



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.  
Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭУ  
Н.Р. Балынская

21.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ В СТРАХОВАНИИ***

Направление подготовки (специальность)  
38.03.01 ЭКОНОМИКА

Уровень высшего образования - бакалавриат  
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения  
заочная

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт экономики и управления |
| Кафедра             | Экономики                       |
| Курс                | 4                               |

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики 17.02.2020, протокол № 3

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ 21.02.2020 г. протокол № 3

Председатель \_\_\_\_\_ Н.Р. Балынская

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры Экономики, канд. пед. наук \_\_\_\_\_ Т.П. Рахлис

Рецензент:  
директор Южно-Уральского филиала ПАО "САК "Энергогарант" , канд. филос. наук \_\_\_\_\_ С.В. Мальцев

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

дать студентам научное представление о случайных событиях и величинах, характеризующих финансовые риски в страховом бизнесе, а также о методах их исследования, помочь им выработать навыки выполнения актуарных расчетов; дать слушателям представление об основных направлениях работы актуария и познакомить будущих специалистов с основными актуарными задачами и методами их решения.

В курсе рассматриваются основные задачи актуария страховой компании и формулируются принципиальные подходы к их решению. Приведены некоторые реальные задачи и показаны методы их решения на числовых примерах. Кроме того, внимание уделяется сопоставлению результатов актуарных расчетов и правил поведения на страховом рынке.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Актуарные расчеты в страховании входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Статистика

Правоведение

Деньги, кредит, банки

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Производственная – преддипломная практика

Внешекономическая деятельность

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Актуарные расчеты в страховании» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-22 способностью применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Знать                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- основные определения, понятия, критерии и правила регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</li><li>- основные методы исследований и инструменты, используемые в регулировании бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроле;</li><li>- содержание правовых норм, определения понятий и структурные характеристики регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</li><li>- определения процессов регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</li></ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять в текущей деятельности предприятий и организаций вопросы бюджетных, налоговых, валютных отношений, акцентируя внимание на их регулирование в области страховой деятельности, учета и контроля;</li> <li>- обсуждать способы эффективного решения проблем бюджетных, налоговых, валютных отношений, учитывая особенности их регулирования в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- распознавать в сфере страховой, деятельности, учете и контроле эффективное решение от неэффективного с учетом норм, регулирующих бюджетные, налоговые, валютные отношения;</li> <li>- выявлять нормы, идентифицировать и формировать типичные модели для решения задач регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</li> <li>- применять полученные знания в области регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>- приобретать знания в области применения норм, регулирующих бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой деятельности, учета и контроля;</li> <li>- корректно выражать и аргументировано обосновывать применение норм регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле в страховании.</li> </ul> |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть | <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования элементов регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на производственной и преддипломной практике;</li> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию, связанную с регулированием бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- методами регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- навыками и методиками обобщения результатов, связанных с решением проблем регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- возможностью междисциплинарного применения норм, алгоритмов и методик регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- основными методами исследования в области нормирования и регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле, практическими умениями и навыками их использования;</li> <li>- основными методами решения задач в области бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- профессиональным языком предметной области знания, связанной с нормированием и регулированием бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений в области бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле путем использования возможностей информационной среды страхования.</li> </ul> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 13 акад. часов;
- аудиторная – 10 акад. часов;
- внеаудиторная – 3 акад. часов
- самостоятельная работа – 226,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. часа
- подготовка к зачёту – 3,9 акад. часа

Форма аттестации - зачет, экзамен

| Раздел/ тема дисциплины               | Курс | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы                                                                                                                                                                    | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Код компетенции |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                       |      | Лек.                                         | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                 |
| 1. Раздел 1 Основы страхового дела    |      |                                              |           |             |                                 |                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                 |
| 1.1 Страховая защита и страховой фонд | 4    |                                              |           |             | 14                              | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Подготовка к докладам<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                                                    | ПК-22           |
| 1.2 Понятие и сущность страхования    |      | 0,5/0,5И                                     |           | 0,5/0,5И    | 14                              | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам                          | тестирование, решение задач                                     | ПК-22           |

|                                                  |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      |                             |       |
|--------------------------------------------------|---|----------|--|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 1.3 Виды страхования                             |   | 0,5/0,5И |  | 0,5/0,5И | 14   | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |
| 1.4 Перестрахование и сострахование              |   |          |  | 0,5/0,5И | 14,6 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |
| Итого по разделу                                 |   | 1/1И     |  | 1,5/1,5И | 56,6 |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| 2. Раздел 2 Организация страхового дела в России |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| 2.1 Страховой рынок, его участники               | 4 |          |  | 0,5/0,5И | 19   | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                | ПК-22 |
| 2.2 Страховые посредники                         |   | 0,5/0,5И |  | 0,5/0,5И | 19   | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                | ПК-22 |

|                                                                        |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      |                             |       |
|------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 2.3 Правовое регулирование страховой деятельности. Договор страхования |   | 0,5/0,5И |  | 0,5/0,5И | 18,6 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                | ПК-22 |
| 2.4 Подготовка к зачету                                                |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      | зачет                       |       |
| Итого по разделу                                                       |   | 1/1И     |  | 1,5/1,5И | 56,6 |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| 3. Раздел 3 Построение тарифов в различных видах страхования           |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| 3.1 Понятие актуарных расчетов и основные направления работы актуария  | 4 | 0,5/0,5И |  |          | 9    | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                | ПК-22 |
| 3.2 Тариф и тарифная политика страховой организации                    |   | 0,5/0,5И |  |          | 9    | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                | ПК-22 |
| 3.3 Построение тарифов в видах страхования иных, чем страхование жизни |   |          |  | 0,5/0,5И | 9    | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |

|                                                                            |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      |                             |       |
|----------------------------------------------------------------------------|---|----------|--|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 3.4 Расчет тарифных ставок по страхованию жизни                            |   |          |  | 0,5/0,5И | 9    | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |
| 3.5 Актуарные расчеты в страховании ответственности                        |   |          |  | 0,5/0,5И | 9    | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |
| 3.6 Определение ущерба и страхового возмещения в имущественном страховании |   |          |  |          | 11,6 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование                | ПК-22 |
| Итого по разделу                                                           |   | 1/1И     |  | 1,5/1,5И | 56,6 |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| 4. Раздел 4 Формирование страховых резервов и перестрахование              |   |          |  |          |      |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| 4.1 Актуарные расчеты в перестраховании                                    | 4 | 0,5/0,5И |  | 0,5/0,5И | 28   | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |

|                                                         |  |          |  |          |       |                                                                                                                                                                      |                             |       |
|---------------------------------------------------------|--|----------|--|----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 4.2 Актuarные расчеты в формировании страховых резервов |  | 0,5/0,5И |  | 1/1И     | 28,6  | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы<br>Работа с электронными библиотеками<br>Выполнение практических заданий<br>Подготовка по контрольным вопросам | тестирование, решение задач | ПК-22 |
| 4.3 Подготовка к экзамену                               |  |          |  |          |       | самостоятельное изучение учебной литературы;<br>повторение изученного теоретического и практического материала                                                       | Проведение экзамена         | ПК-22 |
| Итого по разделу                                        |  | 1/1И     |  | 1,5/1,5И | 56,6  |                                                                                                                                                                      |                             |       |
| Итого за семестр                                        |  | 4/4И     |  | 6/6И     | 226,4 |                                                                                                                                                                      | экзамен                     |       |
| Итого по дисциплине                                     |  | 4/4И     |  | 6/6И     | 226,4 |                                                                                                                                                                      | зачет, экзамен              | ПК-22 |

## **5 Образовательные технологии**

На сегодняшний день стали очевидны преимущества использования компьютера на лекционных и практических учебных занятиях. Объяснение нового материала с использованием презентаций, выполненных с помощью программ Microsoft Power Point и Microsoft Front Page, вызывает интерес у студентов, способствует лучшему усвоению материала. Использование компьютера на учебных занятиях позволяет преподавателю экономить время, опрашивать учащихся на каждом занятии, вести статистику опроса, выявлять западающие темы. Также одним из эффективных средств информационных технологий является электронный учебник. Исходя из этого, более 20% всех занятий проводятся с применением информационных технологий.

Для обеспечения наибольшей эффективности образовательного процесса в курсе данной учебной дисциплины используются в процессе обучения передовые образовательные технологии:

- 1) традиционные образовательные технологии (информационная лекция, практические (семинарские) занятия);
- 2) технология проблемного обучения (проблемная лекция, практические занятия в форме практикума, кейс-метода);
- 3) игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- 4) технологии проектного обучения (творческий проект);
- 5) интерактивные технологии (семинар-дискуссия);
- 6) информационно-коммуникационные образовательные технологии (лекция-визуализация, практические занятия в форме презентации)

Лекционные занятия наряду с сообщением учебной информации предполагают и решение следующих дидактических задач: заинтересовать студентов изучаемой темой, разрушить неверные стереотипы, убедить в необходимости глубокого освоения материала, побудить к самостоятельному поиску и активной мыслительной деятельности, помочь совершить переход от теоретического уровня к прикладным знаниям в данной области.

Проведение групповых (семинарских и практических) занятий предполагает решение разнообразных дидактических задач: закрепление полученных знаний, формирование умения применять их на практике, совершенствование умения работать с информацией, анализировать, обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано защищать собственные взгляды в дискуссии, взаимодействовать с

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1 Годин, А. М. Страхование / Годин А.М., Фрумина С.В., - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 256 с.: ISBN 978-5-394-02148-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=59209> (дата обращения: 01.09.2020)

Дюжиков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003575-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=333156> (дата обращения: 01.09.2020)

### **б) Дополнительная литература:**

1 Страхование : учебник для вузов / Л. А. Орланюк-Малицкая [и др.] ; под

редакцией Л. А. Орланюк-Малицкой. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12272-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/strahovanie-447155#page/1> (дата обращения: 01.09.2020)

2 Кузнецова, М. В. Актуарные расчеты в страховании : учебное пособие [для вузов] / М. В. Кузнецова, Н. В. Скворцова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1847-4. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4094.pdf&show=dcatalogues/1/1533919/4094.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-

#### **в) Методические указания:**

1. Методические указания по выполнению практического задания приведены в приложении 3.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

| Наименование ПО                        | № договора                | Срок действия лицензии |
|----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| MS Windows 7 Professional(для классов) | Д-1227-18 от 08.10.2018   | 11.10.2021             |
| MS Office 2007 Professional            | № 135 от 17.09.2007       | бессрочно              |
| 7Zip                                   | свободно распространяемое | бессрочно              |
| FAR Manager                            | свободно распространяемое | бессрочно              |

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса                                                                                     | Ссылка                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»                  | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                          |
| Национальная информационно-аналитическая система — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)   | URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)                                                 | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                     |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам                             | URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                               |
| Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» | URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>                                 |

#### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

### Раздел 1 Основы страхового дела

#### Контрольные вопросы

1. Какие экономические отношения реализуются в страховании?
2. Что является критерием оценки страхового риска?
3. Какие системы страхования на практике используются наиболее часто?
4. Чем отличается статистический риск от динамического риска?
5. Что общего между страхованием и кредитом?
6. В чем сущность системы пропорционального страхования?
7. В чем заключается сущность сберегательной функции страхования?

#### Практическое задание.

1. Рассчитайте процент перестрахования.

Данные для расчета. Собственное участие страховщика – 1200 тыс. руб. Риск обладает страховой суммой 3600 тыс. руб.

2. Определите участие цедента (перестрахователя) перестраховщика в покрытии риска при непропорциональном перестраховании.

Данные для расчета. Участие цедента в приоритете составляет 800 тыс. руб. Лимит перестраховочного покрытия, т.е. верхняя граница ответственности перестраховщика, – 1000 тыс. руб. Риск обладает страховой суммой 1300 тыс. руб.

3. По договору квотного перестрахования доля перестраховщика установлена равной 20% по всем рискам данного вида, но не более 100 тыс. руб. по каждому из них.

Перестрахователь принял от страхователей три риска по огневому страхованию, страховые суммы по которым составили 500, 700 и 800 тыс. руб.

Первый риск был цедирован перестраховщику в размере 100 тыс. руб., второй – 140 тыс. руб., третий – 160 тыс. руб.

Оцените эти действия цедента.

#### Тестовые задания

- 1 Современная рисковая среда:

усложняется, т.к. появляются новые риски и увеличивается тяжесть воздействия рисков на факторы производства  
не меняется, т.е. риски, угрожающие факторам производства всегда одни и те же  
упрощается, т.к. уменьшается количество рисков и наносимый ими ущерб  
не имеет особенностей.

- 2 Один из обязательных признаков риска, принимаемого на страхование - это:

случайный характер риска  
высокая вероятность наступления риска  
социальное значение риска  
значительная величина ущерба от риска

- 3 Страхование – это:

отношения по защите имущественных интересов при наступлении определенных случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками  
компенсация из бюджета убытков юридических лицам  
экономические отношения между субъектами предпринимательской деятельности

по урегулированию полученных убытков

компенсация из бюджета уровней убытков физических лиц

4 Сформированное страховщиком с целью солидарной раскладки ущерба объединение специально отобранных и принятых на ответственность рисков – это:

страховой портфель

страховой полис

страховое покрытие

страховой акт

5 Максимальное количество потенциальных объектов для данного вида страхования – это:

страховое поле

страховое покрытие

страховой портфель

страховой риск

6 В договоре сострахования ответственность перед страхователем за возмещение ущерба возлагается:

на каждого состраховщика в рамках принятых на себя обязательств

на всех страховщиков поровну

на каждого состраховщика, пропорционально величине уставного капитала

на законодательно определенное количество страховщиков

7 Перестрахование – это:

деятельность по защите одним страховщиком имущественных интересов другого страховщика

продлонгирование договора страхования

объединение страхователей для солидарной раскладки ущерба

заключение договора страхования через посредника

8 Перестраховщик по договору перестрахования несет ответственность:

только перед прямым страховщиком

непосредственно перед клиентом прямого страховщика

вместе с прямым страховщиком перед страхователем

перед органом страхового надзора

9 Ответственность страховой компании по договору страхования имущества предприятия перестрахована. Перед страхователем несет ответственность:

страховщик

перестраховщик

страховщик и перестраховщик солидарно

орган страхового надзора

10 Форма перестрахования, при которой перестрахователь обязан передать, а перестраховщик обязан принять определенные доли всех рисков портфеля, обозначенных в договоре:

облигаторной

факультативной

солидарной

государственной

## **Раздел 2. Организация страхового дела в России**

## Контрольные вопросы

1. Назовите причины прекращения действия договора страхования?
2. Какие требования предъявляются к заключению договора страхования?
3. Кто отвечает за проведение процедуры лицензирования страховщиков?
5. Какие документы должен представить страховщик для получения лицензии?
6. Назовите рабочие документы страховщика?
7. В чем назначение страховой статистики?
8. На какой срок выдается лицензия?

