

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

«Фінансова статистика»

Методичні вказівки для самостійної роботи студентів напряму підготовки
6.030508 – "Фінанси і кредит" для заочної форми навчання

Умань 2013

Укладачі: д.е.н. професор Уланчук В.С., асистент Ратушна О.П.

Методичні вказівки містять методичні вказівки самостійної роботи та завдання для виконання контрольної роботи, перелік рекомендованої літератури та приклад розв'язку типових задач.

Вказівки підготовлені для студентів факультету економіки і підприємництва заочної форми навчання.

Рецензенти:

Заступник директора з навчально-методичної та наукової роботи Уманської філії Європейського університету, к.е.н. доцент, Лисенко Н.О.

К.е.н., ст.. викладач кафедри фінансів і кредиту Уманського національного університету садівництва Власюк С.А.

Методичні вказівки схвалено і рекомендовано до друку кафедрою обліку і аудиту та методичною радою факультету економіки і підприємництва Уманського національного університету садівництва (протокол засідання кафедри № від _____ та протокол засідання методичної комісії № від _____).

ЗМІСТ

Передмова	4
Частина I. Самостійна робота студентів	5
Змістовий модуль № 1	
тема 1: <i>Предмет, метод та завдання фінансової статистики.</i>	5
тема 2: <i>Статистика Державного бюджету</i>	6
Самостійне завдання № 1 " <i>Статистика Державного бюджету</i> "	8
Змістовий модуль № 2	
тема 3: <i>Статистика грошового обігу</i>	8
Самостійне завдання № 2 " <i>Статистика грошового обігу</i> "	9
Змістовий модуль № 3	
тема 4: <i>Статистика кредиту</i>	9
Самостійне завдання № 3 " <i>Статистика кредиту</i> "	11
Змістовий модуль № 4	
тема 5: <i>Статистика фінансів галузей економіки і фінансового стану підприємств</i>	11
Змістовий модуль № 5	
тема 6: <i>Статистика ощадної справи</i>	13
Самостійне завдання № 4 " <i>Статистика ощадної справи</i> "	14
Змістовий модуль № 6	
тема 7: <i>Статистика страхування</i>	14
Самостійне завдання № 5 " <i>Статистика страхування</i> "	16
Змістовий модуль № 7	
тема 8: <i>Статистика інвестицій і цінних паперів</i>	16
Самостійне завдання № 6 " <i>Статистика інвестицій</i> "	20
тема 9: <i>Статистика ринків</i>	21
Частина II. Завдання контрольної роботи	23
Вимоги до написання контрольної роботи та перелік теоретичних питань	23
Умови задач контрольної роботи	26
Приклад розв'язку задач	31
Додатки	38
Список рекомендованої літератури	40

Передмова

На сучасному етапі розвитку економіки все більшого значення набуває статистика фінансів, як галузь економічної статистики. Вона вивчає кількісну сторону масових явищ і процесів у фінансовій сфері (розподіл і кінцеве використання ВВП, утворення первинних і кінцевих доходів домашніх господарств, державних установ, громадських організацій, нагромадження основних фондів і матеріальних обігових коштів), займається реєстрацією, зведенням і групуванням фактів, виражає їх у вигляді статистичних показників, які потім аналізує. Також об'єктом вивчення фінансової статистики є діяльність підприємств, які займаються фінансовим посередництвом.

Під час виконання завдань використовуються загальнонаукові принципи, закони та категорії, які знаходять конкретний прояв у статистичних методах і прийомах, до яких необхідно віднести методи статистичного групування, класифікації, узагальнюючих показників (абсолютних, відносних та середніх величин, показники варіації), статистичні прийоми обробки даних динамічних рядів, індексний метод та метод абсолютних різниць.

Мета рекомендацій полягає у формуванні у студентів заочної форми навчання теоретичних знань і практичних навичок кількісного аналізу розміру явищ і процесів в фінансовій сфері.

Вказівки складаються з чотирьох частин в яких розкрито теоретичний матеріал, вказуються контрольні теоретичні питання, умови задач та методичні рекомендації по виконанню цих завдань.

ЧАСТИНА I. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

ТЕМА 1: ПРЕДМЕТ, МЕТОД ТА ЗАВДАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАТИСТИКИ

Фінансова статистика є галуззю економічної статистики. Вона вивчає кількісну сторону масових явищ і процесів у фінансовій сфері (розподіл і кінцеве використання ВВП, утворення первинних і кінцевих доходів домашніх господарств, державних установ, громадських організацій, нагромадження основних фондів і матеріальних обігових коштів), займається реєстрацією, зведенням і групуванням фактів, виражає їх у вигляді статистичних показників, які потім аналізує.

