

1. Общие сведения

- 1.1. Актуарное оценивание проведено по состоянию на 31.12.2019.
- 1.2. Актуарное заключение составлено 27.02.2020 года.
- 1.3. Актуарное заключение составлено с целью представления результатов актуарного оценивания деятельности Страхового Акционерного Общества «Геополис» (САО «ГЕОПОЛИС») за 2019 год.

2. Сведения об ответственном актуарии

- 2.1. Лельчук Александр Львович.
- 2.2. Регистрационный номер №17 в едином реестре ответственных актуариев.
- 2.3. Ответственный актуарий является членом саморегулируемой организации актуариев: Ассоциация гильдия актуариев, регистрационный №2 в едином реестре саморегулируемых организаций актуариев.
- 2.4. Актуарное заключение подготовлено на основании гражданско-правового договора. В течение двенадцати месяцев, предшествующих дате составления актуарного заключения, у ответственного актуария не было трудового договора и (или) иных гражданско-правовых договоров (кроме договоров о проведении обязательного актуарного оценивания) с организацией, деятельность которой является объектом обязательного актуарного оценивания.
- 2.5. Данные об аттестации ответственного актуария:
 - Свидетельство об аттестации по направлению страхование жизни, протокол аттестационной комиссии № 6/2019 от 26.04.2019.
 - Свидетельство об аттестации по направлению страхование иное, чем страхование жизни, протокол аттестационной комиссии № 3/2019 от 25.04.2019.

3. Сведения об организации

- 3.1. Полное наименование организации: Страховое Акционерное Общество «Геополис», в дальнейшем именуется Общество.
- 3.2. Регистрационный номер записи в едином государственном реестре субъектов страхового дела: 0448
- 3.3. Идентификационный номер налогоплательщика: 7704059892.

3.4. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1027739802683.

3.5. Место нахождения: 119017, г. Москва, Малый Толмачевский переулок, д. 10.

3.6. Сведения о лицензии на право осуществления деятельности (вид деятельности, номер, дата выдачи):

В 2019 году САО "ГЕОПОЛИС" осуществляло страхование в соответствии с лицензиями, выданными Банком России:

- Лицензия на добровольное страхование жизни, СЖ № 0448, дата выдачи 02.09.2015 г.;
- Лицензия СЛ № 0448 на добровольное личное страхование, за исключением добровольного страхования жизни, СЛ № 0448, дата выдачи 02.09.2015 года.

4. Сведения об актуарном оценивании

4.1. Актуарное оценивание проводилось в соответствии со следующими документами:

- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Общие требования к осуществлению актуарной деятельности»;
- Указание ЦБ РФ от 27 декабря 2017 года № 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»;
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования иного, чем страхование жизни»;
- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика. Страховые резервы по договорам страхования жизни»;
- Положение Банка России от 16 ноября 2016 г. № 557-П «О правилах формирования страховых резервов по страхованию жизни»;

- Положение Банка России от 16 ноября 2016 г. № 558-П «О правилах формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни»;

- Федеральный стандарт актуарной деятельности «Актуарное оценивание деятельности страховщика и негосударственного пенсионного фонда. Анализ активов и проведение сопоставления активов и обязательств».

4.2. При проведении актуарного оценивания актуарий использовал следующие данные:

- Полисные данные по каждому Застрахованному по пенсионному страхованию, в том числе сведения о лицах, умерших в течение срока страхования;

- Данные об издержках Страховщика на администрирование договоров страхования жизни;

- Данные о страховых взносах, комиссионном вознаграждении и выплатах по медицинскому страхованию;

- Данные о расходах на урегулирование убытков по добровольному медицинскому страхованию и расходах на администрирование договоров добровольного медицинского страхования;

- Исходные данные для расчета РЗУ и РПНУ по добровольному медицинскому страхованию;

- Сведения о составе активов, наличии обременений в отношении активов, отнесении активов к категории разрешенных активов, результаты тестов на обесценение активов, балансовой и рыночной (справедливой) стоимости каждого существенного актива по состоянию на отчетную дату, в том числе следующие документы:

- Выписка депозитария;
- Выписки банков;
- Итоги торгов по акциям и облигациям на конец 2019 года;
- Отчет Общества о составе и структуре активов.

- Данные отчетности по ОСБУ, подтвержденные аудитором;

- Важная не статистическая информация, полученная в процессе интервьюирования ответственных работников и специалистов Общества.