## Практическое задание

### *Практическое задание*

*«Анализ финансового состояния страховой компании (на примере страховой компании X)»*

#### 1 Необходимость проведения финансового анализа

Формирование эффективной системы управления страховой компанией невозможно без наличия информации, которую можно получить при помощи экономического анализа деятельности страховой компании. Экономическая практика ставит вопрос о необходимости системного подхода к экономическому анализу и его составной части – финансовому анализу страховой деятельности, при помощи которого должна создаваться объективная целостная картина финансового состояния страховой компании и, тем самым, повышается аналитическая обоснованность принимаемых управленческих решений.

#### 2 Субъекты финансового анализа страховой компании и их цели.

Пользователи информации, получаемой в ходе финансового анализа деятельности страховой компании, преследуют двоякую информационную цель:

Получение сведений о надежности страховой компании, поддержании ее финансовой стабильности.

Получение информации об эффективности деятельности.

#### 3 Источники информации и виды анализа

Основными источниками информации для проведения финансового анализа являются данные бухгалтерского учета и отчетности. Финансовый анализ, базирующийся только на данных бухгалтерской отчетности (которая у страховых компаний подлежит обязательной публикации), носит характер внешнего финансового анализа. В связи с ограниченностью исходной информации внешний анализ решает задачу наиболее общей оценки финансового состояния компании и информационного обеспечения внешних пользователей информации.

Информационная ограниченность бухгалтерского отчета для целей анализа проявляется по следующим направлениям:

Бухгалтерская отчетность содержит информацию, выраженную только в денежных единицах, данные «не денежного характера» (такие как уровень менеджмента, характеристики страхового портфеля, программы развития) отсутствуют. Это обстоятельство не позволяет составить полную картину положения дел в компании.

В бухгалтерской отчетности возможны искажения, связанные с особенностями учетной политики.

Выделенные при помощи финансового анализа базовые тенденции развития компании с большой осторожностью могут быть использованы для прогнозирования будущего существования страховой организации. Это связано с неточностью оценки случайной закономерности распределения ущербов, выведенной на основе данных прошлых периодов.

Внутрихозяйственный финансовый анализ использует в качестве исходной информации данные бухгалтерского учета и отчетности, что позволяет провести углубленный анализ факторов, определяющих финансовое состояние и результаты деятельности страховой компании, оценить работу отдельных подразделений.

Предметом рассмотрения настоящей работы будет внешний финансовый анализ деятельности страховой организации по данным публикуемой бухгалтерской отчетности с элементами внутрихозяйственного анализа по данным синтетического и аналитического учета.

Методические указания по выполнению практического задания см. в Приложении 3.

### Чайнворд - Вариант 1

Определения:

1. Вред, причиненный третьим лицом.
2. Участник страховой сделки.
3. Событие, обладающее признаками вероятности и случайности наступления.
4. Запись в договоре страхования при системе страхования франшиза.
5. Субъект страхования.
6. Издержки страховщика, связанные с проведением страховой деятельности.
7. Выручка страховщика от страховой и не страховой деятельности.
8. Правонарушения, которые служат основанием для иска по убыткам, при отсутствии контракта.
9. Цена страхового риска и других расходов, взятых на себя страховщиком при заключении договора страхования.
10. Освобождение страховщика от возмещения убытков, не превышающих определенный размер.
11. Страховой ¼ – документ, подтверждающий факт страхового случая.

|   |   |   |  |   |  |  |   |  |   |
|---|---|---|--|---|--|--|---|--|---|
| 1 |   |   |  | 2 |  |  |   |  | 3 |
|   |   | 8 |  |   |  |  | 9 |  |   |
|   |   |   |  |   |  |  |   |  | 4 |
| 7 |   | 1 |  |   |  |  |   |  |   |
|   |   |   |  |   |  |  |   |  |   |
|   |   |   |  |   |  |  | 1 |  |   |
|   |   |   |  |   |  |  |   |  |   |
|   | 6 |   |  |   |  |  |   |  | 5 |

### Чайнворд - Вариант 2

1. Юридические и физические лица, зарегистрированные в качестве предпринимателей, осуществляющие страховую деятельность.
2. Величина обязательств страховщика по всем заключенным договорам страхования.
3. Низшее звено страхования.
4. Правонарушения, служащие основанием для риска, по убыткам при отсутствии контракта.
5. Совокупность тарифных ставок по видам страхования.
6. Освобождение страховщика от возмещения убытков, не превышающий определенный размер
7. Субъект страхования.
8. Предполагаемое событие на случай наступления которого приводится страхование.
9. В договоре страхования указывается (освобождено от х%) – как называется данная запись?
10. Письменное дополнение к ранее заключенному договору страхования.
11. Вид обязательного страхования.

|   |  |  |  |  |   |  |  |
|---|--|--|--|--|---|--|--|
| 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |
|---|--|--|--|--|---|--|--|

|   |    |  |  |    |   |   |   |
|---|----|--|--|----|---|---|---|
|   | 7  |  |  |    |   |   |   |
|   |    |  |  | 11 |   |   |   |
|   |    |  |  |    |   |   | 3 |
|   |    |  |  |    |   | 8 |   |
|   | 10 |  |  |    |   |   | 4 |
|   |    |  |  |    | 9 |   |   |
| 6 |    |  |  | 5  |   |   |   |

### Тестовые задания

1 Актуарий – это специалист в области математической статистики и теории вероятности, профессионально занимающийся расчетами:

- тарифов, резервов и обязательств страховой компании
- доходов и расходов страховой компании
- прибылей и убытков страховой компании
- инвестиционного дохода страховщика

2 Андеррайтер - это специалист:

осуществляющий от имени страховщика осмотр и оценку имущества, принимаемого на страхование

- в области международного морского права
- по урегулированию претензий к страховой компании в суде
- в области сопровождения грузоперевозок:

3 Договор добровольного страхования должен быть заключен:

- только в письменной форме
- в устной или письменной форме

форма заключения договора зависит от степени доверия между страхователем и страховщиком

- только в устной форме

4 Неотъемлемое приложение к договору страхования, в котором содержатся условия страхования, определяющие права и обязанности сторон договора страхования, перечень страховых случаев и исключений, при которых страховщик освобождается от ответственности - это:

- правила страхования
- страховой полис
- страховой акт
- страховой договор

5 Страхование каких интересов не допускается законодательством РФ:

- всех перечисленных интересов
- противоправных интересов
- убытков от участия в играх, лотереях и пари

расходов, к которым лицо может быть принуждено в целях освобождения заложников

6 Договор страхования вступает в силу со дня:

- уплаты первого страхового взноса, если договором не предусмотрено иное
- подачи заявления

согласования условий страхования и оставления страхователем своих данных на сайте страховой компании в Интернете

получения полиса от страховой компании

7 Документ, удостоверяющий заключение договора страхования - это:  
страховой полис  
заявление  
квитанция об уплате страховых взносов  
претензия о возмещении убытков

**Верно/неверно данное выражение (да/нет)**

1. Франшиза – это освобождение страховщика от возмещения убытков, не превышающих определенного размера.
2. Ущерб, нанесенный застрахованному имуществу, всегда будет возмещен в полном объеме.
3. Страховой фонд страховщика имеет только денежную форму.
4. Агент – является независимым посредником в страховании.
5. Страховое возмещение – это плата за страхование.
6. Государственное страхование представляет собой организационную форму, где в качестве страховщика выступает государство в лице специально уполномоченных на то организаций.
7. Сфера деятельности страхового бизнеса – финансовый рынок в целом.
8. Для получения лицензии на проведение страховой деятельности страховщик может иметь любой размер уставного капитала.
9. Страхователь может контролировать деятельность страховщика.
10. Главные критерии надежности страховщика – это оперативность и полнота исполнения обязательств по договорам.

**Раздел 3. Построение тарифов в различных видах страхования**

**Контрольные вопросы по темам раздела:**

Тема 1 «Понятие актуарных расчетов и основные направления работы актуария»  
Направления работы актуария.  
Примеры задач актуария в страховой компании.  
Замечания о работе актуария страховой компании.

Тема 2 «Тариф и тарифная политика страховой организации»  
Понятие и назначение страхового тарифа.  
Структура страхового тарифа.  
Тарифная политика страховой организации.

Тема 3 «Построение тарифов в видах страхования иных, чем страхование жизни»  
Основы расчета тарифа.  
Пример расчета тарифных ставок по рисковым видам страхования.  
Расчет тарифных ставок по методике, предлагаемой статистиками.

Тема 4 «Расчет тарифных ставок по страхованию жизни»  
Основные показатели для расчета тарифов. Виды и типы договоров по страхованию жизни. Основные подходы к расчету тарифов по страхованию жизни. Единовременные тарифы по страхованию жизни. Тарифы при периодической уплате страховых взносов. Рентное страхование.

Тема 5 «Актуарные расчеты в страховании ответственности»

Примеры актуарных расчетов в страховании гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств, страховании профессиональной ответственности, страховании ответственности перевозчиков, страховании ответственности заёмщиков за непогашение кредитов.

Тема 6 «Определение ущерба и страхового возмещения в имущественном страховании»

Принцип имущественного страхования.

Системы страховой ответственности страховщика.

Франшиза и ее виды.

Определение ущерба по разным видам страхования: при страховании риска непогашения кредита, при гибели товаров в результате страхового случая и т.п.

### **Практические задания**

1. Подберите каждому термину его определение:

Термины:

- Ø Эккаутинг
- Ø Страхование
- Ø Страховка
- Ø Страховое возмещение
- Ø Страховой случай
- Ø Франшиза
- Ø Страховой портфель
- Ø Страховщик
- Ø Страховая сумма

Определения:

- а) Управление риском.
- б) Специализированная организация, проводящая страхование и получившая лицензию на осуществление страховой деятельности.
- в) Сфера предпринимательства, связанная с вложением в информацию.
- г) Фактическое количество застрахованных лиц и объектов или действующих договоров страхования на данной территории.
- д) Финансовая защита на случай увечья, пожара, аварии и пр.
- е) Возможность получения отрицательного или нулевого результата.
- ж) Возможность получения как положительного, так и отрицательного результата.
- з) Отношения по защите имущественных интересов.
- и) часть ущерба, не возмещаемая страховщиком.
- к) страховая выплата при страховом случае с имуществом.
- л) денежная сумма, определенная договором страхования или установленная законом.
- м) фактически произошедшее событие, в связи с негативными или иными оговоренными последствиями которого может быть выплачено страховое возмещение или страховая сумма

### **Практические задания**

1. Единовременная брутто-премия по договору страхования коттеджа от пожара на срок 5 лет составила  $1000 \cdot n$  рублей. Относительная рискованная надбавка составляла 30%, нагрузка – 10%. Через 2 года он был полностью разрушен при землетрясении. Определите, какую часть взноса страховщик обязан вернуть потерпевшему.

2. Автомобиль ценой  $(1000 \cdot p)$  у.е. застрахован от аварии, вероятность которой  $m/200$ . Величина ущерба распределена равномерно, ущерб компенсируется полностью. Найти характеристики ущерба страховщика.

3. Автомобиль ценой  $S$  у.е застрахован от угона на ту же сумму (выплачивается полная стоимость с вероятностью  $p_1$ ) и от аварии, которая может произойти с вероятностью  $p_2$ ; в этом случае ущерб распределен равномерно. Определить единовременные рисковые премии при раздельном и комбинированном страховании. При раздельном страховании найти надбавки на безопасность, считая их равными СКО, при условии, что компания имеет портфель из  $n$  подобных договоров. Нагрузка составляет 10% от тарифа.

| Вариант | Цена $S$ | $p_1$ | $p_2$ | $n$  |
|---------|----------|-------|-------|------|
| 1       | 10000    | 0,03  | 0,05  | 2500 |
| 2       | 15000    | 0,04  | 0,03  | 1600 |
| 3       | 20000    | 0,02  | 0,04  | 900  |
| 4       | 12000    | 0,01  | 0,03  | 1000 |
| 5       | 16000    | 0,02  | 0,04  | 2500 |

4. Дом ценой 25000 руб. застрахован от пожара на 1 год на условиях сострахования у четырёх страховщиков, каждый из которых принял на себя риск 5000 руб. Взносы оплачены единовременно по тарифу 4%. При этом нагрузка составила 10% от тарифа. Через 4 месяца дом был полностью уничтожен наводнением. Но к этому времени один из четырёх страховщиков разорился. Какую компенсацию получит страхователь?

5. При возникновении страхового случая  $p = 0,05$  величина ущерба распределена дискретно:

| $X$ | 200 | 500 | 800 | 1000 |
|-----|-----|-----|-----|------|
| $P$ | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1  |

Найти математическое ожидание и дисперсию величины ущерба для страховщика, если ущерб компенсируется полностью.

6. Для анализа состояния и уровня страхования по отдельным регионам в таблице представлены следующие данные:

| Показатели                                    | Регион А | Регион Б |
|-----------------------------------------------|----------|----------|
| Число застрахованных объектов, ед.            | 5063     | 3120     |
| Страховая сумма застрахованных объектов, руб. | 145 205  | 24 750   |
| Число страховых случаев                       | 1367     | 1308     |
| Число пострадавших объектов, ед.              | 1435     | 1506     |
| Страховое возмещение, руб.                    | 11 616   | 4950     |

Необходимо определить наименее убыточный регион по показателям:

Частота страховых случаев;

Коэффициент кумуляции риска;

Тяжесть ущерба;

быточность страховой суммы.

Проведите сравнительный анализ этих показателей.

- 7 Рассчитайте общие показатели развития страхования жизни за отчетный год исходя из следующих данных:

|                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - Общая численность населения города, чел.                                                                       | 253 640   |
| - Численность трудоспособного населения, %<br>к общей численности                                                | 68,5      |
| в том числе студенты                                                                                             | 18,4      |
| - Количество заключенных договоров по личному страхованию за год                                                 | 43 205    |
| - Количество заключенных договоров на отчетную дату                                                              | 34 823    |
| - Страховая сумма в среднем на 1 договор, руб.                                                                   | 11523     |
| - Количество выбывших договоров в течение года в связи:                                                          | 1324      |
| со смертью застрахованного                                                                                       | 2583      |
| с дожитием до определенного возраста                                                                             | 985       |
| с неуплатой месячных взносов                                                                                     |           |
| - Страховые платежи, поступившие<br>в отчетном году руб.                                                         | 3 695 205 |
| - Страховое возмещение всего, руб.                                                                               | 2 854 132 |
| - Часть резерва взносов, выплаченная страхователям при неуплате<br>месячных взносов, в среднем по договору, руб. | 864       |

8. Проведите анализ состояния и уровня страхования в региональном аспекте и выберите наименее убыточный регион по следующим показателям: коэффициенту ущерба, тяжести риска и убыточности страховой суммы.

