МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни «Страхування» для здобувачів вищої освіти
за освітнім ступенем бакалавр зі спеціальності
072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
денної та заочної форм навчання

2024

Методичні вказівки для проведення практичних занять з дисципліни «Страхування» для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем бакалавр зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» денної та заочної форм навчання /Укладач: В.Г. Бабенко-Левада, - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 78 с.

Укладач: к.е.н., доцент В.Г. Бабенко-Левада

Рецензент: к.е.н., доцент О.В. Губарь

Відповідальний за випуск: к.е.н., доцент Н.Г.Фатюха

Затверджено
на засіданні кафедри
«Фінанси, банківська справа та страхування»
Протокол № 13 від 19.06.2024 р.

Рекомендовано
до видання НМК ФЕУ
Протокол № 5 від 28.06.2024 р.

ЗМІСТ

Передмова 4
Практичне заняття 1. *Страхування у ринковій економіці* 6
Практичне заняття 2. *Основні поняття у страхуванні* 15
Практичне заняття 3. *Система страхової відповідальності* 24
Практичне заняття 4. *Страхова франшиза* 35
Практичне заняття 5. *Перестрахування* 40
Практичне заняття 6. *Організація та управління страховою діяльністю в Україні* 48
Практичне заняття 7. *Страхування відповідальності* 54
Практичне заняття 8. *Управління ризиками в страхуванні* 61
Глосарій 66
Література 69
Додаток А*.Таблиця смертності* 71
Додаток Б 75
Додаток В. *Коефіцієнти, що застосовуються до річного страхового платежу при укладанні договору на термін менше одного року відповідно до Закону України «Про обов'язкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів»* 76
Додаток Г. *Баланс страховика (для публікації)* 77

ПЕРЕДМОВА

Страхування – один із найстаріших способів захисту власності та життя від ризикованих складових суспільної діяльності. Специфічні страхові відносини є об'єктом страхової науки та предметом вивчення курсу «Страхування».

За останні два десятиліття страхування в Україні набуло якісного рівня, значно розширилися масштаби цієї діяльності. Постійно вдосконалюється і поповнюється новими методами і формами її інструментарій, змінюється діяльність фахівців, які працюють у сфері страхування. Закономірно, все це вимагає якісно нових підходів до підготовки фахівців для цієї галузі, науково-методичного забезпечення навчального процесу.

Наука про страхування розробляє фундаментальні питання теорії страхування, які охоплюють його економічну сутність, функції, роль та сфери використання у сучасному суспільстві, розглядає зміст основної страхової термінології, класифікацію видів та форм страхування, визначає методологію побудови страхових тарифів, висвітлює умови кожного виду страхування, методичні основи встановлення обсягів страхового відшкодування, проводить економічний аналіз і планування страхових операцій, розглядає теорію перестрахування.

Під час вивчення курсу «Страхування» студент має отримати необхідні знання, навички та вміння з тим, щоб далі їх застосовувати у практичній роботі не лише страховика, але і спеціаліста з фінансів, ризик-менеджменту.

Теоретична частина курсу дає змогу на практичних заняттях відпрацювати вміння та навички у страхуванні. Ці методичні вказівки покликані активізувати самостійну роботу студентів шляхом проведення занять і контролю знань, а також оцінку практичної значимості страхування у діяльності будь-якого суб'єкта ринкової економіки.

Пропоновані навчально-методичні вказівки покликані наблизити теоретичні знання до потреб практики.

Під час вивчення курсу студенти мають змогу сформувати такі уміння і навички:

а) розробити економічне обґрунтування розвитку страховика (страхової компаній);

б) сформувати тарифну систему страховика;

в) уміти використати основні системи страхової відповідальності;

г) подати і оцінити обрану стратегію зниження ризиків через страхування;

д) уміти запроваджувати страхову франшизу в страхових зобов'язаннях;

є) уміти обчислити та стягнути страхові платежі в сільському господарстві;

е) уміти розподілити ризик між суб'єктами перестрахування та розрахувати власне утримання за квотною угодою перестрахування;

ж) уміти запроваджувати методику розрахунку резерву незаробленої премії;

з) уміти обрати правильну фінансову стратегію діяльності страхової компанії через аналіз попиту на страхові продукти і методи стимулювання їх збуту.

Задачі різного рівня складності дають змогу перевірити ступінь засвоєння аналітичної складової курсу, розвинути навички виявлення причино - наслідкових і функціональних взаємозв'язків у реальній економіці та практичного застосування набутих знань. Розрахункові завдання допоможуть сформувати практичні навички визначення розміру страхових премій та страхового відшкодування за основними видами страхування, розрахунку страхових тарифів за різними видами страхування, визначення ефективності проведення різних видів страхування, оцінювання ефективності фінансової діяльності страхових організацій та визначення платоспроможності страхових компаній.

Автор сподівається, що навчально-методичні вказівки значно розширять практичні можливості використання надбань теорії страхування, сформує навички адекватної відповіді на зміни, що відбуваються на страховому ринку та в економіці загалом, а також пожвавять інтерес до цієї науки.

Пропоновані навчально-методичні вказівки будуть корисні насамперед студентам економічних спеціальностей всіх форм навчання, викладачам страхових дисциплін, а також економістам-практикам, які працюють у сфері страхового бізнесу.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1

СТРАХУВАННЯ У РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Мета: визначити основне призначення страхування, його основні складові, предмет, об'єкти та методи страхування, принципи та функції страхування.

Виробнича діяльність підприємства піддається впливу різноманітних чинників, які призводять до втрат. Вироблено три напрямки їх подолання: превентивний (попередження), регресивний, компенсаційний. Всі вони мають універсальний характер і розглядаються через будову і функціонування виробничих систем.

Згідно Закону України «Про страхування» *страхування* – це вид цивільно-правових відносин із захисту майнових інтересів громадян та юридичних осіб на випадок певних подій, визначених угодою страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, які формуються шляхом оплати фізичними та юридичними особами страхових платежів.

Страхування може проводитись у різних організаційних формах. Суб'єктами страхування є страховики, страхувальники та застраховані особи.

Страхова подія повинна мати ознаки вірогідності. Всі види страхування поділяється на три групи: особисте, майнове, страхування відповідальності. Страхування може бути добровільним і обов'язковим.

Економічна сутність страхування визначається двома основними механізмами, закладеними у страхуванні:

1. **Ефект рідкісних подій.**

На страхування приймається збитки від певної події, позначеної **F**. Страхування охоплює період часу один рік. Вірогідність того, що подія $\boldsymbol{F}$ відбудеться, дорівнює $\boldsymbol{p}$. Нехай застраховано 1000 осіб. Тоді протягом одного року відбудеться $\boldsymbol{b}$ страхових подій і необхідно виплати $\boldsymbol{n}$ страхових відшкодувань. Отже, від кожного із 1000 застрахованих слід отримати внесок у розмірі $\boldsymbol{m}$. Економічна ефективність страхування очевидна.

2. **Ефект накопичення**.

Нехай **n** чоловік застраховано на випадок смерті. Для спрощення розрахунків вважатимемо, що всі вони одного віку. Згідно із статистикою смертності населення отримуємо ряд вірогідностей: ***p1, p2, p3…,*** де ***p1*** – вірогідність смерті застрахованого на і-му році від моменту укладення угоди страхування. Сума усіх вірогідностей дорівнює 1. Страхова сума дорівнює ***S***, а дисконтуючий множник ***v***. Для виконання усіх зобов'язань від страхувальників потрібно отримати кошти на суму:

$$S \cdot n\ (p1 + v \cdot p2 + v^2 \cdot p3 + \ldots).$$

Оскільки $v < 1$, тоді на одного застрахованого $S(p1 + v \cdot p2 + \ldots) < S$, тобто страховий внесок менший від страхової виплати. Це відбувається тому, що страхові виплати видаються не одночасно, що враховується через дисконтуючий множник на інвестиційні прибутки страхової компанії. Без інвестування тимчасово вільних коштів страхування даного виду недоцільно і не застосовується.

Таблиця смертності - це впорядкований ряд взаємопов'язаних величин, що показують зменшення з віком деякої сукупності людей, що одночасно народилися внаслідок смерті. Ця система вікових показників, що вимірюють частоту смертних випадків в різні періоди життя, частки що доживають до кожного віку, тривалість та ін. Показники таблиць смертності побудовані як опис процесу дожиття і вимирання деякого покоління з фіксованою початковою чисельністю.

Приклад вирішення типових задач до теми 1

Чоловік бажає отримати освіту. Яку суму йому потрібно внести у страхову компанію, щоб страховик щорічно вносив оплату за його навчання. Виплата внесків проводиться з початку року. Вихідні данні:

- вік чоловіка – 25 років;
- термін навчання – 5 років;
- вартість одного року навчання – 10 тис. грн.;
- процентна ставка страхової компанії за договором страхування – 6%.

Розв'язок

1. Згідно із таблицею смертності (додаток А) знаходимо вік чоловіка x та l_x – число, яке показує, скільки осіб доживають до

кожного даного віку, тобто, скільки осіб з 100 тис. що одночасно народилися доживає до року, 2 років, … 45 років і т.п.;

$$\ddot{a} = \sum_{k=0}^{w-x} V^k \cdot {}_kP_x$$

L_{25}=93952 k=0 $V=\frac{1}{(1+0,06)^0}=1$

L_{26}=93511 k=1 $V=\frac{1}{(1+0,06)^1}=0,9434$

L_{27}=93038 k=2 $V=\frac{1}{(1+0,06)^2}=0,889996$

L_{28}=92509 k=3 $V=\frac{1}{(1+0,06)^3}=0,8396$

L_{29}=91966 k=4 $V=\frac{1}{(1+0,06)^4}=0,792034$

2. $\ddot{a} = \sum_{k=0}^{w-x} V^k \cdot {}_kP_x$

   ${}_{25}P_{25}$ = 1;
   ${}_{26}P_{25}$ = 93511 : 93952 = 0,9953;
   ${}_{27}P_{25}$ = 93038 : 93952 = 0,99027;
   ${}_{28}P_{25}$ = 92509 : 93952 = 0,98464;
   ${}_{29}P_{25}$ = 91966 : 93952 = 0,97886.

3. $\ddot{a}$ = 1·1 + 0,9434·0,9953 + 0,889996 · 0,99027 + 0,8396 · 0,98464 + 0,792034 · 0,97886 = 4,42;
4. A = 10000 · 4,42 = 44200 грн.

Відповідь: Чоловіку потрібно внести у страхову компанію 44200 грн., щоб страховик щорічно вносив оплату за його навчання.

Завдання

1. Довести твердження ефекту рідкісних подій, для яких випадків страхування стає збитковим (додаток Б).

2. Використовуючи таблицю смертності (додаток А), визначить ефект накопичення для 100 застрахованих одного віку, якщо кошти страхової компанії інвестуються. Розробити поліс страхування від нещасного випадку.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані

Варіант	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Річна процентна ставка, %	20	22	18	36	45	48	40	32	35	38	39	45	46	42	48
Страхова сума на випадок смерті, тис. грн.	100	150	200	25	36	57	98	45	15	26	28	37	85	84	82

Продовження табл. 1.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Річна процентна ставка, %	52	51	57	15	18	24	28	26	34	37	38	32	30	40	50
Страхова сума на випадок смерті, тис. грн.	86	95	105	150	278	354	126	201	158	458	745	125	300	400	500

3. Чоловік бажає отримати освіту. Яку суму йому потрібно внести у страхову компанію, щоб страховик щорічно вносив оплату за його навчання. Виплата внесків проводиться з початку року. Розробити поліси страхування.

Таблиця 1.2 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вік чоловіка, років	20	21	22	23	25	24	26	27	28	29	18	31	32	22	24
Термін навчання, років	5	4	3	6	5	4	6	2	5	4	5	4	3	6	5
Вартість одного року навчання, тис.грн	10	2	2,5	3	4	5	6	8	9	4,5	3,5	3	3,2	3,6	4
Процентна ставка страхової компанії за договором страхування, %	3,0	2,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	2,2	2,5

Продовження табл. 1.2

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вік чоловіка, років	25	26	23	33	34	35	29	19	31	32	22	24	25	26	25
Термін навчання, років	4	6	2	5	4	4	5	5	5	7	8	5	6	5	5
Вартість одного року навчання, тис. грн.	5	6	7	8	9	10	11	15	7,5	4,5	5,5	6,5	2,5	1,5	10
Процентна ставка страхової компанії за договором страхування, %	2,6	4,5	4,6	4,7	4,8	5,5	5,6	6,1	6,0	3,2	4,5	4,6	4,8	5,4	6,0

4. Жінка бажає отримати освіту. Яку суму їй потрібно внести у страхову компанію, щоб страховик щорічно вносив оплату за її навчання. Виплата внесків проводиться з початку року. Розробити правила страхування.

