нормы доходности, используемой при расчете резервов, совпадает с технической нормой доходности, используемой для расчета тарифов.

Для принятых 29.03.2021 по договору передачи портфеля договоров резервная норма доходности также соответствует тарифному базису:

- Для варианта страхования, отличного от «Сберегательного страхового (пенсионного) счета», «Универсального пенсионного страхования»: 0,5%, 2%, 2,5%, 3%, 3,5%.
- Для «Сберегательного страхового (пенсионного) счета»: диапазон значений нормы доходности от 0,5% до 5%.
- Для варианта страхования, «Универсальное пенсионное страхование»: в период фиксированной доходности минимум из 5% и тарифной ставки, далее в соответствии с тарифной ставкой 0,5%, 2%, 2,5%, 3%, 3,5%. На периоде выплат резервная норма доходности также соответствует тарифному базису.

### Актuarные таблицы

Таблицы смертности, инвалидности, заболеваемости и иные актuarные таблицы, используемые Обществом при расчете резервов по страхованию жизни, приведены в Приложении 4. Данные таблицы совпадают с использованными при расчете тарифов по соответствующим программам страхования. Оценки уровней смертности, инвалидности, заболеваемости и иные демографические предположения, использованные актuarием для получения наилучшей оценки (при проведении проверки адекватности оценки страховых резервов по страхованию жизни) приведены ниже в разделе 3.10.1.

При расчете страховых резервов по принятому 29.03.2021 портфелю договоров (**кроме правил пенсионного страхования**) использовались следующие статистические данные:

- «Таблица смертности населения РФ за 1998 год (форма 3-ТС полная, мужское и женское население раздельно»);
- При расчете страховых рент в качестве консервативной оценки смертности была выбрана германская таблица ADST 1986, которая в Германии применяется для расчета ставок по договорам страхования на случай смерти;
- При расчете «пенсии в связи с потерей кормильца» для Второго Застрахованного применялась таблица ADST 1986, а для Первого Застрахованного таблица Госкомстата 3-ТС 1998;
- Таблица вероятностей установления инвалидности I или II группы в течение года в зависимости от пола и возраста. Таблица предоставлена «Независимым актuarным информационно - аналитическим центром» под рук. д.ф.м.н. Баскакова В.Н.;
- Таблица вероятностей критического заболевания в течение года в зависимости от пола и возраста. Таблица была предоставлена Мюнхенским перестраховочным обществом
- Таблица нетто-ставок на случай госпитализации, в соответствии с таблицей выплат (Приложение №3 к Правилам), с выжидательным периодом 5 дней. Для определения значений указанных нетто-ставок была использована международная медицинская статистика
- Таблица отношений числа смертей среди лиц, перенесших критическое заболевание, к общему числу смертей среди лиц данного пола и возраста. Таблица была предоставлена Мюнхенским перестраховочным обществом.

При расчете резервов для лиц мужского пола по всем вариантам страхования в которых использовалась таблица Госкомстата 3-ТС 1998, за исключением вариантов «Пожизненная защита на случай смерти с увеличивающейся страховой суммой» и «Сберегательный страховой счет»,

«Кредитное страхование жизни» к величине силы смертности  $\pi_{[x]}^d$  применялся поправочный

коэффициент  $k^d = 0,6$ , т.е. вместо  $\pi_{[x]}^d$  использовалась величина  $0,6 \cdot \pi_{[x]}^d$ . Для вариантов

«Пожизненная защита на случай смерти с увеличивающейся страховой суммой» и «Сберегательный страховой счет» поправочный коэффициент не применялся. Для варианта «Кредитное страхование

жизни» поправочный коэффициент к таблице смертности для лиц мужского пола  $k^d = 0,45$ , для лиц женского пола  $k^d = 0,5$ , а также поправочный коэффициент к таблице инвалидности  $k^i = 0,5$  одинаковый для лиц обоего пола.

При расчете резервов по варианту «Страхование предусматривающее рентные выплаты в случае смерти или инвалидности» для страховых программ «срочное пособие по инвалидности» и «пожизненное пособие по инвалидности» для декрента перехода из состояния «инвалид» в состояние «смерть»  $\pi_x^{id}$  было использовано предположение  $\pi_x^{id} = \pi_{x+10}^{ad}$ , т.е. что сила смертности для инвалидов возраста  $x$  равна силе смертности для лиц не являющихся инвалидами, но возраст которых на 10 лет больше, т.е.  $(x+10)$ .

При расчете страховых резервов по **правилам пенсионного страхования** использовались следующие статистические данные:

- При расчете аннуитетов в качестве консервативной оценки смертности была выбрана германская таблица ADST 1986, которая в Германии применяется для расчета ставок по договорам страхования на случай смерти, а также расширенная консервативная таблица смертности T-120.
- При расчете резервов по варианту страхования «Сберегательный пенсионный счет» в качестве консервативной оценки смертности выбрана таблица 3-ТС 1998 Госкомстата РФ;
- При расчете резервов по дополнительному страхованию на случай инвалидности использовалась комбинированная таблица инвалидности и смертности, которая была построена на основании данных Центральной городской ВТЭК г. Москвы за 1991-1999 г.г., государственной статистической отчетности ф.-7 собес за 1992 - 1996г.г., статистической информации ряда российских страховых компаний.

**Расходы на обслуживание страховых обязательств**

Величина будущих расходов по обслуживанию договоров страхования для целей расчета резерва расходов по обслуживанию договоров страхования составляет 0,01% от расчетной страховой суммы по договору страхования жизни на любую дату расчета страховых резервов, за исключением периода выплаты пенсии (ренты).

В период выплаты пенсии (ренты) величина будущих расходов по обслуживанию договоров страхования для целей расчета резервов расходов по обслуживанию договоров страхования составляет 0,5% от годовой величины пенсионной выплаты (выплаты по ренте).

По принятому 29.03.2021 портфелю договоров величина будущих расходов по обслуживанию договоров страхования для целей расчета резерва расходов по обслуживанию договоров страхования составляет:

Период, на который формируется резерв	Накопительные продукты	Рисковое страхование	Кредитное страхование	Универсальное пенсионное накопление	Сберегательные продукты	Страховые ренты и пенсии
Накопительный период	0,2%	0,25%	0,125%	0,5%	0,2%	0,5%
Период выплат	0	0	0	3%	0	3%

**Резервы по страхованию иному, чем страхование жизни**

В составе страховых обязательств Общества признаются:

- обязательства по осуществлению предстоящих выплат по страховым случаям, произошедшим до отчетной даты, и связанных с ними расходов на урегулирование убытков,
- обязательства по осуществлению предстоящих выплат, которые могут возникнуть в следующих отчетных периодах по действующим на отчетную дату договорам страхования и связанных с ними расходов, будущих расходов по действующим на отчетную дату договорам страхования, а также

по возврату части полученной премии в случае досрочного расторжения действующих на отчетную дату договоров страхования.

С целью получения оценки страховых обязательств, отдельно оцениваются следующие компоненты:

- резерв незаработанной премии (РНП), соответствующий обязательствам Общества по осуществлению предстоящих выплат, которые могут возникнуть в следующих отчетных периодах по действующим на отчетную дату договорам страхования и связанных с ними расходов, будущих расходов по действующим на отчетную дату договорам страхования, а также по возврату части полученной премии в случае досрочного расторжения действующих на отчетную дату договоров страхования;

- резерв убытков (РУ), соответствующий обязательствам Общества по осуществлению предстоящих выплат по страховым случаям, произошедшим до отчетной даты, состоящий из компонент:

- резерв заявленных, но не урегулированных на отчетную дату убытков (РЗНУ);
- резерв произошедших, но не заявленных на отчетную дату убытков (РПНУ).
- резерв расходов на урегулирование убытков (РУУ) – соответствует будущим расходам Общества по урегулированию предстоящих выплат по страховым случаям, произошедшим до отчетной даты.

Для целей оценивания обязательств по осуществлению предстоящих выплат, которые могут возникнуть в следующих отчетных периодах по действующим на отчетную дату договорам страхования и связанных с ними расходов, будущих расходов по действующим на отчетную дату договорам страхования, а также по возврату части полученной премии в случае досрочного расторжения действующих на отчетную дату договоров страхования предполагается равномерное распределение риска.

**Методика оценки резерва незаработанной премии (РНП)**

Величина РНП определяется суммированием РНП по всем резервным группам:

$$РНП = \sum_{i=1}^n РНП_i,$$

где  $n$  – число рассматриваемых резервных групп,  $РНП_i$  – величина РНП, рассчитанная по  $i$ -й резервной группе.

Расчет РНП по  $i$ -й резервной группе производится методом *pro rata temporis* по следующей формуле:

$$РНП_{ij} = СП_{ij} \cdot \frac{Дата_{кон,ij} - ОД}{Дата_{кон,ij} - Дата_{нач,ij} + 1},$$

$$РНП_i = \sum_{j=1}^m РНП_{ij},$$

где  $СП_{ij}$  – начисленная премия по  $j$ -му договору страхования  $i$ -й группы,  $Дата_{кон,ij}$ ,  $Дата_{нач,ij}$  – дата окончания и дата начала действия  $j$ -го договора страхования  $i$ -й группы,  $ОД$  – отчетная дата,  $m$  – количество договоров страхования, отнесенных к  $i$ -й группе.

**Методика оценки резерва убытков**

Резерв убытков (РУ) представляет собой сумму РЗНУ, РПНУ.

В рамках оценивания РЗНУ оценивается по фактически заявленным, но не урегулированным на отчетную дату убыткам. Оценка величины убытков делается на основе информации, полученной от Общества, установленной им в ходе рассмотрения страхового случая, включая информацию, полученную после отчетной даты. Величина фактически заявленных, но не урегулированных на отчетную дату убытков, может быть скорректирована в случае если того требует сложившаяся в Обществе практика урегулирования.

Для оценки РПНУ применяется несколько методов из следующего списка:

- метод Борнхьюттера-Фергюсона;
- метод цепной лестницы;



- метод ожидаемой убыточности.

Описание методов и агрегации данных для их применения приведены в Приложении 3. Выбор методов обусловлен особенностями данных и характером рисков, соответствующих каждой резервной группе. Принцип выбора метода расчета РУ описан в Приложении 3.

### **Методика оценки резерва на урегулирование убытков**

В рамках актуарного оценивания проведен анализ представленных Обществом расходов на урегулирование убытков.

Оценка резерва расходов на урегулирование убытков осуществляется по каждой резервной группе в соответствии со следующей формулой:

$$РУУ = РУ \cdot \alpha,$$

где РУ – резерв убытков,  $\alpha$  - доля прямых и косвенных расходов на урегулирование убытков в убытках (коэффициент РУУ).

Значение коэффициента РУУ определяется на основе данных о фактических расходах Общества, связанных с рассмотрением заявленных убытков, их урегулированием, включая судебные расходы, неустойки и штрафы.

В рамках проведения актуарного оценивания уровень существенности принят в размере 1% от величины собственных средств Общества.

3.7. Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки доли перестраховщика в страховых резервах, с указанием видов и существенных для актуарного оценивания условий договоров перестрахования, заключаемых страховой организацией.

### **Страхование жизни**

На отчетную дату Общество имеет действующие договоры исходящего пропорционального (квотно-эксцедентного) перестрахования. В перестрахование передаются риски, связанные с наступлением смерти, инвалидности, диагностированием смертельно опасного заболевания.

Доля перестраховщика в математическом резерве для договоров пропорционального перестрахования определяется как доля перестраховщика в ответственности, умноженная на математический резерв за исключением договоров страхования, включающих как риск смерти, так и риск дожития (договоров смешанного страхования, по которым в перестрахование передается риск смерти), для которых доля перестраховщика определяется методом pro rata от начисленной перестраховочной премии.

Доля перестраховщика в РЗУ определяется как величина заявленного убытка, умноженная на долю ответственности перестраховщика по соответствующему договору пропорционального перестрахования.

Доля перестраховщика в иных резервах по страхованию жизни не формируется.

### **Страхование иное, чем страхование жизни**

На отчетную дату Общество имеет действующие договоры исходящего пропорционального (квотно-эксцедентного) перестрахования для линии бизнеса «Страхование от несчастных случаев и болезней» а также пропорциональный квотный договор исходящего перестрахования для линии бизнеса «Добровольное медицинское страхование».

Доля перестраховщика в РНП для договоров пропорционального перестрахования определяется как доля перестраховщика в ответственности, умноженная на базовую часть резерва незаработанной премии.

Доля перестраховщика в РЗУ определяется как величина заявленного убытка, умноженная на долю ответственности перестраховщика по соответствующему договору пропорционального перестрахования.

Доля перестраховщика в РПНУ определяется, с учетом структуры перестрахования, детали выбранных методов указаны в Приложении 3.

Доля перестраховщика в резерве расходов на урегулирование убытков определяется от суммы доли перестраховщика в РЗУ и РПНУ в том же проценте, что и сам резерв расходов на урегулирование убытков.

#### **Сведения об условиях договоров перестрахования.**

По индивидуальному страхованию (страхование жизни, страхование НСиБ) действуют обязательные договоры исходящего пропорционального перестрахования с долей перестраховщика определяемой как:

100% ответственности свыше 1 млн. руб. (для новых договоров ИСЖ/НСЖ, заключенных с 01.01.2021);

50% и 80% в пределах лимита собственного удержания страховщика и лимитами 400 тыс. руб. и 1 млн. руб. (в зависимости от продукта).

По групповому страхованию жизни и групповому страхованию НСиБ действуют обязательные договоры исходящего пропорционального перестрахования с долей перестраховщика 35% и лимитом собственного удержания страховщика 2,73 млн. руб<sup>4</sup>.

По добровольному медицинскому страхованию в части договоров, покрывающих организацию и расходы по лечению за рубежом при первичном диагностировании смертельно опасного заболевания<sup>5</sup>, действует договор исходящего перестрахования с долей перестраховщика 100%.

По кредитному страхованию (страхование жизни, страхование НСиБ) действуют обязательные договоры исходящего пропорционального перестрахования с долей перестраховщика 50% и лимитом собственного удержания страховщика 1 млн. руб.

### 3.8. Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки будущих поступлений по суброгации и регрессам, а также поступлений имущества и (или) его годных остатков.

В практике Общества не имеет места получение денежных средств по суброгациям, регрессам и от реализации имущества и его годных остатков.

### 3.9. Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки отложенных аквизиционных расходов и доходов.

#### Страхование жизни.

Поскольку математический резерв рассчитывается с цельюмеризацией, учитывающей начальные расходы страховщика на заключение договора страхования, отложенные аквизиционные расходы (ОАР) по договорам страхования жизни не формируются.

#### Страхование иное, чем страхование жизни

Отложенные аквизиционные расходы (ОАР) определяются методом «pro rata temporis» от суммы прямых аквизиционных расходов, связанных с заключением и возобновлением договоров страхования.

По принятому 29.03.2021 портфелю договоров ОАР не формируется (равен 0).

### 3.10. Обоснование выбора и описание допущений и предположений, процедур и методов, использованных ответственным актуарием при проведении проверки адекватности оценки страховых обязательств и доли перестраховщика в них

#### 3.10.1 Страхование жизни.

В целях проверки адекватности оценки сформированных страховых резервов (LAT-тест) по страхованию жизни получают текущие расчетные оценки современной стоимости всех будущих денежных потоков, связанных с заключенными договорами страхования.

Если такая оценка покажет, что сформированные резервы по страхованию жизни (ОАР по страхованию жизни Обществом не формируются – в случае наличия ОАР, они были бы вычтены из

<sup>4</sup> Лимиты определены в валюте, но поскольку курс фиксирован, приводится эквивалент в рублях.

<sup>5</sup> Различные варианты правил страхования «Медицина без границ»

величины страховых резервов при проверке на адекватность) недостаточны для покрытия будущих выплат и расходов по заключенным договорам страхования, то на сумму дефицита формируется корректировка обязательств для отражения результатов проверки адекватности обязательств по договорам страхования жизни.

Для выполнения этого теста получена наилучшая актуарная оценка на базе будущих денежных потоков (далее - наилучшая оценка) по договорам страхования, при этом формируются следующие будущие денежные потоки:

- (+) поступления страховых премий<sup>6</sup>;
- (-) страховых выплат (выплаты по дожитию, смерти и другим страховым случаям, включая выплаты дополнительного инвестиционного дохода);
- (-) выплат выкупных сумм (включая выплаты дополнительного инвестиционного дохода, если предусмотрено условиями договоров страхования) и возвратов части незаработанной премии при досрочном погашении кредитов (для страхования заемщиков кредитов);
- (-) аквизиционных<sup>7</sup> и регулярных административных расходов.

Указанные денежные потоки дисконтируются для получения приведенной стоимости (наилучшей оценки), которая затем сравнивается с величиной сформированных резервов за вычетом отложенных аквизиционных расходов.

*Актuarные предположения, использованные для расчета по наилучшей оценке.*

Для получения демографических предположений актуарий провел анализ смертности, инвалидности и прочих декрементов по данным Общества за период 01.01.2009 – 31.10.2021 (таким образом, период анализа составил более 12 лет). В результате анализа были получены коэффициенты A/E (actual/expected) отражающие долю фактической/статистической смертности и инвалидности, относительно используемых базовых таблиц смертности и инвалидности.

Проверка полученных коэффициентов осуществлялась на основе построения доверительного интервала. С учетом результатов проведенного анализа (mortality & morbidity study) для получения наилучшей оценки были использованы коэффициенты для верхней границы<sup>8</sup> доверительного интервала A/E от базовых таблиц, указанные ниже для каждого риска в отдельности. При этом выбранные предположения учитывают возможные различия в разных продуктах - коэффициенты получены отдельно для кредитного страхования жизни и портфеля ИСЖ<sup>9</sup>+НСЖ.

Выдержки из отчета актуария по анализу смертности и инвалидности приведены в **Приложении 5**.

Выбранные предположения для расчета наилучшей оценки:

- Смерть ЛП (ИСЖ и НСЖ) - 31% от базовой ТС 1997 (от Таблицы 1, указанной в Приложении 4), с учетом 20%-й относительной надбавки к результатам анализа на возможные отклонения;
- Смерть ЛП (КСЖ) - 19% от базовой ТС 1997 (от Таблицы 1, указанной в Приложении 4), с учетом 20%-й относительной надбавки к результатам анализа на возможные отклонения;
- Смерть НС (КСЖ) – 77% от Таблицы 38, указанной в Приложении 4;
- Инвалидность ЛП (КСЖ) - 96% от Таблицы 23, указанной в Приложении 4 (с учетом 20%-й относительной надбавки к результатам анализа на возможные отклонения);
- Инвалидность НС (КСЖ) - 60% от Таблицы 18, указанной в Приложении 4 (с учетом 20%-й относительной надбавки к результатам анализа на возможные отклонения);
- Дожитие до потери работы (КСЖ) – 35% от Таблицы 7, указанной в Приложении 4.

Для расчета обязательств по принятому 29.03.2021 портфелю за исключением программ пенсионного страхования выбраны предположения по смертности такие же, как по продуктам ИСЖ и НСЖ, указанные выше:

<sup>6</sup> по договорам КСЖ – с учетом отрицательных сумм возвратов части брутто-премии согласно 353-ФЗ

<sup>7</sup> по договорам КСЖ – с учетом возвратов части комиссии вследствие возвратов части премии по 353-ФЗ

<sup>8</sup> Доверительная вероятность принята равной 99%.

<sup>9</sup> ИСЖ – договоры по программе «Инвестор», НСЖ – прочие договоры накопительного страхования жизни.

- Смерть ЛП (кроме пенсионного страхования) - 31% от базовой ТС 1997 (от Таблицы 1, указанной в Приложении 4), с учетом 20%-й относительной надбавки к результатам анализа на возможные отклонения.

Для расчета обязательств по программам пенсионного страхования выбраны предположения по смертности, используемые также при расчете тарифов и резервов:

- Смерть ЛП (пенсионное страхование) - 100% от Таблицы 36, указанной в Приложении 4.

**Уровни расторжений:** на основе данных Общества о расторжениях за 2010-2021 годы получены оценки уровня расторжений для страховых продуктов Общества. Актuarий при выборе предположения о расторжениях детально анализировал тренды по изменению расторжений для разных календарных/полисных годов и продуктов. В итоге для получения наилучшей оценки обязательств выбраны уровни расторжений по выборке относящейся к последнему году наблюдений, что дает более актуальную оценку (уровень расторжений по НСЖ, в частности, на первом полисном году существенно снизился). Т.е. при оценке на 31.12.2021 был учтен явно выраженный тренд 3кв 2020 – 3 кв 2021 года по снижению уровня расторжений<sup>10</sup> и, таким образом, выбрана наиболее актуальная статистика. В зависимости от продукта используются следующие предположения.

Таблица 4.

Регулярные взносы	Год действия договора страхования								
	1	2	3	4	5	6	7-8	9	10+
Программа									
НСЖ (банковский канал продаж) <sup>11</sup>	21,5%	6,0%	3,1%	2,8%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
НСЖ (агентская сеть) смешанное страхование жизни <sup>12</sup>	23,7%	10,1%	5,0%	3,9%	3,3%	3,2%	3,2%	3,1%	3,1%
НСЖ (агентская сеть) дожитие с возвратом взносов	26,6%	11,8%	7,0%	4,7%	4,1%	3,2%	2,5%	2,5%	1,7%
ИСЖ "Инвестор", регулярный взнос <sup>13</sup>	33,3%	7,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

Таблица 5.

Единовременный взнос	Год действия договора страхования					
	1	2	3	4	5	6+
Программа						
Программы "Инвестор" (ИСЖ), Смешанное страхование (НСЖ) и Дожитие с возвратом взносов (НСЖ)	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
КСЖ	12,6%	5,9%	4,5%	3,8%	1,8%	0%

По кредитному страхованию жизни (КСЖ) возвраты части премии (в потоке премий) моделировались как ставки расторжений из таблицы 5, примененные к незаработанной части брутто-премии по договору страхования. Возвраты части комиссии моделировались по такому же принципу.

Для установления предположений по принятому 29.03.2021 портфелю договоров на основе данных о расторжениях за 2009-2021 годы получены оценки уровня расторжений для различных страховых продуктов. Актuarий при выборе предположения о расторжениях детально анализировал тренды по изменению расторжений для разных календарных/полисных годов и продуктов. В итоге в качестве оценки расторжений выбраны уровни, соответствующие средним значениям за последние 3 года.

В зависимости от продукта используются следующие предположения.

<sup>10</sup> Снижение уровня расторжений увеличивает наилучшую оценку обязательств для договоров страхования Общества с регулярными взносами – см раздел 4.7 (анализ чувствительности).

<sup>11</sup> Все продукты НСЖ банковского канала с регулярными взносами (страхование к сроку, смешанное страхование жизни), кроме программы «Копилка» (а также копии продукта с маркетинговым названием «Наследие 6.0»), по которым расторжения 1го полисного года составляют 94,6% , а второго полисного года 17%

<sup>12</sup> Все модификации смешанного страхования жизни, продаваемые через агентскую сеть

<sup>13</sup> ИСЖ с регулярным взносом, продаваемый через агентскую сеть/собственные каналы продаж

Таблица 6.

Регулярные взносы	Год действия договора страхования	
	1	2+
Программа		
Накопительное страхование (НСЖ)	0%	4%
Пенсионное страхование	16%	16%
Сберегательные программы (Savings)	40%	40%

Таблица 7.

Единовременный взнос	Год действия договора страхования	
	1	2+
Программа		
Инвестиционное страхование (ИСЖ, продукт «SIP»)	0%	9%
Программа «Пилот» (пожизненное страхование)	0%	17%
Накопительное страхование (НСЖ)	0%	0%

### Уровень издержек

Комиссионные издержки моделировались отдельно для каждого продукта, в зависимости от типа продукта, канала продаж и т.д.

