**Контрольная работа по страховому делу**

**Вариант 1**

Рассчитать единовременный взнос страхователя, чей возраст 41 год, при условии, что страховщик обязан выплатить 1 д.е. в случае смерти страхователя в возрасте 43 лет, Норма доходности – 5%.

Страховая премия - оплаченный страховой интерес; плата за страховой риск в денежной форме. Страховую премию оплачивает страхователь и вносит страховщику согласно закону или договору страхования. По экономическому содержанию страховая премия есть сумма цены страхового риска и затрат страховщика, связанных с покрытием расходов на проведение страхования. Страховую премию определяют исходя из страхового тарифа. Вносится страхователем единовременно авансом при вступлении в страховые правоотношения или частями (например, ежемесячно, ежеквартально) в течение всего срока страхования. Размер страховой премии отражается в страховом полисе. Объем поступления страховой премии от всех функционирующих страховщиков - один из важнейших показателей состояния страхового рынка. Синонимами термина "страховая премия" являются страховой взнос и страховой платеж.

1. Согласно, таблицы 1, при х=41, Lx= 87157, то до 41 лет из 100000 доживет 87157 мужчин.

*dx*

Qx =----------

*Lx*

При *d43* = 85767, тогда***Q43****=*0,00888

2. По таблице смертности определим сколько человек в возрасте 41 лет, доживут до 43 лет Lx+ *t*= 85767 человек.

3.Определяем количество страхового фонда.

*t* = *Lx+ t\*S* P=85767\*1 д.е. = 85767 д.е.

4. Определим сумму до начисления процентов методом дисконтирования.

*P= Pt\*V*,

где - диск дисконтирующий множитель

За *I* примем 8 %

5. Определим единовременную нетто-ставку, которую внесет каждый страхователь. Она предполагает уплату взноса в начале срока страхования.

*Ех=P/Lx=*74088 /87157 =0,85 д.е.

**Ответ:** страхователь должен внести единовременный взнос в размере 0,85 д.е.

5. Вновь созданная страховая организация с уплаченным уставным капиталом и иными собственными средствами в размере 500 тыс. д.е. подала документы на лицензирование деятельности по проведению страхования жизни и страхования от несчастных случаев, представила в числе других документов бизнес-план.

Бизнес-план на 2002 г. Страховой организации ЗАО «Национальное страховое агентство».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды страхования | Размер собствен-ных средств, д.е. | Количество договоров (застрахованных по личному страхованию) | Средний страховой тариф, % | Сумма страхо-вых взносов, д.е. | Совокупная страховая сумма , д.е. | Максима-льная ответствен-ность по индивидуа-льному риску, д.е. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Страхование жизни | 350000 | 400 | 78,0 | 2496000 | 3200000 | 15000 |
| Страхование от несчастных случаев | 150000 | 200 | 2,5 | 25000 | 1000000 | 16000 |

Получит ли организация лицензию на проведение заявленных видов страховой деятельности? Дайте обоснованный ответ.

Ответ:

Закон РФ от 31 декабря 1997 г. № 157-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О страховании"» изменил название Закона РФ от 27 января № 1015-1 на термин «организация страхового дела». Этот термин более точно выражает сам процесс страхования, в то время как предыдущий закон более точно выражал экономическую категорию.

Закон РФ от 31 декабря 1997 г. № 157-ФЗ законодательно ввел следующие важные положения.

1. Страхование расположенных на территории РФ имущественных интересов юридических лиц (за исключением перестрахования и взаимного страхования) и имущественных интересов физических лиц - резидентов Российской Федерации - может осуществляться только юридическими лицами, имеющими лицензию на осуществление страховой деятельности на территории РФ.
2. Посредническая деятельность, связанная с заключением на территории РФ от имени иностранных страховщиков договоров страхования гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств, выезжающих за пределы РФ, разрешается с начала страховой деятельности страховой организации, осуществляющей указанную посредническую деятельность.
3. Минимальный размер оплаченного уставного капитала, сформированного за счет денежных средств, на день подачи юридическим лицом документов на осуществление страховой деятельности должен быть не менее 25 тыс. минимальных размеров оплаты труда (МРОТ) - при проведении видов страхования иных, чем страхование жизни, не менее 35 тыс. МРОТ - при проведении страхования жизни и иных видов страхования; не менее 50 тыс. МРОТ - при проведении исключительно перестрахования.

Следовательно при расчете суммы необходимой для получения лицензии следует произвести вычисления размера уставного капитала с двумя переменными (МРОТ) и курс д.е.

35000 МРОТ\* 900 руб=31500000 =31500000 д.е.