Таблиця 1.3 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вік жінки, років	20	21	22	23	25	24	26	27	28	18	30	31	32	22	24
Термін навчання, років	5	4	3	6	5	4	6	2	5	4	5	4	3	6	5
Вартість одного року навчання, тис. грн.	10	2	2,5	3	4	5	6	8	9	4,5	3,5	3	3,2	3,6	4
Процентна ставка страхової компанії за договором страхування, %	3,0	2,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	2,2	2,5

Продовження табл.1.3

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вік жінки, років	25	26	23	33	34	35	29	19	31	32	22	24	25	26	25
Термін навчання, років	4	6	2	5	4	4	5	5	5	7	8	5	6	5	5
Вартість одного року навчання, тис. грн.	5	6	7	8	9	10	11	15	7,5	4,5	5,5	6,5	2,5	1,5	10

Процентна ставка страхової компанії за договором страхування, %	2,6	4,5	4,6	4,7	4,8	5,5	5,6	6,1	6,0	3,2	4,5	4,6	4,8	5,4	6,0

5. Жінка бажає придбати пенсійний контракт. Яку суму їй потрібно внести в страхову компанію за контракт. Розробити договір страхування.

Таблиця 1.4 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Щорічна сума платежу, тис. грн	2,0	2,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Оцінка страхової компанії терміну життя згідно таблиці смертності, рік	10	15	20	14	16	17	18	19	21	22	23	24	25	5	6
Страхова премія,%	3	4	5	6	7	8	9	10	2	5	8	7	9	5	6

Продовження табл. 1.4

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Щорічна сума платежу, тис. грн.	10	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	1,0	1,5	4,0
Оцінка страхової компанії терміну життя згідно таблиці смертності, рік	7	8	9	10	12	11	13	17	18	19	20	21	22	23	20
Страхова премія, %	4	5	8	6	3	7	8	9	2	5	6	8	9	4	5

6. Чоловік бажає придбати пенсійний контракт. Яку суму йому потрібно внести в страхову компанію за контракт. Розробити правила страхування.

Таблиця 1.5 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Щорічна сума платежу, тис. грн.	2,0	2,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Оцінка страхової компанії терміну життя згідно таблиці смертності, рік	10	15	20	14	16	17	18	19	21	22	23	24	25	15	16
Страхова премія, %	3	4	5	6	7	8	9	10	2	5	8	7	9	5	6

Продовження табл. 1.5

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Щорічна сума, яку бажає чоловік отримувати, тис. грн.	10	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	1,0	1,5	4,0
Оцінка страхової компанії терміну життя згідно таблиці смертності, рік	17	18	19	10	12	11	13	17	18	19	20	21	22	23	20
Страхова премія, %	4	5	8	6	3	7	8	9	2	5	6	8	9	4	5

7. Громадянин у віці 50 років уклав договір страхування на випадок смерті терміном на 5 років. Процентна ставка складає 60% річних. Знайти величину математичних резервів для різних моментів часу: T = 0; T = 1 рік; T = 4 роки; T = 5 років.

Довідкові дані з таблиці смертності: число осіб у віці 50 років вступу в страхування - 84390 чол., число осіб, що вмирають у віці 50-51 рік - 320 чол., 51-52 роки - 345 чол., 52-53 роки - 352 чол., 53-54 роки - 368 чол.

Таблиця 1.6 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Річна процентна ставка, %	20	22,5	18	36	45	48	40	32	35	38	39	45	46	42	48
Страхова сума, тис. грн.	10	15	20	14	16	17	18	19	21	22	23	24	25	15	16

Продовження табл. 1.6

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Річна процентна ставка, %	52	51	57	15	18	24	28	26	34	37	38	32	30	40	50
Страхова сума, тис. грн.	17	18	19	10	12	11	13	17	18	19	20	21	22	23	20

8. Громадянин у віці 55 років уклав договір страхування на дожиття терміном на 10 років. Знайти величину математичних резервів для різних моментів часу:

T = 0; T = 1 рік; T = 4 роки; T = 10 років.

Довідкові дані з таблиці смертності: число осіб у віці 55 років вступу в страхування - 77044 чол., число осіб, що доживають до 56 років - 76080 чол., до 59 років - 73195 чол.

Таблиця 1.7 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Норма прибутковості, %	20	22,5	18	36	45	48	40	32	35	38	39	45	46	42	48
Страхова сума, тис. грн.	100	150	200	140	160	170	180	190	210	220	230	240	250	150	160

Продовження табл. 1.7

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Норма прибутковості, %	52	51	57	15	18	24	28	26	34	37	38	32	30	40	50
Страхова сума, тис. грн.	170	180	190	100	120	110	130	170	180	190	200	210	220	230	200

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Визначення терміну “страхування” з правової та економічної точки зору.
2. У чому складається основне призначення страхових фондів?
3. Основні функції захисного призначення страхування.
4. Хто відноситься до суб'єктів страхових правовідносин?
5. Навести класифікацію страхування за об’єктами страхування.
6. Дати обґрунтування обов’язкового та добровільного страхування, визначити їх відмінність.
7. Що таке страховий захист?
8. Які фонди належать до страхового фонду суспільства?
9. Хто є основними суб’єктами страхування?
10. Що може бути об’єктом страхування?
11. Які функції виконує страхування?
12. На яких принципах базується організація страхової справи?
13. Які є галузі страхування?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ У СТРАХУВАННІ

Мета: визначити основні поняття у страхуванні та вміти їх розраховувати

Основні поняття, що застосовуються для аналізу та обґрунтування страхової діяльності.

*Страхова сума (**S**)* – це максимальний розмір виплат на відшкодування збитків від страхових подій. Вона встановлюється за згодою між особою, що страхується, і страховиком, враховуючи ряд умов, різних для окремих видів страхування.

*Страховий платіж (**P**)* – це кошти, які виплачує страхувальник страховику для створення страхового фонду та оплати послуг страховика по проведенню страхування. Страховий платіж (премія) залежить від встановленої страхової суми і тарифної ставки для даного виду страхування. Оскільки в більшості ризикових видів страхування страхове відшкодування не співпадає із страховою сумою, то в розрахунках використовують середню виплату ($\mathbf{S_в}$).

*Тарифна ставка (**T**)* – це сума страхового платежу на 100 гривень страхової суми. Розрізняють нетто-ставку ($\mathbf{T_o}$) і брутто-ставку, тобто сам тариф.

Тарифна ставка призначена для розрахунку обсягу страхового платежу (**P**) на встановлену угодою страхування страхову суму:

$$P = T \cdot \frac{S}{100}$$

Нетто-ставка призначена для формування страхових резервів (грошових коштів), при виплатах страхових відшкодувань. Вона відображає кожен вид страхової відповідальності страховика. Якщо умови страхування даної групи ризиків включають кілька видів страхової відповідальності, то сукупна нетто-ставка складатиметься із суми окремих нетто-ставок.

Решта виплат називається навантаження ***f***, %, до якого входять:

а) оплата праці робітників страхової компанії;

б) витрати на канцелярські товари і виготовлення документації;

в) витрати на рекламу;

г) адміністративно-господарські витрати;

д) нарахування на оплату і т.п.

Норматив на формування прибутків від страхової діяльності у структурі тарифу складає 4-6%.

Брутто-ставка, нетто-ставка і навантаження пов'язані відношенням:

$$T = \frac{T_o}{1 - \frac{f}{100}}.$$

Якщо навантаження виражене відносними одиницями, тоді:

$$T = \frac{T_o}{1 - f}.$$

Нетто-ставка складається з двох частин: ризикової нетто-ставки (**R**) і ризикової надбавки (**d** · **R**): $T_o = R + d \cdot R$.

Ризикова частина нетто-ставки відповідає очікуваним середнім значення страхових виплат. Ризикова надбавка покликана забезпечити стабільність страхування за відхилень кількості страхових подій від середнього значення і страхових відшкодувань від середніх виплат.

У складних видах страхування ризикова частина і ризикова надбавка включають кілька складових. У накопичувальних видах страхування ризикова надбавка не передбачена, стабільність страхування забезпечується іншими способами. Тарифна ставка та її складові визначаються спеціальними розрахунками.

Коефіцієнт відношення ризиків $\mathbf{K_r}$ – це відношення середньої виплати до середньої страхової суми:

$$Kr = \frac{S_в}{S}.$$

Цей коефіцієнт суттєво спрощує розрахунки тарифних ставок і є корисним під час аналізу страхових операцій.

Якщо застосовано **N** об'єктів, а середня кількість страхових подій дорівнює $\mathbf{N_c}$, то очікувані виплати за страховою подією складають ($\mathbf{N_c} \cdot \mathbf{S_в}$), а загальна страхова сума (**N** ·**S**). Тоді на 1 грн. страхової суми страховик повинен мати такі кошти:

$$\frac{N_c \cdot S_в}{N \cdot S} = \frac{N_c}{N} \cdot \frac{S_в}{S} = q \cdot Kr,$$

де **q** – вірогідність страхової події протягом даного періоду страхування.

На 100 гривень страхової суми страховик має оперувати коштами (**100 q · Кr**), які будуть ризиковою нетто-ставкою (**R**).

Ризикова надбавка визначається на основі вірогідного налізу виплат на страхові події. Для цього вивчається розподіл вірогідності для виплат на події, від яких страхують.

Коефіцієнт варіації виплат (**$К_в$**) – це відношення середньо квадратичного відхилення виплат до математичного прогнозу виплат.

Приклад вирішення типових задач до теми 2

Із 1000 телевізорів, що випускаються протягом року, виходить з ладу 15 шт. Страхова компанія уклала договір гарантійного ремонту телевізорів. Витрати на ведення страхування складають 15%, прибуток - 25% брутто-ставки.

Визначити:

а) нетто-ставку на 100 грн. страхової суми;

б) брутто-ставку на 100грн. страхової суми;

в) розмір страхових платежів за договором.

Вихідні дані:

- кількість укладених договорів – 95 шт.;
- страхова сума об'єкту – 2100 грн.;
- страхове відшкодування об'єкту – 1050 грн.

Розв'язок

1. Імовірність настання страхового захисту складає:

$$15\% : 1000 = 0{,}015$$

2. Нетто-ставка на 100 грн. страхової суми дорівнює:

$$[\ (0{,}015 \cdot 95 \cdot 1050 / 95 \cdot 2100)\ ] \cdot 100 = 0{,}75$$

3. Брутто-ставка на 100 грн. страхової суми складає:

$$[\ 0{,}75 / (100\text{-}15\text{-}25)\ ] \cdot 100 = 1{,}25$$

4. Розмір страхових платежів за договором страхування складає:

$$(1{,}25 \cdot 2100) : 100 = 26{,}25 \text{ грн.}$$

Відповідь: нетто-ставка на 100 грн. страхової суми – 0,75, брутто-ставка на 100 грн. страхової суми – 1,25, розмір страхових платежів за договором страхування – 26,25 грн.

Завдання

1. Громадянин у віці 50 років уклав договір на випадок смерті на 5 років. Визначити брутто-ставку і розмір страхової премії за договором.

Довідкові дані з таблиці смертності: число осіб, що доживають до 50 років - 74200 чол., 50-51 року - 545 чол., 51-52 років - 598 чол., 52-53 років - 674 чол., 53-54 років -765 чол., 54-55 років - 849 чол.

Таблиця 2.1 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Норма прибутковості, %	20	22,5	18	36	45	48	40	32	35	38	39	45	46	42	48
Частка навантаження в структурі тарифу, %	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Страхова сума, тис. грн.	100	150	200	140	160	170	180	190	210	220	230	240	250	150	160

Продовження табл. 2.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Норма прибутковості, %	52	51	57	15	18	24	28	26	34	37	38	32	30	40	50
Частка навантаження в структурі тарифу, %	50	37	38	39	40	41	42	43	48	49	50	37	38	52	53
Страхова сума, тис. грн.	170	180	190	100	120	110	130	170	180	190	200	210	220	230	200

2. Страхова компанія уклала договір гарантійного ремонту холодильників. В договорі визначена страхова сума по кожному холодильнику. Розрахувати нетто-ставку страхування ушкодження

холодильників з урахуванням резервного фонду, виходячи з наступних даних: фактична кількість пошкоджених холодильників, що випускаються заводом на 1000 шт. склало за півроку: 18, 17, 16, 16, 18, 17.