Регулярные ежегодные издержки на один действующий договор страхования составляют:

- 2 491 рублей для программы «Инвестор», «SIP» (ИСЖ);
- 2 283 рублей для программ накопительного страхования жизни (НСЖ), Пенсионного страхования и Сберегательного (Savings);
- 56 рублей для договоров кредитного страхования жизни (КСЖ);

Данные получены на основе анализа издержек Общества 2021 года с аллокацией по линиям бизнеса и продуктам, проведенного актуарием совместно с финансовыми подразделениями Общества. Методология анализа издержек («ОРЕХ study») относительно предыдущего года не изменилась, проведены исследования с подразделениями компании для аллокации косвенных издержек по каждому подразделению на каналы продаж и продукты. Уровень издержек на один договор по ИСЖ и НСЖ существенно вырос по сравнению с данными на 31.12.2020.

В 2021 году рост расходов в % (в связи с затратами на МСФО17, корпоративное хранилище данных и прочие единоразово возникающие проекты) выше роста портфеля (числа полисов). Единовременно возникшие (не повторяющиеся в будущем) расходы актуарием не исключались из суммы расходов (применена консервативная оценка) - это, в частности, привело к росту удельных расходов "на один договор".

При проведении анализа издержек актуарий пользовался предварительными данными, в итоговой отчетности расходы были скорректированы в сторону снижения, однако поскольку предположения о расходах для проведения проверки адекватности сформированных резервов получились более консервативными (расходы выше) – данное предположение не корректировалось по итоговым данным в сторону снижения.

### Инфляция регулярных издержек

Для прогноза ежегодных регулярных издержек используется прогноз инфляции.

Прогнозы темпов инфляции по данным различных источников приведены в таблице ниже.

Прогнозы темпов инфляции (потребительские цены (ИПЦ)) по данным различных источников:

Таблица 8.

Источник	2022	2023	2024	2025	2026	2027 и далее
<b>Economist Intelligence Unit (в среднем за год) [1]</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,5%</b>	<b>Снижение с 3,5% до 2,5%</b>
Economist Intelligence Unit (декабрь к декабрю) [1]	4,5%	4,2%	4,4%	4,5%	4,4%	Снижение с 3,3% до 2,5%
<b>НИУ ВШЭ (декабрь к декабрю)[2]</b>	<b>4,6%</b>	<b>4,2%</b>	<b>4,2%</b>	<b>4,1%</b>	<b>4,0%</b>	3,9%

Минэкономразвития России, базовый (в среднем за год) [3]	4,3%	4,0%	4,0%	-	-	-
Минэкономразвития России, базовый (дек./дек.) [3]	4,0%	4,0%	4,0%	-	-	-

В связи с тем, что организации чаще ориентируются на данные Росстата об инфляции декабрь к декабрю, прогноз на 2022 – 2026 годы принят по усредненным данным EIU и НИУ ВШЭ декабрь к декабрю, на последующие периоды прогноз инфляции принят постоянным на целевом уровне 4,0% в год.

Таблица 9. Итоговый прогноз инфляции в целях расчета регулярных издержек:

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027+
Уровень инфляции	4,6%	4,2%	4,3%	4,3%	4,2%	4,0%

*Источники данных:*

1. The Economist Intelligence Unit, CountryData - Annual Time Series, 07.12.2021.
2. Институт «Центр развития» НИУ Высшей школы экономики, Консенсус-прогноз Центра развития (опрос 02 ноября – 14 ноября 2021 г.), [https://dcenter.hse.ru/consensus\\_forecast](https://dcenter.hse.ru/consensus_forecast)
3. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (базовый вариант), Минэкономразвития России, 30 сентября 2021 года.

Ставка дохода/дисконтирования

Для получения ставки дисконтирования актуарием были приняты во внимание следующие данные:

- ставки при низком кредитном риске - значения кривой бескупонной доходности государственных облигаций (% годовых);
- доходность портфеля активов Общества имеющихся по состоянию на отчетную дату;
- интервал разумных альтернативных ставок дисконтирования для получения наилучшей оценки не строился, однако, результаты оценки для альтернативной (сниженной) ставки дисконтирования приведены в анализе чувствительности. Оценка, полученная при сниженной ставке в ходе анализа чувствительности, может быть использована для анализа интервала, в котором лежит наилучшая актуарная оценка при изменении предположений о ставке дисконтирования.

Таблица 10. Значения кривой бескупонной доходности государственных облигаций (% годовых) - по данным [http://www.cbr.ru/hd\\_base/zcyc\\_params/](http://www.cbr.ru/hd_base/zcyc_params/)

Дата	Рубли. Ставка(%) для срока до погашения, лет								
	1	2	3	5	7	10	15	20	30
30.12.2021	8,18%	8,35%	8,40%	8,44%	8,45%	8,44%	8,43%	8,43%	8,44%

При выборе предположения о ставке дисконтирования для обязательств в рублях взята кривая бескупонной доходности государственных облигаций на отчетную дату (последняя дата отчетного квартала с данными Банка России - 30.12.2021).

При дисконтировании денежных потоков в рублях для всех договоров страхования жизни использовались ставки значения кривой бескупонной доходности государственных облигаций на 31.12.2021 без усреднения по сроку обязательств (из спотовых ставок Таблицы 10 выше получены форвардные ставки для всех сроков будущих денежных потоков). Таким образом **усреднение ставок (по средневзвешенному оставшемуся сроку обязательств) при оценке на 31.12.2021 не использовалось** (в отличие от 31.12.2020, при этом эффект от данного изменения на наилучшую оценку страховых обязательств составил порядка 0,2%). С точки зрения актуария это дает более точную оценку обязательств и соответствует общепринятому подходу. Актуарий планирует применять подход дисконтирования по кривой (без усреднения ставок по сроку) на все будущие отчетные даты.

Для дисконтирования денежных потоков **в валюте** использовались следующие ставки:

- USD (продукты ИСЖ сроком на 3-5 лет с привязанными облигациями номинированными в USD и единовременной премией) – 5% для договоров выпущенных до 01.01.2020 и 4% после 01.01.2020 – в соответствии с доходностью портфелей активов: исходя из практики инвестирования Общества: под каждый «транш» продаж данной категории продуктов покупались облигации, номинированные в USD, доходность составила не ниже 5% годовых до 01.01.2020 и не ниже 4% с 01.01.2020 (облигации планируются к удержанию до погашения). При этом активы данной категории сбалансированы по срокам с

обязательствами и фактически минимизирован риск реинвестирования (ввиду единовременных взносов по данной категории продуктов).

- Для всех прочих продуктов с обязательствами в USD для выбора предположения о ставке дисконтирования были использованы ставки **US Treasury** по состоянию на 31.12.2021 (<https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2021>)

Таблица 11. Ставки US Treasury

Дата	USD. Ставка(%) для срока до погашения, лет							
	1	2	3	5	7	10	20	30
31.12.2021	0,39%	0,73%	0,97%	1,26%	1,44%	1,52%	1,94%	1,90%

При дисконтировании денежных потоков в USD использовались ставки значения кривой US Treasury на 31.12.2021 без усреднения по сроку обязательств.

- Для всех продуктов с обязательствами в EUR для выбора предположения о ставке дисконтирования были использованы **ставки ЕЦБ для евро** по состоянию на 31.12.2021 ([https://www.ecb.europa.eu/stats/financial\\_markets\\_and\\_interest\\_rates/euro\\_area\\_yield\\_curves/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/euro_area_yield_curves/html/index.en.html))

Таблица 12. Ставки ЕЦБ для евро

Дата	EUR. Ставка(%) для срока до погашения, лет								
	1	2	3	5	7	10	15	20	30
31.12.2021	-0,72%	-0,68%	-0,62%	-0,48%	-0,34%	-0,19%	-0,03%	0,06%	0,14%

При дисконтировании денежных потоков в EUR использовались ставки ЕЦБ для евро на 31.12.2021 без усреднения по сроку обязательств.

Активы компании с фиксированной доходностью, имеющиеся на отчетную дату (государственные и корпоративные облигации) и депозиты обеспечивают более высокую доходность, чем выбранная ставка дисконтирования.

Выбранные ставки также используются (по договорам страхования жизни с НВПДВ) для прогноза начислений и выплат дополнительного инвестиционного дохода, который добавляется к соответствующим денежным потокам (выкупным суммам и выплатам по дожитию).

### 3.10.2 Страхование иное, чем страхование жизни

Согласно требованиям пункта 7.1 Положения №491-П, по страхованию иному, чем страхование жизни, страховые резервы, покрывающие страховые случаи, произошедшие до отчетной даты, формируются в соответствии с принципами наилучшей оценки. Согласно требованиям того же пункта Положения №491-П, в случае если методы оценки РНП не базируются на принципе наилучшей оценки, проводится проверка адекватности обязательств для оценки РНП в соответствии с требованиями главы 11 Положения №491-П. Порядок проверки адекватности обязательств по осуществлению предстоящих выплат, которые могут возникнуть в следующих отчетных периодах по действующим на отчетную дату договорам страхования, и связанных с ними расходов, а также по возврату части полученной премии в случае досрочного расторжения действующих на отчетную дату договоров страхования, (достаточности РНП) приведен ниже.

#### Проверка достаточности РНП

В случае выявления недостаточности РНП для покрытия обязательств Общества по осуществлению предстоящих выплат, которые могут возникнуть в следующих отчетных периодах по действующим на отчетную дату договорам страхования и связанных с ними расходов, будущих расходов по действующим на отчетную дату договорам страхования, а также по возврату части полученной премии в случае досрочного расторжения действующих на отчетную дату договоров страхования (далее – обязательства по будущим событиям) на величину недостатка списываются ОАР, если и этого недостаточно, то формируется Резерв неистекшего риска (РНР).

Для определения целесообразности формирования РНР проводится сравнение величины РНП с текущей оценкой обязательств Общества по будущим событиям. С учетом планов деятельности

Общества, оценка проводится в предположении, что Общество не будет прекращать свою деятельность в обозримом будущем. Оценка обязательств по будущим событиям (БВ) проводится на базе показателей для страхового портфеля Общества по следующей формуле:

$$БВ = РНП \times [КУ \times (1 + \alpha) + \lambda] + ОАР,$$

где КУ – коэффициент убыточности,  $\alpha$  - доля прямых и косвенных расходов на урегулирование убытков в убытках, с учетом судебных расходов,  $\lambda$  – доля расходов на сопровождение договоров, включая административные, страхования в заработанной страховой премии. Также, в рамках проведения вычислений, доля расходов на урегулирование убытков может быть выражена через долю соответствующих расходов в заработанной страховой премии ( $\alpha'$ ). Учитывая, что тарифная и андеррайтинговая политики, условия договоров страхования, связанные со страховом риском, в 2020 году не претерпели значительных изменений, КУ,  $\alpha$ ,  $\lambda$  оцененные за год, предшествующий отчетной дате, могут быть использованы в качестве предположений для проверки достаточности РНП.

Показатель достаточности (ПД) РНП для исполнения обязательств по будущим событиям определяется по портфелю договоров как

$$ПД = \max(БВ - РНП; 0).$$

В случае если ПД, вычисленный в соответствии с вышеизложенным алгоритмом, отличен от нуля, по портфелю договоров РНП и ОАР признаются в размере:

$$РНП = \max(ПД - ОАР'; 0), \quad ОАР = \max(ОАР' - ПД; 0),$$

где ОАР' - величина отложенных аквизиционных расходов до корректировки.

3.10.3 Процедура проверки адекватности основывается на сопоставлении размеров страховых резервов Общества с оценкой страховых обязательств, полученной при проведении настоящего актуарного оценивания.

В случае если

- оценка страховых обязательств, полученная в рамках настоящего оценивания, не превосходит величину страховых резервов, отраженных в бухгалтерском учете и отчетности Общества на отчетную дату, и

- оценка доли перестраховщиков в страховых обязательствах, полученная в рамках настоящего оценивания, не является меньше величины доли перестраховщиков в страховых резервах, отраженной в бухгалтерском учете и отчетности Общества на отчетную дату,

делается вывод об адекватности страховых резервов Общества и доли перестраховщиков в них на соответствующую отчетную дату.

### 3.11. Обоснование выбора и описание методов, допущений и предположений, использованных ответственным актуарием при определении стоимости активов организации

В рамках настоящего оценивания целью анализа активов Общества является обеспечение надежности вывода о возможности Общества по состоянию на отчетную дату выполнить свои финансовые обязательства.

В рамках настоящего оценивания выделяются активы, оценка стоимости которых проводится актуарием (ОАР, доля перестраховщика в резервах) и активы, оценка стоимости которых предоставляется Заказчиком. В отношении активов, сведения, о стоимости которых предоставлены Заказчиком, с учетом результатов аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности Общества, проводятся дополнительные контрольные процедуры, в части анализа источников сведений о стоимости активов и обоснованности сроков реализации активов, на предмет непротиворечивости, внутренней согласованности, полноты и достоверности.

Распределение по срокам реализации стоимости активов и обязательств, оценка которых не проводится актуарием в рамках настоящего актуарного оценивания, представляется Обществом. Группировка активов проводится исходя из их природы, ликвидности и структуры бухгалтерского баланса Общества.

В соответствии с требованиями Федерального стандарта актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика и негосударственного пенсионного фонда. Анализ активов и проведение сопоставления активов и обязательств», актив представляет собой ресурс, контролируемый Обществом в результате прошлых событий, от которого ожидается поступление будущих экономических



выгод в Общество, и не следует включать в состав активов ресурсы, которые не связаны с ожидаемым получением экономических выгод и не могут быть использованы для исполнения обязательств Общества.

Отложенные аквизиционные расходы (ОАР) по страхованию иному, чем страхование жизни представляют собой соответствующую неистекшему на отчетную дату сроку договоров страхования часть расходов на их приобретение. В соответствии со сложившейся практикой ОАР рассматриваются в составе активов Общества, прекращение признания которых компенсирует часть прибыли от прекращения признания РНП.

Отложенные аквизиционные расходы (ОАР) по страхованию жизни в соответствии с учётной политикой Общества не формируются (так как используется цельмеризованный математический резерв, учитывающий начальные расходы на заключение договоров страхования жизни).

С целью обоснования вывода о возможности Общества исполнить финансовые обязательства, проводится двухуровневая проверка достаточности активов для исполнения обязательств:

- достаточность активов для покрытия страховых обязательств;
- достаточность активов для покрытия всех обязательств.

Для покрытия страховых обязательств Общества принимаются активы, являющиеся разрешенными (учитываемыми не по нулевой стоимости) для покрытия страховых резервов в соответствии с нормативными актами Банка России. Для покрытия совокупности страховых и прочих финансовых обязательств Общества принимаются активы, являющиеся разрешенными для покрытия собственных средств Общества и страховых резервов в соответствии с нормативными актами Банка России. В целях актуарного оценивания не учитываются активы, которые, по имеющимся сведениям, не связаны с ожидаемым получением экономических выгод и не могут быть использованы для исполнения обязательств Общества. В случае если проверка возможности получения экономических выгод от определенных активов оказывается трудоемкой, а величина соответствующих показателей не оказывает влияние на вывод по результатам настоящего актуарного оценивания, в целях актуарного оценивания, такие активы не учитываются.

В покрытие обязательств, в том числе по причине отсутствия объективных подтверждений возможной реализации, не принимаются следующие активы:

- 1) предоставленные займы и финансовые активы в части векселей;
- 2) переплата по налогу и иные налоговые активы;
- 3) дебиторская задолженность, относящаяся к определенным категориям;
- 4) основные средства, не относящиеся к недвижимому имуществу;
- 5) нематериальные активы;
- 6) прочие активы;

С целью обеспечения уверенности в ликвидности активов, принимаемых в покрытие обязательств, проводятся следующие процедуры:

– дополнительная проверка стоимости и ликвидности некоторых активов на адекватность и достоверность;

- проверка надежности заявленных Обществом сроков реализации активов

Согласно пояснению Общества, активов под обременением (в залоге, под арестом, находящихся в совместном владении и др.), по состоянию на отчетную дату нет.

### ***Основные принципы анализа отдельных категорий существенных активов***

#### ***Дебиторская задолженность***

Для покрытия обязательств Общества принимается непросроченная дебиторская задолженность с учетом созданного резерва под обесценение. Дополнительно проводится рассмотрение сведений о погашении дебиторской задолженности после отчетной даты в период до даты составления настоящего актуарного заключения.

Дебиторская задолженность страхователей, агентов и брокеров по договорам страхования (кроме окончивших действие на отчетную дату) принимается для покрытия страховых обязательств Общества.

Нестраховая дебиторская задолженность может быть принята в рамках актуарного оценивания для целей покрытия обязательств Общества в сумме, не превышающей:

- сумму соответствующей статье кредиторской задолженности (если актив и обязательство связаны) и (или)
- сумму ожидаемого поступления денег или иных ликвидных активов.

Дебиторская задолженность Общества по статьям, принимаемым для целей покрытия страховых обязательств, по состоянию на отчетную дату, представлена только дебиторской задолженностью по операциям страхования и перестрахования.

#### *Денежные средства и их эквиваленты, депозиты*

Денежные средства, размещенные в банках, включая депозиты, принимаются для целей покрытия обязательств Общества в полном объеме, за исключением случаев, когда на отчетную дату или после отчетной даты у банка явно наблюдаются проблемы с ликвидностью и денежные средства Общества на момент составления актуарного заключения размещены в таком банке на отчетную дату и на дату составления актуарного заключения.

По состоянию на отчетную дату и в течение 2021 года у Общества отсутствовали денежные средства в банках, у которых по состоянию на отчетную дату отозвана лицензия.

Структура (согласно группам кредитного качества 710-П) кредитных организаций, в которых, по состоянию на отчетную дату, размещены денежные средства и депозиты приведена в таблицах 11 и 12 ниже.

Таблица 13. Денежные средства (тыс.руб.)

Группа кредитного качества	Балансовая стоимость	Стоимость соответствия Положением 710-П	в с №	Доля, %
10	100 149	100 149		12,1%
11	694 080	694 080		84,0%
12	2 294	2 294		0,3%
13	3 792	3 792		0,5%
14	14 880	14 880		1,8%
17	9 372	0		1,1%
18	1 736	0		0,2%
<b>Итого</b>	<b>826 304</b>	<b>815 196</b>		<b>100%</b>

Денежные средства, размещенные в банках, с рейтингом, допускающим принятие в покрытие страховых резервов, принимаются в покрытие страховых обязательств в полном объеме.

Таблица 14. Депозиты, тыс. руб.

Группа кредитного качества	Балансовая стоимость	Стоимость соответствия Положением № 710-П	в с	Доля, %
11	2 763 111	2 763 111		8,3%
12	4 112 101	4 112 101		12,4%
13	21 175 899	21 172 792		63,9%
14	3 812 909	3 759 389		11,5%
15	1 257 172	1 238 705		3,8%
<b>Итого</b>	<b>33 121 191</b>	<b>33 046 098</b>		<b>100,0%</b>

#### *Ценные бумаги.*

Ценные бумаги принимаются для целей актуарного оценивания, если в них могут быть инвестированы средства страховых резервов или собственные средства страховщика, в соответствии с требованиями нормативных актов.

Достоверность информации о наличии и стоимости ценных бумаг, которыми владеет Общество, подтверждается заявлением Общества, результатами аудита финансовой отчетности и проверяется посредством проведения контрольных процедур, приведенных в Приложении 2. В отдельных случаях, при возникновении сомнений в ликвидности и(или) стоимости ценных бумаг, запрашивается документация о приобретении Обществом таких ценных бумаг. В случае если по результатам

дополнительного анализа ликвидность и(или) стоимость актива остаются сомнительными, такие активы не принимаются для целей актуарного оценивания.

Таблица 15. Структура портфеля ценных бумаг (тыс. руб.).

Наименование показателя	Балансовая стоимость	Стоимость, определенная в соответствии с Положением № 710-П	Стоимость активов, принимаемая в рамках актуарного оценивания в покрытие	
			страховых обязательств Общества	всех финансовых обязательств Общества
Акции	18 140 256	17 301 120	17 301 120	18 140 256
Облигации	42 152 556	41 495 023	41 495 023	41 495 023
Паи	302 664	302 664	302 664	302 664
<b>Итого ценных бумаг</b>	<b>60 595 476</b>	<b>59 098 807</b>	<b>59 098 807</b>	<b>59 937 942</b>

Акции – включенные в котировальный список первого (высшего) уровня

Таблица 16

Группа кредитного качества	Балансовая стоимость	Стоимость в соответствии с Положением № 710-П	Доля, %
9	9 283 902	9 283 902	54%
10	2 068 089	2 068 089	12%
11	9 984	9 984	0%
12	2 364 063	2 364 063	14%
13	31 495	31 495	0%
17	333 083	333 083	2%
18	3 210 503	3 210 503	19%
<b>Итого</b>	<b>17 301 120</b>	<b>17 301 120</b>	<b>100%</b>

На 31.12.2021 у Общества также имеются акции, не попадающие под исключение подпункта 3.1.2 пункта 3.1 Положения Банка России № 710-П на сумму 839 135 тыс. руб., исключенные в рамках настоящего оценивания из покрытия страховых обязательств и включенные в покрытие всех обязательств Общества.

Облигации.

Таблица 17

Облигации	Балансовая стоимость	Стоимость, в соответствии с Положением № 710-П
<b>Долговые ценные бумаги банков-нерезидентов</b>	<b>93 982</b>	<b>17 483</b>
A+	50 358	17 360
A1	43 624	124
<b>Долговые ценные бумаги иностранных государств</b>	<b>9 237</b>	<b>9 237</b>
BB-	9 237	9 237
<b>Долговые ценные бумаги кредитных организаций</b>	<b>5 069 436</b>	<b>5 069 436</b>
Список первого (высшего) уровня		
A(RU)	353 947	353 947
A+(RU)	202 964	202 964
AA(RU)	452 815	452 815
AA+(RU)	590 940	590 940
AAA(RU)	384 956	384 956
ruA-	154 982	154 982
ruAA	487 722	487 722
ruAAA	4 971	4 971
Список второго уровня		
AA(RU)	597 439	597 439

AA+(RU)	48 085	48 085
AAA(RU)	1 412 799	1 412 799
ruAA	35 784	35 784
ruAA+	84 636	84 636
Список третьего уровня		
AA+(RU)	257 397	257 397
<b>Долговые ценные бумаги некредитных финансовых организаций</b>	<b>6 097 492</b>	<b>6 097 492</b>
Список первого (высшего) уровня		
AA-(RU)	1 289 071	1 289 071
AAA(RU)	814 682	814 682
ruAA-	704 215	704 215
ruAA+	197 406	197 406
ruAAA	669	669
Список второго уровня		
AA+(RU)	197 558	197 558
AAA(RU)	79 999	79 999
ruAA-	561 832	561 832
Список третьего уровня		
ruA+	723 263	723 263
ruAA-	1 528 796	1 528 796
<b>Долговые ценные бумаги нефинансовых организаций</b>	<b>16 538 642</b>	<b>16 538 642</b>
Список первого (высшего) уровня		
A+(RU)	1 147 415	1 147 415
AA(RU)	898 543	898 543
AA-(RU)	303 260	303 260
AAA(RU)	341 546	341 546
ruA	303 819	303 819
ruA+	134 428	134 428
ruAA-	125 305	125 305
ruAA+	17 448	17 448
ruAAA	3 093 704	3 093 704
Список второго уровня		
A(RU)	61 369	61 369
A+(RU)	814 036	814 036
AA(RU)	5 180	5 180
AA-(RU)	95 313	95 313
AA+(RU)	957 673	957 673
AAA(RU)	1 004 481	1 004 481
ruA-	5 835	5 835
ruA+	4 066 265	4 066 265
ruAA	699 552	699 552
ruAA-	81 893	81 893
ruAA+	489 622	489 622
ruAAA	708 546	708 546
ruBBB+	193 162	193 162
Список третьего уровня		
A-(RU)	145 244	145 244
AAA(RU)	521 921	521 921
ruA-	216 018	216 018
ruA+	959	959
ruAA	40 031	40 031
ruAA-	1 503	1 503
ruAA+	61 472	61 472
ruAAA	3 100	3 100
<b>Долговые ценные бумаги Российской Федерации</b>	<b>5 923 409</b>	<b>5 923 409</b>
AAA(RU)	990 692	990 692

Список первого (высшего) уровня		
AAA(RU)	4 932 717	4 932 717
<b>Долговые ценные бумаги субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления</b>	<b>2 915 029</b>	<b>2 915 029</b>
Список первого (высшего) уровня		
A-(RU)	21 004	21 004
AA(RU)	86 133	86 133
AA-(RU)	63 517	63 517
AA+(RU)	1 079 799	1 079 799
AAA(RU)	952 282	952 282
BBB+(RU)	5 034	5 034
ruA	183 585	183 585
ruA-	1 087	1 087
ruA+	13 523	13 523
ruAA-	360 078	360 078
ruAA+	140 972	140 972
ruBBB+	8 016	8 016
<b>Прочие долговые ценные бумаги нерезидентов</b>	<b>5 505 329</b>	<b>4 924 294</b>
A+	594 089	40 603
B+	657 475	657 475
Ba1	19 328	19 328
Baa3	341 497	341 497
BB	86 234	86 234
BB-	2 144 048	2 128 755
BB+	1 156 977	1 144 721
BBB	436 728	436 728
BBB-	68 952	68 952
<b>Общий итог</b>	<b>42 152 556</b>	<b>41 495 023</b>

### Паи

По состоянию на отчетную дату у Общества имеются паи иностранных инвестиционных фондов на сумму 302 664 тыс. руб., включенные в котировальный список первого (высшего) уровня, принимаемые в покрытие страховых резервов.