Предметом фінансової статистики є кількісна характеристика обсягу, структури, динаміки і взаємозв'язків явищ та процесів, що відбуваються у фінансовій системі за конкретних умов, певний проміжок часу і простору. Пізнавальний процес закінчується формулюванням економічних законів, які регулюють розвиток конкретних економічних явищ. Фінансова статистика дозволяє за допомогою специфічних методів визначити сталість у масових процесах, вивчає закономірності, які виникають у співвідношенні первинних і кінцевих доходів населення, з одного боку, підприємств, установ, організацій, – з іншого; у складі і динаміці доходів і видатків державного бюджету, грошових доходів і витрат населення; у фінансовому стані страхових і кредитних установ, фінансових потоків, що утворюються всередині країни та виходять за її межі; у складі та русі грошової маси і позичкового фонду; при порівнянні грошових доходів населення та їх вкладів в ощадних установах.

Головним завданням фінансової статистики є вивчення процесів у виробництві, розподілі, перерозподілі і кінцевому використанні ВВП, визначення на цій основі пропорцій і закономірностей в економіці. ФС виконують контрольні функції. Вона наглядає за забезпеченістю відтворювального процесу необхідними грошовими коштами і фондами, виконанням держбюджету, касових і кредитних планів банківськими установами, акумуляцією тимчасово звільнених грошових коштів підприємств, установ і населення. Статистика дає характеристику виконання планів кредитними і фінансовими установами, оцінює невикористані фінансові та кредитні ресурси, встановлює причини і фактори сформованого фінансового стану.

У процесі вивчення фінансово-кредитної системи фінансова статистика здійснює аналіз:

- 1) виконання, структури і динаміки бюджету;
- 2) вивчення кредитних та розрахункових операцій у народному господарстві;
- 3) вивчення діяльності ощадних банків по акумуляції коштів населення;
- 4) вивчення показників діяльності органів державного страхування;
- 5) вивчення основних показників грошового обігу;
- 6) вивчення фінансових результатів виробничо-господарської діяльності підприємств;

7) вивчення розрахункових відносин фінансової системи в галузях народного господарства.

Система статистичних показників – це комплекс взаємопов'язаних показників, які дозволяють отримати цілісну, всебічну характеристику будь-якого масового явища або процесу. Вона включає показники всіх галузей фінансової системи: державного бюджету, страхування, кредиту, грошового обігу, платіжного балансу, ощадної справи. До системи показників включаються також показники кінцевих результатів фінансової діяльності галузей економіки. Отже, статистичний показник характеризує розмір, склад, динаміку та взаємозв'язок суспільних явищ.

Кожна галузь фінансової системи має свою систему показників, яка відображає властиву саме їй специфіку.

Методи, які використовуються у фінансовій статистиці, ґрунтуються на загально статистичних методах: типологічні, структурні та аналітичні групування, кореляційно-регресійний аналіз, багатофакторні індексні моделі, визначення середніх, відносних величин, ряди динаміки, методи порівняння, балансовий метод, графічний метод.

ТЕМА 2. СТАТИСТИКА ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ

Державний бюджет — це план утворення і використання фінансових ресурсів для забезпечення функцій, які здійснюються органами державної влади. Він характеризує систему економічних відносин з формування державних фінансових ресурсів і напрями використання останніх в інтересах суспільства. За допомогою державного бюджету формується структура суспільного виробництва, забезпечується потрібне співвідношення між споживанням і нагромадженням.

Головні завдання статистики державного бюджету полягають у тому, щоб аналізувати виконання плану та динаміку доходів та видатків державного бюджету, зв'язок його дохідної частини з найважливішими показниками розвитку економіки.

Головними методами, що застосовуються статистикою державного бюджету, є типологічні, структурні та аналітичні групування, динамічні ряди, структурні зрушення, для прогнозних розрахунків – економетричні моделі, розрахунок середніх та відносних величин. При вивченні впливу окремих факторів на формування дохідної частини бюджету досить поширені методи кореляційно-регресивного аналізу, а також багатофакторні індексні моделі.

Для характеристики показників виконання плану державного бюджету, а також окремих видів бюджету, що входять до його складу в розрізі дохідної і видаткової частин використовують такі відносні величини:

- відносна величина планового завдання:

$$D_{nz} = \frac{Y_n}{Y_0} \quad (1.1),$$

де Y_0 і Y_n – рівень доходів (видатків) бюджету відповідно у базовому (попередньому) році та за планом на звітний рік;

- відносна величина виконання плану:

$$Двп = \frac{Y_\phi}{Y_n} \quad (1.2),$$

де Y_ϕ і Y_n – фактичний та плановий рівень доходів (видатків) бюджету відповідно.