Таблиця 2.3 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Кількість договорів, шт.	120	100	500	600	700	800	900	850	114	115	111	980	658	458	325
Страхова сума об'єкту, грн.	1000	800	900	850	950	1050	1000	880	920	940	960	950	960	970	1150

Продовження табл. 2.3

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Кількість договорів, шт.	458	147	125	123	236	158	124	125	984	956	923	785	865	958	950
Страхова сума об'єкту, грн.	1120	1110	1090	1080	1070	1050	1040	1500	860	870	880	890	955	2400	2100

3. Із 1000 телевізорів, що випускаються протягом року, виходить з ладу 15 шт. Страхова компанія уклала договір гарантійного ремонту телевізорів. Витрати на ведення страхування складають 15%, прибуток - 25% брутто-ставки.

Визначити: 1) нетто-ставку на 100 грн. страхової суми; 2) брутто-ставку на 100грн. страхової суми; 3) розмір страхових платежів за договором.

Таблиця 2.4 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Кількість укладених договорів, шт.	120	100	5	600	70	80	90	85	114	115	111	98	65	45	125
Страхова сума об'єкту, грн.	1000	800	900	850	950	1050	1000	880	920	940	960	950	960	970	1150
Страхове відшкодування об'єкту, грн.	500	400	450	425	475	525	500	440	460	470	480	475	480	475	575

Продовження табл. 2.4

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Кількість укладених договорів, шт.	58	47	65	120	90	58	84	110	98	95	92	78	86	95	95
Страхова сума об'єкту, грн.	1120	1110	1090	1080	1070	1050	1040	1500	860	870	880	890	955	2400	2100
Страхове відшкодування об'єкту, грн.	560	555	545	540	535	525	520	750	430	435	440	445	477	1200	1050

4. Нетто-ставка по страхуванню домашнього майна складає 4,10 грн. на 100грн. страхової суми. Визначити розмір брутто-ставки і її структуру.

Таблиця 2.5– Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Витрати на ведення страхування, грн.	0,15	0,25	0,24	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,26	0,11	0,12	0,13
Витрати на рекламу, %	0,15	0,25	0,14	0,15	0,16	0,28	0,20	0,21	0,25	0,19	0,18	0,17	0,20	0,20	0,14
Прибуток, %	25	14	15	20	10	5	6	8	19	11	15	14	18	19	21

Продовження табл. 2.5

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Витрати на ведення страхування, грн.	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,26	0,15	0,25	0,24	0,16	0,17
Витрати на рекламу, %	0,15	0,16	0,28	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,17	0,19	0,3	0,29	0,25
Прибуток, %	22	24	28	24	26	29	13	24	15	19	17	28	26	27	28

5. Визначити загальну суму страхових премій за договором майнового страхування приватного підприємства «Союз», виходячи з наступних умов:

Таблиця 2.7 Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Нетто-ставка на 100 грн страхової суми, грн.	9	8	7	5,5	6	6,5	7,8	8,2	9,2	6,5	6,8	6,9	7,4	5,8	4,9
Витрати на страхування, грн.	1,2	1,5	1,6	1,8	2,5	2,4	2,47	1,47	1,58	1,48	1,56	1,95	1,85	1,24	1,10
Прибуток від брутто-ставки, %	10	15	12	13	14	15	19	11	20	15	14,5	15,5	18	15	12
Страхова сума за договором, тис. грн.	100	150	120	130	125	114	90	89	65	95	98	114	105	108	109

Продовження табл. 2.7

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Нетто-ставка на 100 грн страхової суми, грн.	5,1	5,7	5,8	6	6,5	7,8	8,2	9,2	6,5	6,8	8	7	5,5	6	6,5

Витрати на страхування, грн.	1,14	1,0	1,15	1,16	2,4	2,47	1,47	1,58	1,6	1,8	2,5	2,4	1,14	1,0	1,15
Прибуток від брутто-ставки, %	13	14	15	19	11	20	15	14,5	15,5	20	15	14,5	15,5	16	17
Страхова сума за договором, тис. грн.	110	130	125	114	90	89	65	65	95	98	114	105	108	100	150

6. Розрахувати одноразову нетто-ставку ренти постнумерандо (збільшення, нарощування вкладів, яке відбувається постійно на кінець звітного періоду), відстроченої на два роки і виплачуваної протягом трьох років для громадянина у віці 40 років при прогнозованій нормі прибутковості 30% річних. Дані таблиці смертності (додаток А):

Вік, років	Кількість осіб, які доживають, чол.
40	85 451
41	85 244
42	84 995
43	84 715
44	84 381
45	84 024

7. Розрахувати брутто-ставку і розмір страхових платежів по страхуванню ренти пренумерандо (збільшення, нарощування вкладів, яке відбувається постійно на кінець звітного періоду), відстроченої на 4 роки і виплачуваної протягом 5 років у розмірі 1500 гр. од./ рік для громадянина у віці 46 років. Прогнозована норма прибутковості 40%. Навантаження складає 30% тарифу. Дані таблиці смертності (додаток А):

Вік, років	Кількість осіб, які доживають, чол.
46	83324
47	82931
48	82536
49	82124

50	81706
51	81281
52	80851
53	80415
54	79975

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Пояснити взаємозв'язок між страховою сумою, страховою вартістю та об'ємом страхової виплати для різних видів страхування.
2. Пояснити призначення страхового тарифу та його взаємозв'язок зі страховим платежем.
3. Визначити структуру страхового тарифу. Привести формулу розрахунку нетто-ставки за договорами загального страхування.
4. З яких компонентів складається брутто-ставка?
5. Які складові частини входять до навантаження страхового тарифу.
6. За якими ознаками можна класифікувати страхування?
7. Які є галузі страхування?
8. В яких формах здійснюється страхування?
9. Які виокремлюють класи страхування відповідно до Директив ЄС?
10. Які ризики можна вважати страховими?
11. В яких формах здійснюється державний нагляд за страховою діяльністю?
12. Яке значення мають таблиці смертності у страхуванні життя?
13. Які показники можна визначити за допомогою таблиці смертності?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3

СИСТЕМА СТРАХОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Мета: визначити сутність та системи страхової відповідальності

Специфічним об'єктом страхування є відповідальність, під яким розуміють відповідальність перед третіми (юридичними або фізичними) особами, яким може бути завдано матеріального збитку або іншої шкоди внаслідок деяких дій (бездіяльності) страхувальника.

Система страхової відповідальності, є головною особливістю будь-якого договору страхування, визначає величину, умови і методику здійснення страхового відшкодування збитку в майновому страхуванні і страхуванні відповідальності за шкоду майну. Ця система визначає співвідношення між страховою сумою, реальною вартістю майна, фактичним збитком і сумою страхового відшкодування, що виплачується.

У страховій практиці застосовується кілька систем страхової відповідальності:

Система дійсної вартості

Сума страхового відшкодування $\mathbf{S_в}$ визначається по дійсній страховій вартості майна $\mathbf{W_o}$ на дату підписання договору страхування. Страхове відшкодування дорівнює величині застрахованого збитку $\mathbf{U_c}$, який рівний тільки прямому $(\mathbf{U_c = U_п})$ або прямому плюс сума непрямих $(\mathbf{U_c = U_н + \Sigma U_к})$ збитків, за вирахуванням встановленої франшизи. Подвійне страхування (або дострахування) неможливе.

Система першого ризику

Визначає розмір збитку, що покривається в межах страхової суми. Страхове відшкодування виплачується в розмірі збитку, але виплата не може перевищувати встановлену страхову суму. Компенсується весь збиток в межах страхової суми. "Другий ризик" (тобто збиток, що перевищує страхову суму) не виплачується взагалі. Подвійне страхування (дострахування) неможливе.

Система пропорційної відповідальності

Визначає виплату страхового відшкодування пропорційно коефіцієнту покриття збитків через неповне страхування вартості об'єкта. Страхова сума встановлюється в об'ємі, що не перевищує

дійсної реальної вартості об'єкта. Коефіцієнт $\mathbf{К_п}$ покриття збитків страхувальником рівний відношенню страхової суми до страхової вартості об'єкта $\mathbf{S_o/W_o}$, а страхове відшкодування визначається по формулі:

$$S_в = U_c \cdot K_п = U_c \cdot S_o/W_o,$$

де U_c – фактичний об'єм застрахованого збитку.

При такій системі страхувальник сам бере участь у відшкодуванні своїх збитків в частині, пропорційній величині ($1 - S_o/W_o$). Чим менше межа страхового відшкодування, тим велика частина збитку залишається на ризику самого страхувальника.

Для системи пропорційної відповідальності можливе багаторазове дострахування об'єкта від одних і тих же ризиків до загальної страхової суми, при якій сумарний коефіцієнт покриття збитків $\mathbf{К_п = 1}$.

Система за відновленою вартістю означає, що страхове відшкодування за об'єкт дорівнює ціні нового майна відповідного вигляду або вартості робіт по відновленню обумовленого майна до певного раніше стану. Зношення майна, яке мало місце від початку дії договору страхування до настання страхового випадку, може не враховуватися. Страхування за відновленою вартістю відповідає принципу повноти страхового захисту.

Система "дрібної частки" повинна встановлювати дві страхові суми: власне страхову суму і показану вартість $\mathbf{S_п}$. По показаній вартості страхувальник звичайно отримує покриття ризику, виражене натуральним дробом або в процентах. Відповідальність страхувальника обмежена розмірами "дрібної частки", тому страхова сума буде менше показаної вартості і її "дрібної частки". Страхове відшкодування дорівнює збитку, але не може бути вище страхової суми.

Коли показана вартість рівна дійсній вартості об'єкта, страхування за системою "дрібної частки" відповідає страхуванню за системою першого ризику. Якщо показана вартість менше дійсної, то страхове відшкодування розраховується по формулі:

$$S_в = U_c \cdot S_п/W_o.$$

Система граничної відповідальності передбачає наявність заздалегідь встановленої межі суми страхового відшкодування у вигляді коефіцієнта, що виплачує покриття збитку $\mathbf{К_п}$. Величина збитку, що

відшкодовується визначається як добуток встановленого $\mathbf{K_п}$ на різницю між заздалегідь встановленою межею і реально досягнутим (отриманим) страхувальником рівнем прибутку. Якщо внаслідок настання страхового випадку рівень реального прибутку страхувальника буде менше встановленої межі, то відшкодуванню підлягає різниця між межею і фактично отриманим прибутком. Система граничної відповідальності використовується при страхуванні сільськогосподарських ризиків неотримання запланованого урожаю, приплоду молодняку, а також фінансових ризиків реалізації інвестиційних і інноваційних проектів.

Приклад вирішення типових задач до теми 3

Пошкоджено холодильник. Розрахувати страхове відшкодування. Вихідні дані:

- вартість нового об'єкту – 5700 грн.;
- знос об'єкту на дату ушкодження – 50%;
- вартість ремонту – 180 грн.

Розв'язок

1. Визначаємо страхове відшкодування з урахуванням зносу на день лиха:

$$5700 \cdot 50\% = 2850 \text{ грн.}$$

2. Страхове відшкодування страхової компанії складе:

5700 грн. – 180 грн.
2850 грн. – x

$$x = \frac{2800 \cdot 180}{5700} = 90 \text{ грн.}$$

Відповідь: Страхова компанія виплатить страхове відшкодування за пошкоджений холодильник у розмірі 90 грн.

Завдання

1. Застраховане майно підприємства в результаті пожежі було знищене. Визначити суму страхового відшкодування; назвати документи, які потрібні для проведення виплат за цією подією.

Таблиця 3.1 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість майна, млн. грн.	100	150	120	110	25	35	60	64	85	90	95	200	150	140	148
Страхова сума, млн. грн.	80	120	110	90	15	33	55	60	80	78	89	158	140	120	124
Збитки, млн. грн.	90	100	100	100	22	30	55	60	80	70	70	78	100	110	140

Продовження табл. 3.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість майна, млн. грн.	160	180	170	215	225	300	158	165	157	124	68	69	78	80	500
Страхова сума, млн. грн.	117	60	60	158	128	290	100	90	140	128	30	38	70	65	450
Збитки, млн. грн.	155	170	150	32	200	200	100	65	57	24	68	60	70	80	500

2. Майно житлового будинку було пошкоджено в наслідок землетрусу, об’єкт застраховано за системою першого ризику. Визначити суму страхового відшкодування.

Таблиця 3.2 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Страхова сума, тис. грн.	80	120	110	90	15	33	55	60	80	78	89	158	140	120	124
Збитки, тис. грн.	90	130	112	100	22	35	70	80	100	80	120	200	240	130	130

Продовження табл. 3.2

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Страхова сума, тис. грн.	117	60	60	158	128	290	100	90	140	128	30	38	70	65	450
Збитки, тис. грн.	155	170	150	160	200	350	120	165	157	224	68	60	140	80	500

3. Пошкоджено холодильник. Розрахувати страхове відшкодування.