Приказ Росстрахнадзора от 19 мая 1994 г. N 02-02/08 "Об утверждении новой редакции "Условий лицензирования страховой деятельности на территории Российской Федерацииопределяет в п.3.3. Что при обращении страховой организации впервые за получением лицензии на проведение страховой деятельности оплаченный уставный капитал и иные собственные средства страховой организации должны обеспечивать проведение планируемых видов страховой деятельности и выполнение принимаемых страховщиком обязательств по договорам страхования и составлять в совокупности (в процентах от суммы страховой премии, планируемой страховщиком на первом году деятельности):

**а) по виду страховой деятельности: страхование жизни - 15%, но не менее 150 млн. рублей;**

Поскольку собственных средств, имеется 500 т.д., то оплаченный уставный капитал и иные собственные средства страховой организации

Составляют 31500000 +500000 = 32000000 д.е., что менее 150 млн. д.е. что не позволяет получить лицензию,

Ответ: В связи с тем, что собственные средства страховой компании составляют только 500 тыс. долларов, то тогда лицензирование не может быть проведено.

**Вариант 2**

1. Определить размер единовременной премии страхователя, имеющего возраст 42 года, если при дожитии до 45 лет он должен получить от страховщика 1 д.е. Ставку считать равной 5%.

**Решение**

Х=42; t=3 S=1 д.е.; Но=5%.

1. Определим кол-во выплат страховых сумм через 3 года, согласно табл. до 45 лет доживет 84204 мужчины

2. Определим страховой фонд через 3 года. При S=1 д.е., страховой фонд составит 84204\*1 д.е. = 84204 д.е.

3.Рассчитаем дисконтирующий множитель.

*P= Pt\*V*,

дисконтирующий множитель

*P=*84204*\** 0,864 = 1029,36 д.е

4. Первоначальную сумму страхового фонда рассчитаем по формуле

84204\*0,864=72777,9 д.е.

5. Взнос каждого страхователя, доживающих до 45 лет составит

72777,9/86486= 0,8414 д.е.

6. Тарифную ставку рассчитаем по формуле

Т=0,8414\*100/100-5=0,885 д.е.

**Ответ:** единовременная тарифная ставка по страхованию на дожитие для мужчины 42 лет, сроком на 3 года составляет 88,5 на 100 д.е.

2. Рассчитать нетто-премию страхователя в возрасте 43 лет, если по условиям договора страховщик должен выплачивать в конце каждого года по 1 д.е. в течении ближайших 3-х лет. Норма доходности -5%.

**Решение**

Х=43; t=3 S=3 д.е.; Но=5%.

1. Определим кол-во выплат страховых сумм через 3 года, согласно табл. до 46 лет доживет 74105 мужчины

2. Определим страховой фонд через 3 года. При S=3 д.е., страховой фонд составит 74105\*3 д.е. = 222315 д.е.

3.Рассчитаем дисконтирующий множитель.

Определим сумму до начисления процентов методом дисконтирования.

*P= Pt\*V*,

дисконтирующий множитель

*P=*222315*\** 0,864= 192080 д.е

4. Определим единовременную нетто-ставку

*Ех=P/Lx=*192080 /85767 = 2,239 д.е.

**Ответ:** единовременная нетто-ставка составляет 2,239 д.е.

1. Рассчитать размер единовременной нетто-премии при пожизненном страховании лица в возрасте 47 лет, если договор на случай смерти заключен в сумме 500 д.е. Норма доходности – 5%.

**Решение**

Х=47; S=500 д.е.; Но=5%.

Для расчета тарифной нетто-ставки для пожизненного страхования на случай смерти применяется формула:

Коммутационные числа для человека 47 лет составляют.

*Mх=*10992

*Dх=*27341

*Tн=* (10992/27341)\*100 = 40,2 на 100 д.е.

*T47*=40,2\*5=201 д.е.

Ответ: единовременная нетто-ставка составит 201 д.е.

1. Рассчитать размер единовременной нетто-премии в расчете на 1 д.е. страховой суммы для лица в возрасте 42 лет застрахованного по смешанному страхованию жизни сроком на 3 года. Норма доходности- 5%.

Х=42; t=3 S=1 д.е.; Но=5%.

Нетто-премия по страхованию на дожитие.

1. Определим кол-во выплат страховых сумм через 3 года, согласно табл. до 45 лет доживет 84204 мужчины

2. Определим страховой фонд через 3 года. При S=1 д.е., страховой фонд составит 84204\*1 д.е.= 84204 д.е.

3.Рассчитаем дисконтирующий множитель.

*P= Pt\*V*,

дисконтирующий множитель

*P=*84204*\** 0,864 = 1029,36 д.е

4. Первоначальную сумму страхового фонда рассчитаем по формуле

84204\*0,864=72777,9 д.е.

5. Взнос каждого страхователя, доживающих до 45 лет составит

72777,9/86486= 0,8414 д.е.

6. Тарифную ставку рассчитаем по формуле

Т=0,8414\*100/100-5=0,885 д.е.

единовременная тарифная ставка по страхованию на дожитие для мужчины 42 лет, сроком на 3 года составляет 88,5 на 100 д.е.

Нетто ставка по страхованию на случай смерти.

(621,216+725,76)/86486=0,0156 д.е.

То=88,5+1,56=90, 06 д.е.

Ответ: единовременная нетто премия по смешанному страхованию составит 90,06 д.е. на 100 д.е.