Динаміку доходів (видатків) бюджету досліджують за допомогою таких статистичних показників, як абсолютні прирости, темпи зростання, темпи приросту (базисні і ланцюгові), абсолютне значення одного відсотка приросту, середньорічний рівень доходів за окремими джерелами надходження, середньорічний рівень видатків за окремими напрямками витрачання, середньорічний абсолютний приріст (зниження), темп зростання, приросту:

- абсолютний приріст (ΔY):

$$\Delta Y_n = Y_i - Y_{i-1} - \text{ланцюговий} \quad (1.3), \quad \Delta Y_\phi = Y_i - Y_0 - \text{базисний} \quad (1.4);$$

- темп зростання (K):

$$K_l = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} - \text{ланцюговий} \quad (1.5), \quad K_\phi = \frac{Y_i}{Y_0} - \text{базисний} \quad (1.6);$$

- темп приросту (T):

$$T_l = \frac{\Delta Y_l}{Y_{i-1}} - \text{ланцюговий} \quad (1.7), \quad T_\phi = \frac{\Delta Y_\phi}{Y_0} - \text{базисний} \quad (1.8);$$

- абсолютне значення одного відсотка приросту (зменшення) дохідної (видаткової) частини бюджету:

$$A\% = \frac{\Delta Y_n}{T_l} * 100 \quad (1.9);$$

- середньорічний рівень доходів (\bar{Y}):

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \quad (1.10);$$

- середньорічний абсолютний приріст ($\overline{\Delta Y}$):

$$\overline{\Delta Y} = \frac{Y_i - Y_0}{n-1} = \frac{\sum \Delta Y}{n} \quad (1.11);$$

- середньорічний темп зростання (\bar{K}):

$$\bar{K} = \sqrt[n]{DK^n} \quad (1.12);$$

- середньорічний темп приросту (\bar{T}):

$$\bar{T} = \bar{K} - 1 \quad (1.13),$$

де Y_i – рівень доходів (видатків) бюджету у звітному (поточному) році; Y_0 – рівень доходів (видатків) бюджету у базовому році; Y_{i-1} – рівень доходів (видатків) бюджету у попередньому році; DK^n – добуток ланцюгових темпів зростання.

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 1. Використовуючи дані додатку А, розрахувати аналітичні показники динаміки доходу державного бюджету та їх середні рівні за 6 років (використовується шість показників починаючи з номера відповідного варіанта). Результати оформляємо у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Аналітичні показники ряду динаміки доходу Державного бюджету

Рік	Дохід ДБ, млн. грн..	Абсолютний приріст, млн. грн.		Темп зростання, %		Темп приросту, %		Абсолютне значення одного процента приросту, млн. грн..
		Базисний	Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	

ТЕМА 3. СТАТИСТИКА ГРОШОВОГО ОБІГУ

Важливу роль у забезпеченні процесу розширеного відтворення відіграють гроші. На їх використанні ґрунтується більшість економічних інструментів господарювання: ціноутворення, оплата праці, комерційний розрахунок, фінанси, податки, розрахунково-платіжні відносини, інвестиційна діяльність. З урахуванням закономірностей функціонування грошей формується економічна політика держави, відбувається ринкове регулювання всіх сфер економічного життя суспільства.

Грошовий обіг – рух грошей у процесі виробництва, розподілу, обміну і споживання національного продукту, який здійснюється шляхом безготівкових розрахунків і через обіг готівки.

Об'єктом статистики грошей і грошового обігу є елементи грошової системи: офіційна грошова одиниця, види і порядок емісії грошей, форми організації і методи регулювання грошового обігу.

Мета статистики грошового обігу – забезпечення органів грошово-кредитного регулювання достовірною інформацією про стан грошової системи для розробки і реалізації грошово-кредитної політики.

Предметом статистики грошей і грошового обігу є кількісна сторона масових явищ у сфері грошового обігу. Це передбачає спостереження, зведення й групування даних про монетарні операції в готівковій і безготівковій формах, а також аналіз взаємозв'язку кількості грошей в економіці і грошовому обігу з реальними економічними процесами – виробництвом, зайнятістю, доходами та цінами.

Основним завданням статистики грошового обігу є:

- аналіз розмірів, структури, динаміки грошової маси і її розподілу за регіонами і групами населення;
- визначення параметрів наявної і безготівкової емісії;

- визначення купюрного складу готівки;
- виявлення кількісних параметрів взаємозв'язку грошового обігу з рівнем економічного розвитку та інфляції;
- прогноз параметрів грошового обігу і купівельної спроможності грошей.

Оскільки для відображення грошової маси використовуються система грошових агрегатів, то швидкість обороту, обчислена відповідно для кожного з них, буде характеризувати швидкість обороту різних видів ліквідних активів. Найважливішими з них є:

1) швидкість обігу готівкових грошей та грошової маси:

$$Ш^{ГГ} = \frac{ВВП}{ГГ} \quad (2.5), \quad Ш^{ГМ} = \frac{ВВП}{ГМ} \quad (2.6);$$

2) тривалість одного обороту готівкових грошей та грошової маси:

$$Т^{ГГ} = \frac{Д}{Ш^{ГГ}} \quad (2.7), \quad Т^{ГМ} = \frac{Д}{Ш^{ГМ}} \quad (2.8),$$

де $ГГ$ – готівкові гроші, $ГМ$ – грошова маса, $ВВП$ – валовий внутрішній продукт, $Ш^{ГГ}$ – швидкість обігу готівкових грошей, $Ш^{ГМ}$ – швидкість обігу грошової маси, $Д$ – тривалість року, $Т^{ГГ}$ – тривалість одного обороту готівкових грошей (днів), $Т^{ГМ}$ – тривалість одного обороту грошової маси (днів).