Стоимость **ценных бумаг**, принадлежащих Обществу по состоянию на отчетную дату, составляет **59 937 942** тыс. рублей.

### *Недвижимое имущество*

Стоимость недвижимого имущества принимается в полном объеме его стоимости, отраженной в отчетности по ОСБУ, и подтвержденной независимой оценкой, отраженной в отчетах, составленных в соответствии с требованиями Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 № 135-ФЗ, содержащий оценку стоимости недвижимого имущества Общества по состоянию на отчетную дату. Недвижимость принимается для покрытия страховых обязательств Общества.

По оценке, проведенной по состоянию на 30.06.2021 г. (отчет №158/21 от 13.07.2021 г.), **стоимость недвижимости составила 1 983 385 тыс. руб.**

Согласно учетной политике Общество производит оценку недвижимости раз в год поэтому на 31.12.2021 принята оценка по отчету на 30.06.2021.

### *Доля перестраховщиков*

В отношении долей перестраховщиков, перед признанием долей перестраховщиков в качестве активов, актуарием проведена проверка финансового состояния/рейтингов соответствующих

перестраховщиков. Проверка показала возможность признания соответствующих активов в покрытии страховых обязательств.

Данные о долях перестраховщиков в резервах на отчетную дату с указанием рейтингов представлены в таблице ниже:

Таблица 18

Доля перестраховщика в резервах, тыс. руб.	General Reinsurance AG	Акционерное общество "Группа Ренессанс Страхование"	Hannover Re Group	PARTNER REINSURANCE EUROPE SE	Акционерное общество "Российская Национальная Перестраховочная Компания"	Arch Reinsurance Ltd
Рейтинговое агентство	Рейтинговое агентство «Эй. Эм. Бест Ко» (A.M. Best Co)	Акционерное общество «Рейтинговое Агентство «Эксперт РА»	Рейтинговое агентство «Эй. Эм. Бест Ко» (A.M. Best Co)	Рейтинговое агентство «Эй. Эм. Бест Ко» (A.M. Best Co)	«Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство» (Акционерное общество)	Рейтинговое агентство «Эй. Эм. Бест Ко» (A.M. Best Co)
Рейтинг	A++	ruAA-	A+	A+	AAA(RU)	A+
Резервы по страхованию жизни	777 853	0	2	0	84 501	0
РЗУ, жизнь	347 559	79	0	0	31 861	0
РНП, (НС, ДМС)	227 873	0	3	1 264	28 089	45 491
РЗУ (НС, ДМС)	21 256	0	0	9 514	1 772	0
РРУУ (НС, ДМС)	299	0	0	125	25	0
РПНУ (НС, ДМС)	143	0	0	102 451	12	3
<b>Итого</b>	<b>1 374 984</b>	<b>79</b>	<b>5</b>	<b>113 354</b>	<b>146 260</b>	<b>45 495</b>

## 4. Результаты актуарного оценивания

4.1. Результаты актуарного оценивания страховых обязательств, доли перестраховщика в страховых резервах, будущих поступлений по суброгации и регрессам, поступлений имущества и (или) его годных остатков, отложенных аквизиционных расходов и доходов на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, с расшифровкой состава резервов по резервным группам, их изменения в отчетном периоде

В таблицах ниже приведены результаты актуарных расчетов страховых **обязательств по страхованию жизни** на отчетную дату и изменения указанных показателей в отчетном периоде.

Таблица 19. Резервы по страхованию жизни.

Вид резерва	31.12.2021 г.			31.12.2020 г.		
	Резервы	Доля перестр. в резервах	Резервы-нетто	Резервы	Доля перестр. в резервах	Резервы-нетто
Математический резерв	79 071 860	862 356	78 209 505	69 390 039	566 616	68 823 422
Резерв расходов на обслуживание страховых обязательств	205 927	0	205 927	103 869	0	103 869
Резерв дополнительных выплат (страховых бонусов)	834 497	0	834 497	990 886	0	990 886
Резерв опций и гарантий	731 659	0	731 659	0	0	0
Выравнивающий резерв	65 389	0	65 389	59 581	0	59 581
Резерв заявленных убытков	3 809 211	379 500	3 429 711	1 948 325	225 953	1 722 372
<b>Итого</b>	<b>84 718 544</b>	<b>1 241 855</b>	<b>83 476 689</b>	<b>72 492 701</b>	<b>792 569</b>	<b>71 700 132</b>

Таблица 20. Изменение резервов по страхованию жизни

Изменение в 2021 году	Изменение резервов	Изменение доли перестр. в резервах	Изменение резервов-нетто
Математический резерв	9 681 821	295 739	9 386 082
Резерв расходов на обслуживание страховых обязательств	102 058	0	102 058
Резерв дополнительных выплат (страховых бонусов)	-156 389	0	-156 389
Резерв опций и гарантий	731 659	0	731 659
Выравнивающий резерв	5 808	0	5 808
Резерв заявленных убытков	1 860 886	153 547	1 707 339
<b>Итого</b>	<b>12 225 843</b>	<b>449 286</b>	<b>11 776 557</b>

Основная причина роста резервов по страхованию жизни в 2021 году связана с продажами продуктов ИСЖ с единовременной премией и НСЖ с регулярной премией, а также принятием страховых обязательств по портфелю страховых договоров согласно договору приема-передачи от 29.03.2021. Подробный анализ движения резервов (кроме РЗУ) по страхованию жизни с детализацией до групп продуктов (ИСЖ, НСЖ, страхование на срок, прочие продукты) приведен в разделе 3.5.

Рост РЗУ по страхованию жизни связан в основном с заканчивающимися договорами ИСЖ и НСЖ (заявленные суммы по дожитию до окончания срока действия договора, не выплаченные на отчетную дату).

Резерв опций и гарантий сформирован по договорам ИСЖ, входящим в состав принятого 29.03.2021 портфеля, а на 31.12.2021 – также за счет выделения части резерва дополнительных выплат (страховых бонусов) в состав резерва опций и гарантий для договоров, у которых величины дополнительных выплат,

на которые страхователь (застрахованный, выгодоприобретатель) имеет право в соответствии с условиями договора страхования жизни, зависят от доходности актива (группы активов), определенного (определенной) в соответствии с условиями договора страхования жизни.

Таким образом сокращение резерва дополнительных выплат (страховых бонусов) на 31.12.2021 объясняется формированием соответствующего резерва опций и гарантий.

### Резервы по страхованию иному, чем страхование жизни.

В таблице 19 ниже приведены резервы по страхованию иному, чем страхование жизни на 31.12.2021:

Таблица 21.

Линия бизнеса	РУ			РУУ	РНП	ОАР	Итого
	Всего	РПНУ	РЗНУ				
1 (ДМС)	143 127	131 428	11 699	159	246 256	52 457	389 543
2 (НСИБ)	50 891	340	50 551	712	903 919	467 090	955 521
<b>ИТОГО</b>	<b>194 018</b>	<b>131 768</b>	<b>62 250</b>	<b>871</b>	<b>1 150 175</b>	<b>519 547</b>	<b>1 345 064</b>

Таблица 22. Доля перестраховщика в резервах по страхованию иному, чем страхование жизни на 31.12.2021.

Линия бизнеса	ру <sup>Re</sup>			руу <sup>Re</sup>	РНП <sup>Re</sup>	Итого
	Всего	РПНУ <sup>Re</sup>	РЗНУ <sup>Re</sup>			
1 (ДМС)	111 970	102 455	9 515	125	51 809	163 904
2 (НСИБ)	23 183	155	23 028	324	250 910	274 418
<b>ИТОГО</b>	<b>135 153</b>	<b>102 610</b>	<b>32 543</b>	<b>449</b>	<b>302 720</b>	<b>438 321</b>

Таблица 23. Изменение резервов по страхованию иному, чем страхование жизни за отчетный период.

Линия бизнеса	Показатель	РУ			РУУ	РНП	ОАР	Итого
		Всего	РПНУ	РЗНУ				
1 (ДМС)	на 31.12.2020	126 945	100 468	26 477	284	221 011	110 211	348 240
	Изменение	16 183	30 960	-14 777	-124	25 245	-57 754	41 304
	на 31.12.2021	143 127	131 428	11 699	159	246 256	52 457	389 543
2 (НСИБ)	на 31.12.2020	70 281	0	70 281	298	866 848	536 074	937 427
	Изменение	-19 390	340	-19 730	414	37 070	-68 985	18 094
	на 31.12.2021	50 891	340	50 551	712	903 919	467 090	955 521
<b>ИТОГО</b>	<b>на 31.12.2020</b>	<b>197 226</b>	<b>100 468</b>	<b>96 757</b>	<b>582</b>	<b>1 087 859</b>	<b>646 286</b>	<b>1 285 667</b>
	<b>Изменение</b>	<b>-3 207</b>	<b>31 300</b>	<b>-34 507</b>	<b>289</b>	<b>62 316</b>	<b>-126 739</b>	<b>59 398</b>
	<b>на 31.12.2021</b>	<b>194 018</b>	<b>131 768</b>	<b>62 250</b>	<b>871</b>	<b>1 150 175</b>	<b>519 547</b>	<b>1 345 064</b>

Таблица 24. Изменение доли перестраховщика в резервах по страхованию иному, чем страхование жизни за отчетный период:

Линия бизнеса	Показатель	ру <sup>Re</sup>			руу <sup>Re</sup>	РНП <sup>Re</sup>	Итого
		Всего	РПНУ <sup>Re</sup>	РЗНУ <sup>Re</sup>			
1 (ДМС)	на 31.12.2020	123 477	97 147	26 331	276	48 677	172 430
	Изменение	-11 508	5 308	-16 816	-151	3 132	-8 527
	на 31.12.2021	111 970	102 455	9 515	125	51 809	163 904
2 (НСИБ)	на 31.12.2020	43 538	0	43 538	185	256 938	300 661
	Изменение	-20 356	155	-20 511	140	-6 028	-26 244
	на 31.12.2021	23 183	155	23 028	324	250 910	274 418



ИТОГО	на 31.12.2020	167 016	97 147	69 869	461	305 615	473 092
	Изменение	-31 863	5 463	-37 326	-12	-2 895	-34 770
	на 31.12.2021	135 153	102 610	32 543	449	302 720	438 321

4.2. Результаты проверки адекватности оценки страховых обязательств и доли перестраховщика в них на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание. Анализ изменения результатов по сравнению с предыдущей датой, по состоянию на которую было проведено обязательное актуарное оценивание.

Страхование жизни

В соответствии с методологией, описанной в п.3.10.1 была получена наилучшая актуарная оценка на базе будущих денежных потоков (далее - наилучшая оценка) по договорам страхования, на основании следующих будущих денежных потоков:

- (+) поступления страховых премий;
- (-) страховых выплат (выплаты по дожитию, смерти и другим страховым случаям, включая выплаты дополнительного инвестиционного дохода);
- (-) выплат выкупных сумм (включая выплаты дополнительного инвестиционного дохода, если предусмотрено условиями договоров страхования) и возвратов части незаработанной премии при досрочном погашении кредитов (для страхования заемщиков кредитов);
- (-) аквизиционных и регулярных административных расходов.

Указанные денежные потоки продисконтированы для получения приведенной стоимости – дисконтирование проведено для денежных потоков каждого полиса согласно датам возникновения денежных потоков, определенных условиями договора (с учетом дат полисных годовщин). Таким образом получена наилучшая актуарная оценка на базе будущих денежных потоков (далее - наилучшая оценка).

Ставки дисконтирования и прочие актуарные предположения, использованные для получения наилучшей актуарной оценки, раскрываются в п.3.10.1.

**Структура полученных денежных потоков** (до дисконтирования), сгруппированных по календарным годам (в актуарной системе потоки считаются ежемесячно), **приведена в Приложении 6** на последней странице данного документа. Согласно **Приложению 6**, основные исходящие денежные потоки связаны с выплатами по дожитию в 2022-2026 годах, относящимся к договорам ИСЖ (сроком от 3 до 5.5 лет с единовременным взносом) и 5-и летним договорам НСЖ (с регулярными взносами). Пик выплат в 2022 году связан с выплатами по заканчивающимся 3-летним договорам ИСЖ (продажи ИСЖ 2019 года), в 2025,2026 – с продажами 2020-2021 года ИСЖ сроком от 4.5 до 5.5 лет и дожитиями по 5-летним НСЖ. Переходом с продаж 3-летних ИСЖ на срок 4.5 и 5 и более лет также объясняется меньший объем выплат в 2023-2024 годах.

Проверка адекватности оценки страховых обязательств проведена в целом для портфеля договоров страхования жизни, при этом денежные потоки построены отдельно для каждого договора/программы страхования.

Ряд программ страхования, исходя из соображений нематериальности (общие резервы по этим программам составляют 96 706 тыс. руб. – порядка 0,12% от сформированных резервов по страхованию жизни), а также ввиду отсутствия признаков недостаточности сформированных страховых резервов (таких как высокая убыточность либо недостаточность инвестиционного дохода), приняты в состав наилучшей оценки в размере величины сформированных резервов (96 706 тыс. руб.)

Таблица 25. Результаты проверки адекватности резервов по страхованию жизни:

	<u>31.12.2021</u>	<u>31.12.2020</u>
Математический резерв	79 071 860	69 390 039
Выравнивающий резерв	65 389	59 581
Резерв расходов	205 927	103 869

Резерв бонусов	834 497	990 886
Резерв опций и гарантий	731 659	0
<b>Итого сформированные резервы (кроме РЗУ)</b>	<b>80 909 333</b>	<b>70 544 375</b>
Отложенные аквизиционные расходы (ОАР) <sup>14</sup>	0	0
<b>Сформированные резервы за вычетом ОАР</b>	<b>80 909 333</b>	<b>70 544 375</b>
<b>Наилучшая оценка</b>	<b>74 763 868</b>	<b>67 764 463</b>
<b>Превышение резервов над наилучшей оценкой</b>	<b>6 145 465</b>	<b>2 779 912</b>
<b>Превышение, %</b>	<b>8,2%</b>	<b>4%</b>

По состоянию на 31.12.2021 приведенная оценочная стоимость всех будущих денежных потоков (наилучшая оценка) меньше резервов по страхованию жизни, сформированных Обществом. Резервы, сформированные Обществом по страхованию жизни, достаточны для выполнения обязательств по действующим на отчетную дату договорам.

При этом абсолютная величина превышения суммы сформированных резервов над наилучшей оценкой (6 145 465 тыс. руб.) выросла по сравнению с превышением на предыдущую отчетную дату (2 779 912 тыс. руб.), относительное превышение, соответственно, выросло с 4% до 8,2%. **Основной эффект на указанную динамику оказало существенное увеличение значений ставок кривой бескупонной доходности государственных облигаций** (в руб.) в течение 2021 года, приведшее к заметному увеличению кривой ставок дисконтирования.

Пересмотр ставок расторжений НСЖ с регулярным взносом, а также рост предположений о расходах на 31.12.2021 несколько снизил относительное превышение, однако динамика кривой ставок дисконтирования в 2021 году намного существеннее влияет на наилучшую оценку обязательств.

С учетом структуры портфеля (основной объем обязательств – по договорам ИСЖ и НСЖ) динамика ставок доходности будет оказывать наибольшее влияние на величину наилучшей оценки – анализ чувствительности при снижении ставок приведен далее в разделе 4.7. При сдвиге ставок кривой бескупонной доходности государственных облигаций на 3% (300 базисных пунктов) вниз резервы по страхованию жизни остаются достаточными (данный сценарий чувствительности приводится в разделе 4.4. для сопоставления результата с расчётом на кривой ставок, сравнимой с соответствующей кривой на предыдущую отчетную дату – 31.12.2020).

Страхование иное, чем страхование жизни

В соответствии с методологией, описанной в п.3.10.2, актуарий провел проверку достаточности РНП двумя методами: брутто-перестрахование и нетто-перестрахование.

При проверке на базе брутто-перестрахование не установлен факт недостаточности РНП. Результаты приведены ниже в Таблице 24.

Таблица 26. Проверка достаточности РНП брутто-перестрахование

Номер строки	Наименование показателя	1 (НС)	2(ДМС)
1	Подписанная премия за год, предшествующий отчетной дате (31.12.2021), за вычетом возвратов премии	821 726	497 016
2	РНП на дату, на один год предшествующую отчетной	919 587	221 011
3	РНП на отчетную дату	903 919	246 256
4	ОАР <sup>1</sup> на отчетную дату	467 090	52 457
5	Убытки, оплаченные в течение года, предшествующего отчетной дате	45 691	108 971
6	Резерв убытков (РЗНУ + РПНУ) на дату, на один год предшествующую отчетной	80 512	141 996
7	Корректировка резерва убытков на дату, на один год предшествующую отчетной по результатам проведенного на отчетную дату ретроспективного анализа РУ	-31 780	-72 127
8	Резерв убытков (РЗНУ + РПНУ) на отчетную дату	50 891	143 127

<sup>14</sup> ОАР по страхованию жизни не формируются, соответственно оценка ОАР = 0.

9	Расходы на обслуживание договоров страхования и расходы на урегулирование убытков, понесенные в отчетном году	50 201	32 287
10	Изменение РУУ	107	-576
11	$KY = (\text{стр. 5} + \text{стр. 8} - (\text{стр. 6} + \text{стр. 7})) / (\text{стр. 1} - \text{стр. 3} + \text{стр. 2})$	5,7%	38,6%
12	Доля расходов на обслуживание договоров страхования и расходов на урегулирование убытков ( $\alpha$ и $\lambda$ ) = $(\text{стр. 9} + \text{стр. 10}) / (\text{стр. 1} - \text{стр. 3} + \text{стр. 2})$	6,0%	6,7%
13	$BV = \text{стр. 3} \times (\text{стр. 11} + \text{стр. 12}) + OAP$	573 045	164 131
14	$ПД = \max(\text{стр. 13} - \text{стр. 3}; 0)$	0	0
15	<b>OAP 31.12.2021 = макс (0; стр. 4-стр. 14)</b>	<b>467 090</b>	<b>52 457</b>
16	<b>РНР на 31.12.2021 = макс(0; стр. 14-стр. 4)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

С учетом значительных расходов на перестрахование (наличие значительной доли портфеля ДМС со 100% передачей риска в перестрахование) была также проведена проверка достаточности РНП с учетом эффекта от перестрахования. При проверке на базисе нетто-перестрахование также не установлен факт недостаточности РНП. Результаты приведены ниже в Таблице 25.

Таблица 27. Проверка достаточности РНП нетто-перестрахование

Номер строки	Наименование показателя	1 (НС)	2(ДМС)
1	Подписанная премия за год, предшествующий отчетной дате (31.12.2021), за вычетом возвратов премии	756 633	440 928
2	РНП на дату, на один год предшествующую отчетной	662 649	172 334
3	РНП на отчетную дату	653 008	194 447
4	OAP' на отчетную дату	467 090	52 457
5	Убытки, оплаченные в течение года, предшествующего отчетной дате	18 155	70 198
6	Резерв убытков (РЗНУ + РПНУ) на дату, на один год предшествующую отчетной	36 974	18 519
7	Корректировка резерва убытков на дату, на один год предшествующую отчетной по результатам проведенного на отчетную дату ретроспективного анализа РУ	-13 842	-18
8	Резерв убытков (РЗНУ + РПНУ) на отчетную дату	27 708	31 158
9	Расходы на обслуживание договоров страхования и расходы на урегулирование убытков, понесенные в отчетном году	50 201	32 287
10	Изменение РУУ	-33	-425
11	$KY = (\text{стр. 5} + \text{стр. 8} - (\text{стр. 6} + \text{стр. 7})) / (\text{стр. 1} - \text{стр. 3} + \text{стр. 2})$	3,0%	19,8%
12	Доля расходов на обслуживание договоров страхования и расходов на урегулирование убытков ( $\alpha$ и $\lambda$ ) = $(\text{стр. 9} + \text{стр. 10}) / (\text{стр. 1} - \text{стр. 3} + \text{стр. 2})$	6,5%	7,6%
13	$BV = \text{стр. 3} \times (\text{стр. 11} + \text{стр. 12}) + OAP$	529 215	105 718
14	$ПД = \max(\text{стр. 13} - \text{стр. 3}; 0)$	0	0
15	<b>OAP 31.12.2021 = макс (0; стр. 4-стр. 14)</b>	<b>467 090</b>	<b>52 457</b>
16	<b>РНР на 31.12.2021 = макс(0; стр. 14-стр. 4)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

По результатам проведенной проверки достаточности РНП (брутто и нетто-перестрахование) не была установлена недостаточность РНП. Вследствие этого корректировки OAP и/или формирования РНР на отчетную дату не требуется и итоговая величина OAP по страхованию иному, чем страхование жизни, отраженная Обществом в отчетности на 31.12.2021 составила 519 547 тыс. руб.

Доля перестраховщиков.

Доля перестраховщиков в страховых обязательствах по страхованию жизни и страхованию иному, чем страхование жизни, приходящаяся на перестраховщиков, у которых отозвана, приостановлена лицензия или введена временная администрация, отсутствует по состоянию на дату составления актуарного заключения.

Данные о долях перестраховщиков в резервах на отчетную дату с указанием рейтингов представлены в таблице 18 части 3.11

Доля перестраховщиков в резервах, сформированных Обществом, не превосходит актуарную оценку соответствующего актива.