Таблиця 3.3 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість нового об'єкту, тис.грн.	1,2	2,0	3,0	5,0	4,5	1,7	2,5	0,9	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2
Знос об'єкту на дату ушкодження, %	15	10	5	12	25	10	15	28	27	30	31	35	60	45	48
Вартість ремонту, грн.	100	150	50	100	120	160	180	60	100	110	120	130	140	115	119

Продовження табл. 3.3

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість нового, об'єкту, тис. грн.	2,5	2,8	2,7	3,0	3,1	3,2	3,3	4,0	10,0	7,5	5,4	6,0	3,5	4,8	5,7
Знос об'єкту на дату ушкодження, %	25	29	26	74	35	28	26	35	45	48	49	57	56	52	50
Вартість ремонту, грн.	200	205	210	220	300	250	240	200	800	600	400	350	150	140	180

4. Застраховане технологічне устаткування в наслідок аварії знищено. Визначити розмір страхового відшкодування.

Таблиця 3.4 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість нового, об'єкту, тис.грн.	1,5	2,0	3,0	2,5	3,5	4,0	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
Страхова сума, тис. грн.	0,75	1,0	1,5	1,25	1,75	2,0	2,5	2,75	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Збитки, тис. грн.	0,5	0,7	2,5	1,75	1,25	1,5	0,5	2,0	1,5	2,0	3,6	5,0	4,0	4,8	0,2

Продовження табл. 3.4

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість нового, об'єкту, тис. грн.	15,0	16,0	20,0	12,0	11,5	14,0	13	17	18	19,0	22,0	24,0	30,0	32,0	100
Страхова сума, тис. грн.	7,5	8,0	10,0	6,0	6,25	7,0	6,5	8,5	9,0	9,5	11,0	12,0	15,0	16,0	50,0
Збитки, тис. грн.	0,8	5,0	6,0	4,0	2,1	5,0	4,8	6,7	5,0	6,5	9,5	11,5	14,5	4,0	10,0

5. Прибуток підприємства застраховано. По результатам року підприємство отримало збитки. Визначити суму страхового відшкодування.

Таблиця 3.5 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Впровадження інвестицій, грн.	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Плановий прибуток, %	25	30	35	27	22	15	26	35	47	48	12	15	26	38	39
Фактичний прибуток, %	15	27	30	22	17	5	12	30	42	44	8	3	12	31	31
Коефіцієнт покриття, %	70	75	85	90	80	70	75	85	90	80	70	75	85	90	80

Продовження табл. 3.5

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Впровадження інвестицій, грн.	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Плановий прибуток, %	24	27	28	26	21	31	35	36	38	15	16	19	12	41	42
Фактичний прибуток, %	20	20	20	20	15	15	15	14	18	10	10	10	8	14	18
Коефіцієнт покриття, %	70	75	85	90	80	70	75	85	90	80	70	75	85	90	80

6. У результаті ДТП згорів автомобіль. Договір укладений по дійсній вартості з урахуванням зносу. Визначити суму страхового відшкодування.

Таблиця 3.6 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість об’єкту, тис. грн.	100	50	56	25	15	26	28	29	30	34	35	40	90	80	85

Знос об'єкту на дату пошкодження, %	90	80	75	50	16	25	38	49	59	68	60	67	68	70	78
Вартість запчастин, які залишились після аварії, грн.	560	700	800	900	1000	550	350	268	450	469	900	945	985	962	624
Витрати на відновлення автомобіля, грн.	65	69	68	74	85	96	86	53	69	54	185	96	132	150	57

Продовження табл. 3.6

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість об'єкту, тис. грн.	47	45	49	65	68	61	62	24	28	18	12	10	14	15	19
Знос об'єкту на дату пошкодження, %	79	75	80	84	85	95	96	94	97	91	92	81	82	73	77
Вартість запчастин, які залишились після аварії, грн.	658	324	258	547	568	852	856	841	478	215	326	542	658	698	952
Витрати на відновлення автомобіля, грн.	98	52	54	89	75	84	86	89	95	86	82	80	48	46	95

7. Розрахувати страхове відшкодування.

Таблиця 3.7 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Дійсна вартість готового будинку, тис. грн..	30	15	25	24	27	28	29	31	32	35	36	38	54	58	57
Страхова сума, тис. грн.	20	12	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25
Вартість відновлювальних робіт з урахуванням зносу, тис. грн.	10	12	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25

Продовження табл. 3.7

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Дійсна вартість готового будинку, тис. грн.	59	12	34	28	29	68	64	23	84	58	68	21	28	31	39
Страхова сума, тис. грн.	25	12	30	20	20	40	40	20	80	50	60	20	20	30	30
Вартість відновлювальних робіт з урахуванням зносу, тис. грн.	25	10	28	28	20	20	22	28	29	38	45	18	18	21	21

8. Пошкоджено килимове покриття. Розрахувати страхове відшкодування.

Таблиця 3.8 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість нового, грн.	300	150	250	240	270	280	290	310	320	350	360	380	540	580	570
Знос на день страхування, %	20	12	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25

Знищення килимового покриття внаслідок страхового випадку, %	25	24	28	29	62	62	52	54	15	12	10	9	90	95	98

Продовження табл. 3.8

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість нового, грн.	590	120	340	280	290	680	640	230	840	580	680	210	280	310	390
Знос на день страхування, %	25	12	30	20	20	40	40	20	80	50	60	20	20	30	30
Знищення килимового покриття внаслідок страхового випадку, %	94	35	36	38	39	74	75	78	76	78	72	41	25	14	64

9**.** Пошкоджено телевізор. Розрахувати страхове відшкодування.

Таблиця 3.9 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість нового, грн.	300	150	250	240	270	280	290	310	320	350	360	380	540	580	570
Знос на день страхування, %	20	12	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25
Вартість ремонту, грн.	250	124	128	129	162	162	152	154	115	112	110	190	290	295	298

Продовження табл. 3.9

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість нового, грн.	590	120	340	280	290	680	640	230	840	580	680	210	280	310	390
Знос на день страхування, %	25	12	30	20	20	40	40	20	80	50	60	20	20	30	30
Вартість ремонту, грн.	294	35	236	138	139	174	175	178	376	278	372	141	125	114	164

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Надати характеристику системі страхової відповідальності “дійсної вартості”.
2. Надати характеристику системі страхової відповідальності “першого ризику”.
3. Надати характеристику системі пропорційної відповідальності.
4. Надати характеристику системі страхової відповідальності за відновленою вартістю.
5. Надати характеристику системі страхової відповідальності “дрібної частки”.
6. Надати характеристику системі граничної відповідальності.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4

СТРАХОВА ФРАНШИЗА

Мета: визначити сутність та види франшизи, обґрунтувати необхідність її застосування в договорі страхування

Закон України “Про страхування” передбачене використання в угодах страхування франшиза. *Франшиза* – частка збитків, які не відшкодовуються страховиком згідно з угодою страхування. У теорії страхування відзначено, що страхова франшиза – це невиплачена частина збитків, яка приблизно відповідає витратам страховика на визначення суми збитків. Звільнення страховика від виплати невизначеного збитку у розмірі чинної франшиза дає йому змогу зробити простішим і дешевим порядок відшкодування збитків і відповідно знизити тарифні ставки. Франшиза встановлюється у відсотках від страхової суми або у грошовій сумі, вона може бути умовною і безумовною.

При умовній франшизі не відшкодовується сума збитків у межах суми грошових коштів, які становлять франшизу. Якщо сума збитків перевищує франшизу, то вони відшкодовуються у повному обсязі. Для безумовної франшизи з будь-якої суми вираховується франшиза.

Приклад вирішення типових задач до теми 4

Застраховане майно фізичної особи в наслідок повені знищене. Визначити страхове відшкодування. Вихідні дані:

- страхова сума – 450 тис. грн.;
- збитки – 50 тис. грн.;
- франшиза умовна – 6,7 %.

Розв’язок

1. Франшиза умовна складає:

$$450 \cdot 6{,}7\% = 30{,}15 \text{ тис. грн..;}$$

2. Оскільки $S_в > Ф_у$, при умовній франшизі не відшкодовується сума збитків у межах суми грошових коштів, які становлять франшизу. Якщо сума збитків перевищує франшизу, то вони

відшкодовуються у повному обсязі, тобто у нашому випадку 50 тис. грн.

Завдання

1. Застраховане майно фізичної особи в наслідок повені знищене. Визначити страхове відшкодування.

Таблиця 4.1 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Страхова сума, тис. грн.	80	120	110	90	15	33	55	60	80	78	89	158	140	120	124
Збитки, тис.грн.	78	100	100	80	15	30	55	60	80	70	70	78	100	110	40
Франшиза умовна, %	5	5,5	4,5	2,0	1,5	9,0	6,8	7,2	3,1	5,9	1,6	1,8	2,5	2,7	3,5

Продовження табл. 4.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Страхова сума, тис. грн.	117	60	60	158	128	290	100	90	140	128	30	38	70	65	450
Збитки, тис. грн.	17	55	15	32	28	200	100	65	57	24	18	28	70	60	50
Франшиза умовна, %	3,9	3,1	3,7	3,8	4,1	4,5	10,0	8,1	8,2	0,5	6,5	6,0	4,7	2,8	6,7

2. Застраховане майно юридичної особи в наслідок пожару знищене. Визначити страхове відшкодування.

Таблиця 4.2 – Вихідні дані

Показники	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Страхова сума, тис. грн.	89	158	140	120	124	117	60	60	158	128	120	110	90	15	33
Збитки, тис.грн.	70	18	40	20	24	100	45	35	32	28	70	70	70	5,0	3,0
Франшиза безумовна, %	1,6	3,6	6,0	2,7	3,5	3,9	3,1	10,0	3,8	4,1	11,0	4,5	2,0	1,5	9,0

Продовження табл. 4.2

Показники	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Страхова сума, тис. грн.	60	158	128	290	100	290	100	90	140	128	30	38	70	65	450
Збитки, тис.грн.	15	32	28	90	18	20	18	65	70	24	10	28	70	60	50
Франшиза безумовна, %	3,7	3,8	7,5	4,5	10,0	4,5	11,5	12,5	8,2	0,5	6,5	6,0	4,7	2,8	15,0

3. Розрахувати виплати трьох страхових компаній по контрибуції за викрадений автомобіль.

Таблиця 4.3 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість автомобіля, тис.грн.	8,0	10,0	12,0	13,0	24,0	32,0	30,0	28,0	50,0	55,0	24,0	29,0	48,0	30,0	27,0
Страхова сума 1 компанії, тис. грн.	6,2	10,0	11,0	12,5	22,5	30,0	29,0	27,0	49,5	50,0	23,0	29,0	48,0	28,0	27,0

Страхова сума 2 компанії, тис. грн.	7,8	9,0	11,5	13,0	23,5	28,0	28,0	28,0	50,0	55,0	23,0	28,5	45,0	29,0	25,5
Страхова сума 3 компанії, тис. грн.	8,0	8,7	12,0	11,9	24,0	32,0	30,0	26,5	48,0	55,0	24,0	27,0	47,2	30,0	26,5
Франшиза безумовна 1 компанії, %	5	4	5	6	5,5	4	5	4,7	5	6	6	5,4	6,2	5	4
Франшиза безумовна 2 компанії, %	5	6	4,5	6	6,5	5	5	4,8	5	6	7	5,4	6,8	6	4
Франшиза умовна 3 компанії, %	8	7	10	6	7,5	6	5	5,2	9	7	7	8	8	6	5

Продовження табл. 4.3

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість автомобіля, тис.грн.	23,0	11,0	15,0	16,0	17,0	21,0	22,0	25,0	26,0	27,0	31,0	32,0	33,0	35,0	36,0
Страхова сума 1 компанії, тис. грн.	22,0	10,5	14,5	15,5	16,5	20,8	21,0	24,5	26,0	26,5	30,0	31,2	33,0	33,5	36,0
Страхова сума 2 компанії, тис. грн.	21,0	9,5	14,5	16,0	17,0	20,5	21,5	22,5	25,5	26,0	31,0	32,0	32,5	32,5	35,0

Страхова сума 3 компанії, тис. грн.	23,0	11,0	15,0	13,5	16,0	21,0	22,0	25,0	25,5	27,0	30,5	32,0	31,5	35,0	36,0
Франшиза безумовна 1 компанії, %	5	5	6	7	5	6	7	8	10	8	7	8	7	9	15
Франшиза безумовна 2 компанії, %	6	5	6	7	5	10	7	10	10	8	8	9	7	9	15
Франшиза умовна 3 компанії, %	9	9	7	8	7	8	10	12	10	8	9	10	7	9	15

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Франшиза, її запровадження в страхових зобов’язаннях.
2. Які фактора визначають наявність франшизи?
3. Визначити зв’язок збитку та втрати в страхування зі франшизою.
4. Сутність умовної франшизи та її використання в договорі страхування.
5. Сутність безумовної франшизи та її використання в договорі страхування.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 5

ПЕРЕСТРАХУВАННЯ

Мета: визначити сутність, принципи, суб'єкти, об'єкти, способи перестрахування та відповідальність перестраховика

Однією з форм розвитку страхування, направлених на підвищення стабільності самих страховиків є перестрахування. При перестрахуванні функції оплати особливо значних відшкодувань бере на себе страхова компанія - перестраховик. Страховик, який передає за угодою страхування частину своїх ризиків більш потужній компанії називається перестрахувальником або цедентом, а процес передання ризику на перестрахування називається цесією. При перестрахуванні вирішується основне питання – розподіл ризику між цесіонарієм і власним утриманням. Сума ризику, що підлягає перестрахуванню позавласним утриманням, називається ексцедентом.