Для визначення впливу швидкості обігу готівкових грошей і частки готівкових грошей у грошовій масі на зміну швидкості обігу грошей використовують модель швидкості обігу грошей:

$$Ш^{ГГ} * d = Ш^{ГМ} \quad (2.9),$$

d – частка готівкових грошей у грошовій масі.

Абсолютна зміна швидкості обігу грошової маси визначається:

$$\Delta Ш^{ГМ} = Ш_1^{ГМ} - Ш_0^{ГМ} \quad (2.10), \text{ в тому числі за рахунок:}$$

- зміни швидкості обігу готівкових грошей:

$$\Delta Ш_{(Ш^{ГГ})} = (Ш_1^{ГГ} - Ш_0^{ГГ}) * d_0 \quad (2.11);$$

- зміни частки готівкових грошей:

$$\Delta Ш_{(d)} = (d_1 - d_0) Ш_1^{ГГ} \quad (2.12).$$

Взаємозв'язок: $\Delta Ш_{(d)} + \Delta Ш_{(Ш^{ГГ})} = \Delta Ш^{ГМ} = Ш_1^{ГМ} - Ш_0^{ГМ} \quad (2.13).$

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 2. На підставі даних додатку Б визначити: швидкість обігу готівки та грошової маси; тривалість одного обороту готівкових грошей та грошової маси; частку готівки в загальному обсязі грошової маси. Використовуючи визначені показники необхідно проаналізувати абсолютну зміну швидкості обігу грошової маси на підставі моделі швидкості обігу грошей.

ТЕМА 4. СТАТИСТИКА КРЕДИТУ

Кредит – це економічні відносини, що виникають між кредитором і позичальником з приводу мобілізації тимчасово вільних коштів та їх цільового використання на умовах повернення і оплати.

Збиранням, обробкою та аналізом інформації про економічні та соціальні процеси в кредитуванні займається статистика кредиту. Вона складає програму

статистичних спостережень, удосконалює систему показників, методологію їх розрахунку та аналізу, розробляє методи статистичного аналізу конкретних явищ. Крім того, узагальнює відомості про кредитування, виявляє закономірності, вивчає взаємозв'язок використання кредитних ресурсів з ефективністю залучення обігових коштів тощо.

Основними завданнями статистики кредиту є:

- організація статистичного обліку та звітності про кредитні операції;
- розробка системи показників, що характеризують кредитні відносини, їх стан і розвиток;
- виявлення статистичних закономірностей у розвитку кредитних відносин;
- вдосконалення методології та методики розробки і аналізу системи показників з урахуванням досягнень економічної науки і міжнародних стандартів.

Інформаційно-аналітичне забезпечення менеджменту кредитної діяльності банків включає такі абсолютні показники: кредитовий оборот (KO): загальний $KO_{заг}$, в тому числі за рахунок прострочених позичок – KO_{np} ; залишок позичок загальний ($Z_{заг}$), в тому числі за рахунок прострочених позичок (Z_{np}), на початок періоду (Z_n), на кінець періоду (Z_k); обсяг виданих позичок – B . Балансовий зв'язок між цими показниками:

$$Z_n + B = KO + Z_k \quad (3.1).$$

На основі цих абсолютних показників обчислюють такі відносні показники:

1. Середній залишок позичок за певний період

$$\bar{z} = \frac{Z_n + Z_k}{2} \quad (3.2), \quad \bar{z} = \frac{0,5Z_1 + Z_2 + \dots + 0,5Z_n}{n-1} \quad (3.3).$$

2. Частка несвоєчасно повернутих позичок (Π_{nn}) в загальному обсязі погашених позик ($\Pi_{заг}$) визначається:

$$d_{nn} = \frac{\Pi_{nn}}{\Pi_{заг}} * 100 \quad (3.4).$$

3. Частка простроченої заборгованості в загальному обсязі заборгованості:

$$d_{з.пр} = \frac{Z_{np}}{Z_{заг}} * 100 \quad (3.5).$$

4. Частка кредитового обороту за простроченими позичками (KO_{np}) в загальному обсязі кредитового обороту ($KO_{заг}$)

$$d_{кр} = \frac{KO_{np}}{KO_{заг}} \quad (3.6).$$

Ці показники використовуються для аналізу оборотності кредитної маси – важливої характеристики кредитної діяльності.

Рівень оборотності позички вимірюється двома показниками: кількістю оборотів позички за певний період і середньою тривалістю користування позичкою. Кількість оборотів позички, або швидкість обороту ($Ш$), визначається шляхом ділення обороту позички з погашення кредиту (KO) на середній їх залишок (\bar{z}):

$$Ш = \frac{KO}{\bar{z}} \quad (3.7).$$

Економічний зміст швидкості обороту позики полягає в тому, що він характеризує середню кількість оборотів короткострокової позики за певний період. Тривалість користування короткостроковою позикою, або час обороту (t), визначається за формулою:

$$t = \frac{\bar{z} * D}{KO} \quad (3.8),$$

D – кількість днів у періоді.