**Вывод по результатам проверки адекватности оценки страховых обязательств и доли перестраховщика в них.**

На отчетную дату Обществом сформированы страховые резервы в размере 86 063 608 тыс. руб.:

- 84 718 544 тыс. руб. по страхованию жизни (включая обязательства на сумму 55 851 тыс. руб. по инвестиционным договорам с НВПДВ);
- 1 345 064 тыс. руб. по страхованию иному, чем страхование жизни.

На отчетную дату Обществом сформирована доля перестраховщиков в страховых резервах в размере 1 680 177 тыс. руб.:

- 1 241 855 тыс. руб. по страхованию жизни;
- 438 321 тыс. руб. по страхованию иному, чем страхование жизни.

На отчетную дату Обществом сформированы отложенные аквизиционные расходы (ОАР) по страхованию иному чем страхование жизни в размере 519 547 тыс. руб. По результатам проведенной проверки достаточности РНП (брутто и нетто-перестрахование) корректировка ОАР и/или формирование РНР на отчетную дату не требуется.

Сформированные Обществом страховые резервы и доля перестраховщиков в них по состоянию на отчетную дату оцениваются как адекватные.

На 31.12.2021 вывод об адекватности страховых резервов и доли перестраховщиков в страховых резервах, сформированных Обществом, в сравнении с отраженным в актуарном заключении выводом на 31.12.2020, не изменился.

4.3. Результаты проведенного ретроспективного анализа достаточности резервов убытков на основе собственной статистики организации о фактической оплате убытков в прошлом и текущих оценках резервов убытков отдельно по каждой резервной группе и по страховому портфелю в целом.

В таблицах ниже приведены результаты ретроспективного анализа достаточности резервов убытков, сформированных Обществом.

Таблица 28. Страхование жизни – брутто перестрахование

Наименование показателя	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
РЗУ <sup>15</sup>	518 938	567 325	605 639	949 049	1 783 953
Выплаты и расходы на урегулирование убытков (нарастающим итогом) к концу:					
2017 год	356 134	-	-	-	-
2018 год	377 598	347 704	-	-	-
2019 год	385 390	371 093	307 566	-	-
2020 год	391 970	385 760	342 141	520 623	-
2021 год	397 859	395 565	368 304	620 802	1 450 699
Обязательства, переоцененные на отчетную дату 31.12.2021 (включая оплаченные убытки нарастающим итогом)	400 699	398 732	375 404	772 776	1 852 569
Избыток (недостаток) нарастающим итогом	118 239	168 593	230 235	176 273	(68 616)
Избыток (недостаток) нарастающим итогом в процентах	23%	30%	38%	19%	-4%

Таблица 29. Страхование жизни – нетто перестрахование

Наименование показателя	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
РЗУ	425 998	460 312	470 634	792 292	1 558 000
Выплаты и расходы на урегулирование убытков (нарастающим итогом) к концу:					
2017 год	327 914	-	-	-	-
2018 год	346 053	312 973	-	-	-
2019 год	352 746	332 424	271 194	-	-
2020 год	358 743	344 803	300 402	474 391	-
2021 год	364 186	351 932	320 399	555 048	1 303 717
Обязательства, переоцененные на отчетную дату 31.12.2021 (включая оплаченные убытки нарастающим итогом)	367 026	355 100	325 349	687 920	1 635 340
Избыток (недостаток) нарастающим итогом	58 971	105 213	145 285	104 372	(77 339)
Избыток (недостаток) нарастающим итогом в процентах	14%	23%	31%	13%	-5%

Таблица 30. Учетная группа 1 (ДМС) – брутто перестрахование

Наименование показателя	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
РЗУ+РПНУ+РРУУ	80 976	86 736	58 030	57 952	127 225
Выплаты и расходы на урегулирование убытков (нарастающим итогом) к концу:					
2017 год	28 384	-	-	-	-
2018 год	60 342	47 495	-	-	-
2019 год	73 747	65 865	48 909	-	-
2020 год	84 528	80 528	76 599	58 931	-
2021 год	91 619	87 627	85 002	83 371	47 882

<sup>15</sup> Для страхования жизни формируется только РЗУ (РПНУ не формируется), при этом ретроспективный анализ РЗУ проводится без учета заявленных убытков по дожитиям до окончания договора и заявленных расторжений/выкупных сумм (т.е. только по «рисковой» части РЗУ для страхования жизни).

Обязательства, переоцененные на отчетную дату 31.12.2021 (включая оплаченные убытки нарастающим итогом)	93 505	89 516	87 419	88 059	55 098
Избыток (недостаток) нарастающим итогом	(12 529)	(2 780)	(29 390)	(30 107)	72 127
Избыток (недостаток) нарастающим итогом в процентах	-15%	-3%	-51%	-52%	57%

Таблица 31. Учетная группа 1 (ДМС) – нетто перестрахование

Наименование показателя	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
РЗУ+РПНУ+РРУУ	10 979	24 388	9 027	11 372	3 471
Выплаты и расходы на урегулирование убытков (нарастающим итогом) к концу:					
2017 год	3 359	-	-	-	-
2018 год	5 091	8 478	-	-	-
2019 год	5 091	8 478	1 089	-	-
2020 год	5 253	11 962	6 332	7 125	-
2021 год	5 253	11 962	6 332	7 125	3 354
Обязательства, переоцененные на отчетную дату 31.12.2021 (включая оплаченные убытки нарастающим итогом)	5 253	11 962	6 332	7 125	3 454
Избыток (недостаток) нарастающим итогом	5 726	12 427	2 695	4 247	18
Избыток (недостаток) нарастающим итогом в процентах	52%	51%	30%	37%	1%

Таблица 32. Учетная группа 2 (НСИБ) –брутто перестрахование

Наименование показателя	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
РЗУ+РПНУ+РРУУ	63 270	48 102	54 459	64 918	70 564
Выплаты и расходы на урегулирование убытков (нарастающим итогом) к концу:					
2017 год	21 059	-	-	-	-
2018 год	24 178	19 492	-	-	-
2019 год	25 898	22 283	26 495	-	-
2020 год	26 458	23 065	31 502	21 407	-
2021 год	26 823	23 875	34 431	29 850	29 165
Обязательства, переоцененные на отчетную дату 31.12.2021 (включая оплаченные убытки нарастающим итогом)	27 081	24 278	35 016	33 936	38 784
Избыток (недостаток) нарастающим итогом	36 188	23 824	19 443	30 982	31 780
Избыток (недостаток) нарастающим итогом в процентах	57%	50%	36%	48%	45%

Таблица 33. Учетная группа 2 (НСИБ) – нетто перестрахование

Наименование показателя	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
РЗУ+РПНУ+РРУУ	53 420	21 004	24 378	24 733	26 841
Выплаты и расходы на урегулирование убытков (нарастающим итогом) к концу:					
2017 год	13 846	-	-	-	-
2018 год	15 941	9 375	-	-	-
2019 год	17 055	10 908	11 509	-	-
2020 год	17 518	11 416	13 010	8 062	-
2021 год	17 863	12 043	14 463	11 276	9 801

Обязательства, переоцененные на отчетную дату 31.12.2021 (включая оплаченные убытки нарастающим итогом)	18 122	12 374	14 830	12 649	12 999
Избыток (недостаток) нарастающим итогом	35 298	8 630	9 548	12 084	13 842
Избыток (недостаток) нарастающим итогом в процентах	66%	41%	39%	49%	52%

По результатам ретроспективного анализа достаточности резервов убытков Общества установлено, что резерв убытков, сформированный Обществом по учетной группе НСИБ на конец каждого из 2016-2020 гг., оказался достаточен для исполнения Обществом соответствующих обязательств.

В учетной группе ДМС жизни выявлен отрицательный gap-off по резервам убытков до 31.12.2019. В этой связи на 31.12.2020 был изменен метод формирования РПНУ по ДМС (см. Приложение 3). При этом с учетом перестрахования gap-off по учетной группе ДМС положительный для всего периода 2016-2020. После изменения методики (на 31.12.2020) резерв убытков брутто по учетной группе ДМС также достаточен.

По РЗУ для страхования жизни на 31.12.2020 выявлен незначительный отрицательный gap-off (в пределах 4-5%), однако это связано с формированием РЗУ на 31.12.2020 по событиям 2020 года и ранее - оценка такого РЗУ в дальнейшем снизится (за счет отказов в выплатах для убытков сроком более 3х лет) и итоговый gap-off по РЗУ в страховании жизни и НСИБ на 31.12.2020 ожидается существенно положительным. Аналогичная картина (отрицательный gap-off) наблюдалась при оценке на предыдущую отчетную дату – в итоге переоцененный на 31.12.2021 резерв убытков на 31.12.2019 по страхованию жизни оказался достаточным.

**4.4. Результаты определения стоимости активов организации с указанием их структуры и структура обязательств**

В целях актуарного оценивания использовались сведения о стоимости активов, предоставленные Обществом, и проведена проверка активов в порядке, описанном в пункте 3.11 настоящего документа.

**В таблице 34** ниже приведен результат расчета следующих показателей:

- достаточность активов для исполнения страховых обязательств;
- достаточность активов для исполнения всех обязательств.

Наименование показателя	Балансовая стоимость	Стоимость, определенная в соответствии с Положением № 710-П	Стоимость активов, принимаемая в рамках актуарного оценивания в покрытие	
			страховых обязательств Общества	всех финансовых обязательств Общества
<b>Активы</b>				
Денежные средства	826 304	815 196	815 196	826 304
Банковские вклады (депозиты)	33 121 191	33 046 098	33 046 098	33 121 191
Акции	18 140 256	17 301 120	17 301 120	18 140 256
Облигации	42 152 556	41 495 023	41 495 023	41 495 023
Паи	302 664	302 664	302 664	302 664
Недвижимое имущество	1 983 135	1 983 135	1 983 135	1 983 135
Права требования по обязательствам страхователей, перестрахователей по уплате страховых премий	145 222	43 626	43 626	43 626
Прочие права требования	1 111 283	278 426	278 426	278 426
Права требования по авансовым платежам по налогам, задолженности бюджетов по налогам и сборам	40	0	0	0
Отложенные налоговые активы	245 242	0	0	0
Займы	940	0	0	0
Доля перестраховщиков в страховых резервах по страхованию жизни	1 241 855	1 241 855	1 241 855	1 241 855
Доля перестраховщиков в страховых резервах по страхованию иному, чем страхование жизни	438 321	368 237	438 321	438 321
Отложенные аквизиционные расходы	519 547	0	519 547	519 547
Основные средства, кроме недвижимого имущества	147 516	0	0	0
Права пользования по договору аренды	202 455	0	0	199 111
Нематериальные активы	360 483	0	0	0
Прочие активы	59 992		0	0
<b>Итого активов (1)</b>	<b>100 999 003</b>	<b>96 875 379</b>	<b>97 465 010</b>	<b>98 589 458</b>
<b>Обязательства</b>				
Резервы по страхованию жизни	84 718 544	84 061 284	84 718 544	84 718 544
Резервы по страхованию иному чем страхование жизни	1 345 064	793 429	1 345 064	1 345 064
Обязательства по аренде	199 111	2 508		199 111



Кредиторская задолженность по операциям страхования и перестрахования	2 434 699	2 434 699	2 434 699	2 434 699
Прочие обязательства	1 093 178	1 093 178	1 093 178	1 093 178
<b>Итого обязательств (2)</b>	<b>89 790 595</b>	<b>88 385 098</b>	<b>89 591 484</b>	<b>89 790 595</b>
<b>Превышение стоимости активов над стоимостью обязательств (1)-(2):</b>		<b>8 490 281</b>	<b>7 873 526</b>	<b>8 798 863</b>

Превышение стоимости активов над суммой страховых обязательств составляет 7 873 526 тыс. руб. и 8 798 863 тыс. руб. для всех финансовых обязательств Общества.

4.5. Результаты распределения ожидаемых поступлений денежных средств от активов и ожидаемых сроков исполнения страховых обязательств.

Результаты сопоставления активов и обязательств по срокам погашения представлены в таблице ниже (в тыс. руб. по всем валютам активов и обязательств), все активы<sup>16</sup>.

<b>Таблица А1. Все валюты, эквивалент в тыс. руб.</b>	До 1 года	От 1 до 3 лет	От 3 до 5 лет	От 5 до 15 лет	Свыше 15 лет	Итого
<b>Финансовые активы</b>						
Денежные средства	826 304	-	-	-	-	826 304
Депозиты	33 121 191	-	-	-	-	33 121 191
Финансовые активы, оцениваемые по справедливой стоимости	27 362 513	23 327 819	6 221 172	2 988 002	38 436	59 937 942
Финансовые активы, имеющиеся в наличии для продажи						-
Права требования по обязательствам страхователей, перестрахователей по уплате страховых премий и прочие права требования	322 051	-	-	-	-	322 051
Недвижимость					1 983 135	1 983 135
Доля перестраховщиков в резервах по договорам страхования жизни	577 590	411 038	208 550	42 274	2 404	1 241 855
Доля перестраховщиков в резервах по стр-ю иному, чем страхование жизни.	249 239	145 029	39 851	4 202	-	438 321
Прочие финансовые активы	538 144	131 802	43 032	5 679		718 658
<b>Итого финансовых активов</b>	<b>62 997 034</b>	<b>24 015 689</b>	<b>6 512 605</b>	<b>3 040 157</b>	<b>2 023 974</b>	<b>98 589 458</b>
<b>Финансовые обязательства</b>						
Займы и прочие привлеченные средства	-	-	-	-	-	-
Кредиторская задолженность по операциям страхования и перестрахования	2 420 828	10 801	2 942	127	-	2 434 699
Резервы по договорам страхования жизни	23 769 905	23 505 537	32 373 322	4 436 516	633 265	84 718 544
Резервы по страхованию иному, чем страхование жизни	863 736	353 452	115 947	11 928	-	1 345 064
Прочие обязательства	1 292 288	-	-	-	-	1 292 288
<b>Итого обязательств</b>	<b>28 346 758</b>	<b>23 869 790</b>	<b>32 492 211</b>	<b>4 448 571</b>	<b>633 265</b>	<b>89 790 595</b>
<b>Чистый разрыв ликвидности (чистая балансовая позиция)</b>	<b>34 650 276</b>	<b>145 898</b>	<b>(25 979 607)</b>	<b>(1 408 414)</b>	<b>1 390 710</b>	<b>8 798 863</b>
<b>Совокупный разрыв ликвидности</b>	<b>34 650 276</b>	<b>34 796 174</b>	<b>8 816 568</b>	<b>7 408 153</b>	<b>8 798 863</b>	<b>8 798 863</b>

<sup>16</sup> В разбивке по валютам представлены таблицы А2-А4 для валют: рубли, доллары и евро. При этом существуют активы на 584 842 тыс. руб. в прочих валютах (фунты стерлингов), для которых таблица разбивки по срокам не приведена ввиду отсутствия обязательств в данной валюте. Таблица А1 (все валюты) включает данную величину.

Как видно из Таблицы А1 (сопоставление активов и обязательств по срокам агрегированно для всех валют), наблюдается существенный недостаток по срокам 3-15 лет, при этом совокупный разрыв ликвидности по срокам 3-15 лет может быть покрыт за счет продажи ликвидных активов с меньшим сроком.

Облигации, относящиеся к торгуемому портфелю, разнесены по срокам в зависимости от срока погашения. При этом практика инвестирования Общества предусматривает что инвестиционный портфель является торгуемым, т.е. облигации не держатся до погашения. Таким образом, согласно таблице А1 можно сделать вывод об отсутствии риска ликвидности (совокупный разрыв ликвидности в категории 3-15 лет может быть покрыт за счет продажи ликвидных активов с большим сроком) и наличии риска реинвестирования.

Риск реинвестирования будет заключаться в потенциальном реинвестировании активов под более низкие ставки.

Активы в каждой из валют (рубли, доллары, евро) превышают стоимость обязательств в соответствующей валюте.

#### 4.6. Результаты анализа крупных рисков

У Общества имеются договоры страхования на случай смерти, договоры страхования НСиБ и ДМС с высокими страховыми суммами, при этом все крупные риски передаются в перестрахование (максимальное собственное удержание Общества 2 730 тыс. руб.). Не перестрахованных крупных рисков на отчетную дату не выявлено.

#### 4.7. Результаты проведенного анализа чувствительности результатов актуарного оценивания к использованным методам, допущениям и предположениям.

##### Страхование жизни.

Ниже представлены результаты анализа чувствительности обязательств по страхованию жизни по состоянию на 31 декабря 2021 года. Анализ чувствительности проведен для сценариев изменения ставки дисконтирования, уровня расторжений, смертности и административных расходов – каждое предположение изменено в сторону, увеличивающую оценку обязательств.

Таблица 35. Анализ чувствительности по страхованию жизни.

	Величина, тыс. руб.	%Изменения наилучшей оценки
<b>Резервы по страхованию жизни (кроме резервов убытков)</b>	<b>80 909 333</b>	
Наилучшая оценка	<b>74 120 544</b>	
Уменьшение ставки дисконтирования на 1,0% <sup>17</sup>	74 956 267	1,13%
Уменьшение ставки дисконтирования на 2,0%	76 090 550	2,66%
Уменьшение ставки дисконтирования на 3,0%	77 992 502	5,22%
Уменьшение уровня расторжений на 10% <sup>18</sup>	74 292 815	0,23%
Увеличение смертности на 10% <sup>19</sup>	74 273 751	0,21%
Увеличение административных расходов на 10%	74 289 509	0,23%

Как видно из таблицы выше, наилучшая оценка наиболее чувствительна к изменению ставки дисконтирования (т.к. основные по объему обязательства связаны с выплатами по дожитию для договоров ИСЖ и НСЖ). При снижении ставки дисконтирования на 1% - 3%, оценка обязательств по страхованию жизни не превосходит величины сформированных на отчетную дату резервов по страхованию жизни.

Сценарий снижения ставок на 3% добавлен для сопоставления с результатами на начало отчетного года (при вычитании 3% ставки дисконтирования приближаются к кривой доходностей на предыдущую отчетную дату – 31.12.2020).

<sup>17</sup> Из ставки дисконтирования вычитается 1,0% (100 базисных пунктов). Для каждой валюты обязательств (рубли, доллары, евро) выбранная ставка дисконтирования (указаны в разделе 3.10.1) уменьшается на 1%.

<sup>18</sup> 90% от исходного предположения

<sup>19</sup> 110% от исходного предположения

Страхование иное, чем страхование жизни.

Для страхования иного, чем страхование жизни проведена оценка чувствительности сформированного РПНУ.

Таблица 36. Анализ чувствительности по страхованию иному, чем страхование жизни.

Изменение допущений		Влияние на РПНУ по страхованию иному, чем страхование жизни		
		ДМС	НСиБ	Итого
Средние затраты по выплате страховых возмещений	-10%	-20 628	-45	-20 673
	10%	20 807	45	20 853

4.8. Сведения об изменении используемых методов, допущений и предположений по сравнению с предыдущей датой, по состоянию на которую было проведено обязательное актуарное оценивание.

В соответствии с учетной политикой для ОСБУ Общество использует регуляторные резервы по страхованию жизни с соответствующей проверкой адекватности сформированных резервов (как на начало отчетного периода, так и на отчетную дату 31.12.2021).

В части формирования РЗУ по страхованию жизни – на 31.12.2021 Общество сформировало резерв заявленных убытков (РЗУ) по страхованию жизни (и долю перестраховщика в нем), в размере исходя из максимально возможных заявленных величин убытков.

В части формирования резерва опций и гарантий: на 31.12.2021 часть резерва бонусов выделена (перенесена) в состав резерва опций и гарантий без изменения методики расчета и, соответственно, величины резерва. Резерв опций и гарантий формируется по договорам ИСЖ, содержащим в договоре страхования формулу, однозначно определяющую зависимость дополнительного инвестиционного дохода от конкретного актива/группы активов.

Резерв опций и гарантий рассчитывается по договорам:

- заключенным на Правилах страхования жизни с индексным инвестированием капитала (программы «Инвестор 6.0», «Инвестор 6.1», «Инвестор 6.3»);
- в рамках принятого 29.03.2021 портфеля в части договоров ИСЖ портфеля (договора ИСЖ с выплатой дополнительного дохода, определяемого от базового актива по формуле, зафиксированной в договоре страхования).

В части расчета резервов по страхованию жизни в отчетном периоде иные предположения не изменялись.

В части страхования иного, чем страхование жизни, Общество сформировало на 31.12.2021 базовую и дополнительную часть резерва незаработанной премии в размере 12 321 тыс. руб. и 330 тыс. руб. соответственно по заключенным договорам страхования, о которых на отчетную дату Страховщик не имел достоверных данных в связи с более поздним получением первичных документов – на 31.12.2020 такая оценка также производилась.

В части расчета РПНУ по подгруппе 1.1 учетной группы 1(ДМС) был выбран метод Борнхьюттера-Фергюсона с группировкой низкочастотных убытков по годам - метод расчета РПНУ по ДМС по данной подгруппе аналогичен 31.12.2020 (РПНУ нетто-перестрахование практически равно нулю т.к. договоры данной подгруппы перестрахованы на 100%).

В отношении предположений, используемых при расчете денежных потоков для получения наилучшей оценки и проверки адекватности сформированных резервов по страхованию жизни использованы предположения на 31.12.2021 года:

- обновлено предположение о ставке дисконтирования с учетом динамики кривой бескупонной доходности государственных облигаций в рублях, ставок ЕЦБ для евро и US Treasury для долларов; при этом усреднение ставок по сроку при оценке на 31.12.2021 не использовалось (в отличие от 31.12.2020, при этом эффект от данного изменения на наилучшую оценку страховых обязательств составил порядка 0,2%) что с точки зрения актуария дает более точную оценку обязательств и соответствует общепринятому подходу (дисконтирование по кривой форвардных ставок полученных из спотовых ставок кривой бескупонной

доходности государственных облигаций). Актуарий планирует применять подход дисконтирования по кривой (без усреднения ставок по сроку) на все будущие отчетные даты.

- обновлены предположения об уровнях издержек на 31.12.2021 (издержки выросли в отчетном 2021 году);

- для принятого 29.03.2021 портфеля издержки оценены в соответствии с собственной статистикой Общества (т.к. администрирование принятого портфеля договоров передано в ООО «СК «Ренессанс Жизнь», использованы предположения Общества для оценки будущих расходов по принятому портфелю договоров – полностью аналогичные соответствующим собственным продуктам Общества);

- по уровням расторжений выбрана наиболее актуальная статистика, включающая данные 2021 года.

## 5. Иные сведения, выводы и рекомендации

5.1. Выводы по результатам проведенного актуарного оценивания на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, в том числе с учетом сроков ожидаемых поступлений денежных средств от активов в сравнении с ожидаемыми сроками исполнения страховых обязательств.

### Описание методологии подготовки вывода

С целью подготовки выводов об объеме финансовых обязательств Общества и о возможности их выполнения, в рамках настоящего актуарного оценивания оцениваются страховые обязательства Общества, учитываются нестраховые финансовые обязательства Общества, проводится сопоставление сумм обязательств и стоимости активов по ожидаемым срокам исполнения обязательств и возможным срокам реализации активов.

Нестраховые обязательства разделяются на долгосрочные и краткосрочные на основании данных финансовой отчетности Общества по ОСБУ и суждений на отчетную дату.

Анализ активов проводится на основе сведений, предоставленных Обществом и открытых источников. Основные принципы анализа активов Общества изложены в пункте 3.11 настоящего документа.

Необходимым условием для вывода о возможности на отчетную дату Общества исполнить свои финансовые обязательства, является непревышение стоимости финансовых обязательств над принимаемой для покрытия соответствующих обязательств стоимостью активов.

Вывод подготовлен по состоянию на отчетную дату и относится только к договорам страхования, начало ответственности по которым наступило до отчетной даты. В соответствии с данными Таблицы 34 раздела 4.4 размер активов превышает размер обязательств.