4.3. При проведении работы предполагалось, что все запрошенные документы и полученная информация корректны, в том числе данные в

электронном виде. Все предоставленные нам копии документов соответствуют своим оригиналам. Задачей ответственного актуария не являлась проверка предоставленных данных и документов. Несмотря на то, что была проведена работа по предварительной проверке данных на полноту, корректность и непротиворечивость, ответственность за достоверность документов и данных, предоставленных Исполнителю Обществом, полностью лежит на Обществе.

Ответственным актуарием проведены следующие контрольные процедуры в отношении полноты и достоверности данных, использованных при проведении актуарных расчетов.

- Полисные данные полисов, выпущенных до 2019 года сверены с прошлогодним расчетом:

- В 2019 году добавились 19361 полис, что соответствует данным застрахованных в течение года лицах;

- Изменения в отношении лиц, застрахованных до 2019 года, за исключением выбытия вследствие смерти, отсутствуют.

- Расчетный размер премии по полисам, выпущенным в 2019 году, сверен с бухгалтерской отчетностью. Совпадение с точностью до 1%.

- Годовой объем фактических выплат по договорам пенсионного страхования сопоставлен с бухгалтерской отчетностью. Совпадение с точностью до долей процента.

- Годовые объемы начисленной по медицинскому страхованию премии и комиссии сопоставлены с данными расчета РНП. Точное совпадение.

- Годовой объем выплат по медицинскому страхованию сопоставлен с данными треугольника расчета РПНУ. Точное совпадение.

- Сверка с выписками из банков – противоречий не выявлено (в справках не всегда указаны накопленные проценты).

- Выборочная проверка по акциям и облигациям: сверка с выпиской депозитария (количество) и результатами торгов (стоимость акции, или облигации). Точное совпадение.

4.4. *Информация по распределению договоров страхования для целей оценки страховых обязательств, далее резервные группы.*

У Общества три линии бизнеса: пенсионное страхование, представляющее собой оплачиваемые единовременным взносом немедленные аннуитеты без начисления дополнительного инвестиционного дохода, добровольное медицинское страхование (ДМС) и страхование от несчастных случаев. Объем

страхования от несчастных случаев незначителен: в 2019 году резервы по данному виду страхования составили 0.01% от общего объема страховых резервов Общества, страховых выплат не было. В связи с нематериальностью, страхование от несчастных случаев в актуарном заключении не анализируется.

Ответственный актуарий занимается оценкой страховых обязательств в разрезе двух линий бизнеса (резервных групп): пенсионное страхование и ДМС.

4.5. *Сведения и обоснование выбора допущения и предположений, использованных при проведении актуарного оценивания.*

4.5.1. Страхование жизни

При прогнозировании денежных потоков используются следующие актуарные предположения:

Таблица 4.1.

	Показатель	2018	2019
1	Ставка дисконтирования	8.5%	6.3%
2	Расходы на обслуживание одного договора (полиса) в год	58 руб.	58 руб.
3	Инфляция расходов (предположение основано на средней скорости роста расходов за семь лет)	4%	4%
4	Годовые вероятности смерти	90%	90%
		тарифной	тарифной

Начисление бонусов (дополнительного инвестиционного дохода) и досрочное расторжение договоров с получением выкупной суммы программой страхования не предусмотрено.

Обоснование актуарных предположений:

1. Все договоры страхования рублевые. Размер ставки дисконтирования определен на базе кривой бескупонной доходности (G-кривой) на конец отчетного года.

2. Годовые расходы на обслуживание одного договора в год на базе анализа расходов Общества. Все расходы Общества распределяются по линиям бизнеса и функциям; доля расходов, относящаяся к страхованию жизни, делится на количество действующих полисов. В качестве годовых расходов на один полис принято среднее значение за четыре последних года. В 2019 году расходы на один полис составляли 56 руб.

3. Ставка ожидаемой инфляции расходов оставлена на прошлогоднем уровне, близком к инфляции розничных цен. В последние годы расходы на один полис были достаточно стабильными, более того, расходы в 2019 году были самыми низкими.

4. Фактическая смертность застрахованных лиц, оцененная по данным, предоставленным Обществом (более 200 тыс. полисов пенсионного страхования), близка к тарифной. Ожидаемая смертность принята на 10% ниже предусмотренного тарифными таблицами смертности с учетом предположительного снижения смертности в будущем; чем ниже смертность, тем выше расходы по пенсионному страхованию.