Цей показник характеризує середню кількість днів користування позикою. Він є зворотною величиною щодо швидкості обороту позики: чим менше тривалість користування позикою, тим менше розмір позик, які необхідні банку для кредитування одного й того ж обсягу діяльності.

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 3. На основі даних додатку А про кредитування торгових підприємств необхідно визначити: залишок позик на початок року, середні залишки позик за рік, число оборотів і тривалість обороту позики.

ТЕМА 5. СТАТИСТИКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ

Перехід до ринкової економіки істотно вплинув на фінансову систему загалом і насамперед на її основну ланку – фінанси підприємств.

Фінанси підприємств – це система фінансових або грошових відносин, які виникають у процесі формування основного та оборотного капіталу, фондів, коштів підприємств, їх розподілу та використання.

Завдання статистики фінансів підприємств:

- оцінює ефективність використання ресурсів;
- аналізує фінансовий стан, фінансову стабільність;
- визначає становище на фінансовому ринку;
- аналізує платоспроможність, ліквідність та конкурентоспроможність підприємств.

Статистика фінансів підприємств здійснює статистичний аналіз відносин між власниками (акціонерами), працівниками підприємства, постачальниками, споживачами, фінансово-кредитними інститутами, бюджетними та позабюджетними фондами, органами управління підприємством.

Основними статистичними показниками, що дозволяють оцінити фінансове становище галузей економіки, є: дохід підприємств, обсяг реалізації, прибуток, рентабельність, наявність та обертання обігових коштів, ліквідність.

Платоспроможність – можливість підприємства погасити свої борги в разі одночасного пред'явлення вимог щодо платежів з боку всіх кредиторів підприємства. Зрозуміло, що йдеться лише про короткострокові кредити – повернення довгострокових кредитів не належить до поточного періоду. Тобто платоспроможність – наявність у підприємства коштів, достатніх для сплати боргів за всіма короткостроковими зобов'язаннями та одночасно безперервного процесу виробництва і реалізації продукції.

Для оцінювання платоспроможності також використовуються відносні показники, що дають можливість визначити рівень забезпеченості підприємств певними видами ресурсів для покриття своїх зобов'язань: рівень забезпеченості власними коштами, питома вага залучених коштів, коефіцієнти фінансової стабільності та ризику.

Таблиця 1

Коефіцієнти співвідношення власного і залученого капіталу

Показники	Порядок розрахунку
Питома вага власного капіталу у валюті балансу (коефіцієнт фінансової автономії), %	$\frac{П1}{ВБ}$
Питома вага власного капіталу і прирівняного до нього у валюті балансу (коефіцієнт фінансової стійкості підприємства), %	$\frac{П1 + П2}{ВБ}$
Питома вага позичкового капіталу у валюті балансу (коефіцієнт фінансової залежності) в тому числі: довгострокового короткострокового	$\frac{П3 + П4 + П5}{ВБ}$ $\frac{П3}{ВБ}$ $\frac{П4 + П5}{ВБ}$
Коефіцієнт фінансового ризику (плече фінансового важеля)	$\frac{П3 + П4 + П5}{П1 + П2}$
Коефіцієнт фінансової стабільності	$\frac{П1 + П2}{П3 + П4 + П5}$

де $П1, П2, П3, П4, П5$ – відповідно підсумки першого, другого, третього, четвертого та п'ятого розділів пасиву балансу, $ВБ$ – валюта балансу (підсумок балансу).

Головний показник прибутковості розраховується відношенням прибутку зі сплати податків до різниці між усіма активами та нематеріальними активами:

$$K_{np} = \frac{П_p}{ВБ - НА} \quad (4.2).$$

Прибутковість операційної діяльності (ПРОД) розраховується відношенням фінансового результату від операційної діяльності (ФРОД) до випуску продукції (ВП):

$$K_{prod} = \frac{ФРОД}{ВП} \quad (4.3).$$

Прибутковість підприємства визначається показниками рентабельності. *Рентабельність продукції* розраховується як відношення прибутку, отриманого від реалізації продукції, до витрат на її виробництво:

$$r = \frac{П_p}{С} * 100\% \quad (4.4).$$

Рентабельність підприємства розраховують:

$$R = \frac{Pr}{K} * 100\% \quad (4.5),$$

де, K – величина капіталу.

Загальна рентабельність підприємства – це відношення валового (балансового) прибутку до середньої вартості майна.

Чиста рентабельність підприємства – це відношення чистого прибутку підприємства до середньої вартості майна.

ТЕМА 6. СТАТИСТИКА ОЩАДНОЇ СПРАВИ

Соціально-економічне значення Ощадного банку України визначається функціями, які він виконує у мобілізації й використанні тимчасово вільних грошових засобів населення, і тією роллю, яку він відіграє у перерозподілі національного доходу.

Залучені установами Ощадного банку грошові засоби зміцнюють грошову систему країни, підвищують купівельну спроможність національної валюти і взагалі відіграють важливу роль у розвитку економіки, культури, народного господарства в цілому. Тому плани залучення грошових засобів населення знаходять своє відображення у кредитному і касовому планах Національного банку України й у Державному бюджеті.