Исходя из этого может быть сделан вывод, что Общество обеспечивает необходимый уровень активов для погашения обязательств по состоянию на отчетную дату и по договорам страхования, период ответственности по которым наступил до отчетной даты, в рамках разумных предпосылок об отклонениях фактических данных от ожидаемых (страховых выплат, доходностей и иных предположений, заложенных в расчет страховых обязательств).

### Вывод

На отчетную дату обязательства Общества покрываются активами, принимаемыми в рамках актуарного оценивания, как в части покрытия активами страховых обязательств, так и в части покрытия активами всех финансовых обязательств Общества.

По итогам проведенного актуарного оценивания деятельности Общества по состоянию на отчетную дату существенных оснований, указывающих на невозможность Общества выполнить свои финансовые обязательства, не установлено - на отчетную дату Общество имеет возможность выполнить свои финансовые обязательства.

Анализ влияния событий, произошедших после отчетной даты, которые могут оказать существенное влияние на данный вывод, приведен в разделе 5.3 далее.

### 5.2. Выводы по итогам проведенной проверки адекватности оценки страховых обязательств.

На отчетную дату Обществом сформированы страховые резервы в размере 86 063 608 тыс. руб.:

- 84 718 544 тыс. руб. по страхованию жизни (включая обязательства на сумму 55 851 тыс. руб. по инвестиционным договорам с НВПДВ);
- 1 345 064 тыс. руб. по страхованию иному, чем страхование жизни.

На отчетную дату Обществом сформирована доля перестраховщиков в страховых резервах в размере 1 680 177 тыс. руб:

- 1 241 855 тыс. руб. по страхованию жизни;
- 438 321 тыс. руб. по страхованию иному, чем страхование жизни.

На отчетную дату Обществом сформированы отложенные аквизиционные расходы (ОАР) по страхованию иному чем страхование жизни в размере 519 547 тыс. руб.

Наилучшая оценка обязательств по страхованию жизни не превосходит сформированные резервы по страхованию жизни.

По страхованию иному, чем страхование жизни проведена оценка дефицита РНП (LAT-тест), по результатам которой установлено что списание ОАР и/или формирование РНП не требуется.

Таким образом, **сформированные Обществом страховые резервы и доля перестраховщиков в них по состоянию на отчетную дату оцениваются как адекватные.**

На 31.12.2021 вывод об адекватности страховых резервов и доли перестраховщиков в страховых резервах, сформированных Обществом, в сравнении с отраженным в актуарном заключении выводом на 31.12.2020, не изменился.

### 5.3. Перечень событий, которые могут оказать существенное влияние на изменение полученных результатов актуарного оценивания.

Ввиду долгосрочного характера обязательств по наиболее существенной части страховых обязательств Общества основными событиями являются:

- 1) сценарий реализации макроэкономических шоков, связанный с рыночными рисками - прежде всего с переоценкой портфеля активов (снижение стоимости портфеля акций и облигаций, т.к. доля портфеля акций и облигаций в портфеле составляет на отчетную дату более 60% от величины активов) – с учетом значительного падения финансовых рынков, произошедшего в январе-феврале 2022 года, потенциально при самом негативном развитии данного сценария вывод о достаточности активов (при переоценке по рыночной стоимости) может измениться;
- 2) макроэкономические факторы, в частности инфляционные шоки, а также риски связанные с дефолтами эмитентов бумаг в которые инвестированы активы Общества.
- 3) риски изменения уровней смертности, заболеваемости и т.д., а также риски связанные с изменением уровня расторжений договоров и риски роста издержек.
- 4) риски существенного и устойчивого падения процентных ставок (до уровней значительно ниже 5%), обусловленный характером и практикой инвестиций Общества (портфель активов является торгуемым и не балансируется по срокам активов и обязательств) – в краткосрочной перспективе риск не представляется реализуемым т.к. наблюдается строго обратный тренд (повышение ставок).

Существенным событием, наступившим в период между датой, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание, и датой составления актуарного заключения, которое может оказать влияние на результаты актуарного оценивания, является падение (в январе-феврале 2022 года) рынков и в частности стоимости активов, в которые инвестированы средства страховых резервов и собственные средства Общества.

### 5.4. Описание основных рисков неисполнения обязательств и рекомендации по их устранению или снижению

С учетом структуры обязательств Общества (большую часть обязательств составляют договоры инвестиционного и накопительного страхования), основные риски - инвестиционные.

Основным риском на дату подготовки настоящего актуарного заключения является сценарий реализации макроэкономических шоков, связанный с рыночными рисками - прежде всего с переоценкой портфеля активов (падение стоимости портфеля акций и облигаций, составляющего более 60% от величины активов).

Риск реинвестирования будет заключаться в потенциальном реинвестировании активов под более низкие ставки. Сценарием, потенциально влияющим на оценку резервов в рамках настоящего актуарного заключения, будет существенное и устойчивое падение ставок доходности до уровней, ниже использованных актуарием при расчете резервов (т.е. ниже 5%). Такой риск не оценивается как критичный в краткосрочной перспективе и потенциально может иметь место в долгосрочной перспективе.

Обществу рекомендуется регулярно проводить мониторинг соответствия активов и обязательств по срокам и в случае появления оснований к реализации сценария существенного и устойчивого снижения процентных ставок провести балансировку портфеля активов в соответствии с принятыми обязательствами.



Крупных рисков, не перестрахованных на отчетную дату, не выявлено.

С учетом существенного роста страхового портфеля и открытия новых каналов продаж возможен рост административных издержек – Обществу рекомендуется не реже раза в год проводить анализ издержек.

5.5. Рекомендации ответственного актуария, относящиеся к следующему отчетному периоду

- 1) Рекомендуется рассмотреть возможность формирования инвестиционной стратегии минимизирующей влияние макроэкономических шоков (а именно – рыночного риска связанного с переоценкой портфелей акций и облигаций);
- 2) Рекомендуется провести анализ дюрации активов и обязательств с целью управления риском снижения процентных ставок и рассмотреть возможность сопоставления активов и обязательств по срокам;
- 3) Рекомендуется продолжать практику анализа уровней расходов и уровней расторжений с периодичностью не реже 1 раза в год;

5.6. Сведения о выполнении организацией рекомендаций, содержащихся в актуарном заключении за предыдущий отчетный период.

В актуарном заключении за предыдущий отчетный период содержались следующие рекомендации:

- 1) Рекомендуется провести анализ дюрации активов и обязательств с целью управления риском снижения процентных ставок и рассмотреть возможность сопоставления активов и обязательств по срокам.
  - Рекомендация не выполнена.
- 2) Рекомендуется продолжать практику анализа уровней расходов и уровней расторжений с периодичностью не реже 1 раза в год.
  - Рекомендация выполнена – в 2021 году проведены анализы расходов, расторжений и смертности (заболеваемости).

Ответственный актуарий



Федотов Дмитрий Николаевич

## **Приложение 1. Перечень сведений, предоставленных Заказчиком актуарного оценивания**

- 1) Информация о субъекте страхового дела
- 2) Учетная политика Общества по Отраслевым стандартам бухгалтерского учета в страховых организациях и обществах взаимного страхования, расположенных на территории Российской Федерации (ОСБУ), за отчетный год.
- 3) Документация по процессу резервирования (Положение о формировании страховых резервов по страхованию жизни, Положение о формировании страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни).
- 4) Оборотно-сальдовые ведомости по счетам бухгалтерского учета 714, 717, 718, 480 за 2021 год.
- 5) Оборотно-сальдовая ведомость Общества за 2021 год с детализацией по счетам до номера счета второго порядка.
- 6) Отчётность по ОСБУ, составленная в соответствии с требованиями Положения «Отраслевой стандарт бухгалтерского учета «Порядок составления бухгалтерской (финансовой) отчетности страховых организаций и обществ взаимного страхования» (утв. Банком России 28.12.2015 № 526-П) за 2020, 2021 год.
- 7) Информация о страховых резервах Общества на конец 2020, 2021 года, сформированных Обществом.
- 8) Расчеты страховых резервов на отчетную дату по регуляторным требованиям, в соответствии с Положением о формировании страховых резервов по страхованию жизни, Положением о формировании страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни.
- 9) Журнал начислений страховых премий по договорам страхования – за 2020 и 2021.
- 10) Журнал убытков по договорам страхования – за 5 лет, предшествующих отчетной дате.
- 11) Журнал заявленных, но неурегулированных убытков по договорам страхования на отчетную дату.
- 12) Журналы учета договоров прямого страхования;
- 13) Журналы учета договоров исходящего перестрахования;
- 14) Сведения о составе и структуре активов Общества на 31.12.2021, включая сроки реализации, наличие обременений в отношении активов, отнесении активов к категории разрешенных активов, результаты тестов на обесценение активов, балансовой, и рыночной (или справедливой) стоимости каждого существенного актива по состоянию на отчетную дату.
- 15) Сведения о составе и структуре активов Общества на предыдущую отчетную дату 31.12.2020.
- 16) Банковские выписки, подтверждающие наличие в собственности Общества денежных средств, выписка из кассовой книги по состоянию на отчетную и иные даты.
- 17) Документы, подтверждающие наличие в собственности Общества ценных бумаг на отчетную и иные даты.
- 18) Перечень взаимосвязанных активов и обязательств Общества, имеющих место на отчетную дату.
- 19) Сведения о финансовом положении контрагентов – перестраховщиков.
- 20) Отчеты по оценке стоимости недвижимости.
- 21) Информация о расходах Общества на заключение договоров страхования, урегулирование убытков, сопровождение договоров страхования за 2021 год с аллокацией по видам страхования;
- 22) Данные для анализа смертности, инвалидности и прочих декрементов на основе статистики Общества 2009-2021 (анализ проведен актуарием);
- 23) Анализ уровней расторжений договоров страхования жизни (проведен актуарием на основе предоставленных Обществом данных – базы договоров страхования за 2010-2021 годы) с детализацией до продуктов и годов действия полиса.
- 24) Выгрузки из баз данных Общества и доступ к базам данных расчета резервов
- 25) Дополнительные сведения по запросам.

## **Приложение 2. Результаты проверки согласованности, полноты и достоверности данных**

Для проверки полноты предоставленных данных была произведена сверка полученных журналов с данными бухгалтерского учета Общества:

- Журналы расчета для всех видов резервов сверены с данными бухгалтерского учета.
- Журналы учета убытков по прямому страхованию, входящему и исходящему перестрахованию были сверены с данными бухгалтерского учета;
- Проведено сопоставление договоров из журнала убытков и договоров из журнала договоров;
- Журналы учета договоров прямого страхования и исходящего перестрахования были сверены с данными бухгалтерского учета;
- Информация о комиссионном вознаграждении, содержащаяся в журналах учета договоров страхования, была сверена с данными бухгалтерской отчетности Общества за аналогичный период;
- Журналы заявленных, но неурегулированных убытков, предоставленные по состоянию на отчетную дату, сверялись с бухгалтерской отчетностью Общества.
- Проведен анализ движения резервов по страхованию жизни в отчетном году, исходя из журналов расчета резервов на каждую из отчетных дат в течение года (проверен переход от резерва на 31.12.2020 к 31.12.2021 по договорам заключенным до 31.12.2020) Выбытия резервов по расторжениям и страховым выплатам сверены с журналами расторжений и убытков (на предмет наличия договоров с выбывшими в отчетном году резервами в журналах расторжений или убытков)
- Для резервов по страхованию жизни по договорам, заключенным в течение отчетного года, проведена сверка с данными бухгалтерского учета по премиям, отраженным в журнале расчета резервов (для проверки полноты списка заключенных в отчетном году договоров в журнале расчета резервов).
- Проведено сопоставление перечня активов, отраженного на отчетную дату в бухгалтерском балансе Общества (код формы по ОКУД 0420125) с перечнем активов, представленном в Отчете о составе и структуре активов Общества (код формы по ОКУД 0420154).
- Проведено выборочное сопоставление стоимости ценных бумаг, отраженной в бухгалтерской отчетности в составе активов Общества на отчетную дату, со стоимостью соответствующих ценных бумаг по данным Московской биржи на отчетную дату.

Материальных расхождений не обнаружено. Данные, которые были использованы для целей проведения актуарного оценивания, можно признать полными, внутренне непротиворечивыми и согласованными с финансовой отчетностью Общества в достаточной степени для выполнения поставленной актуарию задачи (проведения обязательного актуарного оценивания).

### Приложение 3. Описание методов оценки резерва убытков

#### **Агрегация данных**

Для оценки РУ, если не указано иное, используются данные об убытках и заработанной страховой премии за выбранное количество периодов, предшествующих отчётной дате.

Данные о сумме убытков для целей расчета РУ агрегируются по кварталу наступления страхового случая и кварталу оплаты. В состав данных о сумме убытков не входят данные о возвратах и списаниях страховых премий. Данные представляются в форме сводной таблицы, в заголовках строк которой отражаются сведения о квартале происшествия (страхового случая), в заголовках столбцов - о квартале оплаты убытка. В ячейках отражается сумма выплат, произведенных Обществом. Далее по тексту настоящего документа такая агрегация данных имеет название – «треугольник суммы оплаченных убытков» или «треугольник развития убытков».

Данные о сумме заработанной страховой премии агрегируются поквартально за период анализа и учитывают возвраты страховой премии в периоде.

#### **Методы оценивания РУ**

Для оценки РУ применяются не зависящие от распределения методы.

1) Метод цепной лестницы (метод развития).

В соответствии с методом цепной лестницы окончательные убытки в отношении событий, произошедших в каждом году, определяются исходя из допущения, что урегулирование убытков в будущем будет иметь ту же динамику, что и урегулирование убытков, произошедших в прошлом. В этом методе используются треугольники развития для анализа динамики урегулирования убытков.

Базовое допущение метода развития состоит в том, что претензии, учтенные по состоянию на последнюю дату, продолжают развиваться таким же образом и в будущем, то есть что прошлое служит индикатором будущего.

2) Метод Борнхьюттера-Фергюсона.

В методе Борнхьюттера-Фергюсона используются треугольники развития. В соответствии с данным методом неоплаченные убытки по событиям, произошедшим до отчетной даты, прогнозируются путем умножения ожидаемой величины произошедших убытков на величину  $(1-1/f)$ , где  $f$  представляет собой произведение всех последующих коэффициентов развития.

Ключевым допущением метода Борнхьюттера-Фергюсона является то, что незаявленные (или неоплаченные) претензии доводятся до окончательного уровня на основании ожидаемых претензий.

3) Метод ожидаемой убыточности.

Общая сумма убытка по событиям периода оценивается как произведение ожидаемой убыточности на заработанную в данном периоде страховую премию. Ожидаемая убыточность устанавливается по данным статистики Общества.

Оценка обязательств по осуществлению предстоящих выплат по страховым случаям, произошедшим до отчетной даты, и связанных с ними расходов на урегулирование убытков проводится по каждой линии бизнеса методами 1-3. Выбор метода (комбинации методов), полученная которым оценка принимается в качестве резерва убытков, обусловлен особенностями данных и характером рисков, соответствующих каждой резервной группе.

#### **Обоснование выбора методов расчета РУ**

##### Линия бизнеса 1. Добровольное медицинское страхование

В рамках данной учетной группы выделено 2 подгруппы

- **дополнительная учетная группа 1.1** добровольное медицинское страхование МБГ:

договоры добровольного медицинского страхования, заключенные на основании комплексных правил страхования «Медицина без границ» и «МБГ» (все варианты и редакции указанных правил страхования) по риску «Документально подтвержденное обращение Застрахованного лица в течение срока страхования в Сервисную компанию/к Страховщику с последующей организацией лечения в лечебном учреждении в связи

с диагностированием смертельно опасного заболевания и/или назначением проведения хирургического вмешательства»;

Данная учетная подгруппа содержит указанные договоры страхования (риск - организация лечения за рубежом при первичном диагностировании смертельно опасного заболевания) и характеризуется редкими убытками с крупными страховыми суммами.

На предыдущую отчетную дату (31.12.2020) в части расчета РПНУ по подгруппе 1.1 учетной группы 1(ДМС) был выбран метод Борнхюттера-Фергюсона с группировкой низкочастотных убытков по годам (вместо метода простой убыточности), что увеличило оценку РПНУ по ДМС на 31.12.2020 (РПНУ нетто-перестрахование практически не изменился т.к. договоры данной подгруппы перестрахованы на 100%).

На 31.12.2021 метод оставлен без изменений (низкочастотные убытки сгруппированы по годам, отстоящим на целое число лет от отчетной даты: 31.12.2020-31.12.2021, 31.12.2019-31.12.2020 итд).

Итоговая величина РПНУ по данной подгруппе оценена в размере 102 455 тыс. руб. (метод Борнхюттера-Фергюсона с группировкой низкочастотных убытков по годам и выбором среднего коэффициента убыточности за 2017-2021 гг).

Данная дополнительная учетная группа характеризуется передачей риска в перестрахование с долей перестраховщика 100%. Доля перестраховщика в РПНУ, соответственно, определяется по доле перестраховщика в РЗУ. Исходя из указанной структуры перестрахования весь риск передан в перестрахование, РПНУ нетто-перестрахование равен 0.

- **дополнительная учетная группа 1.2** добровольное медицинское страхование (кроме программ, попавших в учетную подгруппу 1.1):

Как и при оценке на 31.12.2020 и 31.12.2021 выбран метод Борнхюттера-Фергюсона (БФ) с данными за 12 кварталов, что дало оценку РПНУ в размере 4 120 тыс. руб.

Данный бизнес не перестраховывается, доля перестраховщика равна 0.

- **дополнительная учетная группа 1.3** добровольное медицинское страхование (классическое страхование ДМС, представленное 1 групповым договором, переданным 29.03.2020 по договору передачи портфеля, а также этим же договором, перезаклученным с Обществом на 2021 год).

Для оценки РПНУ выбрано консервативное предположение (на основе консервативной оценки андеррайтеров) по ожидаемой убыточности 97% от заработанной брутто-премии за 12 месяцев до отчетной даты. Расчет по треугольникам развития методом Борнхюттера-Фергюсона дает меньшую оценку РПНУ.

Таким образом, РПНУ, полученный методом простой убыточности от заработанной премии оценен в размере 24 853 тыс. руб.

Данный бизнес не перестраховывается, доля перестраховщика равна 0.

#### Линия бизнеса 2. Страхование от несчастных случаев и болезней

Величина РПНУ принимается в размере оценки, полученной методом Борнхюттера-Фергюсона за 12 кварталов. На отчетную дату РПНУ, оцененный методом Борнхюттера-Фергюсона по данным за 12 кварталов, равен 340 тыс. руб.

С учетом результатов ретроспективного анализа, показавшего достаточность сформированных резервов по учетной группе НСиБ - метод оставлен без изменений.

С учетом того, что риски в перестрахование передаются по облигаторному пропорциональному договору и того что структура доли перестраховщика в выплатах стабильна, доля перестраховщика в РПНУ оценена пропорционально доле перестраховщика в РЗУ.

## Приложение 4. Актuarные таблицы, используемые при расчете резервов по страхованию жизни

### 1. Таблицы смертности населения России (мужчины, женщины) за 1997 год (промилле).<sup>20</sup>

Программы смешанного страхования (за исключением продуктов серии «Наследие», «Вектор жизни», «Качество жизни», «Щедрая жизнь», «Семейный депозит», «Инвестор 6.0», «Инвестор 6.1», «Инвестор 6.2»), Инвест 2, Страхование на срок (за исключением корпоративного канала продаж, продуктов «Наследие», «Надежный старт»), Инвест, Софинансирование Плюс с регулярной формой оплаты, программы на дожитие с возвратом взносов (продукты серии «Дети», «Будущее», «Защита дохода», «Защита и накопление», «Ценный актив», «Ваше здоровье», групповое страхование жизни).

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	18,21	13,75	34	6,18	1,57	68	56,76	28,24
1	1,39	1,29	35	6,61	1,69	69	60,30	31,18
2	0,85	0,71	36	6,97	1,80	70	64,01	34,40
3	0,64	0,47	37	7,36	1,91	71	67,89	37,95
4	0,61	0,45	38	7,86	2,06	72	71,93	41,83
5	0,53	0,37	39	8,47	2,21	73	76,20	46,08
6	0,51	0,33	40	9,08	2,37	74	80,72	50,72
7	0,49	0,31	41	9,68	2,54	75	85,47	55,79
8	0,48	0,28	42	10,29	2,74	76	90,43	61,32
9	0,47	0,26	43	10,96	3,00	77	95,64	67,35
10	0,47	0,24	44	11,76	3,32	78	101,09	73,88
11	0,48	0,24	45	12,61	3,65	79	106,79	80,97
12	0,52	0,26	46	13,51	4,01	80	112,75	88,64
13	0,62	0,30	47	14,62	4,42	81	118,97	96,91
14	0,80	0,38	48	15,78	4,85	82	125,47	105,84
15	1,09	0,48	49	16,72	5,20	83	132,24	115,39
16	1,47	0,59	50	17,72	5,41	84	139,30	125,63
17	1,88	0,69	51	19,04	5,73	85	146,65	136,58
18	2,25	0,77	52	20,65	6,16	86	154,30	148,18
19	2,64	0,84	53	22,35	6,64	87	162,21	160,47
20	3,06	0,89	54	24,03	7,13	88	170,37	173,44
21	3,43	0,92	55	25,69	7,72	89	178,79	187,02
22	3,67	0,94	56	27,37	8,46	90	187,51	201,27
23	3,82	0,96	57	29,11	9,33	91	196,37	216,10
24	3,90	0,98	58	30,97	10,32	92	205,48	231,48
25	3,95	1,00	59	32,95	11,41	93	214,93	247,35
26	4,02	1,03	60	35,00	12,63	94	224,52	263,74
27	4,15	1,09	61	37,15	13,98	95	234,49	280,57
28	4,35	1,16	62	39,49	15,47	96	243,60	297,38
29	4,68	1,25	63	41,96	17,12	97	253,39	315,56
30	5,03	1,31	64	44,57	18,93	98	265,55	332,11
31	5,29	1,34	65	47,36	20,93	99	274,25	346,42

<sup>20</sup> Базовая таблица смертности: 100% от таблицы Россия 1997

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
32	5,48	1,37	66	50,31	23,14	100	1000,0	1000,0
33	5,77	1,45	67	53,43	25,57			

2. **Таблицы заболеваемости для населения России (мужчины, женщины).**

(диагностирование смертельно опасных заболеваний за исключением страхования заемщиков кредитов, освобождение от уплаты взносов по критическим заболеваниям)

Возраст	$P_{CI}$		Возраст	$P_{CI}$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
16	0.3359	0.3370	41	2.7273	2.9573
17	0.3359	0.3370	42	3.0982	3.2512
18	0.3359	0.3370	43	3.5146	3.5665
19	0.3359	0.3370	44	3.9833	3.9068
20	0.3359	0.3370	45	4.5094	4.2732
21	0.3656	0.3671	46	5.0992	4.6677
22	0.3964	0.3960	47	5.7598	5.0931
23	0.4302	0.4238	48	6.4962	5.5504
24	0.4679	0.4530	49	7.3147	6.0420
25	0.5085	0.4863	50	8.2201	6.5698
26	0.5515	0.5271	51	9.2167	7.1354
27	0.5961	0.5790	52	10.3065	7.7388
28	0.6421	0.6453	53	11.4901	8.3794
29	0.6916	0.7282	54	12.7702	9.0579
30	0.7483	0.8279	55	14.1483	9.7728
31	0.8154	0.9435	56	15.6268	10.5233
32	0.8964	1.0745	57	17.2078	11.3085
33	0.9947	1.2206	58	18.8930	12.1276
34	1.1131	1.3818	59	20.6837	12.9816
35	1.2549	1.5586	60	22.5800	13.8716
36	1.4221	1.7510	61	24.5812	14.7989
37	1.6174	1.9591	62	26.6877	15.7646
38	1.8436	2.1836	63	28.9000	16.7697
39	2.1027	2.4245	64	31.2174	17.8147
40	2.3966	2.6823	65	33.6377	18.8997

Где  $P_{CI}$  - вероятность смертельно опасного заболевания.