4.5.2. Добровольное медицинское страхование

Таблица 4.2.

Показатель	2018	2019
Коэффициент убыточности	77%	77%
Расходы на урегулирование убытков	4.7%	25%
Расходы на администрирование	9.0%	7.0%
Возврат премий	0.5%	0.5%

Коэффициенты убыточности и ставка возврата премий определялись по фактическим данным.

Параметры издержек определены на базе анализа расходов Общества. Все расходы Общества распределяются по линиям бизнеса и функциям. Рост расходов на медицинское страхование связан с существенным уменьшением бизнеса.

При проверке адекватности РНП использовалось предположение о равномерном распределении убытков в течение срока страхования.

4.6. *Обоснование выбора и описание методов оценки страховых обязательств.*

4.6.1. Страхование жизни

Регуляторные резервы по страхованию жизни оценены в соответствии с "Положением о формировании страховых резервов по страхованию жизни", подготовленным в соответствии с Положением Банка России от 16 ноября 2016 г. № 557-П "О правилах формирования страховых резервов по страхованию

жизни". При подготовке отчетности по ОСБУ проверяется достаточность резервов посредством сравнения с наилучшими оценками.

Ответственный актуарий проводит проверку корректности регуляторных резервов, для чего проводит самостоятельный расчет резервов в соответствии с Положением Общества.

В соответствии с общепринятой методологией, наилучшая оценка обязательств по страхованию жизни оценивается на базе реалистичного прогноза будущих денежных потоков, связанных со:

- Страховыми выплатами;
- Будущими расходами страхового Общества.

В соответствии со спецификой пенсионного бизнеса Общества досрочное расторжение договоров страхования и будущие страховые взносы отсутствуют.

4.6.2. Добровольное медицинское страхование.

Регуляторные размеры резервов по общему страхованию определялись в соответствии с Положением Банка России от 16 ноября 2016 г. № 558-П "О правилах формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни".

Ответственный актуарий проводит проверку корректности регуляторных резервов, для чего проводит самостоятельный расчет резервов в соответствии с Положением Общества, утвержденным 29.06.2017.

Наилучшая оценка резервов убытков (сумма РЗУ и РПНУ) оценивалась методами Борнуэттера-Фергюссона и цепной лестницы. Оба метода дали очень близкие результаты.

Оценка резерва расходов на урегулирование убытков (РРУУ) определялась с использованием вышеуказанных параметров.

РНП, как и отложенные аквизиционные расходы, определяется методом «про рата».

4.7. Перестрахование отсутствует.

4.8. Будущие поступления по суброгации и регрессам, а также поступления имущества и (или) его годных остатков отсутствуют.

4.9. *Сведения о методах и подходах, примененных при проведении оценки отложенных аквизиционных расходов.*

Отложенные аквизиционные расходы формируются на базе комиссионного вознаграждения. Расчет проводится методом «про рата».

4.10. 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.

Перестрахование отсутствует, проверяется только адекватность страховых обязательств.

Адекватность резервов по страхованию жизни проверяется посредством сравнения сформированных Обществом резервов с наилучшей оценкой.

Адекватность резервов убытков по общему страхованию оценивается посредством сравнения с наилучшими оценками (см. п. 4.6.).

Адекватность РНП оценивается на основе прогнозирования наилучших оценок будущих страховых выплат и расходов с использованием предположений п. 4.5.

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

Целью анализа активов являются оценка их стоимости и выявление рисков, связанных с активами как таковыми, или с их несогласованностью с обязательствами.

Расчет отложенных аквизиционных расходов описан выше.

По подтвержденным аудитором данным Общества 95% его активов состоят из денежных средств (7%), банковских депозитов (23%), акций, включая депозитарные расписки (32%), облигаций (33%). Ответственный актуарий ограничился оценкой данных обязательств.

Все индивидуальные вложения оцениваются (и прогнозируются по срокам реализации) индивидуально; группировка используется только для представления результатов.

Общество оценило стоимость банковских депозитов как сумму первоначального вклада и начисленных за истекший период процентов, рассчитанных методом линейной интерполяции (pro rata). С учетом краткосрочности депозитов, данный подход можно рассматривать как адекватное упрощение оценки справедливой стоимости активов методом дисконтированных денежных потоков. Анализ кредитных рейтингов банков, в которых размещены средства Общества по состоянию на конец 2019 г. дал следующие результаты:

- Самый низкий Российский кредитный рейтинг имеет Банк Авангард - BB+(RU);
- Прочие банки имеют российские рейтинги не ниже А;

Вклады в различные банки в достаточной мере диверсифицированы. В соответствии с вышесказанным в качестве оценки стоимости денежных средств и депозитов используется подтвержденная аудитором оценка Общества.