До завдань статистики ощадної справи належать:

- забезпечення інформацією про стан і розвиток кредиту;
- залучення в національно-господарський оборот грошових нагромаджень населення.

Статистичну характеристику стану й розвитку ощадної справи здійснюють за допомогою абсолютних і відносних показників: кількість установ Ощадного банку, кількість вкладників, сума вкладів, середній залишок вкладів, середній розмір вкладів, середній термін зберігання вкладів, коефіцієнти припливу й осідання вкладів, індексний метод аналіз та метод абсолютних різниць.

Основні середні показники статистики ощадної справи:

1. Середній розмір вкладу на одного вкладника ($\bar{B}_{вкл}$):

$$\bar{B}_{вкл} = Z_{вкл} : Ч_{вкл} \quad (5.1);$$

де, $Z_{вкл}$ – сума залишків вкладів на рахунках вкладників; $Ч_{вкл}$ – кількість вкладників (дорівнює кількості вкладів).

2. Середня сума вкладу на одну установу ощадного банку ($\bar{B}_ф$):

$$\bar{B}_ф = Z_{вкл} : Ч_ф \quad (5.2);$$

де, $Ч_ф$ - кількість філій Ощадбанку.

Інтенсивність припливу вкладів відображається в абсолютних і відносних показниках. Останні виражаються у формі коефіцієнтів. Абсолютними виступають показники суми надходжень і суми вибуття вкладів. Різниця між цими двома сумами називають припливом вкладів. Ця величина може бути як із

позитивним, так і з негативним значенням і відповідно свідчити про осідання вкладів чи їх зменшення.

Показник припливу вкладів використовують для розрахунку двох коефіцієнтів, які характеризують роботу ощадних установ.

1. Коефіцієнт припливу вкладів ($K_{припл}$):

$$K_{припл} = \frac{B_{припл.}}{З_{П}} \times 100\%, \quad (5.3)$$

де, $B_{припл.}$ – сума припливу вкладів, яка розраховується як різниця між сумою вкладених коштів (H) і сумою виданих вкладів ($B_{припл}$): $B_{припл.} = H - B$; $З_{П}$ – залишки вкладів на початок року.

2. Коефіцієнт осідання вкладів на рахунках вкладників ($K_{ос}$):

$$K_{ос} = \frac{B_{припл.}}{B_{надх.}} \times 100\%; \quad (5.4)$$

де, $B_{припл.}$ – сума припливу вкладів; $B_{надх.}$ – загальна сума надходжень вкладів за певний період часу.

Він характеризує ступінь осідання вкладів на рахунках вкладників. Адже відомо, що сьогодні частина вкладів надходить в установи Ощадного банку у формі перерахувань заробітної плати працівників підприємств та фірм. Якщо такі вклади мають транзитний характер, тобто відразу знімаються з рахунку. То економічна результативність таких заощаджень буде низькою. Коефіцієнти припливу та осідання вкладів дають змогу здійснити кількісну оцінку результативності цього процесу.

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 4. Використовуючи дані додатку А розрахувати основні показники статистики ощадної справи: середній розмір вкладу на одного вкладника та середню суму вкладу на одну установу Ощадного банку на початок року; суму припливу вкладів; коефіцієнт припливу вкладів; коефіцієнт осідання вкладів.

ТЕМА 7. СТАТИСТИКА СТРАХУВАННЯ

Страховання – це система економічних відносин, що полягають у створенні за рахунок підприємств, організацій та населення спеціального фонду коштів і використанні його для відшкодування збитків, що сталися внаслідок стихійного лиха та інших несприятливих випадкових явищ, а також для надання допомоги громадянам у разі настання у їхньому житті різних кризових ситуацій.

Під страховою діяльністю, що є предметом статистики страхування, розуміють діяльність страхових організацій і товариств взаємного страхування (страховиків), пов'язану з формуванням спеціальних грошових фондів (страхових резервів), необхідних для майбутній страхових виплат.

Предметом статистики страхування є вивчення системи економічних відносин, що виникають у процесі формування цільових фондів та коштів і їхнього використання на відшкодування матеріального і фінансового збитку, що з'являється при настанні різних несприятливих подій, а також надання допомоги громадянам при тих чи інших негативних ситуаціях у їхньому житті.

Основними загальними завданнями статистики страхування є:

- організація збору і обробки статистичної інформації про страхову справу, страховиків і страхувальників;
- класифікація і групування зібраної інформації про страхову справу;
- розрахунок тарифних ставок для особистого та майнового страхування;
- аналіз фінансової стійкості страхових компаній.

Розглянемо основні статистичні показники майнового страхування. До абсолютних відносять: страхове поле N_{max} ; загальну кількість застрахованих об'єктів N ; кількість страхових випадків R ; загальну кількість об'єктів, що постраждали R' ; страхову суму застрахованих об'єктів S ; страхову суму об'єктів, що постраждали S_n ; суму платежів, що надійшли V ; суму виплат страхового відшкодування W .