5.Определите максимально возможный размер страховой ссуды, которая может быть выдана страховщиком физическому лицу, заключившему договор страхования в отношении своих имущественных интересов, связанных с дожитием до установленного возраста (срока) при условии что: единовременная страховая премия равна 2000 д.е.; структура страхового тарифа: нетто-ставка- 65%; нагрузка – 35%; сумма страховых резервов, сформированных страховщиком по договорам долгосрочного страхования жизни, составляет 600000 д.е.; общая сумма уже выданных страховщиком ссуд- 239000 д.е.

Таким образом, нетто-ставка

*Tn=To+Tp (2.1)*

Основная часть нетто-ставки *To* рассчитывается по формуле:

*To=-------\*q\*100%(2.2) S*

где *Sb*- средняя величина страхового возмещения (страховой выплаты) на один страховой случай по договорам страхования данного вида – 2000 д.е.;

*S -* средняя страховая сумма на один договор страхования данного вида;

*Sb*/ *S* – убыточность страховой суммы по договорам страхования данного вида в принятый расчетный период;

*q-*вероятность наступления страхового случая (частота страховых случаев) в расчете на один договор страхования данного вида -0,05.

Зная, *To=65%,* мы высчитываем *S-* средняя страховая сумма на один договор страхования данного вида.

*S= Sb\*q\*100/T S=*2000\*0,05\*100/0,65=15384 д.е.

Вычислим количество договоров:

600000/15384=39 заключенных договоров страхования

Теперь вычислим гарантийную рисковую надбавку. *Тр*

Тр=0,53279

*Tn=To+Tp=*0,65+0,53=1,18 д.е.

Тарифная ставка, тогда будет равна

Т=1,18 \*100/100-35=1,81 д.е.

**Ответ:** Следовательно максимальный размер страховой ссуды составит 181% от единовременной страховой премии, или 3640 д.е.

6. Стоимость застрахованного оборудования составляет 14000 д.е., страховая сумма 10000 д.е., ущерб страхователя при наступлении страхового случая – 8500 д.е. Исчислять: а) страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности; б) то же по системе первого риска.

***А.*** ***Страховое возмещение по системе пропорциональной ответственности.***

Страхование по системе пропорциональной ответственности означает неполное страхование стоимости объекта

Величина страхового возмещения определяется по формуле

СВ= СС\*У/СО,

где, СВ- величина страхового возмещения, руб.;

СС - страховая сумма по договору, руб.;

У - фактическая величина ущерба, руб.;

СО - стоимостная оценка объекта страхования, руб.

СВ= 10000\*8500/14000 = 6071 д.е.

***Б. Страховое возмещение по системе первого риска***

Страховое возмещение по системе первого риска предусматривает выплату страхового возмещения в размере ущерба, но в пределах страховой суммы.

То есть, страховое возмещение равно размеру ущерба -8500 д.е.

7. Рассчитать каждый страховой взнос автокомбината на год при условии, что на комбинате работали водители со стажем: до 1 года – 18 человек, от 1 года до 5 лет – 24, от 5 до 10 лет – 12, свыше 10 лет – 8 человек.

Страховая сумма каждого водителя составляет 20 тыс. д.е. Тарифные ставки в зависимости от стажа работы приведены в табл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Водительский стаж | Личные транспортные средства | Транспортные средства предприятий и организаций |
| До 1 года | 3,5 | 5,8 |
| От 1 до5 | 2,2 | 3,6 |
| От 5 до 10 | 1,8 | 2,9 |
| Свыше 10 лет | 1,3 | 2,2 |

**Решение**

1. Рассчитаем общие тарифные ставки

Водители до 1 года = 9,3

От 1 до 5 = 5,8

От 5 до 10 = 4,7

Свыше 10 =3,5

1. Рассчитаем страховой взнос

Водители до 1 года = 9,3\*20000/100=1860

От 1 до 5 = 5,8\*20000/100=1160

От 5 до 10 = 4,7\*20000/100=940

Свыше 10 =3,5\*20000/100=700

1. Найдем сумму с учетом скидки

Водители до 1 года = 1860\*18=33480 д.е.

От 1 до 5 = 5,8\*20000/100=1160 –(1160\*10/100)=1044\*24=25056 д.е

От 5 до 10 = 4,7\*20000/100=940–(940\*15/100)=799\*12=9588 д.е.

Свыше 10 =3,5\*20000/100=700–(700\*15/100)=595\*8=4760д.е.

Ответ: предприятие заплатит 72844 д.е.

**Литература**

1. Закон Российской Федерации "О страховании"от 27 января № 1015-1.
2. Закон РФ от 31 декабря 1997 г. № 157-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О страховании"».
3. Приказ Росстрахнадзора от 19 мая 1994 г. N 02-02/08 "Об утверждении новой редакции "Условий лицензирования страховой деятельности на территории Российской Федерации».
4. И.Т. Балабанова, А.И. Балабанов Страхование - Питер, 2004.