Общество оценило стоимость акций и облигаций по рыночной стоимости на основе результатов последних торгов 2019 года. Актуарию не известны сведения о резком обесценении каких-либо ценных бумаг. Вклады достаточно диверсифицированы. В качестве стоимости ценных бумаг используется подтвержденная аудитором оценка Общества.

5. Результаты актуарного оценивания

5.1. Страховые обязательства Общества (ОСБУ) на конец отчетного периода, и их изменение в отчетном периоде (тыс. руб.).

Таблица 5.1.

		31.12.2018	31.12.2019	Рост обязательств
I. Пенсионное страхование, тыс. руб.				
1.	Математический резерв	2 563 691	2 812 133	248 442
2.	Резерв расходов	461 464	506 184	44 720
3.	Итого:	3 025 155	3 318 317	293 162
II. Медицинское страхование, тыс. руб.				
1.	РНП	11 164	3 112	-8 052
2.	РЗУ	0	168	168
3.	РПНУ	6 399	311	-6 088
4.	РРУУ	320	24	-296
5.	Итого:	17 883	3 616	-14 267
III. Страхование от несчастных случаев, тыс. руб.				
1.	РНП	313	186	-127
2.	РЗУ	0	0	0
3.	РПНУ	0	0	0
4.	РРУУ	0	0	0
5.	Итого:	313	186	-127

5.2. Результаты проверки адекватности оценки страховых обязательств и доли перестраховщика в них на дату, по состоянию на которую проведено актуарное оценивание.

5.2.1. Страхование жизни. Проведенная в соответствии с п.п. 4.5. и 4.6. оценка современной стоимости будущих денежных потоков по страхованию жизни дала следующие результаты:

Таблица 5.2.

Показатель	Величина, тыс.руб.
Современная стоимость страховых выплат	2 398 577
Современная стоимость расходов	792 155
Обязательства	3 190 731

Сравнение сформированных Обществом резервов (см. выше) с наилучшей оценкой подтверждает адекватность резервов Общества по страхованию жизни.

5.2.2. Добровольное медицинское страхование

Проведенный анализ выявил дефицит резерва незаработанной премии РНП по медицинскому страхованию (см. таблицу 5.3, все денежные величины в тыс. руб.).

Таблица 5.3.

РНП	3 112
ОАР	303
Убыточность, %	77%
Урегулирование, %	25%
Администрирование, %	7%
Выплаты	2 396
Урегулирование	599
Администрирование	218
Итого расходов:	3 516
Дефицит РНП	404

Полученные в соответствии с п.п. 4.5. и 4.6. наилучшие оценки резервов убытков (РЗУ+РПНУ) и резервы расходов на урегулирование убытков показаны в таблице 5.4 (все денежные величины в тыс. руб.), что на 103 тыс. руб. ниже оценки по ОСБУ.

Таблица 5.4.

Резерв убытков	320
Резерв расходов	80
Итого:	400

В целом по медицинскому страхованию оценка, полученная актуарием, выше на 301 тыс. руб. Эта величина невелика, результат укладывается в пределы доверительного интервала оценок. Поэтому резервы по медицинскому страхованию являются адекватными.

5.3. Ретроспективный анализ достаточности резервов убытков, сформированных в 2014-2018 годах (все денежные величины в тыс. руб.).

Таблица 5.5.

	2014	2015	2016	2017	2018
Резерв убытков	1433	1017	4324	7612	6720
Понесенные убытки	621	795	7400	5822	105
Избыток резерва	812	222	-3076	1790	6615
Избыток в %	57%	22%	-71%	24%	98%

5.4. Будущие поступления по суброгации и регрессам, а также поступления имущества и (или) его годных остатков отсутствуют.

5.5. Размеры отложенных аквизиционных расходов показаны в таблице 5.3 (проверка адекватности РНП).

5.6. Результаты определения стоимости активов Общества с указанием их структуры показаны в таблице 5.6. В соответствии с п. 4.11. для дальнейшего анализа используются активы, приведенные в строках 1-6 таблицы 5.6.

Таблица 5.6.