3. **Таблицы смертности для населения РФ (мужчины, женщины) за 1997 год, рассчитанным по данным Госкомстата РФ с учетом американской страховой статистики по аннуитетам.**  
(программы страхования рент/аннуитетов)

Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	0,0030	0,0020	34	0,0010	0,0006	68	0,0194	0,0109
1	0,0012	0,0009	35	0,0010	0,0006	69	0,0215	0,0119
2	0,0007	0,0004	36	0,0011	0,0006	70	0,0238	0,0130
3	0,0005	0,0003	37	0,0011	0,0007	71	0,0264	0,0143
4	0,0005	0,0003	38	0,0012	0,0007	72	0,0291	0,0159
5	0,0004	0,0002	39	0,0013	0,0008	73	0,0321	0,0177
6	0,0004	0,0002	40	0,0015	0,0008	74	0,0354	0,0199
7	0,0004	0,0001	41	0,0016	0,0009	75	0,0390	0,0224
8	0,0004	0,0001	42	0,0018	0,0010	76	0,0429	0,0252
9	0,0004	0,0002	43	0,0021	0,0010	77	0,0473	0,0284
10	0,0004	0,0002	44	0,0024	0,0011	78	0,0521	0,0320
11	0,0004	0,0002	45	0,0027	0,0012	79	0,0573	0,0360
12	0,0005	0,0002	46	0,0030	0,0014	80	0,0631	0,0405
13	0,0005	0,0002	47	0,0033	0,0015	81	0,0695	0,0456
14	0,0005	0,0002	48	0,0037	0,0017	82	0,0765	0,0512
15	0,0005	0,0002	49	0,0041	0,0018	83	0,0842	0,0575
16	0,0005	0,0002	50	0,0045	0,0020	84	0,0925	0,0645
17	0,0005	0,0002	51	0,0049	0,0022	85	0,1013	0,0724
18	0,0005	0,0003	52	0,0054	0,0025	86	0,1104	0,0811
19	0,0005	0,0003	53	0,0058	0,0027	87	0,1199	0,0909
20	0,0006	0,0003	54	0,0063	0,0030	88	0,1296	0,1017
21	0,0006	0,0003	55	0,0067	0,0032	89	0,1396	0,1135
22	0,0006	0,0003	56	0,0072	0,0035	90	0,1501	0,1259
23	0,0006	0,0003	57	0,0077	0,0038	91	0,1611	0,1390
24	0,0007	0,0004	58	0,0081	0,0042	92	0,1727	0,1525
25	0,0007	0,0004	59	0,0087	0,0045	93	0,1850	0,1662
26	0,0007	0,0004	60	0,0093	0,0049	94	0,1982	0,1800
27	0,0008	0,0004	61	0,0100	0,0054	95	0,2123	0,1938
28	0,0008	0,0005	62	0,0108	0,0060	96	0,2273	0,2074
29	0,0008	0,0005	63	0,0118	0,0067	97	0,2435	0,2207
30	0,0009	0,0005	64	0,0129	0,0074	98	0,2609	0,2342
31	0,0009	0,0005	65	0,0142	0,0082	99	0,2799	0,2485
32	0,0009	0,0005	66	0,0158	0,0091	100	1,0000	1,0000
33	0,0009	0,0006	67	0,0175	0,0100			

4. **Таблицы смертности для населения РФ (мужчины, женщины) за 1997 год, скорректированные в соответствии с рекомендациями Кельнского перестраховочного общества (для брокеров).**  
 (Программа страхования на дожитие с возвратом взносов (продукты серии «Baby life active», «Platinum life», «Platinum life active»))

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	8,303	7,306	34	3,085	1,467	68	40,998	30,041
1	1,001	1,039	35	3,238	1,530	69	44,328	32,910
2	0,566	0,486	36	3,479	1,665	70	47,750	36,022
3	0,399	0,410	37	3,742	1,814	71	50,968	39,322
4	0,324	0,320	38	4,001	1,958	72	54,391	42,721
5	0,276	0,259	39	4,282	2,107	73	57,783	46,527
6	0,271	0,232	40	4,685	2,350	74	63,132	52,083
7	0,276	0,222	41	5,054	2,565	75	69,053	57,900
8	0,283	0,226	42	5,474	2,794	76	75,246	64,752
9	0,281	0,216	43	5,877	2,999	77	81,339	71,407
10	0,266	0,196	44	6,366	3,259	78	87,881	79,146
11	0,275	0,205	45	7,136	3,764	79	95,727	87,366
12	0,296	0,229	46	7,859	4,212	80	104,727	96,236
13	0,338	0,256	47	8,522	4,730	81	114,302	106,281
14	0,398	0,304	48	9,127	5,078	82	124,810	118,271
15	0,485	0,349	49	9,825	5,558	83	136,533	129,645
16	0,644	0,427	50	10,622	6,156	84	150,230	142,025
17	0,866	0,545	51	11,607	6,896	85	164,778	156,563
18	1,052	0,634	52	12,521	7,606	86	179,240	173,335
19	1,192	0,709	53	13,557	8,414	87	194,781	191,856
20	1,340	0,775	54	14,442	9,133	88	211,408	209,475
21	1,463	0,820	55	15,512	9,880	89	229,035	229,179
22	1,620	0,885	56	16,722	10,641	90	247,891	250,233
23	1,753	0,941	57	18,223	11,631	91	268,069	273,272
24	1,874	0,955	58	19,955	12,795	92	289,305	298,485
25	1,907	0,946	59	21,559	14,024	93	311,001	321,559
26	1,953	0,952	60	23,088	15,304	94	332,922	347,286
27	2,006	0,957	61	24,825	16,505	95	354,668	373,378
28	2,149	1,036	62	26,279	17,617	96	374,782	401,643
29	2,296	1,094	63	27,741	18,777	97	392,809	432,105
30	2,421	1,156	64	30,067	20,560	98	406,642	465,763
31	2,562	1,231	65	32,472	22,544	99	415,314	499,164
32	2,730	1,329	66	35,008	24,844	100	1000,0	1000,0
33	2,857	1,356	67	37,721	27,239			

**5. Таблицы смертности для населения РФ (мужчины, женщины) за 1997 год, скорректированные в соответствии с рекомендациями Кельнского перестраховочного общества (для агентской сети).**

Вероятности данной таблицы составляют 60% от таблицы смертности для населения РФ за 1997 год (таблица 1 выше).

Программа страхования на дожитие с возвратом взносов (Продукты серии «Линия Защиты»), программы смешанного страхования (продукты серии «Семейный депозит»), «Софинансирование Плюс», Программы страхования «Инвестор», «Качество роста», «Гармония инвестиций».

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	10,926	8,250	34	3,708	0,942	68	34,056	16,944
1	0,834	0,774	35	3,966	1,014	69	36,180	18,708
2	0,510	0,426	36	4,182	1,080	70	38,406	20,640
3	0,384	0,282	37	4,416	1,146	71	40,734	22,770
4	0,366	0,270	38	4,716	1,236	72	43,158	25,098
5	0,318	0,222	39	5,082	1,326	73	45,720	27,648
6	0,306	0,198	40	5,448	1,422	74	48,432	30,432
7	0,294	0,186	41	5,808	1,524	75	51,282	33,474
8	0,288	0,168	42	6,174	1,644	76	54,258	36,792
9	0,282	0,156	43	6,576	1,800	77	57,384	40,410
10	0,282	0,144	44	7,056	1,992	78	60,654	44,328
11	0,288	0,144	45	7,566	2,190	79	64,074	48,582
12	0,312	0,156	46	8,106	2,406	80	67,650	53,184
13	0,372	0,180	47	8,772	2,652	81	71,382	58,146
14	0,480	0,228	48	9,468	2,910	82	75,282	63,504
15	0,654	0,288	49	10,032	3,120	83	79,344	69,234
16	0,882	0,354	50	10,632	3,246	84	83,580	75,378
17	1,128	0,414	51	11,424	3,438	85	87,990	81,948
18	1,350	0,462	52	12,390	3,696	86	92,580	88,908
19	1,584	0,504	53	13,410	3,984	87	97,326	96,282
20	1,836	0,534	54	14,418	4,278	88	102,222	104,064
21	2,058	0,552	55	15,414	4,632	89	107,274	112,212
22	2,202	0,564	56	16,422	5,076	90	112,506	120,762
23	2,292	0,576	57	17,466	5,598	91	117,822	129,660
24	2,340	0,588	58	18,582	6,192	92	123,288	138,888
25	2,370	0,600	59	19,770	6,846	93	128,958	148,410
26	2,412	0,618	60	21,000	7,578	94	134,712	158,244
27	2,490	0,654	61	22,290	8,388	95	140,694	168,342
28	2,610	0,696	62	23,694	9,282	96	146,160	178,428
29	2,808	0,750	63	25,176	10,272	97	152,034	189,336
30	3,018	0,786	64	26,742	11,358	98	159,330	199,266
31	3,174	0,804	65	28,416	12,558	99	164,550	207,852
32	3,288	0,822	66	30,186	13,884	100	1000,0	1000,0
33	3,462	0,870	67	32,058	15,342			

**6. Таблицы смертности с учетом вероятностей потери застрахованным лицом работы по независящим от него причинам, применяемые для страхования жизни.**

(Страхование на дожитие до потери работы за исключением страхования заемщиков кредитов)

Возраст	$P_{ILOE}$		Возраст	$P_{ILOE}$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
20	19,343	17,209	41	35,511	28,557
21	19,707	17,238	42	36,105	28,752
22	19,943	17,258	43	36,757	29,005
23	20,091	17,278	44	37,537	29,317
24	20,170	17,297	45	38,364	29,638
25	20,219	17,317	46	39,241	29,989
26	20,288	17,347	47	40,322	30,388
27	20,416	17,406	48	41,452	30,807
28	20,612	17,474	49	42,367	31,148
29	20,937	17,563	50	43,341	31,352
30	21,281	17,622	51	44,627	31,664
31	21,537	17,651	52	46,195	32,083
32	21,724	17,681	53	47,850	32,550
33	22,009	17,760	54	49,487	33,027
34	22,412	17,878	55	51,103	33,602
35	22,835	17,996	56	52,739	34,323
36	23,189	18,104	57	54,434	35,170
37	23,573	18,212	58	56,246	36,134
38	24,065	18,360	59	58,174	37,196
39	24,665	18,507	60	60,170	38,384
40	25,265	18,665			

**7. Таблицы смертности с учетом вероятностей потери застрахованным лицом работы по независимым от него причинам, применяемые для страхования жизни заемщиков кредитов.**

(Страхование на дожитие до потери работы – страхование заемщиков кредитов)

Возраст	$P_{ILOE}$		Возраст	$P_{ILOE}$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
20	0,4254078	0,409467	41	0,7156140	0,663290
21	0,4282614	0,409713	42	0,7202634	0,664987
22	0,4301310	0,409885	43	0,7254048	0,667201
23	0,4312872	0,410057	44	0,7315056	0,669932
24	0,4319022	0,410230	45	0,7380000	0,672736
25	0,4322712	0,410402	46	0,7448880	0,675811
26	0,4328124	0,410672	47	0,7533504	0,679304
27	0,4338210	0,411189	48	0,7622310	0,682970
28	0,4353708	0,411779	49	0,7694142	0,685946
29	0,4379292	0,412542	50	0,7770402	0,687742
30	0,4406106	0,413059	51	0,7871262	0,690448
31	0,4426278	0,413329	52	0,7994262	0,694114
32	0,4440792	0,413575	53	0,8124150	0,698197
33	0,4463178	0,414264	54	0,8252562	0,702379
34	0,4494912	0,415297	55	0,8379498	0,707398
35	0,4528122	0,416330	56	0,8507910	0,713720
36	0,4555920	0,417290	57	0,8640750	0,721124
37	0,4585932	0,418225	58	0,8782938	0,729562
38	0,4624554	0,419528	59	0,8934228	0,738836
39	0,4671540	0,420808	60	0,9090684	0,749218
40	0,4718772	0,422185			

**8. Таблицы заболеваемости.**

(программа страхования «Помощь при женских онкологических заболеваниях»)

<b>Возраст</b>	<b>Вероятность</b>	<b>Возраст</b>	<b>Вероятность</b>
14	0,143	53	4,301
15	0,143	54	4,509
16	0,143	55	4,720
17	0,143	56	4,934
18	0,143	57	5,150
19	0,143	58	5,369
20	0,143	59	5,589
21	0,143	60	5,809
22	0,143	61	6,027
23	0,143	62	6,242
24	0,184	63	6,453
25	0,233	64	6,660
26	0,289	65	6,862
27	0,352	66	7,069
28	0,422	67	7,275
29	0,498	68	7,482
30	0,582	69	7,689
31	0,672	70	7,895
32	0,770	71	8,102
33	0,874	72	8,309
34	0,985	73	8,515
35	1,104	74	8,722
36	1,230	75	8,929
37	1,363	76	9,135
38	1,504	77	9,342
39	1,653	78	9,549
40	1,810	79	9,755
41	1,974	80	9,962
42	2,145	81	10,169
43	2,324	82	10,375
44	2,508	83	10,582
45	2,699	84	10,788
46	2,892	85	10,995
47	3,089	86	11,202
48	3,287	87	11,408
49	3,488	88	11,615
50	3,690	89	11,822
51	3,892	90	12,028
52	4,096		

9. Таблица вероятностей расторжения договора в течение года - Регулярная форма оплаты страховых взносов

Год страхования	Вероятность расторжения договора в течение года	
	Вариант 1	Вариант 2
1	0,00	0,3013
2	0,00	0,074
3	0,00	0,054
4	0,00	0,054
5 и далее	0,00	0,054

10. Таблица вероятностей расторжения договора в течение года - Единовременная форма оплаты страховых взносов

Год страхования	Вероятность расторжения договора в течение года	
	Вариант 1	Вариант 2
1	0,000	0,003
2	0,000	0,003
3	0,000	0,003
4	0,000	0,003
5 и далее	0,000	0,003

11. **Таблица смертности - Страхование на случай смерти по любой причине для заемщиков кредитов, Страхование на срок для корпоративного канала продаж, декремент по риску «смерть» для двухдекрементной таблицы инвалидности (правила «Экспресс», комплексные правила «Доктор онлайн»)**

Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	0.006128	0.002883	34	0.001401	0.000391	68	0.017029	0.005297
1	0.000468	0.000271	35	0.001465	0.000412	69	0.018091	0.005849
2	0.000286	0.000149	36	0.001533	0.000434	70	0.019204	0.006453
3	0.000215	0.000099	37	0.001606	0.000457	71	0.020369	0.007119
4	0.000205	0.000094	38	0.001685	0.000482	72	0.021581	0.007847
5	0.000178	0.000078	39	0.001769	0.000509	73	0.022862	0.008644
6	0.000172	0.000069	40	0.001860	0.000536	74	0.024218	0.009514
7	0.000165	0.000065	41	0.001959	0.000566	75	0.025643	0.010465
8	0.000162	0.000059	42	0.002066	0.000598	76	0.027131	0.011503
9	0.000158	0.000055	43	0.002182	0.000632	77	0.028694	0.012634
10	0.000158	0.000050	44	0.002310	0.000668	78	0.030329	0.013859
11	0.000162	0.000050	45	0.002450	0.000708	79	0.032039	0.015189
12	0.000175	0.000055	46	0.002604	0.000750	80	0.033828	0.016627
13	0.000209	0.000063	47	0.002775	0.000796	81	0.035694	0.018179
14	0.000269	0.000080	48	0.002965	0.000845	82	0.037644	0.019854
15	0.000367	0.000101	49	0.003179	0.000899	83	0.039675	0.021645
16	0.000495	0.000124	50	0.003419	0.000958	84	0.041793	0.023566
17	0.000633	0.000145	51	0.003693	0.001022	85	0.043998	0.025620
18	0.000757	0.000161	52	0.004006	0.001093	86	0.046293	0.027796
19	0.000784	0.000172	53	0.004369	0.001171	87	0.048667	0.030102
20	0.000811	0.000182	54	0.004795	0.001259	88	0.051115	0.032535
21	0.000840	0.000193	55	0.005300	0.001356	89	0.053641	0.035082
22	0.000871	0.000205	56	0.005910	0.001467	90	0.056257	0.037755
23	0.000903	0.000217	57	0.006660	0.001592	91	0.058915	0.040537
24	0.000937	0.000229	58	0.007607	0.001735	92	0.061649	0.043422
25	0.000973	0.000243	59	0.008837	0.001901	93	0.064484	0.046399
26	0.001010	0.000256	60	0.010501	0.002095	94	0.067361	0.049473
27	0.001050	0.000270	61	0.011146	0.002325	95	0.070352	0.052630
28	0.001092	0.000285	62	0.011848	0.002602	96	0.073085	0.055784
29	0.001136	0.000301	63	0.012589	0.002942	97	0.076023	0.059194
30	0.001183	0.000317	64	0.013372	0.003371	98	0.079671	0.062298
31	0.001232	0.000334	65	0.014209	0.003926	99	0.082281	0.064983
32	0.001285	0.000352	66	0.015094	0.004341	100	1.000000	1.000000
33	0.001341	0.000371	67	0.016030	0.004797			



12. **Таблицы смертности для программы «Страхование к сроку», декремент по риску «смерть» для двухдекрементной таблицы – риск «Освобождение от уплаты взносов при дожитии до потери работы», риск «Освобождение от уплаты взносов по инвалидности», для продуктов серии «Качество жизни», «Наследие», «Копилка», «Вектор жизни», «Щедрая жизнь», «Надежный старт» - основные программы, дополнительные программы включающие риск «смерть» и/или «дожитие» (в том числе декремент по риску «смерть» для многодекрементных таблиц дополнительных программ страхования).**

Вероятности данной таблицы составляют 50% от таблицы смертности для населения РФ за 1997 год (таблицы 1 выше).

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	9.105	6.875	34	3.090	0.785	68	28.380	14.120
1	0.695	0.645	35	3.305	0.845	69	30.150	15.590
2	0.425	0.355	36	3.485	0.900	70	32.005	17.200
3	0.320	0.235	37	3.680	0.955	71	33.945	18.975
4	0.305	0.225	38	3.930	1.030	72	35.965	20.915
5	0.265	0.185	39	4.235	1.105	73	38.100	23.040
6	0.255	0.165	40	4.540	1.185	74	40.360	25.360
7	0.245	0.155	41	4.840	1.270	75	42.735	27.895
8	0.240	0.140	42	5.145	1.370	76	45.215	30.660
9	0.235	0.130	43	5.480	1.500	77	47.820	33.675
10	0.235	0.120	44	5.880	1.660	78	50.545	36.940
11	0.240	0.120	45	6.305	1.825	79	53.395	40.485
12	0.260	0.130	46	6.755	2.005	80	56.375	44.320
13	0.310	0.150	47	7.310	2.210	81	59.485	48.455
14	0.400	0.190	48	7.890	2.425	82	62.735	52.920
15	0.545	0.240	49	8.360	2.600	83	66.120	57.695
16	0.735	0.295	50	8.860	2.705	84	69.650	62.815
17	0.940	0.345	51	9.520	2.865	85	73.325	68.290
18	1.125	0.385	52	10.325	3.080	86	77.150	74.090
19	1.320	0.420	53	11.175	3.320	87	81.105	80.235
20	1.530	0.445	54	12.015	3.565	88	85.185	86.720
21	1.715	0.460	55	12.845	3.860	89	89.395	93.510
22	1.835	0.470	56	13.685	4.230	90	93.755	100.635
23	1.910	0.480	57	14.555	4.665	91	98.185	108.050
24	1.950	0.490	58	15.485	5.160	92	102.740	115.740
25	1.975	0.500	59	16.475	5.705	93	107.465	123.675
26	2.010	0.515	60	17.500	6.315	94	112.260	131.870
27	2.075	0.545	61	18.575	6.990	95	117.245	140.285
28	2.175	0.580	62	19.745	7.735	96	121.800	148.690
29	2.340	0.625	63	20.980	8.560	97	126.695	157.780
30	2.515	0.655	64	22.285	9.465	98	132.775	166.055
31	2.645	0.670	65	23.680	10.465	99	137.125	173.210
32	2.740	0.685	66	25.155	11.570	100	1000.0	1000.0
33	2.885	0.725	67	26.715	12.785			

13. **Вероятности наступления риска инвалидности 1-й группы по любой причине**  
 (освобождение от уплаты взносов по инвалидности, инвалидность в продуктах серии  
 «Качество Жизни», «Наследие», «ЗИП», «Надежный старт»)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
14	0.360	0.360	43	1.190	0.550
15	0.360	0.360	44	1.270	0.600
16	0.360	0.360	45	1.360	0.650
17	0.360	0.360	46	1.450	0.700
18	0.360	0.360	47	1.560	0.770
19	0.360	0.360	48	1.670	0.840
20	0.370	0.360	49	1.800	0.930
21	0.400	0.360	50	1.910	0.980
22	0.430	0.360	51	2.140	1.070
23	0.460	0.360	52	2.390	1.150
24	0.490	0.360	53	2.660	1.250
25	0.510	0.360	54	2.990	1.370
26	0.520	0.360	55	3.350	1.540
27	0.520	0.360	56	3.730	1.710
28	0.520	0.360	57	4.130	1.910
29	0.520	0.360	58	4.580	2.160
30	0.530	0.360	59	5.070	2.430
31	0.540	0.360	60	5.590	2.740
32	0.570	0.360	61	6.160	3.090
33	0.600	0.360	62	6.800	3.480
34	0.650	0.360	63	7.460	3.900
35	0.700	0.360	64	8.180	4.380
36	0.750	0.360	65	8.970	4.920
37	0.800	0.360	66	10.000	5.000
38	0.860	0.390	67	10.500	5.500
39	0.930	0.420	68	11.000	6.000
40	0.980	0.440	69	11.500	6.500
41	1.050	0.470	70	12.000	7.000
42	1.110	0.510			

14. **Таблица вероятностей наступления риска дожития застрахованного до потери постоянной работы по независящим от него причинам**  
(освобождение от уплаты взносов при потере работы)

Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
20	0.016333	0.016333	51	0.026083	0.026083
21	0.016333	0.016333	52	0.026083	0.026083
22	0.016333	0.016333	53	0.026083	0.026083
23	0.016333	0.016333	54	0.026083	0.026083
24	0.016333	0.016333	55	0.026083	0.026083
25	0.016333	0.016333	56	0.026083	0.026083
26	0.016333	0.016333	57	0.026083	0.026083
27	0.016333	0.016333	58	0.026083	0.026083
28	0.016333	0.016333	59	0.026083	0.026083
29	0.016333	0.016333	60	0.026083	0.026083
30	0.016333	0.016333	61	0.026083	0.026083
31	0.016333	0.016333	62	0.026083	0.026083
32	0.016333	0.016333	63	0.026083	0.026083
33	0.016333	0.016333	64	0.026083	0.026083
34	0.016333	0.016333	65	0.026083	0.026083
35	0.016333	0.016333	66	0.026083	0.026083
36	0.016333	0.016333	67	0.026083	0.026083
37	0.016333	0.016333	68	0.026083	0.026083
38	0.016333	0.016333	69	0.026083	0.026083
39	0.016333	0.016333	70	0.026083	0.026083
40	0.016333	0.016333	71	0.026083	0.026083
41	0.026083	0.026083	72	0.026083	0.026083
42	0.026083	0.026083	73	0.026083	0.026083
43	0.026083	0.026083	74	0.026083	0.026083
44	0.026083	0.026083	75	0.026083	0.026083
45	0.026083	0.026083	76	0.026083	0.026083
46	0.026083	0.026083	77	0.026083	0.026083
47	0.026083	0.026083	78	0.026083	0.026083
48	0.026083	0.026083	79	0.026083	0.026083
49	0.026083	0.026083	80	0.026083	0.026083
50	0.026083	0.026083			