Исходные данные приведены в таблице.

| Показатели                                          | Регион А | Регион Б |
|-----------------------------------------------------|----------|----------|
| Число застрахованных объектов, ед.                  | 2560     | 1180     |
| Страховая сумма застрахованных объектов, руб.       | 390 494  | 497 325  |
| Число пострадавших объектов, ед.                    | 875      | 402      |
| Страховая сумма по всем поврежденным объектам, руб. | 64 768   | 85 175   |
| Страховое возмещение, руб.                          | 33 870   | 34 541   |

9. Рассчитайте годовую тарифную ставку по договору страхования человека на дожитие.

Возраст человека – 40 лет, срок страховой уплаты – 15 лет. Для проведения расчетов используется следующие данные:

Коэффициенты расщорчки – «а» (постнумерандо)

| Срок<br>уплаты, лет | Возраст, лет |       |       |       |
|---------------------|--------------|-------|-------|-------|
|                     | 20           | 30    | 40    | 50    |
| 5                   | 4,55         | 4,54  | 4,51  | 4,45  |
| 10                  | 8,45         | 8,41  | 8,30  | 8,06  |
| 15                  | 11,77        | 11,67 | 11,43 | 10,91 |
| 20                  | 14,59        | 14,41 | 13,96 | 13.07 |

10. Предприятие застраховало свое имущество сроком на один год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 150 т.р. Ставка страхового тарифа – 0,3% страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 2 т.р., при которой предоставляется скидка к тарифу 4%. Фактический ущерб

страхователя – 8,5 т.р.

11. Рассчитать размер страхового платежа и страхового возмещения. Хозяйствующий субъект застраховал свое имущество сроком на 1 год с ответственностью за кражу со взломом на сумму 200 млн руб. Ставка страхового тарифа – 0,3 % страховой суммы. По договору страхования предусмотрена условная франшиза «свободно от 4 %». Скидка к тарифу – 2,0 %. Фактический ущерб страхователя составил 13,5 млн руб.

12. Действительная стоимость застрахованного имущества составляет 25 263 руб., страхование проводится (в части) – 80%.

В результате страхового случая установлен размер ущерба 19 316 руб. В договоре предусмотрена безусловная франшиза – 6%.

Определите страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности и системе первого риска. Установите наиболее выгодную систему возмещения для страхователя.

### **Тестовые задания**

1 Страховая сумма – это денежная сумма:  
установленная законом или договором, исходя из которой определяется размер страховой премии и страховой выплаты  
ущерба, причиненного имуществу или личности страхователя  
выплачиваемого страхового возмещения  
уплаченная посреднику при заключении договора страхования

2 Страховая премия – это сумма, уплачиваемая:  
страхователем страховщику за страхование при заключении договора  
страховщиком страхователю в связи с наступлением страхового события  
страховщиком страховому агенту за заключение договора страхования  
перестраховщиком при заключении договора перестрахования

3 Размер страховой премии рассчитывается как произведение страховой суммы и:  
страхового тарифа  
величины ущерба  
нормы амортизации  
ставки подоходного налога с физических лиц

4 Для расчета страховой премии следует:  
страховую сумму умножить на страховой тариф  
страховую сумму разделить на страховой тариф  
вычесть из страховой суммы страховой тариф  
вычесть из страхового тарифа страховую сумму

5 Договор страхования заключен на сумму 20 млн. руб., страхователь уплатил 20 тыс. руб. В результате страхового случая выплачена сумма в 10 млн. руб. Страховым возмещением по договору является сумма:

- 10 млн. руб.
- 20 млн. руб.
- 20 тыс. руб.
- 30 млн. руб.

6 Договор страхования заключен на сумму 20 млн. руб., страхователь уплатил 20 тыс. руб. В результате страхового случая выплачена сумма в 10 млн. руб. Страховой премией

по договору является сумма:

- 20 тыс. руб.
- 20 млн. руб.
- 10 млн. руб.
- 30 млн. руб.

7 Договор страхования заключен на сумму 20 млн. руб., страхователь уплатил 20 тыс. руб. В результате страхового случая выплачена сумма в 10 млн. руб. Страховой суммой по договору является сумма:

- 20 млн. руб.
- 20 тыс. руб.
- 10 млн. руб.
- 30 млн. руб.

8 Страховая выплата по договору страхования всегда:  
находится в пределах страховой суммы, если иное не предусмотрено договором страхования

- превышает страховую сумму
- равна страховой сумме
- меньше страховой суммы

9 Страховой тариф – это:

- ставка страховой премии с единицы страховой суммы или объекта страхования
- плата за заключенные договора страхования
- ставка комиссионного вознаграждения посреднику
- ставка налога на прибыль от страховой деятельности

10 Договор страхования жизни заключен на сумму 250 тыс. руб., ежегодный взнос составляет 40 тыс. руб., при расторжении договора страхователю возвращено 120 тыс. руб. Страховой суммой по договору является:

- 250 тыс. руб.
- 120 тыс. руб.
- 40 тыс. руб.
- 160 тыс. руб.

11 Договор страхования имущества заключен на сумму 1 млн. руб., внесен платеж – 10 тыс. руб., возмещен ущерб за поврежденное пожаром имущество в сумме 300 тыс. руб. Страховой суммой по договору является:

- 1 млн. руб.
- 10 тыс. руб.
- 300 тыс. руб.
- 700 тыс. руб.

12 Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия затрат на проведение страхования, фонда предупредительных мероприятий и прибыли

- нагрузка
- нетто-ставка
- рисковая надбавка
- брутто-ставка
- дельта-надбавка

13 В основе построения нетто-ставки лежат ...  
вероятность наступления страхового случая

размер ущерба  
размер страховой суммы

14 Тарифная ставка, по которой заключается договор страхования, носит название:  
брутто – ставки  
нетто - ставки

15 Часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия страховых выплат  
нетто-тариф (нетто-ставка)  
брутто-тариф (брутто-ставка)  
нагрузка

#### **Раздел 4 Формирование страховых резервов и перестрахование**

##### **Контрольные вопросы по темам раздела:**

Тема 1 «Актuarные расчеты в перестраховании»

Моделирование перестраховочной защиты и методы ее оптимизации .

Актuarные расчеты при квотно-пропорциональном перестраховании.

Определение величины собственного удержания при эксцедентном перестраховании.

Тема 2 «Актuarные расчеты в формировании страховых резервов»

Понятие страховых резервов.

Примеры расчетов: резерва по страхованию жизни; резервов по страхованию иному, чем страхование жизни; резерва незаработанной премии; резерва заявленных, но неурегулированных убытков.

##### **Практические задачи:**

##### **Перестрахование**

1 В портфеле 6000 договоров с суммами 15 тыс. у.е. и 4000 договоров с суммами 30 тыс. у.е. Вероятности одинаковы 0.001. Найти характеристики общего ущерба и определить оптимальный уровень собственного удержания, если страховщик хочет повысить на 2% свою надежность за счет перестрахования. Относительная рискованная надбавка у страховщика 40%, а у перестраховщика - 50% .

##### **Франшиза, перестрахование, капитал**

1. При возникновении страхового случая ( $p = 0.05$ ) величина ущерба распределена дискретно:

|   |     |     |     |      |
|---|-----|-----|-----|------|
| X | 200 | 500 | 800 | 1000 |
| P | 0.3 | 0.4 | 0.2 | 0.1  |

Найти математическое ожидание и дисперсию величины ущерба для страхователя и для страховщика, если ущерб компенсируется полностью и если объявлена франшиза 300:  
а) условная; б) безусловная.

2. В портфеле 6000 договоров с суммами 15 тыс. у.е. и 4000 договоров с суммами 30 тыс. у.е. Вероятности одинаковы 0.001. Найти характеристики общего ущерба и определить оптимальный уровень собственного удержания, если страховщик хочет повысить на 2% свою надежность за счет перестрахования. Относительная рискованная надбавка у страховщика 40%, а у перестраховщика - 50%

3. Страховая сумма 16 тыс. у.е. Вероятность страхового случая 0.02. По условиям договора сумма выплачивается полностью. Портфель содержит 2000 договоров. Найти степень риска в портфеле. Используя нормальную аппроксимацию закона Пуассона, оценить рискованную надбавку, обеспечивающую надежность 0.9

4. В портфеле 25 договоров с суммами 1,5 тыс. у.е. и вероятностями 0.04. Какой начальный капитал нужен для того, чтобы с практической достоверностью (0.999) гарантировать выполнение обязательств?

5. Страховщик имеет 300 договоров с суммами 20 тыс. у.е. и вероятностями 0.015. Целесообразно ли принять новую группу из 25 договоров с суммами 10 тыс. у.е. и вероятностями 0.01?

### Статистика смертности. Страхование жизни.

1. Определить вероятность для женщины в возрасте 42 лет:

1) умереть в течение семи лет;

2) дожить до возраста 55 лет;

3) умереть в течение 5 месяцев после дня рождения; интерполяцию для дробных возрастов выполнить при условии Балдуччи.

2. Определить величину единовременного и ежегодного взноса при заключении договора страхования новорожденного мальчика на дожитие его до 18 лет на сумму \$10000 при ставке 5 %.

Сколько будет получать 18-летний юноша ежегодно, если купит на эту сумму ренту пренумерандо на 5 лет для оплаты обучения.

3. Мужчина в возрасте 28 лет решает приобрести пожизненную ренту (пенсию) с 65 лет с ежегодными выплатами \$9000. Определите стоимость единовременного взноса и ежегодных взносов в течение 29 лет при ставке 5%.

Сколько будет стоить ему договор страхования на дожитие до 36 лет?

### Расчет тарифов в договорах страхования жизни

Выполнение типового расчета проводится по пособию [1] Бушманова М.В., Корнилов И.А., Иванова Т.А., Мельникова Г.Г., Реент Н.А., Трофимова В.Ш. «Применение теории вероятностей и математической статистики в страховании» - Магнитогорск: МГТУ, 2006. В нем изложены подробные инструкции по выполнению работы и задания по вариантам.

### Резервы в страховании жизни

Выполнение типового расчета проводится по методическим указаниям Корнилов И.А. «Статистические и актуарные исследования в страховании жизни. Расчет резервов с использованием «EXCEL», выдающимся студентам в электронном виде на занятии в компьютерном классе.

ЗАДАНИЕ по теме «Резервы в страховании жизни».

Дайте развернутое описание исследуемого вида договора страхования жизни. Обоснуйте аналитически и вычислите, используя полученные формулы, величину *страхового резерва* на каждый момент времени  $t$  ( $0 \leq t \leq n$ ) по указанному виду страхования жизни. В случае пожизненного страхования для первых 7 лет ( $0 \leq t \leq 5$ ). Интерпретируйте результаты. Сделайте сравнительный анализ резервов, вычисленных при варьировании указанного (указанных) параметра (параметров). Как влияют возраст, пол, место проживания, регион проживания, срок страхования, техническая ставка на величину резерва?

Для организации расчетов возьмите таблицу для расчета *тарифов* по договорам страхования жизни и добавьте в ней дополнительные расчетные столбики.

| № варианта | Контингент | Год | Регион | Вид договора | Срок | Ставка, % | Возраст |
|------------|------------|-----|--------|--------------|------|-----------|---------|
|------------|------------|-----|--------|--------------|------|-----------|---------|

|    |        |             |                                    |                                      |         |       |       |
|----|--------|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------|-------|-------|
| 1  | мс     | 1996        | Пермская и Челябинская области     | договор страхования жизни на срок    | 9 и 10  | 5     | 10-35 |
| 2  | жг     | 1997        | Пермская и Челябинская области     | договор страхования жизни на срок    | 10      | 3 и 5 | 20-45 |
| 3  | жс     | 1998        | Пермская и Челябинская области     | договор страхования жизни на срок    | 5 и 10  | 4     | 25-50 |
| 4  | мг     | 1996        | Челябинская и Читинская области    | договор страхования жизни на срок    | 7 и 12  | 5     | 15-40 |
| 5  | мс     | 1996        | Челябинская обл. и Чукотский округ | договор страхования на дожитие       | 6       | 3 и 5 | 30-55 |
| 6  | жг     | 1996        | Челябинская и Ярославская области  | договор страхования на дожитие       | 3       | 4 и 6 | 35-60 |
| 7  | жс     | 1996        | Челябинская обл. и респ. Адыгея    | договор страхования на дожитие       | 10 и 12 | 5     | 10-35 |
| 8  | мг, мс | 2000        | Челябинская область                | договор смешанного страхования жизни | 10      | 3 и 4 | 20-45 |
| 9  | мс, жс | 2000        | Челябинская область                | договор смешанного страхования жизни | 7 и 12  | 4     | 25-50 |
| 10 | жг, мг | 1996        | Чукотский округ                    | договор смешанного страхования жизни | 3 и 7   | 5     | 15-40 |
| 11 | жс, жг | 2000        | Челябинская область                | договор пожизненного страхования     |         | 3 и 5 | 30-55 |
| 12 | мг, мс | 1996        | Республика Адыгея                  | договор пожизненного страхования     |         | 4 и 6 | 35-60 |
| 13 | мс, жс | 1998        | Пермская область                   | договор пожизненного страхования     |         | 3 и 5 | 10-35 |
| 14 | жг, мг | 1996        | Читинская область                  | договор пожизненного страхования     |         | 5 и 6 | 20-45 |
| 15 | жг     | 1996 и 2000 | Челябинская область                | договор страхования жизни на срок    | 10      | 4 и 5 | 25-50 |

|    |        |           |                     |                                      |        |       |       |
|----|--------|-----------|---------------------|--------------------------------------|--------|-------|-------|
| 16 | мг,мс  | 2000      | Челябинская область | договор страхования на дожитие       | 8 и 10 | 5     | 15-40 |
| 17 | жг     | 1996-1997 | Челябинская область | договор страхования на дожитие       | 6      | 3 и 6 | 30-55 |
| 18 | мг, мс | 1997      | Пермская область    | договор смешанного страхования жизни | 3 и 5  | 4     | 35-60 |
| 19 | жс,жг  | 1996      | Чукотский округ     | договор смешанного страхования жизни | 10     | 5 и 7 | 10-35 |
| 20 | мг,мс  | 1996      | Республика Адыгея   | договор пожизненного страхования     |        | 3 и 5 | 20-45 |

### Расчет нетто-ставок в пенсионном страховании

Выполнение типового расчета проводится по методическим указаниям Корнилова И.А. «Методические указания по расчету тарифов и резервов в основных договорах страхования дополнительной пенсии (с использованием MSExcel)», выдающимся студентам в электронном виде на занятия в компьютерном классе. В нем изложены подробные инструкции по выполнению расчетов и задания по вариантам.

Задание:

Определить стоимость пенсии для сельской жительницы 40 лет, решившей купить пожизненную немедленную пенсию, выплачиваемую в начале года в сумме 1000 рублей. Выплата взносов единовременная, процентная ставка 5%.

В этом случае стоимость такой страховки составит 15504 рубля ( $\ddot{a}_x \cdot 1000$ ).