Найпростішим способом перестрахування є квотна угода перестрахування, яка полягає в тому, що фіксуються частки участі цедента і перестраховика у відшкодуванні збитків на страхову подію певного виду. Відповідно до цієї частки цедент виплачує частину премій, отриманої від страхувальників за всіма угодами того виду страхування, який зафіксовано в угоді перестрахування. Встановлюється верхня межа відповідальності перестраховика.

Найпоширенішою угодою непропорційного перестрахування є угода ексцеденту збитків. Участь перестраховика у відшкодуванні збитків від страхової події відбувається за умови, коли збиток від страхової події перевищує певну суму.

Відповідальність перестраховика обмежується установленою в угоді перестрахування верхньою межею – рівнем відповідальності перестраховика. Премія у цьому випадку встановлюється у відсотках від річної премії цедента за видом страхування, прийнятого під додатковий захист перестрахувальником. Оскільки вона не відома заздалегідь, то спочатку виплачується аванс (депозит премії) з подальшим розрахунком після підбиття річних підсумків. Розрахунок власного утримання за квотною угодою перестрахування у спрощеному вигляді виконується за формулою:

$$A = \frac{P}{M(B)} \cdot H \cdot \frac{2}{\ln(1/e)} \cdot \frac{1}{K^2_в},$$

де P – резерв страховика - цедента (власні грошові кошти); $M(B)$ – математичне очікування сумарних виплат протягом року; $P/M(B)$ – власний капітал у частках від виплат; $K_в$ – коефіцієнт варіації виплат (характеризує дисперсію виплат); H – частка ризикової надбавки у нетто-ставці (характеризує ризиковий запас); e – вірогідність банкрутства страховика -цедента (чисельна характеристика готовності до ризику).

Приклад вирішення типових задач до теми 5

За квотним договором перестрахування (квота 70%) перестрахувальник установив ліміт відповідальності в розмірі 200000 грн. Визначити розподіл ризику, якщо перестраховується ризик у розмірі:

- варіант 1 – 109 тис. грн.;
- варіант 2 – 380 тис. грн.;
- варіант 3 – 850 тис. грн.

Розв'язок

1. Розмір власного утримання цедента за першою групою ризику дорівнює 100% - 70% = 30 %, тобто

   109000 · 30% = 32700 грн.

   перестрахувальнику передається 70%, тобто

   10900 · 70% = 76300 грн.

2. Розмір власного утримання цедента за другою групою ризику дорівнює 30%, тобто

   380 · 30% = 114000 грн.

   перестрахувальнику передається – 200000грн. (ліміт відповідальності)

   380000 · 70% = 266000 грн.,

   а 66000 грн. залишається за межами квотного договору.

3. За третьою групою ризику розмір власного утримання цедента складає

   850000 · 30% = 255000 грн,

Перестрахувальнику передається – 200000 грн.(ліміт відповідальності)

850000 · 70% = 595000 грн.

а 595000 – 200000 = 395 000 грн. залишається поза межами квотного договору.

Завдання

1. Якою буде місткість договору?

Таблиця 5.1 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сума власного утримання страховика, тис. грн	60	65	40	45	48	49	58	55	60	64	65	66	67	68	69
Сума ексцеденту, тис.грн.	600	650	400	450	480	490	580	550	600	640	650	660	670	680	690

Продовження табл. 5.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Сума власного утримання страховика, тис. грн	70	75	78	49	58	96	82	80	85	84	87	86	89	90	95
Сума ексцеденту, тис.грн.	700	750	780	490	580	960	820	800	850	840	870	860	890	900	950

2. За квотним договором перестрахування (квота 70%) перестрахувальник установив ліміт відповідальності в розмірі 200000

грн. Визначити розподіл ризику, якщо перестраховується ризик у розмірі:

Таблиця 5.2 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Варіант 1, тис. грн.	100	200	400	120	130	140	150	190	160	158	127	128	128	126	224
Варіант 2, тис. грн.	150	220	150	125	126	128	127	129	130	136	135	138	145	149	156
Варіант 3, тис. грн.	200	240	280	300	310	315	320	340	345	346	350	360	370	380	200

Продовження табл. 5.2

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Варіант 1, тис. грн.	236	300	114	105	50	160	80	90	80	70	85	88	95	105	109
Варіант 2, тис. грн.	187	157	159	160	162	163	167	168	170	210	224	290	300	354	380
Варіант 3, тис. грн.	400	450	441	410	420	430	425	435	460	500	600	700	800	900	850

3. За квотним договором страхування (квота 40%) передаються наступні групи ризиків: 1 - 200000 грн; 2 - 300000 грн; 3 - 500000 грн. Визначити розподіл збитку за договором між цедентом і перестрахувальником.

Таблиця 5.3 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Збиток за першою групою ризику, %	100	90	89	95	60	61	25	35	89	48	78	58	60	69	68
Збиток за другою групою ризику, %	50	45	54	58	59	53	52	51	57	45	48	49	43	42	41
Збиток за третьою групою ризику, %	15	12	14	16	11	18	19	21	22	23	25	24	26	28	31

Продовження табл. 5.3

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Збиток за першою групою ризику, %	64	59	58	51	52	53	45	48	49	41	42	94	98	99	100
Збиток за другою групою ризику, %	47	36	58	69	34	34	36	37	38	39	51	61	68	69	67
Збиток за третьою групою ризику, %	32	30	31	35	36	20	21	24	28	27	15	16	18	19	17

4. Визначити ємність эксцедентного договору?

Таблиця 5.4 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сума власного утримання страховика, тис. грн .	60	65	40	45	48	49	58	55	60	64	65	66	67	68	69
Сума ексцеденту, тис. грн.	650	450	900	320	330	340	560	550	540	580	590	600	620	610	624

Продовження табл. 5.4

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Сума власного утримання страховика, тис. грн	70	75	78	49	58	96	82	80	85	84	87	86	89	90	95
Сума ексцеденту, тис. грн.	256	360	380	390	340	458	480	490	500	510	550	600	700	800	950

5. Страховик щороку приймає на страхування 4 однорідних об'єкти. Визначити потреба в перестрахуванні, якщо щорічно один об'єкт знищується.

Таблиця 5.5 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість одного з них, тис. грн.	60	65	40	45	48	49	58	55	60	64	65	66	67	68	69
Інших трьох, тис. грн.	10	15	16	20	24	25	29	30	34	35	38	39	40	54	51

Продовження табл. 5.5

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Вартість одного з них, тис. грн.	70	75	78	49	58	96	82	80	85	84	87	86	89	90	95
Інших трьох, тис. грн.	50	52	56	59	58	60	64	68	69	61	62	63	62	67	90

6. Ліміт відповідальності цедента в договорі ексцедента збитку складає 50000 грн. Договір ексцедента збитку складений на 300000 грн. Який розмір збитку відшкодовується цедентом і перестрахувальником.

Таблиця 5.6 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сума збитку А, тис. грн.	60	65	40	45	48	49	58	55	60	64	65	66	67	68	69
Сума збитку Б, тис. грн.	10	15	16	20	24	25	29	30	34	35	38	39	40	54	51
Сума збитку В, тис. грн.	150	200	252	256	248	247	258	269	158	169	245	247	258	236	126

Продовження табл. 5.6

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Сума збитку А, тис. грн.	70	75	78	49	58	96	82	80	85	84	87	86	89	90	95
Сума збитку Б, тис.грн.	50	52	56	59	8	60	64	68	69	61	62	63	62	67	90
Сума збитку В, тис. грн.	154	269	158	295	284	286	275	276	270	261	264	251	284	231	230

7. Перестрахувальник при висновку договору эксцедента збитковості взяв на себе зобов'язання відшкодовувати перевищення збитковості перестрахувальника в межах від 105 до 130%.

Визначити рівень покриття цедента і перестрахувальника, якщо в звітному році збитковість цедента склала (у відсотках від страхових

платежів, зібраних перестрахувальником): 1) 105; 2) 120; 3) 145; 4) 125; 5) 150.

8. Цедент має 3 ексцедентних договори перестрахування: перший передбачає 3 частини (лінії) власного утримання, другий - 2, третій - 1. Розмір власного утримання складає 200000 грн. Договір страхування укладений за чотирма групами ризику: перша - 150000 грн.; друга - 700000 грн.; третя – 1000000 грн.; четверта -1300000 грн. Як розподіляться ризики між цедентом і перестрахувальником?

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Перечислити основні призначення перестрахування.
2. Вказати переваги факультативного перестрахування.
3. Перечислити відмінності між пропорційним і непропорційним перестрахуванням.
4. Дати визначення і розкрити сутність наступним показникам: «ексцедент збитковості», «ексцедент перестрахування», «ексцедент суми».
5. Визначити основні вигоди перестрахування та співстрахування.
6. Назвіть основні причини, які зумовили виникнення перестрахування.
7. Які є функції та види перестрахування?
8. Назвіть основні види комісій.
9. Які основні вимоги до перестрахування ризиків до нерезидентів?
10. Для чого ми застосовуємо перестрахування?
11. Чим пропорційне перестрахування відрізняється від непропорційного?
12. Яка законодавча база застосовується для перестрахувальних операцій?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 6

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ СТРАХОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УКРАЇНІ

Мета: визначити поняття правового регулювання страховою діяльністю, структури страхової компанії, організаційної структури управління

Правове забезпечення страхування і перестрахування здійснюється шляхом прийняття законодавчих і нормативних актів, що регулюють таку діяльність. Система правового регулювання страхової діяльності включає в себе норми, визначені конституцією, міжнародними підписами і ратифікованими угодами, цивільними кодексами, законами, постановами, указами та розпорядженнями країни, нормативними актами (інструкціями, методиками, положеннями, наказами), котрі приймаються відомствами виконавчої влади або спеціально призначеним органом, що здійснює нагляд за страховою діяльністю.

Законом України "Про страхування" наголошено, що єдиним органом державної виконавчої влади, який здійснює нагляд за страховою діяльністю в Україні, є Комітет у справах нагляду за страховою діяльністю (Укрдержнагляд). Рішення Укрдержнагляду з питань страхової діяльності видані в межах його повноваження, є обов'язковими для виконання центральними і місцевими органами місцевого та регіонального самоврядування, а також підприємствами, установами та громадянами.

Структура страхової компанії - поділ роботи на окремі завдання, що виконуються керівництвом, галузевими та функціональними управліннями, відділами й іншими підрозділами центрального офісу та регіональними мережами компанії.

Організаційна структура відображається за формами: а) поділу праці; б) створення спеціалізованих підрозділів; в) ієрархії посад; г) внутрішньо організаційних процедур. Органи управління страховою компанією визначаються залежно від того, на яких засадах створено організацію. Регулювання взаємодії страховиків і страхувальників на ринку проводиться через договори страхування. Договір страхування є

угодою двох або кількох осіб, яка спрямована на встановлення, зміну або розірвання між ними правових зв'язків (прав і обов'язків).

Приклад вирішення типових задач до теми 6

Договір страхування майна укладений на 12 місяців. Через чотири місяці дія договору достроково припинено за вимогою страховика в зв'язку з невиконанням страхувальником умов договору. Визначити суму страхових внесків, яку страховик повинний повернути страхувальнику, якщо є витрати на ведення справи. Вихідні дані:

- щомісячний внесок за договором страхування – 170 грн.;
- витрати на ведення страхової справи - 17%.

Розв'язок

$$170 \cdot 4 \cdot (100 - 17) = 564{,}40 \text{ грн.}$$

Відповідь: сума повернених страхових платежів складає 564,40 грн.

Завдання

1. За договором страхування майна, укладеному на 12 місяців, одноразово цілком внесені страхові платежі. Через п'ять місяців за вимогою страхувальника договір розірвуть. Яку суму страхових платежів повинний повернути страховик страхувальнику, якщо є витрати на ведення страхової справи?