15. **Комбинированная таблица смертности для страхования заемщиков кредитов**

Смерть Застрахованного (по любой причине – до даты достижения Застрахованным возраста 66 (Шестьдесят шесть) полных лет; в результате несчастного случая – с даты достижения Застрахованным возраста 66 (Шестьдесят шесть) полных лет)

Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	0.006128	0.002883	34	0.001401	0.000391	68	0.000300	0.000300
1	0.000468	0.000271	35	0.001465	0.000412	69	0.000300	0.000300
2	0.000286	0.000149	36	0.001533	0.000434	70	0.000300	0.000300
3	0.000215	0.000099	37	0.001606	0.000457	71	0.000300	0.000300
4	0.000205	0.000094	38	0.001685	0.000482	72	0.000300	0.000300
5	0.000178	0.000078	39	0.001769	0.000509	73	0.000300	0.000300
6	0.000172	0.000069	40	0.001860	0.000536	74	0.000300	0.000300
7	0.000165	0.000065	41	0.001959	0.000566	75	0.000300	0.000300
8	0.000162	0.000059	42	0.002066	0.000598	76	0.000300	0.000300
9	0.000158	0.000055	43	0.002182	0.000632	77	0.000300	0.000300
10	0.000158	0.000050	44	0.002310	0.000668	78	0.000300	0.000300
11	0.000162	0.000050	45	0.002450	0.000708	79	0.000300	0.000300
12	0.000175	0.000055	46	0.002604	0.000750	80	0.000300	0.000300
13	0.000209	0.000063	47	0.002775	0.000796	81	0.000300	0.000300
14	0.000269	0.000080	48	0.002965	0.000845	82	0.000300	0.000300
15	0.000367	0.000101	49	0.003179	0.000899	83	0.000300	0.000300
16	0.000495	0.000124	50	0.003419	0.000958	84	0.000300	0.000300
17	0.000633	0.000145	51	0.003693	0.001022	85	0.000300	0.000300
18	0.000757	0.000161	52	0.004006	0.001093	86	0.000300	0.000300
19	0.000784	0.000172	53	0.004369	0.001171	87	0.000300	0.000300
20	0.000811	0.000182	54	0.004795	0.001259	88	0.000300	0.000300
21	0.000840	0.000193	55	0.005300	0.001356	89	0.000300	0.000300
22	0.000871	0.000205	56	0.005910	0.001467	90	0.000300	0.000300
23	0.000903	0.000217	57	0.006660	0.001592	91	0.000300	0.000300
24	0.000937	0.000229	58	0.007607	0.001735	92	0.000300	0.000300
25	0.000973	0.000243	59	0.008837	0.001901	93	0.000300	0.000300
26	0.001010	0.000256	60	0.010501	0.002095	94	0.000300	0.000300
27	0.001050	0.000270	61	0.011146	0.002325	95	0.000300	0.000300
28	0.001092	0.000285	62	0.011848	0.002602	96	0.000300	0.000300
29	0.001136	0.000301	63	0.012589	0.002942	97	0.000300	0.000300
30	0.001183	0.000317	64	0.013372	0.003371	98	0.000300	0.000300
31	0.001232	0.000334	65	0.014209	0.003926	99	0.000300	0.000300
32	0.001285	0.000352	66	0.000300	0.000300	100	1.000000	1.000000
33	0.001341	0.000371	67	0.000300	0.000300			

**16. Таблица вероятностей наступления риска смерти застрахованного в результате несчастного случая для страхования заемщиков кредитов, построенная с учетом рекомендаций перестраховщика**

(страхование заемщиков кредитов)

возраст	Мужчины	Женщины
18-85	0,00036	0,00036

**17. Комбинированная таблица инвалидности для страхования заемщиков кредитов**

(инвалидность Застрахованного I и II группы (по любой причине – до даты достижения Застрахованным возраста 66 (Шестьдесят шесть) полных лет; в результате несчастного случая – с даты достижения Застрахованным возраста 66 (Шестьдесят шесть) полных лет))

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
18	0.120	0.120	45	0.392	0.224	72	0.070	0.070
19	0.120	0.120	46	0.408	0.232	73	0.070	0.070
20	0.120	0.120	47	0.432	0.248	74	0.070	0.070
21	0.120	0.120	48	0.472	0.264	75	0.070	0.070
22	0.120	0.120	49	0.504	0.288	76	0.070	0.070
23	0.120	0.120	50	0.568	0.312	77	0.070	0.070
24	0.120	0.120	51	0.752	0.352	78	0.070	0.070
25	0.144	0.120	52	0.824	0.368	79	0.070	0.070
26	0.152	0.120	53	0.864	0.392	80	0.070	0.070
27	0.184	0.120	54	0.968	0.440			
28	0.200	0.120	55	1.088	0.520			
29	0.224	0.120	56	1.152	0.568			
30	0.200	0.120	57	1.200	0.608			
31	0.208	0.120	58	1.352	0.680			
32	0.224	0.120	59	1.392	0.752			
33	0.224	0.120	60	1.664	0.824			
34	0.240	0.128	61	1.688	0.944			
35	0.248	0.144	62	1.728	1.040			
36	0.248	0.144	63	2.160	1.152			
37	0.248	0.144	64	2.192	1.208			
38	0.264	0.152	65	2.208	1.264			
39	0.264	0.160	66	0.070	0.070			
40	0.304	0.168	67	0.070	0.070			
41	0.288	0.184	68	0.070	0.070			
42	0.312	0.192	69	0.070	0.070			
43	0.344	0.200	70	0.070	0.070			
44	0.352	0.208	71	0.070	0.070			

**18. Таблица вероятностей инвалидности в результате несчастного случая**

(страхование заемщиков кредитов)

Возраст	Мужчины	Женщины
18-85	0,00007	0,00007

19. **Таблица вероятностей установления застрахованному временной нетрудоспособности по любой причине**

(страхование заемщиков кредитов)

Возраст	Мужчины	Женщины
18-85	0,005096	0,005096

20. **Таблица вероятностей установления застрахованному временной нетрудоспособности в результате несчастного случая**

(страхование заемщиков кредитов)

Возраст	Мужчины	Женщины
18-85	0,001731	0,001731

21. **Таблица заболеваемости для страхования заемщиков кредитов**

(диагностирование смертельно опасных заболеваний для страхования заемщиков кредитов)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
			41	1,934	2,043	66	21,683	8,293
			42	2,272	2,247	67	21,683	8,293
18	0,206	0,225	43	2,653	2,464	68	21,683	8,293
19	0,206	0,225	44	3,063	2,691	69	21,683	8,293
20	0,206	0,225	45	3,448	2,947	70	21,683	8,293
21	0,219	0,244	46	3,867	3,178	71	21,683	8,293
22	0,249	0,254	47	4,289	3,389	72	21,683	8,293
23	0,276	0,263	48	4,746	3,582	73	21,683	8,293
24	0,310	0,272	49	5,375	3,800	74	21,683	8,293
25	0,357	0,291	50	6,053	4,042	75	21,683	8,293
26	0,404	0,310	51	6,806	4,264	76	21,683	8,293
27	0,454	0,347	52	7,635	4,482	77	21,683	8,293
28	0,491	0,385	53	8,587	4,731	78	21,683	8,293
29	0,540	0,451	54	9,692	5,043	79	21,683	8,293
30	0,587	0,517	55	10,999	5,403	80	21,683	8,293
31	0,643	0,610	56	12,324	5,782			
32	0,710	0,733	57	13,697	6,197			
33	0,781	0,864	58	15,061	6,631			
34	0,853	1,005	59	16,397	7,080			
35	0,939	1,146	60	17,619	7,473			
36	1,041	1,303	61	18,756	7,824			
37	1,155	1,425	62	19,743	8,115			
38	1,275	1,551	63	20,580	8,332			
39	1,430	1,700	64	21,262	8,488			
40	1,649	1,863	65	21,683	8,293			

**22. Таблица смертности** (декремент по риску «смерть» для двухдекрементной таблицы – риск «освобождение от уплаты взносов по критическим заболеваниям»)

Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$		Возраст	$q_x$	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
0	0.005344	0.004211	34	0.001386	0.000423	68	0.013991	0.006631
1	0.000408	0.000395	35	0.001483	0.000456	69	0.014864	0.007321
2	0.000249	0.000217	36	0.001564	0.000485	70	0.015778	0.008077
3	0.000188	0.000144	37	0.001651	0.000515	71	0.016734	0.008911
4	0.000179	0.000138	38	0.001687	0.000478	72	0.017730	0.009822
5	0.000156	0.000113	39	0.001818	0.000513	73	0.018783	0.010820
6	0.000150	0.000101	40	0.001949	0.000550	74	0.019897	0.011909
7	0.000144	0.000095	41	0.002078	0.000590	75	0.021068	0.013100
8	0.000141	0.000086	42	0.002208	0.000636	76	0.022290	0.014398
9	0.000138	0.000080	43	0.002104	0.000698	77	0.023575	0.015814
10	0.000138	0.000074	44	0.002258	0.000773	78	0.024918	0.017347
11	0.000141	0.000074	45	0.002421	0.000849	79	0.026323	0.019012
12	0.000153	0.000080	46	0.002594	0.000933	80	0.027792	0.020813
13	0.000182	0.000092	47	0.002807	0.001029	81	0.029325	0.022755
14	0.000235	0.000116	48	0.003007	0.000819	82	0.030928	0.024852
15	0.000320	0.000147	49	0.003186	0.000878	83	0.032596	0.027094
16	0.000431	0.000181	50	0.003376	0.000914	84	0.034337	0.029499
17	0.000552	0.000211	51	0.003628	0.000968	85	0.036148	0.032070
18	0.000660	0.000236	52	0.003935	0.001040	86	0.038034	0.034794
19	0.000775	0.000257	53	0.004692	0.001602	87	0.039984	0.037679
20	0.000898	0.000273	54	0.005045	0.001720	88	0.041995	0.040725
21	0.001007	0.000282	55	0.005394	0.001862	89	0.044071	0.043913
22	0.001077	0.000288	56	0.005746	0.002041	90	0.046220	0.047259
23	0.000990	0.000254	57	0.006112	0.002251	91	0.048404	0.050742
24	0.001011	0.000259	58	0.008517	0.002094	92	0.050650	0.054353
25	0.001024	0.000264	59	0.009062	0.002315	93	0.052979	0.058079
26	0.001042	0.000272	60	0.009626	0.002562	94	0.055343	0.061928
27	0.001076	0.000288	61	0.010217	0.002836	95	0.057800	0.065879
28	0.001090	0.000347	62	0.010861	0.003139	96	0.060046	0.069827
29	0.001173	0.000374	63	0.010679	0.003561	97	0.062459	0.074095
30	0.001261	0.000392	64	0.011343	0.003938	98	0.065456	0.077981
31	0.001326	0.000401	65	0.012054	0.004354	99	0.067601	0.081341
32	0.001374	0.000410	66	0.012804	0.004813	100	1.000000	1.000000
33	0.001294	0.000391	67	0.013598	0.005319			

**23. Таблица инвалидности** (страхование заемщиков кредита, правила страхования «Экспресс», комплексные правила страхования «Доктор онлайн»)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
18	0.120	0.120	45	0.392	0.224	72	2.208	1.264
19	0.120	0.120	46	0.408	0.232	73	2.208	1.264
20	0.120	0.120	47	0.432	0.248	74	2.208	1.264
21	0.120	0.120	48	0.472	0.264	75	2.208	1.264
22	0.120	0.120	49	0.504	0.288	76	2.208	1.264
23	0.120	0.120	50	0.568	0.312	77	2.208	1.264
24	0.120	0.120	51	0.752	0.352	78	2.208	1.264
25	0.144	0.120	52	0.824	0.368	79	2.208	1.264
26	0.152	0.120	53	0.864	0.392	80	2.208	1.264
27	0.184	0.120	54	0.968	0.440			
28	0.200	0.120	55	1.088	0.520			
29	0.224	0.120	56	1.152	0.568			
30	0.200	0.120	57	1.200	0.608			
31	0.208	0.120	58	1.352	0.680			
32	0.224	0.120	59	1.392	0.752			
33	0.224	0.120	60	1.664	0.824			
34	0.240	0.128	61	1.688	0.944			
35	0.248	0.144	62	1.728	1.040			
36	0.248	0.144	63	2.160	1.152			
37	0.248	0.144	64	2.192	1.208			
38	0.264	0.152	65	2.208	1.264			
39	0.264	0.160	66	2.208	1.264			
40	0.304	0.168	67	2.208	1.264			
41	0.288	0.184	68	2.208	1.264			
42	0.312	0.192	69	2.208	1.264			
43	0.344	0.200	70	2.208	1.264			
44	0.352	0.208	71	2.208	1.264			

**24. Таблица инвалидности 1-й группы и 2-й группы в результате несчастного случая**  
(освобождение от уплаты взносов по инвалидности, инвалидность в продуктах серии «Наследие»)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
14	0.290	0.290	33	0.290	0.290	52	0.290	0.290
15	0.290	0.290	34	0.290	0.290	53	0.290	0.290
16	0.290	0.290	35	0.290	0.290	54	0.290	0.290
17	0.290	0.290	36	0.290	0.290	55	0.290	0.290
18	0.290	0.290	37	0.290	0.290	56	0.290	0.290
19	0.290	0.290	38	0.290	0.290	57	0.290	0.290
20	0.290	0.290	39	0.290	0.290	58	0.290	0.290
21	0.290	0.290	40	0.290	0.290	59	0.290	0.290
22	0.290	0.290	41	0.290	0.290	60	0.290	0.290
23	0.290	0.290	42	0.290	0.290	61	0.290	0.290



24	0.290	0.290	43	0.290	0.290	62	0.290	0.290
25	0.290	0.290	44	0.290	0.290	63	0.290	0.290
26	0.290	0.290	45	0.290	0.290	64	0.290	0.290
27	0.290	0.290	46	0.290	0.290	65	0.290	0.290
28	0.290	0.290	47	0.290	0.290	66	0.290	0.290
29	0.290	0.290	48	0.290	0.290	67	0.290	0.290
30	0.290	0.290	49	0.290	0.290	68	0.290	0.290
31	0.290	0.290	50	0.290	0.290	69	0.290	0.290
32	0.290	0.290	51	0.290	0.290	70	0.290	0.290

**25. Комбинированная таблица смертности и инвалидности 1-й группы по любой причине**  
(Защита страховых взносов в продуктах серии «Надежный старт»)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
18	1,11886	0,59983	38	2,54161	1,03482	58	13,22674	4,48213
19	1,11886	0,59983	39	2,59586	1,08494	59	13,68487	4,89083
20	1,11886	0,59983	40	2,89207	1,15941	60	16,27144	5,38242
21	1,11886	0,59983	41	2,87122	1,21800	61	17,20784	6,27699
22	1,11886	0,59983	42	3,02877	1,26847	62	18,14298	7,13296
23	1,14882	0,59983	43	3,34301	1,31118	63	23,28785	7,98892
24	1,19400	0,59983	44	3,42489	1,37015	64	24,25888	8,51830
25	1,34400	0,59983	45	3,82594	1,44949	65	25,23117	9,04768
26	1,51451	0,59983	46	3,98601	1,49684	66	28,14979	10,17329
27	1,72921	0,60424	47	4,22927	1,63979	67	32,25462	11,73768
28	1,94849	0,64235	48	4,62842	1,73026	68	36,35944	13,30207
29	2,15028	0,70835	49	4,89705	1,86915	69	38,87926	14,63842
30	1,99499	0,77541	50	5,56627	2,05150	70	41,39907	15,97477
31	2,04416	0,80859	51	7,39982	2,27611	71	47,60893	18,37099
32	2,19424	0,84953	52	8,01644	2,42007	72	54,75052	21,12670
33	2,20679	0,85447	53	8,46865	2,57192	73	62,96304	24,29608
34	2,39773	0,88165	54	9,49119	2,91147	74	72,40806	27,94049
35	2,49821	0,97306	55	10,75562	3,43118	75	83,26983	32,13206
36	2,49341	0,96424	56	11,28572	3,71571			
37	2,48256	0,97518	57	11,80537	4,01969			

**26. Таблица заболеваемости для лиц в возрасте 1 – 17 лет**  
(диагностирование смертельно опасных заболеваний в продуктах серии «Надежный старт»)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
1	1,11072	0,96807	7	0,81277	0,71639	13	0,83478	0,66166
2	1,18232	1,08879	8	0,79337	0,66536	14	0,87292	0,70011
3	1,05606	1,04369	9	0,77958	0,63196	15	0,91515	0,74691
4	0,97672	0,98313	10	0,77399	0,61483	16	0,95929	0,79909
5	0,86077	0,84240	11	0,78193	0,61583	17	1,00642	0,85553
6	0,83547	0,77956	12	0,80340	0,63260			

**27. Таблица инвалидности для лиц в возрасте 1 – 17 лет**

(инвалидность в продуктах серии «Надежный старт»)

Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)		Возраст	$q_x$ (‰)	
	Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины		Мужчины	Женщины
1	0,3100	0,3100	7	0,3100	0,3100	13	0,3100	0,3100
2	0,3100	0,3100	8	0,3100	0,3100	14	0,3100	0,3100
3	0,3100	0,3100	9	0,3100	0,3100	15	0,3100	0,3100
4	0,3100	0,3100	10	0,3100	0,3100	16	0,3100	0,3100
5	0,3100	0,3100	11	0,3100	0,3100	17	0,3100	0,3100
6	0,3100	0,3100	12	0,3100	0,3100			

**28. Таблица вероятностей госпитализации застрахованного в результате несчастного случая:**

(страхование заемщиков кредитов)

возраст	Мужчины	Женщины
18-85	0,000192	0,000192

29. Форма 3-ТС полная, мужское и женское население раздельно (1998 г.). Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	100,000	100,000	51	74,838	90,750
1	98,132	98,589	52	73,452	90,190
2	97,944	98,431	53	72,001	89,602
3	97,855	98,355	54	70,480	88,981
4	97,787	98,301	55	68,890	88,312
5	97,720	98,250	56	67,230	87,582
6	97,655	98,206	57	65,501	86,786
7	97,593	98,165	58	63,701	85,918
8	97,533	98,128	59	61,831	84,974
9	97,476	98,095	60	59,893	83,946
10	97,421	98,064	61	57,887	82,830
11	97,366	98,034	62	55,817	81,617
12	97,312	98,004	63	53,686	80,303
13	97,257	97,971	64	51,497	78,882
14	97,194	97,933	65	49,257	77,346
15	97,114	97,887	66	46,971	75,692
16	97,003	97,829	67	44,646	73,912
17	96,853	97,760	68	42,290	72,004
18	96,662	97,679	69	39,911	69,962
19	96,429	97,591	70	37,520	67,785
20	96,153	97,496	71	35,125	65,470
21	95,834	97,399	72	32,739	63,019
22	95,479	97,299	73	30,372	60,432
23	95,096	97,197	74	28,037	57,714
24	94,694	97,095	75	25,746	54,873
25	94,282	96,992	76	23,510	51,916
26	93,863	96,885	77	21,342	48,858
27	93,440	96,772	78	19,253	45,713
28	93,011	96,652	79	17,255	42,501
29	92,566	96,528	80	15,356	39,244
30	92,099	96,400	81	13,567	35,967
31	91,610	96,268	82	11,893	32,697
32	91,104	96,133	83	10,341	29,465
33	90,582	95,991	84	8,915	26,301
34	90,039	95,842	85	7,616	23,239
35	89,472	95,683	86	6,445	20,307
36	88,878	95,516	87	5,401	17,537

37	88,257	95,338	88	4,479	14,953
38	87,604	95,149	89	3,674	12,577
39	86,912	94,945	90	2,980	10,426
40	86,176	94,725	91	2,389	8,510
41	85,400	94,487	92	1,891	6,833
42	84,588	94,233	93	1,478	5,392
43	83,736	93,961	94	1,140	4,177
44	82,836	93,667	95	868	3,174
45	81,882	93,348	96	651	2,363
46	80,873	93,000	97	481	1,723
47	79,806	92,621	98	350	1,228
48	78,670	92,209	99	251	856
49	77,456	91,762	100	177	583
50	76,172	91,275	101	0	0

30. Таблица смертности (ADST 1986). Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	1,000,000	1,000,000	51	886,501	917,679
1	999,000	999,000	52	878,904	912,962
2	998,001	998,001	53	870,704	907,904
3	997,003	997,003	54	861,884	902,493
4	996,006	996,006	55	852,386	896,708
5	995,010	995,010	56	842,132	890,530
6	994,015	994,015	57	831,016	883,904
7	993,021	993,021	58	818,933	876,691
8	992,028	992,028	59	805,814	868,810
9	991,036	991,036	60	791,607	860,209
10	990,045	990,045	61	776,313	850,859
11	989,055	989,055	62	759,933	840,717
12	988,066	988,066	63	742,447	829,762
13	987,078	987,078	64	723,797	817,913
14	986,091	986,091	65	703,900	805,088
15	985,105	985,105	66	682,649	791,168
16	984,100	984,100	67	659,951	776,017
17	982,850	983,077	68	635,737	759,488
18	981,277	982,035	69	609,945	741,397
19	979,452	980,974	70	582,552	721,542
20	977,620	979,895	71	553,570	699,694
21	975,782	978,798	72	523,074	675,862
22	973,938	977,682	73	491,208	649,929
23	972,088	976,548	74	458,228	621,865
24	970,231	975,396	75	424,443	591,698
25	968,368	974,226	76	390,178	559,521
26	966,499	973,037	77	355,760	525,497
27	964,624	971,830	78	321,500	489,826
28	962,743	970,605	79	287,714	452,776
29	960,856	969,363	80	254,765	414,666
30	958,963	968,083	81	223,026	375,899
31	957,064	966,766	82	192,871	336,963
32	955,159	965,413	83	164,656	298,398
33	953,249	964,003	84	138,668	260,779
34	951,333	962,518	85	115,128	224,672
35	949,411	960,959	86	94,200	190,603
36	947,379	959,325	87	75,997	159,075
37	945,200	957,589	88	60,403	130,408
38	942,856	955,750	89	47,279	104,984
39	940,310	953,810	90	36,433	82,993
40	937,555	951,769	91	27,632	64,440
41	934,574	949,618	92	20,622	49,014
42	931,368	947,339	93	15,143	36,531
43	927,913	944,914	94	10,941	26,694
44	924,183	942,315	95	7,778	19,141

45	920,154	939,535	96	5,441	13,484
46	915,783	936,547	97	3,747	9,346
47	911,012	933,325	98	2,541	6,384
48	905,737	929,853	99	1,697	4,307
49	899,913	926,106	100	1,117	2,876
50	893,506	922,050	101	0	0