Если покупается пенсия, отложенная на 5 лет, то есть выплаты начнутся не с 40 лет, а с 45 лет ( $x+k=40+5$ ), то нетто-ставка снизится, и единовременный взнос составит 11990 рублей

( ${}_k|\ddot{a}_x \cdot 1000$ ) при прочих равных условиях.

За срочную немедленную пенсию, выплачиваемую в начале года в течение 10 лет

необходимо заплатить 7954 рублей ( $\ddot{a}_{x:\overline{10}|} \cdot 1000$ ) (при страховой сумме в 1000 рублей).

Если такая пенсия отложена на 5 лет (выплаты с 45 лет), то стоимость снижается до 6050

рублей ( ${}_k|\ddot{a}_x \cdot 1000$ ).

Если выплаты поквартальные ( $m=4$ ). Тогда единовременный взнос при покупке

пожизненной немедленной пенсии составит 16,129 ( $\ddot{a}_x^{(m)}$ ) от страховой суммы или 16129 рублей.

Если пенсия отложена на 5 лет ( $n=5$ ), то ставка при единовременном взносе равна 11,7031

( ${}_k|\ddot{a}_x^{(m)}$ ) или 11703 рубля.

### Тестовые задания

- Актuariй обязан найти пути для
  - обеспечения максимально высокой надежности СК
  - обеспечения максимально высокой конкурентоспособности

- в) обеспечения компромисса между высокими: надежностью и конкурентоспособностью
- г) организации проверки правильности счетов, актов и т.д.
- д) вычисления количественной оценки риска финансовой деятельности СК

2. Принцип эквивалентности обязательств сторон предполагает

- а) равенство современных цен рисков сторон
- б) равенства сумм: взносов и возмещений
- в) равенства взносов и возмещений в каждый промежуток времени

3. Страховщик заинтересован в том, чтобы его портфель содержал:

- а) большое количество одинаковых рисков
- б) малое количество одинаковых рисков
- в) малое количество различных рисков
- г) большое число различных рисков

4. Субпортфель – это:

- а) определенная доля всего портфеля
- б) однородное подмножество договоров
- в) часть всего портфеля, содержащая договора одного вида страхования

5. Для оценки вероятности страхового случая используется:

- а) отношение числа страховых случаев к числу заключенных договоров (например, за прошлый год)
- б) отношение суммы возмещений к сумме взносов
- в) отношение суммы возмещений к общему объему ответственности

6. Увеличение рискованной надбавки:

- а) повышает устойчивость
- б) повышает конкурентоспособность
- в) повышает ожидаемую прибыль

7. Создание значительного начального резерва:

- а) повышает устойчивость
- б) повышает конкурентоспособность
- в) повышает ожидаемую прибыль

8. Договор о перестраховании:

- а) повышает устойчивость
- б) повышает конкурентоспособность
- в) повышает ожидаемую прибыль

### ***Примерный перечень теоретических вопросов к зачету***

1. Сущность страхования. Участники страхового рынка. Посредники на страховом рынке.
2. Функции страхования
3. Договор страхования. Участники договора страхования
4. Заключение и расторжение договоров страхования
5. Государственное регулирование страхования
6. Франшиза в страховании
7. Характеристика страховых событий, рисков, случаев.
8. Формы страхования. Классификация видов страхования.
9. Личное страхование.

10. Имущественное страхование.
11. Страхование ответственности.
12. Организация финансов страховщика
13. Банкротство страховых компании
14. Лицензирование страховой деятельности.
15. Страховая премия (взнос)
16. Страховая сумма
17. Страховая выплата
18. Страховое возмещение.
19. Сострахование: понятие, сущность
20. Страховой риск

***Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену***

1. Принципы формирования страхового тарифа
2. Расчет страхового тарифа по рисковым видам страхования
3. Расчет страхового тарифа по накопительным видам страхования
4. Тарифная политика современных страховщиков
5. Вероятность и случайность в страховании.
6. Страховые резервы
7. Перестрахование: понятие, сущность, виды
8. Пропорциональное и непропорциональное перестрахование
9. Страховая статистика
10. Направления работы актуария.
11. Понятие и назначение страхового тарифа.
12. Структура страхового тарифа.
13. Виды и типы договоров по страхованию жизни.
14. Основные подходы к расчету тарифов по страхованию жизни.
15. Единовременные тарифы по страхованию жизни.
16. Тарифы при периодической уплате страховых взносов. Рентное страхование.
17. Актуарные расчеты в страховании гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств
18. Актуарные расчеты в страховании профессиональной ответственности,
19. Актуарные расчеты в страховании ответственности перевозчиков,
20. Актуарные расчеты в страховании ответственности заёмщиков за непогашение кредитов.
21. Принцип имущественного страхования.
22. Системы страховой ответственности страховщика.
23. Определение ущерба по разным видам страхования: при страховании риска непогашения кредита, при гибели товаров в результате страхового случая.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

| Структурный элемент компетенции                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК- 22 – способностью применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Знать                                                                                                                                                              | <p>- основные определения, понятия, критерии и правила регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</p> <p>- основные методы исследований и инструменты, используемые в регулировании бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- содержание правовых норм, определения понятий и структурные характеристики регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</p> <p>- определения процессов регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в области страховой деятельности, учета и контроля;</p> | <p><i>Перечень теоретических вопросов к экзамену</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы формирования страхового тарифа</li> <li>2. Расчет страхового тарифа по рисковым видам страхования</li> <li>3. Расчет страхового тарифа по накопительным видам страхования</li> <li>4. Тарифная политика современных страховщиков</li> <li>5. Вероятность и случайность в страховании.</li> <li>6. Страховые резервы</li> <li>7. Перестрахование: понятие, сущность , виды</li> <li>8. Пропорциональное и непропорциональное перестрахование</li> <li>9. Страховая статистика</li> <li>10. Направления работы актуария.</li> <li>11. Понятие и назначение страхового тарифа.</li> <li>12. Структура страхового тарифа.</li> <li>13. Виды и типы договоров по страхованию жизни.</li> <li>14. Основные подходы к расчету тарифов по страхованию жизни.</li> <li>15. Единовременные тарифы по страхованию жизни.</li> <li>16. Тарифы при периодической уплате страховых взносов. Рентное страхование.</li> <li>17. Актуарные расчеты в страховании гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств</li> <li>18. Актуарные расчеты в страховании профессиональной ответственности,</li> <li>19. Актуарные расчеты в страховании ответственности перевозчиков,</li> <li>20. Актуарные расчеты в страховании ответственности заёмщиков за непогашение</li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции    | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |          |                                    |       |      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|------------------------------------|-------|------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>кредитов.</p> <p>21. Смешанное страхование жизни. Расчет единовременных и рассроченных нетто-ставок.</p> <p>22. Нагрузки, резервы, перестрахование при страховании жизни.</p> <p>23. Особенности пенсионного страхования в сравнении со страхованием жизни.</p> <p>24. Производственные и страховые пенсионные фонды. Страховые аннуитеты.</p> <p>25. Методы оценки стоимости пенсионных аннуитетов.</p> <p>26. Расчет тарифов и резервов при индивидуальном страховании.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |          |                                    |       |      |
| Уметь                              | <p>- выделять в текущей деятельности предприятий и организаций вопросы бюджетных, налоговых, валютных отношений, акцентируя внимание на их регулирование в области страховой деятельности, учета и контроля;</p> <p>- обсуждать способы эффективного решения проблем бюджетных, на-логовых, валютных отношений, учитывая особенности их регулирования в страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- распознавать в сфере страховой деятельности, учете и контроле эффективное решение от неэффективного с учетом норм, регулирующих бюджетные, налоговые, валютные отношения;</p> <p>- выявлять нормы, идентифицировать и формировать типичные модели для решения задач регулирования бюджетных, налоговых, валютных от-ношений в</p> | <p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>Задача 1.</b> Рассчитать относительные показатели по страховой компании К, исходя из следующих абсолютных показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Число застрахованных объектов – 2100.</li> <li>• Число страховых событий – 86.</li> <li>• Число пострадавших объектов – 104</li> <li>• Страховая сумма всех застрахованных объектов – 3150 млн руб.</li> <li>• Страховая сумма пострадавших объектов – 124,8 млн руб.</li> <li>• Страховое возмещение – 42,64 млн руб.</li> <li>• Страховая премия – 47,25 млн руб.</li> </ul> <p><b>Задача 2.</b> Рассчитайте показатели страхования по двум регионам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Частота страховых событий на 100 единиц объектов.</li> <li>2. Убыточность страховой суммы на 100 руб. страховой суммы.</li> <li>3. Тяжесть ущерба.</li> </ol> <p>Выберите наименее убыточный регион.</p> <p style="text-align: center;"><b>Показатели по страхованию объектов</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Показатели</th><th>Регион 1</th><th>Регион 2</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Число застрахованных объектов, ед.</td><td>32000</td><td>4000</td></tr> </tbody> </table> | Показатели | Регион 1 | Регион 2 | Число застрахованных объектов, ед. | 32000 | 4000 |
| Показатели                         | Регион 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Регион 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |          |                                    |       |      |
| Число застрахованных объектов, ед. | 32000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |          |                                    |       |      |