Таблиця 6.1 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Внесені страхові платежі , тис. грн.	8,2	5,1	6,4	6,6	4,2	4,4	4,5	8,3	9,5	9,4	9,5	9,5	8,1	8,2	8,5
Витрати на ведення страхової справи, %	22	21	25	26	15	12	14	25	26	38	31	32	32	26	25

Продовження табл. 6.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Внесені страхові платежі , тис. грн.	8,3	8,6	8,7	7,1	4,0	2,0	1,4	0,9	6,0	9,0	5,2	3,0	2,0	1,9	5,2
Витрати на ведення страхової справи, %	28	27	28	29	21	24	28	26	25	25	24	28	26	28	26

2. Договір страхування майна укладений на 12 місяців. Через чотири місяці дія договору достроково припинено за вимогою страховика в зв'язку з невиконанням страхувальником умов договору. Визначити суму страхових внесків, яку страховик повинний повернути страхувальнику, якщо є витрати на ведення справи.

Таблиця 6.2 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Щомісячний внесок за договором страхування, грн.	100	120	120	150	140	152	132	135	136	148	145	168	164	100	102
Витрати на ведення страхової справи, %	12	11	15	16	15	12	14	15	16	18	11	12	11	15	16

Продовження табл. 6.2

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Щомісячний внесок за договором страхування, грн.	104	80	90	40	45	26	23	24	28	26	78	122	145	140	170
Витрати на ведення страхової справи, %	15	12	14	15	16	18	11	16	15	12	14	15	13	18	17

3. Договір страхування майна укладений на 12 місяців, тарифна ставка за договором – 4,0 грн. на 100 грн. страхової суми. За три місяці до закінчення терміну дії договору за вимогою страхувальника договір розірвуть. Яку суму страхових платежів поверне страхова компанія страхувальнику?

Таблиця 6.3 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Страхова сума , тис. грн.	80,2	50,1	60,4	60,6	40,2	40,4	40,5	80,3	90,5	90,4	90,5	90,5	80,1	80,2	80,5
Витрати на ведення страхової справи, %	22	21	25	26	15	12	14	25	26	38	31	32	32	26	25

Продовження табл. 6.3

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Страхова сума , тис. грн.	80,3	80,6	80,7	70,1	40,0	20,0	10,4	90	60,0	90,0	50,2	30,0	20,0	10,9	50,2
Витрати на ведення страхової справи, %	28	27	28	29	21	24	28	26	25	25	24	28	26	28	26

4. Договір страхування майна укладений на 6 місяців, тарифна ставка складає 5,0 грн. на 100 грн. страхової суми. За два місяці до закінчення терміну дії договору за вимогою страховика договір розірвуть, через невиконання страхувальником умов договору. Яку суму страхових платежів повинна повернути страхова компанія страхувальнику?

Таблиця 6.4 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Страхова сума, тис.грн.	100	120	120	150	140	152	132	135	136	148	145	168	164	100	102
Витрати на ведення страхової справи, %	12	11	15	16	15	12	14	15	16	18	11	12	11	15	16

Продовження табл. 6.4

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Страхова сума, тис.грн.	104	80	90	40	45	26	23	24	28	26	78	122	145	140	170
Витрати на ведення страхової справи, %	15	12	14	15	16	18	11	16	15	12	14	15	13	18	17

5. Підприємство застрахувало власне майно по залишковій вартості 25000 грн. на 100% його вартості, розмір франшизи передбачений 20%. Базові страхові тарифи встановлені в наступних розмірах (у відсотках від страхової суми):

- страхування майна на випадок пожежі – 0,2;
- аварії – 1,4;
- стихійних лих – 0,6;
- протиправні дії третіх осіб – 2,8.

Поправочні коефіцієнти для всіх ризиків, в основу яких покладені фактори, що характеризують об'єкт страхування:

- розміщення і зовнішня безпека – 1,1;
- технічна характеристика – 1,2;
- система постачання – 1,1;
- протипожежна система – 1,2;
- охоронна система – 1,1;
- спосіб виробництва продукції - 1.

Фірма вносить річні страхові внески одноразово. У зв'язку з цим страхова компанія передбачила знижки в розмірі 1,5%.

Визначити розмір страхових платежів за договором.

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Закон України «Про страхування», його структура та основні положення.
2. Які функції покладені на Укрстрахнагляд і які його повноваження?
3. Договори страхування, їх основні положення. Принципи і форми укладення взаємозв’язків суб'єктів договірних угод на страховому ринку.
4. Регуляція міжнародних зв'язків. Принципи і шляхи інтеграції страхового ринку України у світовий простір.
5. У яких випадках використовуються кошти страхових резервів для виплат страхових сум і страхових відшкодувань?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 7

СТРАХУВАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Мета: визначити умови проведення страхування відповідальності, його види, об’єкти страхування, види збитку, порядок виплати страхового відшкодування

Страхування відповідальності - це самостійна сфера страхової діяльності. Об'єктом страхування виступає відповідальність страхувальника за законом або в силу договірних зобов'язань перед третіми особами за заподіяння їм шкоди.

Прийнято розрізняти страхування цивільної відповідальності, страхування професійної відповідальності, відповідальність за якість товарів і продукції, екологічної відповідальності.

Суб'єктами страхування є страхувальники, страховики (страхові організації), страхове бюро і треті особи - юридичні і фізичні особи, яким заподіяний збиток.

Об'єкт страхування - майнові інтереси власника засобу, які пов'язані з його обов'язком відшкодування збитку, заподіяного третім особам при експлуатації засобу.

Види збитку:

а) збиток, заподіяний життю і здоров'ю фізичних осіб, гідності особистості;

б) збиток, заподіяний майну фізичних і юридичних осіб у результаті його знищення або ушкодження.

Для отримання страхового відшкодування страхувальник повинен подати страховику оригінали або нотаріально засвідчені копії документів: заяву про виплату страхового відшкодування в зв’язку з настання страхового випадку; копію договору страхування; платіжний документ, який підтверджує сплату страхових внесків; акт уповноваженої комісії з розслідування страхового випадку; дозвіл на перевезення окремих небезпечних вантажів, виданий спеціально упорядкованим органом виконавчої влади; транспортний документ; рішення суду про стягнення із страхувальника на користь потерпілих третіх осіб або підтверджуючий документ страхувальника та потерпілої третьої особи про врегулювання.

Рішення про виплату страхового відшкодування або про відмову у виплаті страховик повинен прийняти протягом 10 днів з дати отримання всіх необхідних документів. У разі прийняття рішення про відмову у виплаті страхового відшкодування страховик у триденний термін з дати його прийняття повідомляє страхувальника або третю особу в письмовій формі з обґрунтуванням причин відмови.

Страхування професіональної відповідальності об'єднує види страхування майнових інтересів різноманітних категорій осіб, що при здійсненні фахової діяльності можуть завдати шкоди третім особам.

Договір страхування професіональної відповідальності укладається на користь третіх осіб, перед якими приватно практикуючий фахівець повинний відповідати за свої дії. Термін виплати страхового відшкодування визначаються в договорі страхування.

Розмір страхового відшкодування встановлюється в залежності від розміру страхової суми, визначеної законом.

Страхова премія встановлюється виходячи з тарифних ставок і залежить від обраної страхової суми. Договір страхування набирає сили з моменту сплати страхувальником усієї страхової премії, якщо угодою сторін не передбачене інше.

Приклад вирішення типових задач до теми 7

Приватна стоматологічна поліклініка уклала договір страхування професійної відповідальності, пов'язаний з можливістю пред'явлення до дантистів претензій щодо нанесення збитку життю і здоров'ю третіх осіб. Ліміт відповідальності страховика складає 1200 грн. на одного професійного працівника. Чисельність професійних працівників, що виконують послуги населенню, складає 3 чоловіки, витрати страховика - 30% тарифу (табл. 7.1, 7.2).

Таблиця 7.1 - Статистичні дані для розрахунку тарифної ставки

Показники	Об'єкт страхування (збиток життю і здоров'ю пацієнтів)
Кількість пацієнтів	2400
Кількість страхових випадків	36

Середня страхова сума на один	500
Середнє страхове відшкодування на один страховий випадок	350

Таблиця 7.2 - Критерії професійної діяльності страхувальника з погляду імовірності настання страхового випадку

Назва критерію	Рівень оцінки критерію за шкалою від 1 до 1,5
Утворення	1,0
Вік	1,2
Термін роботи зі спеціальності	1,1
Документи, які підтверджують підвищення кваліфікації	1,0
Відкликання клієнтів	1,1
Дані про діяльність за останні 3 роки	1,1

Згідно договору страхування відповідальності, передбачена франшиза в розмірі 15%. Визначити розмір страхових платежів за договором.

Розв'язок

1. Нетто-ставка на 100 грн. страхової суми за договором склала:

$$[\,(36 : 2400) \cdot 350/\,500] \cdot 100 = 1{,}05$$

2. Брутто-ставка на 100 грн. страхової суми дорівнює:

$$[\,1{,}05 : (100-30) \cdot 100] \cdot [\,1{,}0 \cdot 1{,}2 \cdot 1{,}1 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}1 \cdot 1{,}1] = 2{,}4$$

3. Розмір страхових платежів за договором страхування складає:

$$[\,(1200 \cdot 3) \cdot 2{,}40] : 100 \cdot 0{,}85 = 73{,}44 \text{ грн.}$$

Завдання

1. Приватна стоматологічна поліклініка уклала договір страхування професійної відповідальності, пов'язаний з можливістю

пред'явлення до дантистів претензій щодо нанесення збитку життю і здоров'ю третіх осіб. Ліміт відповідальності страховика складає 1300 грн. на одного професійного працівника. Чисельність професійних працівників, що виконують послуги населенню, складає 4 чоловіки, витрати страховика - 32% тарифу (табл. 7.3, 7.4).

Таблиця 7.3 - Статистичні дані для розрахунку тарифної ставки

Показники	Об'єкт страхування (збиток життю і здоров'ю пацієнтів)
Кількість пацієнтів	2637
Кількість страхових випадків	43
Середня страхова сума на один	600
Середнє страхове відшкодування на один страховий випадок	270

Таблиця 7.4 - Критерії професійної діяльності страхувальника з погляду імовірності настання страхового випадку

Назва критерію	Рівень оцінки критерію за шкалою від 1 до 1,5
Утворення	1,0
Вік	1,2
Термін роботи зі спеціальності	1,1
Документи, які підтверджують підвищення кваліфікації	1,0
Відкликання клієнтів	1,1
Дані про діяльність за останні 3 роки	1,1

Згідно договору страхування відповідальності, передбачена франшиза в розмірі 18%. Визначити розмір страхових платежів за договором.

2. Страхова компанія уклала договір страхування з підприємством за наступними видами страхування відповідальності:

- відповідальність роботодавця за збиток при виникненні нещасливого випадку, яки призвів до втрати працездатності, інвалідності, смерті, і за збиток при виникненні подій, що погіршують умови й охорону праці;

- відповідальність за шкоду, нанесену товарами (роботами, послугами) неналежної якості. Визначити розмір страхових платежів за договором страхування відповідальності, виходячи з наступних даних (табл. 7.3).

1. Страхування відповідальності роботодавця.

Таблиця 7.5 - Статистичні дані для розрахунку тарифної ставки

Показники	Об'єкт страхування	
	майновий збиток	збиток життю і здоров'ю
Середня кількість працівників на один	184	184
Середня кількість страхових випадків	21	8
Середня страхова сума на один договір	530	840
Середня страхова виплата на один	240	410
Ризикова надбавка	0.3	0.2

На підприємстві працює 64 чоловіки. Страхова сума на одного працюючого - 1000 грн. За даним видом страхування передбачена франшиза в розмірі 10%.

2. Страхування відповідальності за шкоду, нанесену товарами (роботами, послугами) неналежної якості.

Імовірність настання страхового випадку складає:

- по майновому збитку – 0,5%;

- за збиток, заподіяний життю і здоров'ю – 0,7%.

Річний обсяг продажу товарів (послуг) складає 350 000 грн.

За даним видом страхування передбачена франшиза в розмірі 5%.

Навантаження складає 40% тарифу.

Страхувальник вносить страхові платежі по всіх ризиках одноразово, при цьому страховиком передбачена знижка із суми платежів у розмірі 1%.

3. Фірма уклала договір страхування відповідальності: 1) за невиконання договірних зобов'язань постачання товару; 2) за шкоду, нанесену товарами неналежної якості.

Ліміт відповідальності страховика за договором складає 130000 гр.од. Термін дії договору - 12 місяців. Імовірність невиконання зобов'язань постачання товару складає 2%, імовірність нанесення шкоди товарами неналежної якості – 1,8%. Витрати на ведення страхування складають 30% тарифу (табл. 7.4).