До відносних показників майнового страхування належать показники:

- охоплення страхового поля ($K_{o.c.n.}$)

$$K_{o.c.n.} = \frac{N}{N_{max}} \quad (6.1);$$

- частоти страхових випадків ($K_{ч.с.в.}$)

$$K_{ч.с.в.} = \frac{R'}{N} \quad (6.2);$$

- спустошеності страхових випадків ($K_{с.с.в.}$)

$$K_{с.с.в.} = \frac{R}{R'} \quad (6.3);$$

- частки постраждалих об'єктів ($K_{ч.н.о.}$)

$$K_{ч.н.о.} = \frac{R}{N} \quad (6.4);$$

- повноти знищення ($K_{н.з.}$)

$$K_{н.з.} = \frac{W}{S_n} \quad (6.5);$$

- виплати страхового відшкодування ($K_{в.с.в.}$)

$$K_{в.с.в.} = \frac{W}{V} \quad (6.6);$$

- збитковості страхової суми ($K_{з.с.с.}$)

$$K_{з.с.с.} = \frac{W}{S} \quad (6.7);$$

- рівень страхових внесків ($K_{в.}$)

$$K_{в.} = \frac{V}{S} \quad (6.8).$$

До важливих середніх показників майнового страхування відносять:

- середню страхову суму застрахованих об'єктів (\bar{S})

$$\bar{S} = \frac{S}{N} \quad (6.9);$$

- середню страхову суму об'єктів, що постраждали (\bar{S}_n)

$$\bar{S}_n = \frac{S_n}{R'} \quad (6.10);$$

- середній розмір виплаченого страхового відшкодування (\bar{W})

$$\bar{W} = \frac{W}{R'} \quad (6.11);$$

- середній розмір страхового платежу (\bar{V})

$$\bar{V} = \frac{V}{N} \quad (6.12).$$

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 5. За даними страхових органів (додаток А) за звітний рік щодо страхування майна фізичних осіб необхідно визначити: показник охоплення страхового поля; частку страхової суми у вартості майна всіх сімей; середню страхову суму; середній розмір страхового платежу; середній розмір страхового відшкодування; рівень страхових внесків відносно страхової суми; рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків; частку страхових випадків до укладених договорів; показник збитковості страхової суми.

ТЕМА 8. СТАТИСТИКА ІНВЕСТИЦІЙ

Організація будь-якої справи потребує початкового вкладення коштів для придбання приміщень, сировини, найму робочої сили тощо.

Інвестиції – це всі види майнових та інтелектуальних цінностей, завдяки вкладанню яких в об'єкти підприємницької діяльності створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект.

Інвестиційна діяльність означає придбання і реалізацію необоротних активів і фінансових інвестицій, які не є складовою еквівалентів коштів.

Завданням статистики інвестиційної діяльності є розробка методів кількісного аналізу проблем, пов'язаних із довготерміновими й короткотерміновими кредитами і позиками, умовами їх отримання і погашення, здійснення різних періодичних платежів, а також проблем оцінки фінансових ризиків, ефективності фінансових операцій, тощо.

Відсотки у фінансово-економічних розрахунках – це плата за користування позиковими грошима. На відміну від математичних відсотків відсотки у фінансово-економічних розрахунках вимірюються не в %, а в грошах.

Відсоткова ставка – це процентне відношення суми відсоткових грошей, виплачених за певний період часу, до суми боргу.

У тому разі, якщо банк виступає кредитором, він за позичені гроші отримує позикові відсотки, а якщо сам позичає гроші, то як боржник за користування грошима сплачує депозитні відсотки.

Дискретні відсотки – це відсотки, нараховані дискретно через певні періоди (інтервали) часу.

Період нарахування – інтервал часу (місяць, квартал, півріччя, рік), за який нараховані відсотки.

Неперервні відсотки – щоденне нарахування відсотків.

Відсоткові гроші (відсотки) можуть сплачуватись кредитору в процесі їх нарахування або приєднуватись до суми боргу. Якщо вони нараховуються наприкінці періоду, їх називають рекурсивними відсотками, а якщо на початку періоду – авансованими відсотками.

Капіталізацією (накопиченням, нагромадження, нарощення) суми боргу називають процес збільшення суми грошей унаслідок приєднання відсотків до суми боргу. Суму відсоткової величини у фінансовій угоді подають у вигляді відсоткової ставки. Розрізняють два види відсоткових ставок: ставку відсотків і облікову ставку.

Ставка відсотків – ставка, яку застосовують для нарахування відсоткових грошей від початкової суми боргу з приєднаними до неї відсотками, як правило, наприкінці певних періодів. Прикладом використання такої ставки є нарахування відсотків на депозитних рахунках клієнтів банку.

Облікова ставка відсотків – ставка, яку застосовують для нарахування і збирання відсотків перед початком строку користування грошима. Сума, яку отримує позичальник, менша від кінцевої суми боргу на величину відсоткових грошей, нарахованих за обліковою ставкою.