| Структурный элемент компетенции                    | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |     |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--|----------------------------------------------------|--------|-------|----------------------------------|------|------|------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|------------|------|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                    | области страховой деятельности, учета и контроля;<br>- применять полученные знания в области регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;<br>- приобретать знания в области применения норм, регулирующих бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой деятельности, учета и контроля;<br>- корректно выражать и аргументировано обосновывать применение норм регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле в страховании.. | <table><tr><td>Страховая сумма застрахованных объектов, тыс. руб.</td><td>110000</td><td>30300</td></tr><tr><td>Число пострадавших объектов, ед.</td><td>9850</td><td>2100</td></tr><tr><td>Число страховых событий, ед.</td><td>8800</td><td>1950</td></tr><tr><td>Страховое возмещение, тыс. руб.</td><td>2050</td><td>3100</td></tr></table> <p><b>Задача 3.</b> В среднем по страховой организации сложились следующие показатели убыточности страховой суммы по добровольному страхованию домашнего имущества (в %):</p> <table><tr><th rowspan="2">Показатели</th><th colspan="5">Годы</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>Убыточность страховой суммы (q)</td><td>1,2</td><td>1,6</td><td>1,5</td><td>1,6</td><td>1,9</td></tr></table> <p>Определите:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>среднюю убыточность страховой суммы;</li><li>с вероятностью 0,954 нетто-ставку и брутто-ставку при условии, что нагрузка по страхованию домашнего имущества составляет 22 % в брутто-ставке.</li></ol> <p><b>Задача 4.</b> Для лица в возрасте 42 лет рассчитайте:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Вероятность прожить еще один год;</li><li>Вероятность умереть в течение предстоящего года жизни;</li><li>Вероятность прожить еще три года;</li><li>Вероятность умереть в течение предстоящих трех лет;</li><li>Вероятность умереть на четвертом году жизни (в возрасте 46 лет).</li></ol> <p><b>Задача 5.</b> Для лица в возрасте 43 лет рассчитайте:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Вероятность прожить еще один год;</li><li>Вероятность умереть в течение предстоящего года жизни;</li><li>Вероятность прожить еще три года;</li><li>Вероятность умереть в течение предстоящих трех лет;</li></ol> |     |     |     |  | Страховая сумма застрахованных объектов, тыс. руб. | 110000 | 30300 | Число пострадавших объектов, ед. | 9850 | 2100 | Число страховых событий, ед. | 8800 | 1950 | Страховое возмещение, тыс. руб. | 2050 | 3100 | Показатели | Годы |  |  |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Убыточность страховой суммы (q) | 1,2 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | 1,9 |
| Страховая сумма застрахованных объектов, тыс. руб. | 110000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
| Число пострадавших объектов, ед.                   | 9850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
| Число страховых событий, ед.                       | 8800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1950                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
| Страховое возмещение, тыс. руб.                    | 2050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
| Показатели                                         | Годы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
|                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3   | 4   | 5   |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |
| Убыточность страховой суммы (q)                    | 1,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,5 | 1,6 | 1,9 |  |                                                    |        |       |                                  |      |      |                              |      |      |                                 |      |      |            |      |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                                 |     |     |     |     |     |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                 | <p>5. Вероятность умереть на четвертом году жизни (в возрасте 47 лет).</p> <p><b>Задача 6.</b> Рассчитайте для лица в возрасте 46 лет:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вероятность прожить еще один год;</li> <li>2. Вероятность умереть в течение предстоящего года жизни;</li> <li>3. Вероятность прожить еще три года;</li> <li>4. Вероятность умереть в течение предстоящих трех лет;</li> </ol> <p><b>Задача 7.</b> Рассчитайте единовременную брутто-премию для страхователя в возрасте 45 лет, застрахованного по смешанному страхованию жизни сроком на три года. Норма доходности – 8 %. Страховая сумма – 25 тыс. руб. Доля нагрузки в брутто-ставке – 10 %.</p> <p><b>Задача 8.</b> Страхователь в возрасте 44 лет заключил договор страхования на случай смерти сроком на пять лет (норма доходности – 8 %, страховая сумма – 20 тыс. руб., доля нагрузки – 9 %).</p> <p>Определите через коммутационные числа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• единовременную нетто-ставку, брутто ставку и брутто-премию;</li> <li>• годовую нетто-ставку, брутто-ставку и брутто-премию.</li> </ul> <p>Что выгоднее для страхователя: платить взносы по частям ежегодно или единовременно?</p> <p><b>Задача 9.</b> Рассчитайте единовременную брутто-премию для страхователя в возрасте 45 лет, застрахованного по смешанному страхованию жизни сроком на три года с использованием коммутационных чисел. Норма доходности – 8%. Страховая сумма – 25 тыс. руб. Доля нагрузки в брутто-ставке – 10%.</p> <p><b>Задача 10</b> Рассчитайте единовременную нетто-ставку на 100 руб. страховой суммы по страхованию гражданина на случай смерти через 5лет, используя коммутационные числа. Известно, что возраст страхователя 41 год, срок страхования 5 лет. Коммутационные числа: <math>M_{41}=10992</math>; <math>M_{45}= 10502</math>; <math>D_{41}=27341</math>.</p> <p><b>Задача 11.</b> Страхователь в возрасте 42 лет заключил договор страхования на случай смерти сроком на два года (норма доходности – 8%.)</p> <p>Определите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единовременную нетто-ставку на случай смерти двумя способами: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ используя данные таблицы смертности;</li> </ul> </li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ используя коммутационные числа.</li> <li>2. Годовую нетто-ставку.</li> <li>3. Брутто-ставку (единовременную и годовую), если нагрузка составляет 11 %.</li> <li>4. Брутто-премию (единовременную и годовую), если страховая сумма – 30 тыс. руб.</li> </ul> <p><b>Задача 12</b> Для страхователя в возрасте 41 года, заключившего договор страхования жизни сроком на два года (норма доходности – 8 %, страховая сумма – 15 тыс. руб.) рассчитайте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Размер единовременной нетто-ставки на дожитие и на случай смерти рассчитайте двумя способами: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ используя данные таблицы смертности;</li> <li>○ через коммутационные числа;</li> </ul> </li> <li>2. Размер единовременной брутто-ставки при смешанном страховании жизни (в рублях на 100 руб. страховой суммы), если доля нагрузки в брутто-ставке – 11 %;</li> <li>3. Единовременную брутто-премию при смешанном страховании жизни.</li> </ul> <p><b>Задача 13.</b> Рассчитайте единовременную брутто-премию для страхователя в возрасте 45 лет, застрахованного по смешанному страхованию жизни сроком на три года. Норма доходности – 8 %. Страховая сумма – 25 тыс. руб. Доля нагрузки в брутто-ставке – 10 %.</p> <p><b>Задача 14.</b> По данным предыдущей задачи 10 рассчитать нетто-ставки через коммутационные числа, используя таблицы.</p> |
| Владеть                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками использования элементов регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на производственной и преддипломной практике;</li> <li>- способами демонстрации умения анализировать ситуацию, связанную с</li> </ul> | <p><b>Практические задания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитайте следующие величины с помощью ПППМС EXCEL, STATISTICA, SPSS, используя персональные личные данные (для себя): <ul style="list-style-type: none"> <li>- страховой тариф на случай дожития до возраста 65 лет</li> <li>- страховой тариф на случай смерти</li> <li>- страховой тариф при смешанном страховании</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2 Практическая работа по оценке финансового состояния страховой компании</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>регулированием бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- методами регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой, деятельности, учете и контроле;</p> <p>- навыками и методиками обобщения результатов, связанных с решением проблем регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- возможностью междисциплинарного применения норм, алгоритмов и методик регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- основными методами исследования в области нормирования и регулирования бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой, деятельности, учете и контроле, практическими умениями и навыками их использования;</p> <p>- основными методами решения задач в области бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности,</p> | <p><b>Контрольная работа направлена на изучение методики, а также на приобретение навыков анализа финансового состояния страховой компании.</b></p> <p><b>1 Необходимость проведения финансового анализа</b></p> <p>Формирование эффективной системы управления страховой компанией невозможно без наличия информации, которую можно получить при помощи экономического анализа деятельности страховой компании. Экономическая практика ставит вопрос о необходимости системного подхода к экономическому анализу и его составной части – финансовому анализу страховой деятельности, при помощи которого должна создаваться объективная целостная картина финансового состояния страховой компании и, тем самым, повышается аналитическая обоснованность принимаемых управленческих решений.</p> <p><b>2 Субъекты финансового анализа страховой компании и их цели.</b></p> <p>Пользователи информации, получаемой в ходе финансового анализа деятельности страховой компании, преследуют двоякую информационную цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение сведений о надежности страховой компании, поддержании ее финансовой стабильности.</li> <li>• Получение информации об эффективности деятельности.</li> </ul> <p>В информации о надежности заинтересованы субъекты договорных отношений со страховой организацией, реализуемых по схеме «кредитор-должник». К ним относятся, прежде всего, застрахованные лица, которые напрямую заинтересованы в надежности страховой компании как условия выполнения ею будущих и текущих обязательств. Кроме застрахованных к первой группе также относятся работники страховой компании и другие субъекты, которые имеют интерес в планомерном выполнении принятых компанией обязательств.</p> <p>Информацию об эффективности деятельности страховой компании стремятся получить собственники, страховые компании – конкуренты. Для собственников информация о результатах деятельности даст возможность определить доходность вложенного капитала. Конкуренты заинтересованы в информации об эффективности работы других страховых компаний с целью проведения сравнительного анализа страхового рынка.</p> <p>Надежность страховой компании есть необходимое условие получения доходов, а без прибыльности деятельности невозможно обеспечить достаточную степень надежности, поэтому для застрахованных лиц, обязательства перед которыми носят отложенный характер, информация об эффективности работы компании также имеет важное значение.</p> |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>учете и контроле;</p> <p>- профессиональным языком предметной области знания, связанной с нормированием и регулированием бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле;</p> <p>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений в области бюджетных, налоговых, валютных отношений в страховой деятельности, учете и контроле путем использования возможностей информационной среды страховании.</p> | <p><b>3 Источники информации и виды анализа</b></p> <p>Основными источниками информации для проведения финансового анализа являются данные бухгалтерского учета и отчетности. Финансовый анализ, базирующийся только на данных бухгалтерской отчетности (которая у страховых компаний подлежит обязательной публикации), носит характер внешнего финансового анализа. В связи с ограниченностью исходной информации внешний анализ решает задачу наиболее общей оценки финансового состояния компании и информационного обеспечения внешних пользователей информации.</p> <p>Информационная ограниченность бухгалтерского отчета для целей анализа проявляется по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бухгалтерская отчетность содержит информацию, выраженную только в денежных единицах, данные «не денежного характера» (такие как уровень менеджмента, характеристики страхового портфеля, программы развития) отсутствуют. Это обстоятельство не позволяет составить полную картину положения дел в компании.</li> <li>• В бухгалтерской отчетности возможны искажения, связанные с особенностями учетной политики.</li> <li>• Выделенные при помощи финансового анализа базовые тенденции развития компании с большой осторожностью могут быть использованы для прогнозирования будущего существования страховой организации. Это связано с неточностью оценки случайной закономерности распределения ущерба, выведенной на основе данных прошлых периодов.</li> </ul> <p>Внутрихозяйственный финансовый анализ использует в качестве исходной информации данные бухгалтерского учета и отчетности, что позволяет провести углубленный анализ факторов, определяющих финансовое состояние и результаты деятельности страховой компании, оценить работу отдельных подразделений.</p> <p>Предметом рассмотрения настоящей работы будет внешний финансовый анализ деятельности страховой организации по данным публикуемой бухгалтерской отчетности с элементами внутрихозяйственного анализа по данным синтетического и аналитического учета.</p> <p style="text-align: center;"><b>СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА</b></p> <p>Для анализа различных сторон деятельности страховой компании применяются абсолютные показатели, характеризующие объемы деятельности страховой компании, относительные и средние показатели. Отдельные виды показателей в ходе анализа подлежат сравнению с нормативами.</p> <p>Показатели финансового анализа по признаку однородности объединены в следующие группы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объемные показатели деятельности страховой компании</li> <li>• Показатели ликвидности</li> </ul> |

| Структурный<br>элемент<br>компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Динамика и структура средств</li> <li>• Динамика и структура источников средств</li> <li>• Дебиторская и кредиторская задолженность</li> <li>• Показатели зависимости от перестраховщиков</li> <li>• Показатели оценки обязательств</li> <li>• Показатели платежеспособности</li> <li>• Показатели оценки собственных средств страховой компании</li> <li>• Показатели анализа собственных средств компании</li> <li>• Показатели анализа финансовых результатов</li> <li>• Показатели деловой активности</li> <li>• Показатели рентабельности</li> <li>• Показатели факторов влияния на результаты страховой деятельности</li> <li>• Динамика и структура расходов на ведение дела</li> <li>• Показатели анализа эффективности инвестиционной деятельности</li> <li>• Показатели анализа инвестиционной деятельности</li> </ul> <p>Методические указания по выполнению контрольной работы представлены в Приложении 3.</p> |

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Актuarные расчеты в страховании» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 1 теоретический вопрос и одно практическое задание.

### **Показатели и критерии оценивания зачета:**

1. Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

2. Оценка «**незачтено**» Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития актуарных расчетов у студента нет.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

### **Показатели и критерии оценивания экзамена:**

– на оценку «**отлично**» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «**хорошо**» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «**удовлетворительно**» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «**неудовлетворительно**» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «**неудовлетворительно**» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

## Методические указания по выполнению практического задания

### «Анализ финансового состояния страховой компании Х»

Для оценки финансового состояния страховой компании обучающийся должен воспользоваться финансовой отчетностью конкретного страховщика, а именно отчетностью по форме 1 «Бухгалтерский баланс» и формой 2 «Отчет о финансовых результатах страховщика». Данную отчетность необходимо взять на официальном сайте страховой компании за полный календарный предшествующий год.

Для анализа различных сторон деятельности страховой компании применяются абсолютные показатели, характеризующие объемы деятельности страховой компании, относительные и средние показатели.

Отдельные виды показателей в ходе анализа подлежат сравнению с нормативами.

Показатели финансового анализа по признаку однородности объединены в следующие группы:

- Объемные показатели деятельности страховой компании
- Показатели ликвидности
- Динамика и структура средств
- Динамика и структура источников средств
- Дебиторская и кредиторская задолженность
- Показатели зависимости от перестраховщиков
- Показатели оценки обязательств
- Показатели платежеспособности
- Показатели оценки собственных средств страховой компании
- Показатели анализа собственных средств компании
- Показатели анализа финансовых результатов
- Показатели деловой активности
- Показатели рентабельности
- Показатели факторов влияния на результаты страховой деятельности
- Динамика и структура расходов на ведение дела
- Показатели анализа эффективности инвестиционной деятельности
- Показатели анализа инвестиционной деятельности

#### 1.1 Объемные показатели деятельности страховой организации

Данная группа показателей объединяет показатели динамики и структуры поступления страховой премии и показатели динамики и структуры страховых выплат. Для расчета показателей используются данные аналитического и синтетического учета. Объемные показатели позволяют определить место компании на страховом рынке, общие тенденции развития компании, структуру страхового портфеля.

##### 1.1.1 Показатели динамики

Показатели динамики поступления страховой премии включают темпы роста поступления страховой премии, которые определяются по страховой деятельности, поступлению страховой премии за минусом доли перестраховщиков, страховой премии по видам страховой деятельности - страхованию жизни и видам страхования иным, чем страхование жизни; страховой премии по обязательному и добровольному страхованию, страховой премии по видам страхования.

В целях получения более достоверной информации о динамике поступлении, учитывающей уровень инфляции, возможно производить расчёт показателей динамики поступлений страховой премии, выраженной в условных единицах.

*Темпы роста поступления страховой премии* рассчитываются следующим образом:

$$\frac{\text{поступление страховой премии за отчетный год (квартал)}}{\text{поступление страховой премии за предшествующий год (квартал)}}, \%$$
(1)

При стабильной деятельности страховой компании отмечается рост (снижение) поступления по страховой деятельности в рамках 25%. Резкое увеличение темпов роста страховой премии означает рост

обязательств страховщика, который должен быть подкреплён достаточным объемом собственных средств. Значительное снижение темпов роста страховой премии нарушает сбалансированность страхового портфеля, что может отрицательно сказаться на финансовом состоянии страховой организации. Рассмотрение динамики поступления страховой премии по видам страховой деятельности, видам страхования позволяет выявить тенденции распространения страховой деятельности.

Показатели динамики страховых выплат включают темпы роста страховых выплат в целом, выплат за минусом доли перестраховщиков, страховых выплат по видам страховой деятельности - страхованию жизни и видам страхования иным, чем страхование жизни, страховых выплат по видам страхования, выплат по досрочно прекращенным договорам страхования. Динамика страховых выплат по досрочно прекращенным договорам страхования отражает качество работы страховой организации с клиентами. Возможно определение динамики страховых выплат, выраженных в условных единицах.

Темпы роста страховых выплат рассчитываются следующим образом:

$$\frac{\text{страховые выплаты за отчетный год (квартал)}}{\text{страховые выплаты за предшествующий период (квартал)}}, \%$$
(2)

В ходе проведения анализа показатели динамики страховых выплат сопоставляются с показателями динамики поступления страховой премии. Превышение темпов роста страховых выплат над темпами роста поступления страховой премии может послужить причиной ухудшения финансового состояния страховой компании в рассматриваемом периоде, либо в будущем периоде.

#### 1.1.2 Показатели структуры

Показатели структуры поступления страховой премии характеризуют удельные веса (в %) в общем объеме поступления страховой премии поступлений по видам страховой деятельности, обязательному и добровольному страхованию, по видам страхования.

Показатели структуры страховых выплат отражают удельные веса (в %) в общем объеме страховых выплат по досрочно прекращенным договорам страхования, по видам страховой деятельности, обязательному и добровольному страхованию, видам страхования.

Показатели структуры поступления страховой премии и страховых выплат позволяют выявить виды страхования и страховой деятельности, оказавшие определяющее влияние на динамику общего объема поступлений и страховых выплат.

Применение объемных показателей возможно для проведения поквартального анализа (сравнение показателей последующего квартала с предшествующим) и для проведения анализа за ряд лет с целью выявления тенденции развития страховой компании.

Целесообразно результаты анализа показателей структуры оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1 - Показатели динамики и структуры имущества (активов) страховой компании

| Виды имущества        | Сумма                                  |                                       | Удельный вес в общем объеме средств |                               | Темпы роста (снижения) |   |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---|
|                       | На начало отчетного периода, тыс. руб. | На конец отчетного периода, тыс. руб. | На начало отчетного периода, %      | На конец отчетного периода, % | Тыс. руб.              | % |
| Основные средства     |                                        |                                       |                                     |                               |                        |   |
| Нематериальные активы |                                        |                                       |                                     |                               |                        |   |
| ...                   |                                        |                                       |                                     |                               |                        |   |
| Итого                 |                                        |                                       |                                     |                               |                        |   |

Для анализа показателей динамики и структуры источников средств (пассивов) страховой организации рекомендуется оформление аналогичной таблицы.

#### 1.2 Показатели ликвидности

Показатели данной группы отражают достаточность по суммам и возможность по времени для

покрытия средствами, находящимися в распоряжении страховой организации, имеющих обязательств. Показатели ликвидности - относительные и выражаются в %. В ходе анализа рассматриваются показатели срочной, критической и комплексной ликвидности. Для расчета показателей ликвидности используются данные бухгалтерского баланса и данные аналитического и синтетического учета в части видов инвестиций и страховых резервов.

1 Показатель срочной ликвидности:

$$\frac{\text{денежные средства} + \text{краткосрочные бумаги}}{\text{резерв незаработанной премии} + \text{резервы убытков}}, \% \quad (3)$$

Показатель срочной ликвидности используется в компаниях, проводящих страхование иное, чем страхование жизни. Показатель отражает достаточность наиболее ликвидных активов для покрытия наиболее срочных страховых обязательств, выраженных в виде резервов убытков (имеющихся обязательств) и резерва не заработанной премии (то есть обязательств, которые могут возникнуть в течение рассматриваемого периода).