№	Наименование показателя	Стоимость на 31.12.2019 г., тыс. руб.
1	Денежные средства	446 480
2	Депозиты	1 582 778
3	Государственные и муниципальные ценные бумаги	608 465
4	Акции	2 098 231
5	Облигации (за исключением государственных и муниципальных)	1 629 400
6	Депозитарные расписки	41 757
7	Дебиторская задолженность по операциям страхования	28
8	Итого:	6 407 139
9	Вклады в уставные (складочные) капиталы	198 445
10	Иные активы	111 584
11	Итого активов	6 717 168

5.7. Результаты распределения ожидаемых поступлений денежных средств от активов и ожидаемых сроков исполнения обязательств показаны в таблице 5.7. В качестве финансовых активов использованы только активы, показанные в строках 1-6 таблицы 5.6.

Для прогнозирования сроков реализации активов и не страховых обязательств существенно использовалась отчетность Общества (раздел 20 формы 0420154). Наиболее существенные отличия:

- потоки страховых выплат и расходов сформированы ответственным актуарием. Для их прогнозирования использовались показатели, полученные в процессе определения наилучших оценок страховых резервов Общества;
- включены только проанализированные актуарием активы (95%);
- денежные средства полностью приведены в столбце «До 3 месяцев»;
- в столбце «Свыше 15 лет» показаны остаточные обязательства, а не размер денежных потоков;
- перераспределены в более ранние интервалы наиболее долгосрочные активы и связанные с ними отложенные налоговые обязательства, чтобы избежать мнимого разрыва ликвидности.

В разделе 20 Отчета о составе и структуре активов (форма 0420154) активы показаны по ОСБУ; в таблице 5.7. (в тыс. руб.) показано сопоставление активов

и обязательств в предположении роста стоимости активов на 6% в год. Это позволяет сопоставлять (не дисконтированные) страховые денежные потоки расходов с ожидаемыми потоками доходов.

Таблица 5.7.

	Наименование показателя	До 3-х месяцев	От 3 до 12 месяцев	От 1 до 3 лет	От 3 до 5 лет	От 5 до 15 лет	Свыше 15 лет
Финансовые активы							
1	Денежные средства и их эквиваленты	446 480	0	0	0	0	0
2	Депозиты	650 219	932 559	0	0	0	0
3	Акции, облигации, депозитарная расписка	180 734	480 651	840 696	624 325	1 711 458	539 616
4	Итого финансовых активов	1 277 433	1 413 210	840 696	624 325	1 711 458	539 616
Финансовые обязательства							
5	Кредиторская задолженность по операциям страхования	2 199	0	0	0	0	0
6	Страховые выплаты и расходы	99 618	288 265	693 058	587 998	1 665 727	369 521
7	Прочие обязательства	8 745	14 541	4 368	1 999	0	319 459
8	Итого обязательств	110 561	302 805	697 426	589 997	1 665 727	688 980
9	Чистый разрыв ликвидности	1 166 872	1 110 405	143 270	34 328	45 731	-149 364
10	Совокупный разрыв ликвидности	1 166 872	2 277 278	2 420 548	2 454 876	2 500 606	2 351 242
Согласованность активов и обязательств с учетом роста стоимости активов							
11	Активы с %	1 296 178	1 465 626	944 606	788 196	3 064 961	1 293 221
12	Чистый разрыв ликвидности	1 185 617	1 162 820	247 180	198 199	1 399 233	604 241
13	Совокупный разрыв ликвидности	1 185 617	2 383 488	2 829 491	3 377 415	6 190 161	8 888 073

5.8. Результаты проведенного анализа чувствительности результатов актуарного оценивания к использованным методам, допущениями предположениям. Сведения об изменении используемых методов, допущений и предположений по сравнению с прошлогодним актуарным заключением.

Анализ чувствительности наилучшей оценки по страхованию жизни приведен в таблице 5.8. (в млн.руб.).

Таблица 5.8.

Вариант	Изменение предположения	Изменение, %
Базовый	-	-
Изменение ставки дисконтирования	+1 процентный пункт	-4.9%
	-1 процентный пункт	5.5%
Изменение смертности	+10%	-4.8%
	-10%	5.3%
Изменение издержек на администрирование	+10%	2.5%
	-10%	-2.5%

Методология оценки адекватности резервов по страхованию жизни не изменилась. Изменение актуарных предположений см. в п. 4.6.