Таблиця 7.6 - Критерії професійної діяльності страхувальника з погляду імовірності настання страхового випадку

Критерії професійної діяльності страхувальника з погляду імовірності настання страхового випадку	Рівень оцінки критерію за шкалою від 1 до 1,5
Страхування відповідальності за невиконання договірних зобов'язань	
Термін роботи	1,0
Розмір вкладень в операцію	1,1
Фінансовий стан страхувальника	1,3
Територія проведення операції	1,2
Техніко-економічне обґрунтування	1,1
Страхування відповідальності за шкоду, нанесену товарами неналежної якості	
Характеристика товарів	1,2
Характер використаних матеріалів	1,1
Гарантійні терміни використання матеріалів	1,1
Місце виробництва товару	1,2
Відкликання споживачів товару	1,1

В цілому за договором відповідальності передбачена франшиза в розмірі 10%. Страхувальнику дане право виплачувати страхову

премію чотирма рівними частками, при цьому надбавка до тарифу складає 1,5%. За 6 місяців до закінчення дії договору страховик розриває дію договору в зв'язку з невиконанням страхувальником умов договору.

Визначити розмір страхової премії, яку страховик зобов'язаний повернути страхувальнику.

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Характеристика об’єктів і суб’єктів страхування відповідальності.
2. Обсяг і ліміт відповідальності страховика за договорами страхування відповідальності.
3. Що є об’єктом страхування відповідальності суб’єкта перевезення небезпечних вантажів ?
4. Які передбачені види страхових виплат для суб’єктів перевезення небезпечних вантажів за договором обов’язкового страхування відповідальності ?
5. Перелік документів, які подаються страхувальником для отримання страхового відшкодування.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 8

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СТРАХУВАННІ

Мета: визначити основні критерії страхового ризику та методи його управління

Ризиком називають можливість негативного відхилення між плановим і фактичним результатами. Можливість позитивного відхилення при вихідних заданих параметрах на одне очікуване явище називається шансом.

Цілеспрямовані дії по обмеженню або по мінімізації ризику в системі економічних відносин називають управлінням ризику (менеджмент ризику).

Менеджмент ризиків означає як цілеспрямований пошук і організацію роботи зі зниження ступеня ризику, так і уміння одержати і збільшити прибуток у невизначеній господарській ситуації.

Для організації процесу менеджменту ризиків здійснюється повний управлінський цикл, який включає в себе шість етапів: визначення цілі, ідентифікація (виявлення) ризику, оцінка ризику, вибір методів керування ризиком, застосування обраного методу, оцінка результатів.

Оцінка ризиків - це визначення кількісним або якісним засобом ступеня ризику.

Залежно від наявних можливостей розрахункової бази, а також характеру випадкових явищ визначаються ймовірності кількох типів:

а) імовірність математична (апріорна);

б) імовірність статистична (апостеріорна);

в) імовірність експертна (естиматична).

Приклад вирішення типових задач до теми 8

Розрахувати прибуток підприємця при створенні власного резерву коштів та при зверненні до послуг страхової компанії в разі наміру підприємства зайнятися торговельною діяльністю. Вихідні дані:

- капітал фірми – 120000 грн.;
- придбання автомобіля вартістю – 42000 грн.;

- спрямування на закупівлю товару та власного резерву - 68000грн.
- середньоденний прибуток – 810 грн.;
- кількість днів – 265;
- вартість страхового захисту автомобіля – 6,2%.

Розв'язок

1. При самофінансуванні авансований капітал складає:

$$120000 – 42000 = 78000 \text{ грн.}$$

2. Розмір прибутку складає :

$$810 \cdot 265 = 214650 \text{ грн.}$$

3. При зверненні до послуг страхової компанії вартість страхового полісу дорівнює:

$$(42000 \cdot 6{,}2) : 100 = 2604 \text{ грн.}$$

4. Авансований капітал складає:

$$120000 – 42000 - 2604 = 75396 \text{ грн.}$$

5. Прибуток підприємства складає:

$$(75396 : 78\,000) \cdot 214650 = 207483{,}99 \text{ грн.}$$

Відповідь: прибуток підприємця складе 207483,99 грн.

Завдання

1. В результаті пожежі знищені такі застраховані об'єкти: автомобіль; службове приміщення; склад. Визначити частоту страхової події і коефіцієнт кумуляції.

2. Капітал підприємства складає 50000 грн. Для того, щоб займатися торговельною діяльністю, підприємство має намір придбати автомобіль вартістю 15000 грн., а інші засоби направити на створення резерву (у розмірі вартості автомобіля) і закупівлю товару.

Щоденний прибуток буде складати 150 грн. протягом 250 днів у році.

Розрахувати прибуток підприємця, якщо фірма звернеться до послуг страхової компанії, за умови, що вартість страхового захисту складає 8% страхової суми.

3. Розрахувати прибуток підприємця при створенні власного резерву коштів та при зверненні до послуг страхової компанії в разі наміру підприємства зайнятися торговельною діяльністю.

Таблиця 8.1 – Вихідні дані

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Капітал фірми, тис.грн.	60	70	65	75	80	50	100	110	200	90	95	66	84	74	88
Придбання автомобіля, тис. грн.	20	10	15	16	32	29	40	45	23	26	31	38	39	22	25
Спрямування на закупівлю товару та власного резерву, тис.грн.	40	45	42	46	48	30	60	64	80	49	47	38	43	40	35
Середньоденний прибуток, грн.	500	550	600	650	700	400	700	710	900	750	800	500	680	580	600
Кількість днів	250	200	150	160	170	180	190	210	220	230	240	260	270	280	290
Вартість страхового захисту автомобіля, %	8	6	7,5	7,8	8,8	9	6,1	6,4	6,2	7,1	6,4	7,5	6,6	7,8	7,9

Продовження табл. 8.1

Варіант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Капітал фірми, тис.грн.	99	112	115	97	93	87	94	62	63	78	79	82	109	104	120
Придбання автомобіля вартістю, тис. грн.	15	44	12	28	29	36	35	14	12	18	21	22	34	36	42
Спрямування на закупівлю товару та власного резерву, тис. грн.	50	60	65	45	41	42	45	30	32	40	45	48	64	60	68

Середньоденний прибуток, грн.	780	920	960	840	800	740	850	510	520	600	650	770	800	790	810
Кількість днів	245	200	150	160	170	180	190	210	220	290	300	200	150	234	265
Вартість страхового захисту автомобіля, %	6,7	8,2	6,8	8,4	7	8,3	9	8,9	5	9,0	7,2	9,1	7,9	9,2	6,2

4. Страхова компанія отримала страхові премії на суму 51 млн. грн. Величина страхових резервів на кінець періоду становить 20 млн. грн. сума страхових відшкодувань за звітний період – 20,5 млн. грн. витрати на ведення страхової справи – 10 млн. грн. визначте показники фінансової стійкості страхової компанії: рівень страхових виплат, коефіцієнт фінансової стійкості підприємства, прибуток від страхової діяльності.

5. Підприємство має намір застрахувати своє майно в найбільш фінансово стійкій страховій компанії. Свої послуги підприємству запропонували дві страхові компанії, які мають такі показники страхової діяльності (табл. 8.2). в якій страховій компанії підприємству вигідніше застрахувати своє майно?

Таблиця 8.2 – Вихідні дані

Показники діяльності	Страхова компанія «Кредо», млн.. грн.	Страхова компанія «Еліпс», млн.. грн.
Статутний капітал	25,23	18,91
Нараховані премії	85,2	83,3
Сплачені відшкодування	26,9	37,5
Витрати на ведення страхової справи	11,45	10,32
Страхові резерви	30,0	31,9

6. Розрахувати нормативний запас платоспроможності страхової компанії, що здійснює ризикові види страхування при загальній сумі страхових виплат у звітному році 310000 грн. та виплат, сплачених перестраховиками – 80000 грн. сума надходжень страхових премій у такому році дорівнює 450000 грн.

Навчальний тренінг

Питання для перевірки знань

1. Дати характеристику ризику та його класифікації.
2. Особливості визначення ризику в страхуванні.
3. Надати характеристику етапам управління ризиком.
4. Методика оцінки ризику і визначення доцільності його страхування.
5. В чому різниця між страховим випадком і подією, яка нанесла збиток?
6. В чому сутність ідентифікації ризиків?
7. Назвіть основні методи оцінювання ризику.
8. Що являє собою брутто-ставка?

ГЛОСАРІЙ

Агент страховий – фізична або юридична особа, яка діє від імені страховика і в межах наданих ім. повноважень.

Аварійний комісар – фахівець, який за дорученням страховика визначає причину, характер і розмір збитків та видає аварійний сертифікат.

Аварійний сертифікат – документ, що видається страхувальникові аварійним комісаром, агентом або іншим уповноваженим представником страховика на підставі наслідків огляду пошкодженого об'єкта.

Актуарій (гр. обліковець, скорописець) – офіційна уповноважена особа (фахівець), яка за допомогою методів математичної статистики розраховує страхові тарифи й несе відповідальність за достатній для виконання зобов'язань страховика обсяг страхового фонду.

Брокер страховий – юридична або фізична особа, що має дозвіл виступати посередником між страховиком і страхувальником і здійснює посередницьку діяльність на страховому ринку від свого імені.

Брутто - премія – загальна сума страхових внесків, визначена на основі страхової суми і брутто – ставки.

Брутто – ставка – страховий тариф, сума визначеної нетто – премії і навантаження.

Диверсифікація – дії страховика з метою зменшення страхового ризику і отримання більшого прибутку шляхом: 1) одночасно розвитку кількох, непов'язаних один з одним видів страхування, розширення спектру основних послуг; 2) поширення активності за межі основного бізнесу, що досягається розміщенням активів серед непов'язаних між собою об'єктів (акції, облігації, нерухомість, банківські депозити).

Збиток страховий – фактична сума втрати (шкоди), яку зазнав страхувальник в результаті настання страхового випадку, що підлягає відшкодуванню страховиком.

Комісія страхова – грошова винагорода, яка виплачується страховиком страховому посередникові відповідно до угоди.

Навантаження – частина брутто – ставки, яка призначена для забезпечення фінансування втрат страховика на ведення справи та

отримання ним планового прибутку від проведення страхових операцій.

Нещасний випадок – раптовий вплив на тіло застрахованої особи, що призвів до втрати нею працездатності, травматичного ушкодження, каліцтва або смерті.

Нетто–премія – брутто–премія за вирахуванням навантаження.

Нетто-ставка – частина страхового тарифу, що забезпечує можливість страховика відшкодувати збитки за видами ризикового страхування та здійснити виплати зі страхування життя шляхом формування страхових резервів.

Об'єкт страхування – конкретний майновий інтерес страхувальника або застрахованої особи, котрому може бути завдано шкоди стихійним лихом, нещасним випадком чи іншою страховою подією.

Отримувач страхового відшкодування, або страхової суми – фізична чи юридична особа, яка за умовами страхування має право на отримання відповідних грошових засобів.

Прибуток страховика від страхової діяльності – різниця між доходами від страхової діяльності та собівартістю страхових послуг.

Страховий захист – сукупність розподільних та перерозподільних відносин з приводу відшкодування збитків і надання матеріальної допомоги громадянам при загибелі чи ушкодженні матеріальних об'єктів, утратах у сімейних доходах населення у зв'язку з утратою здоров'я, працездатності та іншими подіями.

Страховий інтерес – усвідомлена потреба в захисті майна, доходів, життя, здоров'я, працездатності тощо шляхом страхування.

Страхова сума - сума, на яку страхується об'єкт за законом чи за договором. Страхова сума не може бути вищою за вартість об'єкта, що підлягає страхуванню. Це обсяг відповідальності страховика перед страхувальником, максимальна грошова сума, в межах якої здійснюється страхове відшкодування в разі настання страхової події.

Страховик – юридична особа, яка здійснює страхування на підставі отриманої від певних органів ліцензії.

Страхувальник – юридична або фізична особа, котра вступила в страхові відносини зі страховиком, сплачує страхові внески і претендує на страхове відшкодування збитків за страховими подіями.

Страховий випадок – подія, з настанням якої страховик зобов'язаний за законом (обов'язкове страхування) чи за договором

(добровільне страхування) виплати страхове відшкодування (або страхову суму).

Страхове відшкодування – грошова компенсація, котру повинен виплатити страховик страхувальнику в обсязі збитків та в межах страхової суми з настанням страхового випадку.

Страхова відповідальність (страхове покриття) – зобов'язання страховика сплачувати страхове відшкодування (страхову суму) за передбаченої умовами страхування сукупності подій чи окремої події.