2 Показатель критической ликвидности:

$$\frac{\begin{aligned} &\text{краткосрочная дебиторская задолженность} + \text{денежные средства} + \\ &\quad + \text{краткосрочные ценные бумаги} \\ &\text{технические резервы} + \text{кредиторская задолженность} + \\ &\quad + \text{краткосрочные кредиты и займы} \end{aligned}}{\begin{aligned} &\frac{6}{6} \frac{6}{6} \frac{6}{6} \frac{6}{6} \end{aligned}} \quad (4)$$

Показатель характеризует достаточность наиболее ликвидных активов с учетом более рискованного с точки зрения возвратности вида активов - дебиторской задолженности для покрытия срочных страховых обязательств, выраженных в виде технических резервов и иных срочных обязательств в виде кредиторской задолженности и задолженности по краткосрочным займам.

3 Показатель комплексной ликвидности:

$$\frac{\begin{aligned} &\text{инвестиционные активы (кроме вложений в уставные фонды других} \\ &\quad \text{предприятий)} + \text{краткосрочная дебиторская задолженность} + \\ &\quad + \text{денежные средства} \end{aligned}}{\begin{aligned} &\frac{6}{6} \frac{6}{6} \frac{6}{6} \frac{6}{6} \text{страховые резервы} + \text{кредиторская задолженность и займы} \end{aligned}} \quad (5)$$

При наличии в составе источников средств целевого финансирования на обязательное страхование его сумма включается в сумму, знаменателя данного показателя.

Показатель отражает достаточность наиболее ликвидных, быстрореализуемых и труднореализуемых активов (за исключением практически неликвидных - нематериальных активов, долгосрочной дебиторской задолженности, вложений в уставные фонды других предприятий) для покрытия всех обязательств - страховых (выраженных в виде страховых резервов) и других обязательств - кредиторской задолженности и задолженности по кредитам и займам.

Кроме рассмотренного порядка расчета, используется расчет показателей ликвидности с учетом перестрахования, когда обязательства о знаменателе показателей учитываются за вычетом доли перестраховщиков в страховых резервах.

Показатели ликвидности в целом следует рассматривать в связи с необходимостью первоочередного выполнения прямым страховщиком возникших страховых обязательств по возмещению ущерба. Прямой страховщик в связи с этим должен обладать запасом ликвидности.

Показатели ликвидности с учетом перестрахования более точно отражают соответствие средств и обязательств страховой компании (в случае уверенности в надежности перестраховщиков).

Показатели ликвидности подлежат анализу поквартально с целью выявления тенденций изменения ликвидности и по итогам годовых периодов, когда уточняются объемы обязательств и средств страховой организации.

### **1.3 Показатели динамики и структуры средств страховой компании**

Показатели данной группы отражают удельный вес отдельных видов средств в их общем объеме (валюте баланса) и динамику абсолютных значений отдельных видов средств. Для расчета показателей используются данные актива баланса.

Выделяются следующие виды средств, находящихся в распоряжении страховой компании:

1. Основные средства и нематериальные активы

2. Инвестиционные активы

3. Оборотные активы, в их составе:

- запасы и затраты (то есть материалы, МБП, расходы будущих периодов)
- дебиторская задолженность
- денежные средства
- прочие активы
- доля перестраховщиков
- непокрытые убытки

При проведении финансового анализа производится определение темпов роста перечисленных выше видов активов и их удельных весов (в %) в общем объеме средств компании.

Особое внимание необходимо уделить динамике удельного веса и абсолютных значений таких видов активов как непокрытые убытки и дебиторская задолженность. Отрицательной тенденцией является их рост, так как активы в сумме непокрытых убытков не могут быть использованы для покрытия обязательств. Дебиторская задолженность (с учетом конкретных особенностей) обладает высоким риском в отношении возвратности средств и не приносящим доход активом. Отрицательной тенденцией является также сокращение доли и уменьшение абсолютного размера инвестиционных активов.

Основные средства и нематериальные активы, запасы и затраты (из состава оборотных активов) для страховой компании являются низко ликвидными либо неликвидными активами, поэтому их абсолютный рост или рост их удельного веса означает снижение возможностей компании к своевременному покрытию обязательств.

Денежные средства - наиболее ликвидные активы компании, поэтому рост их абсолютного значения и удельного веса означает повышение степени ликвидности имеющихся активов. Значительный рост объемов денежных средств в ущерб инвестиционным активам может привести к снижению объемов получаемого инвестиционного дохода.

Доля перестраховщиков в общей сумме средств показывает относительную величину средств страховой компании, фактически находящихся в распоряжении перестраховщиков. Рост зависимости от перестраховщиков должен сопровождаться контролем за надежностью компании - партнеров по перестрахованию.

Представляет интерес выявление в ходе анализа видов средств, динамика которых в значительной степени отличается от динамики валюты баланса.

Показатели динамики и структуры средств страховой организации подлежат анализу поквартально и по итогам года.

### **1.4 Показатели динамики и структуры источников средств страховой организации**

Показатели данной группы отражают удельный вес отдельных видов источников средств в общем объеме и динамику их абсолютных значений. Для расчета показателей динамики и структуры источников средств используются данные пассива баланса. Источники средств страховой компании включают собственный капитал и обязательства.

В структуре источников средств страховой организации выделяются следующие элементы:

1 Собственный капитал (рассматриваемый как сумма фондов потребления, источников собственных средств за вычетом целевого финансирования и поступлений)

## 2 Страховые обязательства в виде:

- ⇒ страховых резервов, в том числе в их составе можно выделить:
  - резерв незаработанной премии
  - резерв по страхованию жизни
  - резервы убытков:
  - резерв заявленных, но неурегулированных убытков
  - резерв произошедших, но незаявленных убытков
- ⇒ другие технические резервы
- ⇒ депо премий по рискам, переданным в перестрахование
- ⇒ кредиторской задолженности по страхованию и перестрахованию

## 3 Прочие обязательства в виде:

- ⇒ долгосрочных займов
- ⇒ краткосрочных займов
- ⇒ кредиторской задолженности

## 4 Прочие пассивы

В целях анализа производится определение темпов роста перечисленных выше источников средств и их удельных весов (в %) в общем объеме источников. Особое внимание необходимо уделить динамике удельного веса и абсолютных значений:

- ⇒ источников собственных средств (или собственного капитала). Положительной тенденцией является рост собственного капитала, в то же время избыточные размеры собственного капитала ( > 30% - 40% ) могут свидетельствовать о пониженной деловой активности компании.
- ⇒ страховых обязательств - у компании, работающей продуктивно в сфере страхования, доля страховых обязательств достигает 70% и более суммы пассивов; отслеживанию подлежат объемы кредиторской задолженности по страхованию и перестрахованию.

Представляет интерес также выявление видов источников средств, динамика которых в значительной мере отличается от динамики валюты баланса.

Показатели динамики и структуры источников средств страховой организации подлежат анализу поквартально и по итогам года.

### 1.5 Показатели анализа дебиторской и кредиторской задолженности

Показатели данной группы характеризуют удельный вес различных видов дебиторской и кредиторской задолженности в общем объеме средств и их источников и удельный вес дебиторской задолженности по уплате взносов в поступлении страховой премии. В рассматриваемую группу показателей входят следующие показатели:

1 Показатели зависимости от дебиторской задолженности рассчитываются следующим образом:

$$\frac{\text{дебиторская задолженность}}{\text{актив баланса}} \quad (6)$$

В группу показателей анализа дебиторской задолженности включены:

- ⇒ показатели зависимости от краткосрочной задолженности (в том числе от задолженности по страхованию и сострахованию; по перестрахованию; прочей)
- ⇒ показатели зависимости от долгосрочной задолженности.

Предельным значением для удельного веса совокупной дебиторской задолженности является 40% от общего объема средств компании.

2 Показатели зависимости от кредиторской задолженности рассчитываются следующим образом:

$$\frac{\text{кредиторская задолженность}}{\text{пассив баланса}} \quad (7)$$

В группу показателей анализа кредиторской задолженности включены:

- ⇒ показатели зависимости от краткосрочной задолженности (в том числе от задолженности по страхованию и сострахованию; по перестрахованию; прочей)
- ⇒ показатели зависимости от долгосрочной задолженности.

Предельным значением для удельного веса совокупной кредиторской задолженности является 40% от общего объема источников средств компании.

Дебиторская задолженность как вид средств страховой компании должна находиться в примерном соответствии с кредиторской задолженностью как источником средств. Наличие несоответствия со стороны дебиторской задолженности может означать, что дебиторская задолженность покрывает часть страховых резервов, что может привести к невыполнению компанией нормативных требований по размещению страховых резервов и недополучению инвестиционного дохода.

Превышение размеров кредиторской задолженности над дебиторской может означать использование привлеченных ресурсов для покрытия возможного недостатка средств либо инвестирования в целях получения исполнительного инвестиционного дохода.

Дополнительные показатели рассматриваемой группы:

3 Уровень дебиторской задолженности по уплате страховых взносов рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{дебиторская задолженность по страхованию, сострахованию за период}}{\text{страховая премия за период}} \quad (8)$$

Периодом расчета считается квартал (год). Дебиторская задолженность за период определяется как разность дебиторской задолженности на конец периода и дебиторской задолженности на начало периода. Показатель анализа дебиторской задолженности по уплате страховых взносов отражает зависимость ликвидности компании от выполнения обязательств по уплате страховых взносов страхователями, агентами (брокерами) и другими дебиторами по операциям страхования, сострахования. Предельное значение уровня дебиторской задолженности за период - 40% от страховой премии. Использование показателя наиболее эффективно при применении компанией метода учета страховой премии по начислению.

В дополнение к показателю уровня дебиторской задолженности по уплате страховых взносов возможно рассмотреть модифицированный показатель длительности оборота дебиторской задолженности в днях, которые рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{дебиторская задолженность по страхованию, сострахованию}}{\text{страховая премия за период}} \cdot 365 \text{ дней} \quad (9)$$

Данный показатель служит для определения сроков погашения дебиторской задолженности по уплате страховых взносов.

4 Средний уровень дебиторской задолженности по уплате страховых взносов - показатель годового анализа и рассчитывается следующим образом:

$$\frac{(\text{дебиторская задолженность по страхованию, сострахованию на начало периода} + \text{дебиторская задолженность на конец периода}) / 2}{\text{страховая премия за период}} \quad (10)$$

Средний уровень дебиторской задолженности отражает зависимость от дебиторской задолженности, возникшей в рассматриваемом периоде (год) и перешедшей из предыдущего периода.

## 1.6 Показатели зависимости от перестраховщиков

В данную группу входят показатели, характеризующие зависимость финансового состояния компании от надежности перестраховщиков и результатов деятельности компании от эффективности перестраховочной защиты. В состав данной группы включены следующие показатели:

*1 Участие перестраховщиков в страховой премии:*

$$\frac{\text{страховая премия по рискам, переданным в перестрахование}}{\text{страховая премия - всего}} \quad (11)$$

Отражает участие перестраховщиков в страховой деятельности компании. Оптимальное значение показателя находится в пределах от 5 до 50% от страховой премии.

*2 Участие перестраховщиков в заработанной премии:*

$$\frac{\text{заработанная страховая премия по рискам, переданным в перестрахование}}{\text{заработанная страховая премия всего}} \quad (12)$$

Показатель служит для определения доли участия перестраховщиков в доходах от страховой деятельности.

*3 Участие перестраховщиков в состоявшихся убытках<sup>1</sup>, выплатах страхового возмещения и страховых сумм:*

$$\frac{\text{доля перестраховщиков в страховых выплатах (состоявшихся убытках)}}{\text{страховые выплаты (состоявшиеся убытки) - всего}} \quad (13)$$

Служит для оценки эффективности перестраховочной защиты путем сопоставления с показателем участия перестраховщиков в страховой премии. Значительное превышение участия перестраховщиков в страховой премии над участием в страховых выплатах и состоявшихся убытках может свидетельствовать о неэффективности перестраховочной защиты, одной из причин которой, в свою очередь, может являться передача в перестрахование менее рискованных объектов по сравнению с оставленными на собственном удержании; неправильно выбранная схема перестраховочной защиты и т.д.

Показатели участия перестраховщиков в страховых выплатах и состоявшихся убытках необходимо анализировать совместно с показателями анализа размеров дебиторской задолженности перестраховщиков по подлежащей возмещению доле убытков по рискам, переданным в перестрахование, так как реальное участие в выплатах может быть гораздо ниже отраженной доли участия в связи с невыполнением принятых перестраховщиками обязательств по возмещению доли убытков. Примером такого показателя может служить показатель длительности оборота дебиторской задолженности перестраховщиков по оплате убытков прямого страховщика, рассчитываемый следующим образом:

$$\frac{\text{дебиторская задолженность по оплате убытков}}{\text{доля перестраховщиков в оплаченных убытках в абсолютном выражении}} \cdot \frac{365}{\text{дней}} \quad (14)$$

Данный показатель отражает средний срок погашения обязательств перестраховщиком по выплате своей доли в убытках страховщика.

*4 Показатель уровня выплат в части перестраховочной деятельности:*

---

<sup>1</sup>Под состоявшимися убытками понимается сумма обязательств по выплате страхового возмещения, относящихся к рассматриваемому периоду. Сумма состоявшихся убытков включает в себя оплаченные убытки, скорректированные на изменение резервов убытков.

Состоявшиеся убытки = Страховые выплаты + ( Р убытков (нач.) – Р убытков (конеч.))

$$\frac{\text{доля перестраховщиков в состоявшихся убытках}}{\text{доля перестраховщиков в заработанной страховой премии}} \quad (15)$$

Показатель определяет соотношение между расходами на покрытие обязательств по страховым выплатам и доходов в части рисков, переданных в перестрахование. Значение данного показателя в ходе анализа необходимо сопоставить с показателем уровня выплат о целом по страхованию иному, чем страхование жизни.

5 Показатели участия перестраховщиков в страховых резервах – резерве не заработанной премии, резервах убытков, резерве по страхованию жизни рассчитывается как:

$$\frac{\text{доля перестраховщиков в страховых резервах}}{\text{величина страховых резервов}} \quad (16)$$

Отражает зависимость способности компании к выполнению обязательств от надежности перестраховщиков.

6 Доля комиссионного вознаграждения и тантьем по рискам, переданным в перестрахование, в страховых взносах, переданных в перестрахование:

$$\frac{\text{комиссионное вознаграждение и тантьемы по рискам, переданным в перестрахование}}{\text{страховые премии по рискам, переданным в перестрахование}} \quad (17)$$

Показатель служит для определения эффективности перестраховочной защиты с точки зрения покрытия расходов на ведение дела прямого страховщика перестраховочной комиссией и тантьемами. Данный показатель подлежит сравнению с уровнем расходов на ведение дела в целом по страховой деятельности.

7 Показатель зависимости результата страховой и инвестиционной деятельности от доходов по перестрахованию:

$$\frac{\text{комиссионное вознаграждение и тантьемы по рискам, переданным в перестрахование}}{\text{технический результат от страховой и инвестиционной деятельности}} \quad (18)$$

Показатель характеризует степень участия перестраховщиков в результатах деятельности страховой компании.