Анализ чувствительности резервов убытков по медицинскому страхованию не проводился в связи с нематериальностью.

Существенных изменений методологии оценки адекватности резервов по медицинскому страхованию не было; изменения актуарных предположений и их обоснование описаны в разделе 4.5.

6. Иные сведения, выводы и рекомендации

6.1. *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.*

Стоимость активов Общества существенно – на 80% - превышает размер его обязательств. Это высокий показатель для страховой организации по страхованию жизни, подтверждающий ее надежность.

Средства Общества инвестированы в достаточно надежные активы (см. выше) и адекватно диверсифицированы. Вероятность дефолта отдельных заемщиков не нулевая, но высокий объем собственных средств позволяет утверждать, что существенный риск в отношении платежеспособности Общества отсутствует.

Активы и обязательства согласованы по валюте все обязательства

деноминированы в рублях и покрываются рублевыми инвестициями.

Результаты анализа подтверждают высокий уровень ликвидности активов Общества (см. выше).

В целом можно констатировать, что активы и обязательства согласованы по срокам. У Общества долгосрочные, обязательства, для покрытия которых имеется существенная доля долгосрочных активов. В частности, вложения в акции составляют более двух миллиардов рублей.

6.2. Выводы по итогам проведенной проверки адекватности оценки страховых обязательств.

Анализ подтвердил адекватность сформированных Обществом страховых резервов.

6.3. Перечень событий, которые могут оказать существенное влияние на изменение полученных результатов актуарного оценивания. Описание основных рисков неисполнения обязательств и рекомендации по их устранению или снижению.

Основные риски – рост расходов на ведение дела и резкое падение доходности инвестиций в будущем. Однако это, в основном, представляет угрозу для прибыльности Общества, а не для его платежеспособности.

Имеется также определенный риск банкротства банков, в которые вложена значительная доля активов.

6.4. Рекомендации ответственного актуария, относящиеся к следующему отчетному периоду.

Рекомендаций нет.

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

Рекомендаций не было.

Ответственный
актуарий - Исполнитель:



_____ А.Л. Лельчук, к.т.н.

**Таблица смертности, применяемая для проверки адекватности резервов
по пенсионному страхованию,
годовые вероятности смерти, q_x**

Возраст	Мужчины	Женщины	Возраст	Мужчины	Женщины
40	0.0061	0.0018	71	0.0568	0.0298
41	0.0065	0.0020	72	0.0610	0.0330
42	0.0070	0.0022	73	0.0655	0.0365
43	0.0075	0.0024	74	0.0704	0.0403
44	0.0082	0.0026	75	0.0754	0.0445
45	0.0088	0.0029	76	0.0809	0.0492
46	0.0095	0.0031	77	0.0867	0.0543
47	0.0102	0.0033	78	0.0928	0.0599
48	0.0109	0.0035	79	0.0993	0.0661
49	0.0116	0.0038	80	0.1062	0.0728
50	0.0125	0.0041	81	0.1135	0.0803
51	0.0134	0.0044	82	0.1214	0.0884
52	0.0145	0.0049	83	0.1296	0.0974
53	0.0156	0.0054	84	0.1382	0.1072
54	0.0168	0.0059	85	0.1474	0.1179
55	0.0181	0.0065	86	0.1572	0.1295
56	0.0193	0.0070	87	0.1675	0.1423
57	0.0205	0.0076	88	0.1782	0.1561
58	0.0217	0.0082	89	0.1896	0.1711
59	0.0230	0.0089	90	0.2017	0.1875
60	0.0246	0.0097	91	0.2140	0.2049
61	0.0264	0.0106	92	0.2275	0.2238
62	0.0286	0.0118	93	0.2409	0.2441
63	0.0309	0.0131	94	0.2552	0.2655
64	0.0335	0.0145	95	0.2701	0.2886
65	0.0362	0.0161	96	0.2856	0.3121
66	0.0391	0.0179	97	0.3017	0.3375
67	0.0422	0.0198	98	0.3203	0.3625
68	0.0455	0.0220	99	0.3375	0.3906
69	0.0490	0.0243	100	0.3505	0.1388
70	0.0528	0.0269			

Ответственный
актуарий - Исполнитель:



_____ А.Л. Лельчук, к.т.н.

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 17 листов.


/А.Л.Лельчук/

27 февраля 2020 г.



Ответственный
эксперт - инспектор:

А.Л. Лельчук, и.т.н.