Страхове свідоцтво (страховий поліс) – документ, що засвідчує факт страхування відповідно до правил страхування.

Страхове поле – максимальна кількість об'єктів, котрих можна застрахувати на добровільних засадах.

Страховий внесок (премія, платіж) – плата за страхування, сума, яку сплачує страхувальник страховикові за зобов'язання відшкодувати збитки а разі настання страхового випадку.

Тарифи страхові – ставки страхових платежів з одиниці страхової суми за певний період. Вона складається із нетто-ставки і навантаження, а їх сума дорівнює брутто-ставці.

Фінансова надійність – здатність страховика виконувати прийняті страхові зобов'язання за договорами страхування і перестрахування.

Франшиза (фр. franchise – пільга) – передбачена договором страхування частина збитків, що в разі настання страхової події не відшкодовується страховиком.

Функції страхування – прояв сутності страхування дії. За допомогою функцій виявляється сутність та зміст економічної категорії страхування.

Шкода – наслідок порушення прав, що охороняються законом, та інтересів суб'єктів цивільних правовідносин (держави, організацій або громадян).

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про страхування» від 07.03.1996 №85/96 –ВР (зі змінами і доповненнями) [Електорнний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua
2. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про страхування» від 04.10.2001 № 2745 [Електорнний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua
3. Закон України «Про обовязкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів» від 01.07.2004 № 1961-IV [Електорнний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua
4. Базилевич В.Д. Страхування практикум: навч.посіб./ за ред. В.Д. Базилевича. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К. : Знання, 2011. – 607 с.
5. Вовчак О.Д. Страхові послуги: навч. посіб. / О.Д. Вовчак. - Л.: Компакт - ЛВ, 2005. - 656 с.
6. Вовчак О.Д. Страхування: навч. посіб. / О.Д. Вовчак. - Л.:Новий світ - 2000, 2005. - 480 с.
7. Говорушко Т.А. Страхові послуги: навч. посіб. / Т.А. Говорушко. - К.: ЦНЛ, 2005. - 396 с.
8. Горбач Л.М. Страхова справа: навч. посіб. / Л.М. Горбач. - К.: Кондор, 2003. - 207 с.
9. Клапків М.С. Витоки національного страхового ринку України: навч. посіб. / М.С. Клапків, Ю.М. Клапків. - Тернопіль: Картбланш, 2003. - 276 с.
10. Піскус Р.В. Управління фінансовими ризиками : навч. посіб. /Р.В. Піскус. – К. : Знання, 2010. – 598 с.
11. Фориншурер – страхование в Украине IV [Електорнний ресурс]. – Режим доступу: www.forinsurer.com
12. Шумелда Я. Страхування: навч. посіб. / Я. Шумелда. - Тернопіль: Джура, 2004. - 280 с
13. Олійник О.В. Страхування: навч. посібн. / О.В. Олійник, Г.О. Нагаєва, Харків: ХНАУ, 2020. – 252 с.
14. Страхування: навч. посіб. / Т.А. Говорушко, В.М. Стецюк; за ред. Т.А. Говорушко. – К.: – Львів: «Магнолія 2006», 2014. – 328 с.

15. Сосновська О.О. Страхування: навчальний посібник / О.О. Сосновська. — К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. — 328 с.

16. Русул Л.В. Страхування: від теорії до практики : навч. посіб. Л.В. Русул, М.П. Федишин, Н.А. Лаврук. – Чернівці, ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2018. – 288 с.

17. Журавка О. С. Страхування : навчальний посібник / О. С. Журавка, А. Г. Бухтіарова, О. М. Пахненко. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 350 с.

Додаток А

ТАБЛИЦЯ СМЕРТНОСТІ

Вік	Чоловіки			Жінки		
x	l_x	d_x	g_x	l_x	d_x	g_x
1	2	3	4	5	6	7
0	100000	2047	0,02047	100000	1512	0,01512
1	97953	200	0,002042	98488	161	0,001635
2	97753	113	0,001156	98327	98	0,000997
3	97640	85	0,000871	98229	69	0,000702
4	97555	78	0,0008	98160	57	0,000581
5	97477	74	0,000759	98103	45	0,000459
6	97403	69	0,000708	98058	41	0,000418
7	97334	62	0,000637	98 017	39	0,000398
8	97272	57	0,000586	97978	39	0,000398
9	97215	57	0,000586	97939	37	0,000378
10	97158	54	0,000556	97902	31	0,000317
11	97104	54	0,000556	97871	31	0,000317
12	97050	56	0,000577	97840	31	0,000317
13	96994	63	0,00065	97809	35	0,000358
14	96931	70	0,000722	97774	38	0,000389
15	96861	105	0,001084	97736	47	0,000481
16	96756	151	0,001561	97689	68	0,000696
17	96 605	208	0,002153	97621	92	0,000942
18	96397	261	0,002708	97529	92	0,000943
19	96 136	299	0,00311	97437	93	0,0100954
20	95837	351	0,003662	97344	93	0,000955
21	95486	379	0,003969	97251	94	0,000967
22	95107	388	0,00408	97157	95	0,000978
23	95719	375	0,003959	97062	98	0,00101
24	94344	392	0,004155	96964	98	0,001011

25	93952	441	0,004694	96866	99	0,001022
26	93511	473	0,005058	96767	107	0,001106
27	93038	529	0,005686	96660	132	0,001366
28	92509	543	0,00587	96528	137	0,001419
29	91966	547	0,005948	96391	138	0,001432
30	91419	597	0,00653	96253	149	0,001548
31	90822	639	0,007036	96104	164	0,001706
32	90183	695	0,007707	95940	172	0,001793
33	89488	757	0,008459	95768	180	0,00188
34	88731	797	0,008982	95588	197	0,002061
35	87934	832	0,009462	95391	218	0,002285
36	87102	905	0,01039	95173	234	0,002459
37	86197	907	0,010522	94939	250	0,002633
38	85290	940	0,011021	94689	267	0,00282
39	84350	1006	0,011926	94422	279	0,002955
40	83344	1145	0,013738	94143	310	0,003293
41	82199	1198	0,014574	93833	344	0,003666
42	81001	1194	0,014741	93489	382	0,004086
43	79807	1208	0,015137	93107	417	0,004479
44	78599	1212	0,01542	92690	458	0,004944
45	77387	1292	0,016695	92232	449	0,004868
46	76095	1394	0,018319	91783	481	0,005241
47	74701	1379	0,01846	91302	512	0,005608
48	73322	1432	0,01953	90790	547	0,006025
49	71890	1536	0,021366	90243	571	0,006327
50	70354	2001	0,028442	89672	680	0,007583
51	68353	2107	0,030825	88992	847	0,009518
52	66246	2156	0,032545	88145	884	0,010029
53	64090	2143	0,033437	87261	966	0,01107
54	61947	2088	0,033706	86295	959	0,011113

55	59859	2028	0,03388	85336	949	0,011121
56	87831	1974	0,034134	84387	952	0,011281
57	55857	1917	0,03432	83435	954	0,011434
58	53940	1870	0,034668	82481	1009	0,012233
59	52070	1824	0,03503	81472	1012	0,02421
60	50246	2127	0,042332	80460	1121	0,013932
61	48119	2458	0,051082	79339	1334	0,016814
62	45661	2395	0,052452	78005	1499	0,019217
63	43266	2309	0,053368	76506	1621	0,021188
64	40957	2234	0,054545	74885	1745	0,023302
65	38723	2167	0,055962	73140	1785	0,024405
66	36556	2055	0,056215	71355	1812	0,025394
67	34501	2009	0,05823	69543	1834	0,026372
68	32492	1955	0,060169	67709	1844	0,027234
69	30537	1933	0,0633	65865	1914	0,029059
70	28604	1933	0,067578	63951	2075	0,032447
71	26671	1902	0,071313	61876	2198	0,035523
72	24769	1820	0,073479	59678	2375	0,039797
73	22949	1803	0,078566	57303	2515	0,043889
74	21146	1735	0,082049	54788	2712	0,0495
75	19411	1782	0,091804	52076	2987	0,057358
76	17629	1831	0,103863	49089	3173	0,064638
77	15798	1762	0,111533	45916	3337	0,072676
78	14036	1734	0,123539	42579	3538	0,083093
79	12302	1687	0,137132	39041	3399	0,087062
80	10615	1461	0,137635	35642	3301	0,092615
81	9154	1283	0,140157	32341	3287	0,101636
82	7871	1153	0,146487	29054	3224	0,110966
83	6718	1078	0,160464	25830	3156	0,122184
84	5640	960	0,170213	22674	3151	0,13897

85	4680	861	0,183974	19523	3001	0,153716
86	3819	791	0,207122	16522	2919	0,176674
87	328	640	0,211361	13603	2618	0,192458
88	2388	529	0,221524	10985	2302	0,209558
89	1859	431	0,231845	8683	1979	0,227917
90	14028	348	0,243697	6704	1659	0,247464
92	805	208	0,258385	3690	1073	0,290786
93	597	158	0,264657	2617	823	0,314482
94	439	138	0,314351	1794	610	0,340022
95	301	95	0,315615	1184	434	0,366554
96	206	66	0,320388	750	296	0,394667
97	140	45	0,321429	454	192	0,422907
98	95	32	0,336842	262	119	0,454198
99	63	22	0,349206	143	70	0,48951
100	41	41	1	73	73	1

***Параметри таблиці*:**

x – однорічні вікові групи населення;

l_x – число, яке показує, скільки осіб доживають до кожного даного віку, тобто, скільки осіб з 100 тис. що одночасно народилися доживає до року, 2 років, … 45 років і т.п.;

d_x – число вмираючих при переході від віку x до віку x+1 - показує, скільки з тих, що доживають до кожного даного віку вмирає, не доживши до віку наступного року;

$p_x = (l_x+1)/ l_x$ – вірогідність дожити до наступного віку;

e_x – середня тривалість наступного життя - показує, скільки років в середньому має прожити одна людина із числа тих, що доживали до даного віку.

Додаток Б

Показники	Варіант 1: p	Варіант 2: p
1	0,01	0,3
2	0,05	0,4
3	0,04	0,5
4	0,06	0,6
5	0,03	0,7
6	0,25	0,8
7	0,14	0,9
8	0,11	1
9	0,12	0,35
10	0,13	0,45
11	0,16	0,55
12	0,02	0,65
13	0,24	0,75
14	0,26	0,85
15	0,27	0,35
16	0,28	0,45
17	0,03	0,55
18	0,25	0,65
19	0,14	0,75
20	0,11	0,85
21	0,12	0,02
22	0,13	0,64
23	0,16	0,3
24	0,02	0,4
25	0,02	0,5
26	0,24	0,6
27	0,26	0,7
28	0,27	0,8
29	0,06	0,9
30	0,28	1

Додаток В

Коефіцієнти, що застосовуються до річного страхового платежу при укладанні договору на термін менше одного року відповідно до Закону України «Про обов'язкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів»

Строк дії договору	Коефіцієнт, що застосовується до річного страхового платежу
15 днів	15%
1 місяць	20%
2 місяці	30%
3 місяці	40%
4 місяці	50%
5 місяців	60%
6 місяців	70%
7 місяців	75%
8 місяців	80%
9 місяців	85%
10 місяців	90%
11 місяців	95%
12 місяців	100%

Додаток Г

Баланс страховика (для публікації)

_____

(назва страховика)

на 31 грудня _____року

у тис. грн. з одним десятковим знаком

Актив	на поч. року	на кінець року	Пасив	на поч. року	на кінець року
1. Нематеріальні активи (залишкова вартість)			1. Статутний капітал		
2. Незавершене виробництво			2. Додатковий вкладений капітал та інший додатковий капітал		
3. Основні засоби (залишкова вартість), у тому числі			3. Резервний капітал		
нерухоме майно			4. Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)		
4. Довгострокові фінансові інвестиції, у тому числі			5. Неоплачений капітол	()	()
цінні папери, що передбачають одержання доходів			6. Вилучений капітал	()	()
цінні папери, що			7. Страхові		

емітуються державою			резерви, у тому числі:		
5. Дебіт. забор. за товари, роботи послуги			резерви із страхування життя		
6. Поточні фінансові інвестиції, у тому числі в			8. Частка перестраховиків у страх. резервах, у тому числі		
цінні папери, що передбачають одерж. доходів			резерви зі страхування життя		
цінні папери, що емітуються державою			9. Інші поточні зобов'язання, у тому числі		
10.Грош. кошти та їх еквіваленти: в нац. валюті			перед страхувальниками (перестрахувальниками) за страховими сумами/відшкодуваннями		
в іноземній валюті			перед перестраховиками частка страхових платежів (премій, внесків)		
11.Інші активи			10. Інші пасиви		
Баланс			Баланс		