### 1.7 Показатели оценки страховых обязательств

Данная группа показателей рассчитывается только по итогам года и служит для оценки достоверности отражения страховых обязательств. В данную группу входят следующие показатели:

1 Отношение величины технических резервов к нетто – премии:

$$\frac{\text{средняя величина технических резервов}}{\text{страховая премия по видам страхования иным, чем страхование жизни - нетто-перестрахование}} \quad (19)$$

Отражает достаточность средств, соответствующих величине технических резервов по отношению к

величине обязательств, выраженных в виде премии на собственном удержании. Предельные размеры норматива - > 50% (в мировой практике > 100%). Для российских страховщиков установлен более низкий норматив для данного показателя поскольку в зарубежной практике в объеме технических резервов 2/3 занимают резервы убытков, что обусловлено длительным временным периодом урегулирования убытков. Урегулирование убытков в практике российского страхования происходит в более короткие сроки, в связи с чем технические резервы имеют меньшую величину.

2 *Движение резервов убытков* определяется путем сравнения суммы остатка резерва заявленных, но неурегулированных убытков по убыткам, заявленным в предшествующем периоде и выплат по убыткам предшествующего периода, с суммой резерва заявленных, но неурегулированных убытков, накопленного к концу предшествующего периода. Данный показатель отражает достаточность резерва заявленных, но неурегулированных убытков для покрытия текущих обязательств компании по выплатам. Положительное значение показателя означает недостаток резерва заявленных, но неурегулированных убытков, сформированного в предшествующем периоде.

3 *Дефицит (излишек) технических резервов* рассчитывается как разность между объемом необходимых резервов и фактически сформированными резервами.

Объем необходимых резервов определяется следующим образом:

(20)

Фактически сформированные резервы представляют собой среднюю величину технических резервов за рассматриваемый год. Таким образом, показатель отражает недостаток или излишек технических резервов, сформированных в текущем году, по сравнению с уровнем предыдущего года. Резкие колебания показателя требуют более внимательного рассмотрения с точки зрения причин их возникновения. Показатель рассчитывается в целом и с учетом участия перестраховщиков.

Под заработанной страховой премией понимается совокупность доходов от страховой деятельности по видам страхования иным, чем страхование жизни, относящихся к рассматриваемому периоду. Заработанная страховая премия включает в себя страховую премию, скорректированную на изменение резерва не заработанной премии.

### 1.8 Показатели платежеспособности страховой организации

В данную группу показателей входят нормативные показатели обеспеченности собственными средствами и производные от них показатели.

Нормативные показатели платежеспособности предполагают определение нормативного размера и фактического размера свободных активов (собственных средств) в соответствии с методикой Росстрахнадзора. Для определения степени соответствия фактического и нормативного размера свободных активов предлагаются дополнительные показатели.

1. *Показатели отношения фактического размера свободных активов к нормативному размеру свободных активов*

2. *Показатель отношения разности фактического и нормативного размера собственных средств к нормативному размеру собственных средств.*

В группу показателей платежеспособности включены также показатели чистых активов. Чистые активы являются формой проявления средств, свободных от обязательств. Размер чистых активов не должен быть менее размера оплаченного уставного капитала, поэтому в качестве исполнительных аналитических показателей применяются.

3. *Показатели отношения чистых активов к оплаченному и заявленному уставному капиталу.*

В дополнение к рассмотренным показателям платежеспособности, отражающим возможность выполнения обязательств при отклонениях от нормального хода деятельности, определяются показатели текущей платежеспособности, характеризующие достаточность притока средств в виде поступлений страховой премии для покрытия текущих расходов на страховые выплаты (состоявшиеся убытки) и текущих расходов на ведение дела. Показатели могут быть рассмотрены в целом по страховой деятельности и по ее видам:

страховые премии (за вычетом доли перестраховщиков)  
 страховые выплаты (состоявшиеся убытки по видам  
 страхования иным) чем страхование жизни)+  
 операционные расходы (все показатели за вычетом  
 доли перестраховщиков)

$$\frac{\text{сумма}}{\text{сумма}}$$

(21)

Оптимальное значение показателя - > 100%, которое возможно при стабильной работе компании с постепенным ростом объемов деятельности.

Показатели платежеспособности контролируются по итогам года и поквартально.

### 1.9 Показатели оценки собственных средств страховой компании

Показатели данной группы существенно дополняют показатели платежеспособности страховой организации, в части оценки достаточности собственных средств, поскольку в качестве обязательств компании рассматривается не страховая премия, а страховые резервы и иные обязательства по балансу. В группу показателей включены:

1 Уровень покрытия обязательств собственными средствами

$$\frac{\text{собственные средства}}{\text{обязательства (за вычетом доли перестраховщиков)}}$$

(22)

Показатель отражает степень возможного покрытия собственными средствами общих обязательств компании (страховых и нестраховых).

2 Уровень покрытия собственными средствами технических резервов

$$\frac{\text{собственные средства}}{\text{технические резервы (за вычетом доли перестраховщиков)}}$$

(23)

Показатель служит для сравнения свободных от обязательств резервов и связанных резервов. Показатель отражает степень покрытия собственными средствами страховых обязательств по видам страхования иным, чем страхование жизни (отраженных в виде технических резервов) при возможном неадекватном формировании технических резервов. Оптимальное значение показателя >28%.

3 Уровень покрытия собственными средствами из резерва по страхованию жизни:

$$\frac{\text{собственные средства}}{\text{резерв по страхованию жизни (за вычетом доли перестраховщиков)}}$$

(24)

Как и предыдущий показатель, служит для сравнения свободных от обязательств резервов и связанных резервов (по страхованию жизни). Показатель отражает степень покрытия собственными средствами страховых обязательств по страхованию жизни, оптимальное значение показателя - > 5%.

При проведении страхования жизни и иных видов в дополнение к рассмотренным показателям определяется:

4. Уровень покрытия собственными средствами обязательств по страхованию в целом:

$$\frac{\text{собственные средства}}{\text{технические резервы + резерв по страхованию жизни (за вычетом доли перестраховщиков)}}$$

$$\frac{\text{сумма}}{\text{сумма}}$$

(25)

Отражает степень покрытия собственными средствами совокупных страховых обязательств (при проведении страхования жизни и видов страхования иных, чем страхование жизни). Норматив для данного показателя определяется исходя из величины нормативов для видов страхования иных, чем страхование жизни и страхования жизни и удельного веса технических резервов и резерва по страхованию жизни в общем объеме резервов.

#### **1.10 Показатели динамики и структуры собственных средств компании**

Показатели данной группы служат для определения соотношения источников собственных средств компании и активов, уменьшающих размеры собственных средств.

В состав источников собственных средств включены:

- ⇒ Оплаченный уставный капитал (внешний источник увеличения собственных средств)
- ⇒ Добавочный капитал
- ⇒ Резервный капитал
- ⇒ Нераспределенная прибыль прошлых лет и отчетного года (внутренний источник пополнения собственных средств, который определяется эффективностью деятельности компании).

Активы, уменьшающие размер собственных средств:

- ⇒ Нематериальные активы (в связи с их низкой ликвидностью нематериальные активы исключаются из состава средств страховой организации)
- ⇒ Непокрытые убытки

В целях анализа факторов, определяющих динамику изменения размера собственных средств страховой организации, определяется динамика изменения источников собственных средств и активов, уменьшающих собственные средства. Положительными изменениями являются рост нераспределенной прибыли и увеличение оплаченного уставного капитала; отрицательными изменениями являются появление и рост непокрытого убытка.

#### **1.11 Показатели деловой активности**

Показатели деловой активности характеризуют отдачу экономического потенциала компании по объемам деятельности через определение скорости оборота всего капитала компании и собственного капитала.

##### *1 Оборачиваемость активов*

$$\frac{\text{страховая премия за период}}{\text{средняя величина активов}} \quad (26)$$

Показывает число оборотов капитала компании, приносящих прибыль или убыток.

##### *2 Оборачиваемость собственного капитала*

$$\frac{\text{страховая премия за период}}{\text{средняя величина собственного капитала}} \quad (27)$$

Показывает число оборотов собственного капитала компании. Значительный рост показателя должен контролироваться на предмет поддержания достаточности собственного капитала для покрытия страховых обязательств.

#### **1.12 Показатели рентабельности**

В данную группу входят показатели эффективности деятельности компании, отражающие отношение результата от деятельности (прибыль, убыток) к произведенным затратам, либо к обороту компании. Показатели рентабельности могут иметь как положительное значение (это показатели прибыльности), так и отрицательное значение (показатели убыточности)- В состав показателей рентабельности включены:

##### *1 Рентабельность всего капитала*

$$\frac{\text{прибыль (убыток)}}{\text{средняя величина активов}} \quad (28)$$

Отражает эффективность использования совокупного капитала компании (собственного и заемного).

*2 Рентабельность собственного капитала:*

$$\frac{\text{прибыль (убыток)}}{\text{средняя величина собственного капитала}} \quad (29)$$

Отражает эффективность по отношению к вложенным в компанию и капитализированным средствам.

*3 Чистая рентабельность собственного капитала*

$$\frac{\text{прибыль (убыток)} - \text{налог на прибыль}}{\text{средняя величина собственного капитала}} \quad (30)$$

Отражает эффективность по отношению к собственному капиталу, при определении которой в качестве показателя результата деятельности применяется прибыль (убыток) после выполнения обязательств перед бюджетом.

*4 Рентабельность вложенного капитала*

$$\frac{\text{прибыль (убыток)} - \text{налог на прибыль}}{\text{средняя величина оплаченного уставного капитала}} \quad (31)$$

Отражает эффективность по отношению к вложенному (уставному) капиталу.

*5 Рентабельность сложного капитала с учетом отвлечения средств рассчитывается следующим образом:*

$$\frac{\text{нераспределенная прибыль (убыток)}}{\text{средняя величина оплаченного уставного капитала}} \quad (32)$$

Отражает эффективность по отношению к вложенному капиталу, при определении которой в качестве показателя результата деятельности применяется показатель прибыли, оставшейся в распоряжении компании после ее распределения.

Группу показателей рентабельности дополняют показатели рентабельности деятельности, которые позволяют конкретизировать общие результаты деятельности:

*6 Рентабельность страховой деятельности:*

$$\frac{\text{технический результат от страховой деятельности}}{\text{страховая премия за период}} \quad (33)$$

Отражает эффективность страховой деятельности по отношению к обороту в сфере страхования - то есть рентабельность продаж. Наличие отрицательного результата по показателю рентабельности страховой

деятельности закономерно по страхованию жизни, так как часть обязательств по страхованию жизни (по норме доходности) должна выполняться за счет инвестиционного дохода.

Технический результат определяется как разность между доходами и расходами, относящимися к рассматриваемому виду деятельности.

Отрицательный результат по страхованию иному, чем страхование жизни может быть связан со значительным ростом состоявшихся убытков, завышением расходов на ведение дела, сознательной политикой компании, направленной на занижение тарифов при росте эффективности инвестиционной деятельности и т.п.

*7 Рентабельность страховой деятельности с учетом инвестиционного дохода:*

$$\frac{\text{технический результат от страховой деятельности} + \text{технический результат от инвестиционной деятельности}}{\frac{I}{C} \text{ страховая премия за период}} \quad (34)$$

Отражает эффективность оборота в сфере страховой деятельности с учетом результата производной от страхования инвестиционной деятельности компании. При эффективной деятельности компании показатель должен иметь положительное значение.

В целях дополнительного анализа может применяться следующий показатель.

*8 Уровень покрытия инвестиционным доходом отрицательного технического результата от страховой деятельности:*

$$\frac{\text{технический результат от инвестиционной деятельности}}{\text{отрицательный технический результат от страховой деятельности}} \quad (35)$$

Отражает соотношение инвестиционного дохода и убытка по страховой деятельности, который должен быть покрыт за счет полученного инвестиционного дохода. Нормативное значение данного показателя > 400%

Показатели рентабельности подлежат анализу прежде всего по итогам работы за год, поквартально возможно определить динамику изменения показателей рентабельности

### **1.13 Показатели сбалансированности**

Показатели данной группы позволяют определить равномерность и сбалансированность отдельных сторон деятельности страховой компании. К числу таких показателей можно отнести:

*1. Отношение не заработанной премии к подписанной страховой премии - определяется следующим образом:*

$$\frac{\text{резерв незаработанной премии на конец года} - \text{резерв незаработанной премии на начало года}}{\frac{I}{C} \text{ страховая премия за период}} \quad (36)$$

Показатель служит для выявления тенденций равномерности осуществления страховой деятельности и отражения доходов от проведения страхования.

*2 Отношение заявленных убытков к оплаченным убыткам.*

$$\frac{\text{резерв заявленных, но неурегулированных убытков}}{\text{на начало периода}} \times \frac{\text{выплаты за отчетный период по страховым случаям периода, предшествующего отчетному}}{\text{резерв по страхованию жизни на начало периода + страховая брутто-премия за период - резерв по страхованию жизни на конец периода (без учета прироста за счет нормы доходности)}}$$

(37)

Указанное соотношение позволяет определить средний период регулирования убытков.

Следующая группа показателей позволяет определить факторы оказавшие определяющее влияние на результаты страховой деятельности.

В состав данной группы показателей включены показатели факторов, отражающих сбалансированность формирования страхового фонда и расходования его средств на выполнение обязательств перед страхователями.

Это показатели уровня выплат.

#### 1. Показатели уровня выплат:

⇒ по страхованию жизни - рассчитываются следующим образом:

$$\frac{\text{страховые выплаты по страхованию жизни}}{\text{резерв по страхованию жизни на начало периода + страховая брутто-премия за период - резерв по страхованию жизни на конец периода (без учета прироста за счет нормы доходности)}}$$

(38)

Показатель позволяет сопоставить расходы на страховые выплаты и доходы, полученные от проведения страхования жизни в рассматриваемом периоде, и отражает степень достаточности доходов от проведения страхования жизни для покрытия расходов на выплаты по данному виду страховой деятельности. Данный показатель может сравниваться с долей нетто-ставки в брутто-ставке по страхованию жизни, при этом может наблюдаться превышение норматива в связи с наличием в страховых выплатах части, которая должна покрываться за счет инвестиционного дохода. Отрицательной тенденцией является значительный рост показателей (более 10% в год).

⇒ по видам страхования иным, чем страхование жизни показатель уровня выплат рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{состоявшиеся убытки}}{\text{заработанная страховая премия}}$$

(39)

Показатель позволяет сопоставить величину расходов, отражающих обязательства по выплатам страхового возмещения с величиной доходов по страхованию иному, чем страхование жизни. Показатель, может быть сравнен с усредненной величиной доли нетто-ставки в брутто-ставке. Отрицательным качеством фактором является значительное превышение доли нетто-ставки над величиной полученного показателя и рост показателя (более 10% в год).