31. Таблица вероятностей инвалидности. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Мужчины	Женщины		63	0,016799	0,018310
18	0,000529	0,000737		64	0,018198	0,019728
19	0,000570	0,000790				
20	0,000615	0,000847				
21	0,000663	0,000909				
22	0,000715	0,000975				
23	0,000772	0,001046				
24	0,000832	0,001122				
25	0,000898	0,001204				
26	0,000969	0,001292				
27	0,001045	0,001386				
28	0,001127	0,001487				
29	0,001216	0,001595				
30	0,001312	0,001712				
31	0,001416	0,001837				
32	0,001528	0,001971				
33	0,001649	0,002115				
34	0,001779	0,002270				
35	0,001920	0,002436				
36	0,002072	0,002615				
37	0,002236	0,002806				
38	0,002413	0,003012				
39	0,002605	0,003234				
40	0,002812	0,003471				
41	0,003035	0,003727				
42	0,003277	0,004001				
43	0,003538	0,004297				
44	0,003820	0,004614				
45	0,004125	0,004955				
46	0,004454	0,005322				
47	0,004811	0,005717				
48	0,005196	0,006141				
49	0,005613	0,006598				
50	0,006064	0,007089				
51	0,006552	0,007618				
52	0,007080	0,008188				
53	0,007652	0,008801				
54	0,008271	0,009462				
55	0,008941	0,010174				
56	0,009668	0,010941				
57	0,010455	0,011769				
58	0,011309	0,012661				
59	0,012234	0,013624				
60	0,013239	0,014663				
61	0,014329	0,015786				
62	0,015513	0,016999				

32. Таблица критических заболеваний. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Вероятность критического заболевания		Доля смертей от критических заболеваний	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
18	0,00044	0,00042	0,03838	0,08351
19	0,00044	0,00042	0,03838	0,08351
20	0,00044	0,00042	0,03838	0,08351
21	0,00049	0,00046	0,03782	0,08903
22	0,00053	0,00050	0,03823	0,09519
23	0,00057	0,00053	0,03977	0,10324
24	0,00063	0,00058	0,04255	0,11111
25	0,00069	0,00063	0,04582	0,11673
26	0,00075	0,00068	0,04942	0,12116
27	0,00081	0,00075	0,05255	0,12558
28	0,00086	0,00083	0,05414	0,13454
29	0,00092	0,00092	0,05498	0,14552
30	0,00100	0,00103	0,05611	0,15856
31	0,00108	0,00116	0,05824	0,17461
32	0,00116	0,00130	0,06105	0,18689
33	0,00126	0,00145	0,06395	0,20010
34	0,00138	0,00161	0,06719	0,20998
35	0,00153	0,00179	0,07246	0,22827
36	0,00170	0,00198	0,08023	0,24837
37	0,00190	0,00220	0,08673	0,26440
38	0,00214	0,00243	0,09156	0,27078
39	0,00240	0,00268	0,09847	0,28242
40	0,00269	0,00293	0,10655	0,29202
41	0,00303	0,00321	0,11400	0,29963
42	0,00341	0,00351	0,12155	0,30573
43	0,00383	0,00383	0,12865	0,30857
44	0,00432	0,00417	0,13838	0,31614
45	0,00486	0,00455	0,15153	0,32726
46	0,00548	0,00496	0,16552	0,33844
47	0,00616	0,00539	0,17909	0,34982
48	0,00693	0,00586	0,18907	0,35518
49	0,00778	0,00637	0,20151	0,35904
50	0,00873	0,00691	0,21754	0,36569
51	0,00977	0,00749	0,23453	0,37633
52	0,01091	0,00811	0,24957	0,39220
53	0,01216	0,00878	0,26455	0,40607
54	0,01352	0,00951	0,27945	0,41075
55	0,01501	0,01029	0,29462	0,40960
56	0,01660	0,01111	0,30936	0,40710
57	0,01830	0,01195	0,32387	0,40380
58	0,02009	0,01282	0,34265	0,40583
59	0,02198	0,01371	0,36135	0,40583
60	0,02397	0,01464	0,37937	0,40563
61	0,02608	0,01561	0,39721	0,40349
62	0,02829	0,01662	0,41990	0,40651
63	0,03062	0,01766	0,44702	0,41321
64	0,03305	0,01875	0,46852	0,41310

33. Таблица нетто-ставок по Госпитализации. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	нетто-ставки для 1 уровня выплат		нетто-ставки для 2 уровня выплат		нетто-ставки для 3 уровня выплат	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
18	0,00139	0,00140	0,00251	0,00252	0,00335	0,00336
19	0,00143	0,00147	0,00258	0,00264	0,00344	0,00352

20	0,00147	0,00153	0,00265	0,00275	0,00354	0,00367
21	0,00152	0,00159	0,00273	0,00287	0,00364	0,00382
22	0,00156	0,00166	0,00280	0,00298	0,00374	0,00398
23	0,00157	0,00177	0,00283	0,00318	0,00378	0,00424
24	0,00159	0,00188	0,00287	0,00338	0,00382	0,00450
25	0,00161	0,00199	0,00290	0,00358	0,00386	0,00477
26	0,00163	0,00210	0,00293	0,00377	0,00391	0,00503
27	0,00164	0,00221	0,00296	0,00397	0,00395	0,00530
28	0,00167	0,00229	0,00300	0,00412	0,00400	0,00549
29	0,00169	0,00237	0,00305	0,00426	0,00406	0,00568
30	0,00172	0,00245	0,00309	0,00441	0,00412	0,00588
31	0,00174	0,00253	0,00313	0,00455	0,00418	0,00607
32	0,00176	0,00261	0,00317	0,00470	0,00423	0,00626
33	0,00184	0,00271	0,00330	0,00487	0,00441	0,00650
34	0,00191	0,00281	0,00344	0,00505	0,00458	0,00673
35	0,00198	0,00290	0,00357	0,00523	0,00476	0,00697
36	0,00205	0,00300	0,00370	0,00540	0,00493	0,00720
37	0,00213	0,00310	0,00383	0,00558	0,00510	0,00744
38	0,00222	0,00319	0,00400	0,00575	0,00533	0,00767
39	0,00232	0,00329	0,00417	0,00592	0,00556	0,00789
40	0,00241	0,00338	0,00434	0,00609	0,00578	0,00812
41	0,00251	0,00348	0,00451	0,00626	0,00601	0,00835
42	0,00260	0,00357	0,00468	0,00643	0,00624	0,00857
43	0,00272	0,00367	0,00490	0,00660	0,00654	0,00880
44	0,00285	0,00376	0,00513	0,00677	0,00684	0,00902
45	0,00297	0,00385	0,00535	0,00694	0,00714	0,00925
46	0,00310	0,00395	0,00558	0,00711	0,00743	0,00948
47	0,00322	0,00404	0,00580	0,00728	0,00773	0,00970
48	0,00362	0,00433	0,00652	0,00780	0,00869	0,01040
49	0,00402	0,00462	0,00724	0,00832	0,00966	0,01109
50	0,00442	0,00491	0,00796	0,00884	0,01062	0,01178
51	0,00482	0,00520	0,00868	0,00936	0,01158	0,01248
52	0,00522	0,00549	0,00940	0,00988	0,01254	0,01317
53	0,00557	0,00560	0,01002	0,01009	0,01336	0,01345
54	0,00591	0,00572	0,01064	0,01030	0,01419	0,01373
55	0,00625	0,00584	0,01126	0,01051	0,01501	0,01401
56	0,00660	0,00595	0,01187	0,01072	0,01583	0,01429
57	0,00694	0,00607	0,01249	0,01093	0,01665	0,01457
58	0,00744	0,00630	0,01339	0,01133	0,01785	0,01511
59	0,00794	0,00652	0,01428	0,01174	0,01905	0,01565
60	0,00843	0,00674	0,01518	0,01214	0,02024	0,01618
61	0,00893	0,00697	0,01608	0,01254	0,02144	0,01672
62	0,00943	0,00719	0,01697	0,01294	0,02263	0,01726
63	0,00995	0,00753	0,01791	0,01355	0,02388	0,01807
64	0,01047	0,00787	0,01885	0,01416	0,02514	0,01888
65	0,01100	0,00820	0,01979	0,01477	0,02639	0,01969

34. Таблица вероятностей по Смерти в результате Несчастного случая. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	0,0010	0,0010	51	0,0010	0,0010
1	0,0010	0,0010	52	0,0010	0,0010
2	0,0010	0,0010	53	0,0010	0,0010
3	0,0010	0,0010	54	0,0010	0,0010
4	0,0010	0,0010	55	0,0010	0,0010
5	0,0010	0,0010	56	0,0010	0,0010
6	0,0010	0,0010	57	0,0010	0,0010
7	0,0010	0,0010	58	0,0010	0,0010
8	0,0010	0,0010	59	0,0010	0,0010

9	0,0010	0,0010	60	0,0010	0,0010
10	0,0010	0,0010	61	0,0010	0,0010
11	0,0010	0,0010	62	0,0010	0,0010
12	0,0010	0,0010	63	0,0010	0,0010
13	0,0010	0,0010	64	0,0010	0,0010
14	0,0010	0,0010	65	0,0010	0,0010
15	0,0010	0,0010	66	0,0010	0,0010
16	0,0010	0,0010	67	0,0010	0,0010
17	0,0010	0,0010	68	0,0010	0,0010
18	0,0010	0,0010	69	0,0010	0,0010
19	0,0010	0,0010	70	0,0010	0,0010
20	0,0010	0,0010	71	0,0010	0,0010
21	0,0010	0,0010	72	0,0010	0,0010
22	0,0010	0,0010	73	0,0010	0,0010
23	0,0010	0,0010	74	0,0010	0,0010
24	0,0010	0,0010	75	0,0010	0,0010
25	0,0010	0,0010	76	0,0010	0,0010
26	0,0010	0,0010	77	0,0010	0,0010
27	0,0010	0,0010	78	0,0010	0,0010
28	0,0010	0,0010	79	0,0010	0,0010
29	0,0010	0,0010	80	0,0010	0,0010
30	0,0010	0,0010	81	0,0010	0,0010
31	0,0010	0,0010	82	0,0010	0,0010
32	0,0010	0,0010	83	0,0010	0,0010
33	0,0010	0,0010	84	0,0010	0,0010
34	0,0010	0,0010	85	0,0010	0,0010
35	0,0010	0,0010	86	0,0010	0,0010
36	0,0010	0,0010	87	0,0010	0,0010
37	0,0010	0,0010	88	0,0010	0,0010
38	0,0010	0,0010	89	0,0010	0,0010
39	0,0010	0,0010	90	0,0010	0,0010
40	0,0010	0,0010	91	0,0010	0,0010
41	0,0010	0,0010	92	0,0010	0,0010
42	0,0010	0,0010	93	0,0010	0,0010
43	0,0010	0,0010	94	0,0010	0,0010
44	0,0010	0,0010	95	0,0010	0,0010
45	0,0010	0,0010	96	0,0010	0,0010
46	0,0010	0,0010	97	0,0010	0,0010
47	0,0010	0,0010	98	0,0010	0,0010
48	0,0010	0,0010	99	0,0010	0,0010
49	0,0010	0,0010	100	0,0010	0,0010
50	0,0010	0,0010	101	0,0010	0,0010

35. Комбинированная таблица инвалидности и смертности. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	100000.0	100000.0	51	61645.4	80057.5
1	97290.8	97070.2	52	59687.0	78929.3
2	97043.3	96764.5	53	57708.8	77734.4
3	96901.2	96594.5	54	55718.0	76456.1
4	96780.9	96465.3	55	53716.3	75089.6
5	96673.4	96347.3	56	51703.1	73644.3
6	96575.0	96242.4	57	49678.1	72143.1
7	96484.3	96152.2	58	47638.9	70615.7
8	96398.7	96076.8	59	45587.2	69082.4
9	96319.5	96012.5	60	43524.8	67548.6
10	96246.8	95957.4	61	41455.3	65990.1
11	96180.5	95906.0	62	39383.3	64362.0
12	96116.7	95854.7	63	37313.1	62627.5
13	96047.9	95796.0	64	35249.0	60763.6
14	95963.8	95724.5	65	33194.0	58763.0
15	95849.1	95634.7	66	31154.2	56625.2
16	95692.5	95524.9	67	29134.1	54352.4
17	95483.9	95396.9	68	27140.9	51950.4

18	95217.0	95250.8	69	25180.9	49427.2
19	94893.3	95092.0	70	23259.7	46790.4
20	94517.0	94924.4	71	21384.7	44053.5
21	94097.0	94751.6	72	19563.0	41232.5
22	93641.3	94575.3	73	17801.4	38343.9
23	93156.5	94395.7	74	16106.2	35408.2
24	92647.6	94212.8	75	14483.7	32448.8
25	92115.0	94024.7	76	12940.7	29492.0
26	91556.2	93827.9	77	11481.9	26563.2
27	90967.8	93622.4	78	10112.2	23690.6
28	90343.8	93406.4	79	8835.0	20903.3
29	89680.9	93180.1	80	7654.0	18229.4
30	88978.0	92941.7	81	6571.0	15695.3
31	88234.5	92687.6	82	5586.3	13325.7
32	87449.6	92414.4	83	4700.0	11142.2
33	86623.6	92120.5	84	3910.2	9162.1
34	85753.6	91800.7	85	3214.1	7396.8
35	84833.8	91449.9	86	2608.4	5852.9
36	83860.3	91068.3	87	2087.8	4530.4
37	82830.2	90654.4	88	1647.0	3423.0
38	81738.3	90210.4	89	1278.9	2517.9
39	80584.5	89734.9	90	976.4	1798.6
40	79368.5	89226.5	91	732.0	1243.8
41	78091.6	88680.4	92	537.7	830.0
42	76753.7	88086.8	93	387.2	532.2
43	75352.5	87436.0	94	272.7	326.7
44	73886.0	86718.9	95	187.5	190.8
45	72348.6	85931.5	96	125.5	105.5
46	70737.4	85073.5	97	81.7	55.0
47	69049.8	84154.9	98	51.5	26.7
48	67287.7	83185.3	99	31.5	12.0
49	65458.6	82177.7	100	18.6	4.9
50	63573.3	81136.4	101	0	0

36. Таблица смертности Т-120. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
0	100000	100000	61	98401.65	98612.77
1	100000	100000	62	98168.97	98420.17
2	100000	100000	63	97892.04	98194.55
3	100000	100000	64	97563.53	97930.94
4	100000	100000	65	97175.28	97623.97
5	100000	100000	66	96718.1	97267.52
6	100000	100000	67	96181.83	96854.92
7	100000	100000	68	95555.28	96378.9
8	100000	100000	69	94826.39	95831.49
9	100000	100000	70	93982.12	95204.07
10	100000	100000	71	93008.67	94487.39
11	100000	100000	72	91891.58	93671.74
12	100000	100000	73	90616.03	92746.81
13	100000	100000	74	89167.01	91701.94
14	100000	100000	75	87529.87	90526.28
15	100000	100000	76	85690.83	89208.85
16	100000	100000	77	83637.29	87738.86
17	100000	100000	78	81358.79	86105.96
18	100000	100000	79	78847.53	84300.69
19	100000	100000	80	76099.18	82314.52
20	100000	100000	81	73113.7	80140.62
21	99988.66	99993.21	82	69896.09	77774.17
22	99977.39	99986.49	83	66456.99	75212.73
23	99966.12	99979.77	84	62813.32	72456.93
24	99954.93	99973.05	85	58988.47	69510.71
25	99943.8	99966.33	86	55012.47	66381.94
26	99932.68	99959.55	87	50921.57	63082.62
27	99921.63	99952.76	88	46757.66	59629.17
28	99910.58	99945.9	89	42567.19	56042.45
29	99899.52	99938.91	90	38399.75	52347.92
30	99888.48	99931.84	91	34306.27	48575.06
31	99877.36	99924.57	92	30337.17	44757.09
32	99866.17	99917.15	93	26540.11	40930.1
33	99854.92	99909.46	94	22957.96	37132.26
34	99843.45	99901.49	95	19627.04	33402.56
35	99831.78	99893.16	96	16575.52	29779.57



36	99819.9	99884.35	97	13822.46	26300.15
37	99807.67	99875.05	98	11377.39	22998.06
38	99795.03	99865.13	99	9240.415	19902.68
39	99781.83	99854.43	100	7402.994	17037.95
40	99767.93	99842.76	101	5849.106	14421.57
41	99753.19	99830.04	102	4556.844	12064.48
42	99737.34	99815.99	103	3500.143	9970.667
43	99720.23	99800.41	104	2650.563	8137.489
44	99701.53	99783.01	105	1978.957	6556.149
45	99680.94	99763.46	106	1456.894	5212.607
46	99657.98	99741.39	107	1057.777	4088.649
47	99632.24	99716.39	108	757.6146	3163.083
48	99603.09	99687.99	109	535.4736	2412.98
49	99569.9	99655.61	110	373.633	1814.82
50	99531.91	99618.63	111	257.5042	1345.54
51	99488.16	99576.31	112	175.8437	985.3604
52	99437.67	99527.86	113	119.0623	712.8048
53	99379.13	99472.34	114	79.99252	509.4303
54	99311.24	99408.62	115	53.3693	359.7648
55	99232.26	99335.56	116	35.38817	251.1152
56	99140.36	99251.77	117	23.34104	173.288
57	99033.42	99155.82	118	15.32715	118.2619
58	98909.06	99045.95	119	10.02943	79.84732
59	98764.42	98920.25	120	6.545848	53.35694
60	98596.49	98776.64			

37. Вероятности получения статуса «безработный» в течение года и в течение месяца. Расчет резервов по портфелю, принятому 29.03.2021

Наименование показателей	Причина страхового события		Итого
	Расторжение трудового договора в связи ликвидацией или реорганизацией	Расторжение трудового договора в связи с сокращением численности	
Вероятность страхового случая в течение года, 12и	0,000708	0,004317	0,005025
Вероятность страхового случая в течение месяца, и	0,000059	0,00035975	0,000418750

38. Пересмотренная относительно таблицы 16 данного Приложения Таблица вероятностей наступления риска смерти застрахованного в результате несчастного случая для страхования заемщиков кредитов, построенная с учетом рекомендаций перестраховщика и в зависимости от возрастной группы (страхование заемщиков кредитов).

возраст	Мужчины	Женщины
1-70	0,00036	0,00036
71-75	0,00060	0,00060
76-80	0,00162	0,00162

## Приложение 5. Анализ смертности и инвалидности

Для получения демографических предположений актуарий провел анализ смертности, инвалидности и прочих декрементов по данным Общества за период 01/01/2009-30/09/2020 (таким образом, период анализа составил более 10 лет). В результате анализа были получены коэффициенты A/E (actual/expected) отражающие долю фактической/статистической смертности и инвалидности, относительно используемых базовых таблиц смертности и инвалидности.

Анализ указанных выше страховых рисков проведен двумя способами:

- по факту регистрации соответствующих событий. В частности, по риску «смерть» - на основе количества зарегистрированных в журналах убытков смертей (далее этот первый способ условно назван «экспозицией по количеству»). Данный способ, соответственно, не учитывает отказы в выплате для зарегистрированных страховых случаев и дает представление о частоте страховых случаев относительно использованных тарифных таблиц. Для риска смерть по любой причине (СЛП), в частности о частоте страховой смертности на статистике компании относительно используемой Обществом базовой общепопуляционной таблицы «Россия 1997»;
- по суммам оплаченных и заявленных убытков (за вычетом, соответственно, отказов в выплатах по итогам рассмотрения страховых дел) – в качестве экспозиции (в знаменателе для расчета по каждой возрастной категории) при этом используются страховые суммы – далее этот второй способ условно назван «экспозицией по страховым суммам». Данный способ, соответственно, дает представление об уровне фактически выплаченных и заявленных убытках относительно предполагаемых при использовании вероятностей из соответствующей базовой таблицы.

Далее в данном приложении приводятся результаты анализа на основе «экспозиции по страховым суммам» т.к. этот способ в явном виде учитывает отказы в выплатах и соответственно не требует применения дополнительных коэффициентов (отказов) к полученным результатам.

Проверка полученных коэффициентов осуществлялась на основе построения доверительного интервала. При применении полученных коэффициентов (к базовым таблицам), определенным по верхним границам, мы получим такую оценку суммы убытков, которую фактические убытки не превысят с вероятностью 99%.

Анализ проводился по данным за период 01.01.2009 – 31.10.2021.

**Риск «смерть по любой причине».** Коэффициенты для верхней границы (мужчины + женщины), по выплате (с учетом отказов в выплате):

Диапазон возрастов	НСЖ+ИСЖ	Кредитное	НСЖ + ИСЖ + Кредитное
1 – 17	0,10	0,00	0,10
18 – 25	0,10	0,06	0,06
26 – 30	0,15	0,08	0,09
31 – 40	0,15	0,10	0,11
41 – 50	0,20	0,14	0,15
51 – 60	0,22	0,16	0,17
61 – 70	0,26	0,23	0,25
71 – 75	0,30	0,48	0,31
76 – 80	0,31	0,29	0,31
81+	0,34	0,00	0,34
<b>Итого по всем</b>	<b>0,26</b>	<b>0,16</b>	<b>0,20</b>

Из таблицы видно, что целесообразно рассматривать отдельно группы «Кредитное» и «НСЖ+ИСЖ», кроме того (как было сказано раньше) придётся не рассматривать возрастные группы 1-17 и 81+ ввиду отсутствия достаточного количества данных. Для получения наилучшей оценки актуарий дополнительно применил 20% надбавку на возможные отклонения, что дало коэффициенты к базовой таблице смертности: **0,31 для НСЖ+ИСЖ и 0,19 для КСЖ.**

## Приложение 6. Денежные потоки по портфелю договоров

В таблицах ниже приводятся недисконтированные прогнозируемые денежные потоки по страховым обязательствам, относящимся к страхованию жизни и сформированным на отчетную дату (в целях иллюстрации отобраны первые 11 лет всех прогнозируемых потоков), **тыс. руб.** Основные исходящие денежные потоки связаны с выплатами по дожитию в 2022-2026 годах, относящимся к договорам ИСЖ (сроком от 3 до 5.5 лет с единовременным взносом) и 5-и летним договорам НСЖ (с регулярными взносами). Пик выплат в 2022 году связан с выплатами по заканчивающимся 3-летним договорам ИСЖ (продажи ИСЖ 2019 года), в 2025,2026 – с продажами 2020-2021 года ИСЖ сроком от 4.5 до 5.5 лет и дожитиями по 5-летним НСЖ. Переходом с продаж 3-летних ИСЖ на срок 4.5 и 5 и более лет также объясняется меньший объем выплат в 2023-2024 годах. После 2032 года денежные потоки планомерно сокращаются в соответствии с истечением обязательств без нетипичных «выбросов» в потоках.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поступление премий	6,905,379	5,935,263	4,963,169	3,211,555	817,806	671,098	563,943	481,596	404,027	304,216	256,072
Выплаты по расторжениям	-450,859	-330,581	-293,112	-256,682	-212,246	-171,201	-158,607	-148,171	-136,171	-122,064	-109,743
Выплаты по смерти и др (кроме дожития)	-1,295,051	-950,649	-781,453	-571,255	-268,190	-97,106	-54,371	-38,290	-35,563	-30,432	-25,866
Выплаты по дожитию	-20,666,591	-12,385,879	-14,048,744	-27,136,505	-26,010,447	-3,551,384	-1,754,089	-712,087	-825,004	-1,150,559	-422,907
Аквизиционные расходы	-165,317	-86,946	-57,772	-36,998	-24,315	-20,557	-18,309	-16,087	-13,745	-11,134	-9,326
Административные расходы	-571,593	-427,535	-350,574	-250,142	-117,263	-57,685	-48,620	-42,170	-38,113	-32,787	-28,465
Итого денежный поток	-16,244,031	-8,246,328	-10,568,486	-25,040,027	-25,814,654	-3,226,834	-1,470,054	-475,208	-644,569	-1,042,759	-340,235