Показатель уровня выплат по видам страхования иным, чем страхование жизни определяется в целом и с учетом доли перестраховщиков:

$$\frac{\text{состоявшиеся убытки - нетто-перестрахование}}{\text{заработанная страховая премия за вычетом доли перестраховщиков (страховые взносы - нетто-перестрахование + изменение резерва не заработанной премии - нетто-перестрахование)}}$$

(40)

Показатель рассчитывается с целью определения эффективности проводимых компанией операций по передаче рисков в перестраховании. Показатель уровня выплат за вычетом доли перестраховщиков, превышающий показатель уровня выплат в целом свидетельствует о возможной неэффективности перестраховочной защиты.

- ⇒ при проведении видов страхования иных, чем страхование жизни и страхования жизни рассчитывается общий показатель уровня выплат:

$$\frac{\text{страховые выплаты по страхованию жизни} + \text{состоявшиеся убытки} + \text{страховая брутто-премия по страхованию жизни} + \text{изменение резерва по страхованию жизни (без учета прироста за счет нормы доходности)} + \text{заработанная страховая премия по видам страхования иным, чем страхование жизни}}{\text{страховая премия по страхованию жизни}} \quad (41)$$

Данный показатель позволяет сопоставить расходы, отражающие обязательства по страховым выплатам по страхованию в целом с суммой доходов по всем видам страхования, проводимым компанией.

На результаты страховой деятельности оказывает влияние также уровень расходования средств на покрытие расходов на ведение дела.

## 2 Показатели уровня расхода на ведение дела

- ⇒ при проведении только страхования жизни, либо только видов страхования иных, чем страхование жизни уровень расходов на ведение дела определяется следующим образом:

$$\frac{\text{операционные расходы по страхованию жизни} + \text{управленческие расходы} + \text{премия по страхованию жизни}}{\text{страховая премия по страхованию жизни}} \quad (42)$$

либо

$$\frac{\text{операционные расходы по видам страхования иным, чем страхование жизни} + \text{управленческие расходы} + \text{заработанная страховая премия}}{\text{заработанная страховая премия}} \quad (43)$$

Показатель служит для определения доли расходов на ведение дела (затрат по заключению договоров страхования управленческих расходов) в сумме доходов по рассматриваемому виду страховой деятельности. Показатель сравнивается с усредненной долей нагрузки в брутто-ставке по страхованию жизни, либо по видам страхования иным, чем страхование жизни. Значительное превышение полученного показателя над величиной доли нагрузки указывает на перерасход средств, возможных для использования на ведение дела отрицательной тенденцией является значительный рост показателя (более 10% в год).

При одновременном проведении страхования жизни и видов страхования иных, чем страхование жизни показатель уровня расходов по видам страховой деятельности определяется следующим образом:

$$\frac{\text{операционные расходы по страхованию жизни}}{\text{страховая премия по страхованию жизни}} \quad (44)$$

либо

операционные расходы по видам страхования иным,  
чем страхование жизни

$$\frac{\text{з}}{\text{з}} \text{заработанная страховая премия} \quad (45)$$

Показатели уровня расходов на ведение дела рассчитываются в целом и с учетом участия перестраховщиков. Показатели с учетом участия перестраховщиков определяются следующим образом:

$$\begin{aligned} & \text{операционные расходы} - \text{нетто-перестрахование} \\ & \quad (+ \text{ управленческие расходы}) \\ & \text{страховая премия} - \text{нетто-перестрахование} \\ & \quad (\text{либо заработанная премия} - \text{нетто-перестрахование}) \\ & \frac{\text{з}}{\text{з}} \frac{\text{з}}{\text{з}} \frac{\text{з}}{\text{з}} \frac{\text{з}}{\text{з}} \end{aligned} \quad (46)$$

Таким образом, показатели уровня расходов за вычетом доли перестраховщиков служат для сопоставления расходов на ведение дела, частично покрытых комиссионным вознаграждением и тантьемами по рискам, переданным в перестрахование с суммой доходов, полученных по рассматриваемым видам страховой деятельности.

Дополнительным показателем уровня расходов является торговая форма уровня расходов по видам страхования иным, чем страхование жизни:

$$\frac{\text{операционные расходы}}{\text{страховая премия по страхованию иному, чем страхование жизни}} \quad (47)$$

Данный показатель отражает уровень расходов на ведение дела по отношению к объему продаж и служит вспомогательным инструментом для оценки эффективности деятельности по распространению страховых продуктов.

Дополнительным показателем уровня расходов также является уровень затрат по заключению договоров страхования. Показатель определяется по видам страховой деятельности и рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{затраты по заключению договоров страхования}}{\text{страховая премия по виду страховой деятельности}} \quad (48)$$

Показатель позволяет определить уровень расходования средств на заключение договоров страхования по отношению к поступившей (начисленной) страховой премии. Данный показатель можно сравнить с нормативной долей комиссионного вознаграждения в брутто-ставке. Отрицательным фактором является значительное превышение норматива, так как оно может предполагать завышение расходов на приобретение компанией договоров страхования.

Для анализа относительного размера расходов по урегулированию убытков возможно применять показатель уровня данного вида расходов, определяемый следующим образом:

$$\begin{aligned} & \text{расходы в отчетном году по урегулированию убытков,} \\ & \text{заявленных в периоды, предшествующие отчетному} \\ & \text{выплаты за отчетный период по страховым случаям периодов,} \\ & \text{предшествующих отчетному периоду} \\ & \frac{\text{з}}{\text{з}} \frac{\text{з}}{\text{з}} \frac{\text{з}}{\text{з}} \frac{\text{з}}{\text{з}} \end{aligned} \quad (49)$$

В целях определения общего соотношения расходов и доходов по страховой деятельности компании рассчитывается комбинированный показатель уровня расходов, показывающий сумму расходов на 100 рублей доходов. Комбинированный показатель определяется с.о.:

⇒ при проведении только страхования жизни

⇒ при проведении только видов страхования иных, чем страхование жизни

Уровень других расходов рассчитывается как отношение изменения других технических резервов, отчисления в резерв предупредительных мероприятий и фонды пожарной безопасности к заработанной страховой премии.

$$\begin{aligned} & \text{страховые выплаты по страхованию жизни + состоявшиеся убытки +} \\ & \quad \text{изменение других технических резервов} \\ & \text{заработанная страховая премия по видам страхования иным,} \\ & \text{чем страхование жизни + страховая брутто-премия по страхованию жизни +} \\ & \quad \text{изменение резерва по страхованию жизни} \\ & \quad (\text{ без учета прироста за счет нормы доходности }) \end{aligned}$$

Показатель позволяет сопоставить общую сумму расходов по страховой деятельности с суммой доходов по страхованию, относящихся к рассматриваемому периоду. Значение данного показателя менее 100% свидетельствует о превышении доходов по страховой деятельности над расходами. Данный показатель рассчитывается на основании данных в целом по страховой деятельности, проводимой компанией, и с учетом участия перестраховщиков. Превышение значения показателя, рассчитанного с учетом участия перестраховщиков, над значением общего показателя может свидетельствовать о неэффективности перестраховочной защиты.

4 Показатель уровня инвестиционного дохода с учетом участия перестраховщиков:

$$\frac{\dot{c}}{c} \frac{\dot{c}}{c} c c c c c c c c \quad (51)$$

Последним в группе показателей анализа результатов страховой деятельности является

*5 Показатель прибыльности с учетом участия перестраховщиков:*

комбинированный показатель - уровень инвестиционного дохода (52)

Показатель служит для сопоставления общей суммы расходов компании, частично перекрытых инвестиционным доходом и доходов от страховой деятельности. Значение показателя должно быть менее 100%, что будет свидетельствовать о наличии положительного результата страховой и инвестиционной деятельности.

Рассмотренная выше группа показателей служит прежде всего для анализа по итогам работы за год. поквартально они могут анализироваться для выявления тенденции движения финансовых потоков.

#### **1.14 Показатели динамики и структуры расходов на ведение дела**

Для определения влияния отдельных видов расходов на общий уровень расходов анализируются показатели удельного веса отдельных видов расходов на ведение дела и укрупненных групп этих расходов в общей сумме расходов. В качестве укрупненных групп расходов могут быть выделены условно-постоянные расходы (то есть напрямую не зависящие от объемов страховой деятельности) и условно-переменные расходы (то есть зависящие от объема проводимых страховых операций). В составе укрупненных групп расходов могут быть рассмотрены следующие виды статей расходов:

В группе условно-постоянных расходов-

- ⇒ расходы на оплату труда (кроме агентов) в части фонда заработной платы, премии, обязательных отчислений во внебюджетные фонды и бюджет (кроме отчислений по комиссионному вознаграждению посредников)
- ⇒ командировочные
- ⇒ аренда и содержание офиса
- ⇒ амортизация основных средств и нематериальных активов
- ⇒ содержание офисного оборудования (в том числе оргтехники и другого оборудования)
- ⇒ содержание автотранспорта
- ⇒ другие статьи расходов

В группе условно-переменных расходов

- ⇒ комиссионное вознаграждение посредникам за заключение договоров страхования жизни и по видам страхования иным, чем страхование жизни, а также с выделением сумм комиссии агентам и брокерам
- ⇒ обязательные отчисления во внебюджетные фонды и бюджет по комиссионному вознаграждению посредникам (при группировке комиссионного по видам страховой деятельности)

#### **1.15 Показатели анализа эффективности инвестиционной деятельности**

В данную группу включены относительные показатели, отражающие результаты проводимой инвестиционной деятельности. Положительной тенденцией является рост эффективности осуществляемых инвестиций при соблюдении надежности вложений средств. В состав показателей эффективности инвестиционной деятельности входят следующие показатели:

*1 Показатель доходности активов - определяемый следующим образом:*

$$\frac{\text{инвестиционный доход}}{\text{средняя величина активов}} \quad (\% \text{ годовых}) \quad (53)$$

Показатель отражает эффективность инвестиционной деятельности по отношению к совокупной величине средств компании и показывает степень экономической выгодности использования средств компании и инвестиционных целях. Положительной тенденцией является рост доходности активов при сохранении их оптимальной структуры.

*2 Показатель доходности инвестиционных активов и средств на счетах:*

$$\frac{\text{инвестиционный доход}}{\text{средняя за рассматриваемый период величина инвестиционных активов и средств на счетах}} \times \frac{1}{6} \times 100 \quad (\% \text{ годовых}) \quad (54)$$

Показатель отражает эффективность инвестиционной деятельности по отношению к средней величине инвестиционных ресурсов, используемых для, получения инвестиционного дохода. В целях анализа необходимо произвести сравнение данного показателя со средней величиной ставки рефинансирования, установленной Центральным банком (норматив). Положительной тенденцией является приближение уровня доходности к величине ставки рефинансирования, установленной Центральным банком. Значительное превышение полученной доходности над величиной ставки рефинансирования может свидетельствовать о высокой рискованности вложений.

*3 Доходность инвестиционных активов по страхованию жизни:*

$$\frac{\text{инвестиционный доход, полученный при размещении средств резерва по страхованию жизни}}{\text{средняя величина резерва по страхованию жизни за период}} \times \frac{1}{6} \times 100 \quad (\% \text{ годовых}) \quad (55)$$

Показатель отражает эффективность инвестирования средств, соответствующих объему резерва по страхованию жизни. В целях анализа полученный показатель сравнивается с нормативом, рассчитанным как отношение величины инвестиционного дохода, требуемого для пополнения резерва по страхованию жизни в части обязательств по норме доходности и средней величины резерва по страхованию жизни. Положительной тенденцией является превышение доходности инвестирования средств резерва по страхованию жизни над нормативной величиной, в случае наличия меньшей величины доходности наблюдается недостаточная эффективность инвестирования средств резерва по страхованию жизни, что может повлечь неисполнение принятых обязательств.

Показатели анализа эффективности проводимой инвестиционной деятельности применяются в рамках годового анализа - для определения итоговых данных по результатам работы за год и в рамках квартального анализа - для определения тенденции движения показателей эффективности.

#### 1.16 Показатели анализа инвестиционной деятельности

В данную группу входят показатели, служащие для определения факторов, оказывающих влияние на эффективность инвестиционной деятельности. К ним можно отнести:

*1 Динамика изменений абсолютной величины инвестиционных активов и средств на счетах* - показатель служит для выявления динамики объемов инвестиционных ресурсов. Данный показатель рассчитывается как темпы роста объемов инвестиционных активов и средств на счетах.

*2 Доля инвестиционных активов и средств на счетах в активах:*

$$\frac{\text{инвестиционные активы и средства на счетах}}{\text{актив баланса}} \quad (56)$$

Служит, для определения динамики удельного веса инвестиционных ресурсов в общем объеме средств компании. Положительной тенденцией является наличие доли инвестиционных активов в активе баланса не менее 75%.

*3 Соответствие объемов инвестиционных, активов и средств на счетах объему имеющихся страховых обязательств* (страховых резервов за вычетом доли перестраховщиков):

инвестиционные активы и средства на счетах  
страховые резервы за вычетом доли перестраховщиков

(57)

Показатель служит для определения соответствия объемов инвестиционных активов и их основного источника - страховых резервов. Положительной тенденцией является наличие соответствия или превышение суммы инвестиционных активов и средств на счетах над величиной страховых резервов.

4 *Соответствие суммы инвестиционных активов объемам страховых резервов и собственного капитала:*

$$\begin{aligned} & \text{инвестиционные активы и средства на счетах} \\ & \text{страховые резервы за вычетом доли перестраховщиков} + \\ & \text{собственный капитал} - \text{задолженность учредителей} \\ & \text{по взносам в уставный капитал} \\ & \quad \quad \quad \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2} \end{aligned}$$

(58)

Показатель служит для определения соответствия инвестиционных активов и двух основных источников инвестиционных активов компании - страховых резервов и собственного капитала. Положительным фактором является наличие соответствия инвестиционных активов и средств на счетах объемам их источников.

5 *Диверсификация инвестиционных активов* включает показатели, отражающие удельный вес отдельных видов инвестиционных активов в общем объеме инвестиционных активов и средств на счетах. В составе инвестиционных активов выделены следующие статьи:

- Недвижимое имущество
- Ценные бумаги (возможно выделение в их составе видов ценных бумаг)
- Долевое участие в уставном капитале
- Банковские депозиты
- Ссуды по страхованию
- Депо премий
- Прочие вложения
- Валютный счет
- Расчетный счет
- Прочие счета

Таким образом, данная группа показателей позволяет определить степень защищенности инвестиционной деятельности от инвестиционного риска и возможные причины неэффективности инвестиционной деятельности (в связи с преобладанием каких-либо видов активов – средств на счетах, недвижимости, долевого участия в уставном капитале, прочих вложений). Анализ диверсификации инвестиционных активов может быть дополнен анализом эффективности конкретных видов вложений (на основе данных аналитического учета).

Показатели анализа инвестиционной деятельности применимы в рамках квартального анализа (для определения динамики показателей на каждую отчетную дату) и годового анализа (для определения динамики итоговых показателей).