У тому разі, якщо база для нарахування відсотків змінюється з кожним періодом, використовують складний спосіб нарахування відсотків. Відсоткову ставку називають складною. Якщо база для нарахування відсотків постійна, таку ставку називають простою відсотковою.

Отже, за способом нарахування відсотків розрізняють чотири види ставки:

- просту;
- складну;
- просту облікову;
- складну облікову.

Маржа в банківській діяльності означає різницю між ставками залучених і наданих кредитів, ставками кредитів різних категорій позикоодержувачів, сумою забезпечення, під яку надано кредит, і сумою виданого кредиту. Будь-який борг складається з початкової та кінцевої величини. Початкова сума боргу відрізняється від кінцевої на величину відсоткових грошей, сплачених за користування кредитом протягом строку дії фінансової угоди. Кінцева сума боргу складається з початкової суми боргу і приєднаних до неї нагромаджених відсоткових грошей, тому її ще називають нарощеною сумою боргу.

Сума простих відсотків (j), нарахованих за n років, визначають за формулою:

$$j = P_0 * n * i \quad (7.1),$$

де P_0 – початкова сума боргу; i – питома відсоткова ставка, яка розраховується за формулою $i = \frac{h}{100}$, h – ставка відсотків.

Нарощену суму боргу (S) з простими відсотками розраховують за формулою:

$$S = P_0 + P_0 * n * i = P_0(1 + ni) = P_0 + j \quad (7.2),$$

де $(1 + ni)$ – множник нарощення простих відсотків.

Нарощування з простими відсотками використовують також при наданні кредиту на невеликий строк (менш як один рік) і в разі, якщо відсотки не приєднують до суми боргу, а виплачують періодично. Оскільки відсоткову ставку встановлюють на рік, то у випадку, якщо тривалість менша за рік, потрібно визначити частину відсотків, яка має бути виплачена кредитору. В цьому разі строк користування позикою в роках визначається дробом:

$$n = \frac{D}{K} \quad (7.3).$$

Кількість днів користування кредитом D та тривалість року K можуть набувати різних числових значень. Зрозуміло, що річні строки користування кредитом D і тривалість року K призводять до неоднакових результатів при нарахуванні простих відсотків. Для короткострокових фінансових операцій суму нарахованих простих відсотків визначають за формулою:

$$j = P_0 i \frac{D}{K} \quad (7.4).$$

При цьому можливі три варіанти вирахування сум нарахованих відсотків:

а) звичайні відсотки (німецький метод нарахування відсотків), якщо D – наближене, K – 360 днів;

б) комерційні відсотки (банківський або французький метод), якщо D – точне, K – 360 днів;

в) точні відсотки (англійський, найбільш точний метод), якщо D – точне, K – 365 або 366 днів.

Дисконтуванням називають визначення початкової (теперішньої) суми боргу за відомою кінцевою сумою, яку боржник повинен сплатити через певний час. У цьому випадку вважають, що кінцева сума боргу дисконтується, а різницю між кінцевою й початковою сумами боргу називають дисконтом (D) і розраховують за формулою:

$$D = S - P \quad (7.5).$$

Математичне дисконтування полягає у визначенні початкової або теперішньої суми боргу, якщо відомі кінцева сума боргу, строк користування грошима і ставка відсотків. За його допомогою вирішують завдання, зворотне до нарощення початкової суми позики, депозиту тощо. Математичне дисконтування за простою ставкою відсотків визначають за формулою:

$$P = \frac{S}{(1 + in)} \quad (7.6),$$

де P – дисконтована величина S ; $\frac{1}{(1 + in)}$ – дисконтний множник простих відсотків при математичному дисконтуванні.

Річну облікову ставку визначають як відношення відсоткових грошей, нарахованих за рік, до кінцевої величини боргу

$$d = \frac{S - P}{S} = \frac{D}{S} \quad (7.7).$$

При розгляді умов фінансових операцій або їх аналізі інколи виникає потреба у визначенні відсоткової ставки, якщо відомі всі інші умови, наприклад при порівнянні різних контрактів за рівнем дохідності при невідомих відсоткових ставках:

$$- \text{ ставка відсотків } i = \frac{S - P}{Pn} \quad (7.8);$$

$$- \text{ облікова ставка } d = \frac{S - P}{Sn} \quad (7.9).$$

При короткострокових фінансових операціях використовують прості відсотки, які визначають виходячи із початкової суми боргу. В довгострокових фінансово-кредитних операціях відсотки не виплачують відразу після їх нарахування, а приєднують до суми боргу. В таких випадках процес нарахування відсотків ґрунтується на складних відсотках. Тобто за базу для нарахування нових відсоткових грошей використовують кожного разу іншу (більшу) суму – змінювана база нарахування відсотків (величина боргу разом із нарахованими за попередні періоди часу відсотками). Ставку відсотків, яку при цьому застосовують, називають складною.

Складний – це відсоток, для нарахування якого за базу беруть нарощену суму попереднього періоду. В зв'язку з цим процес нарощення початкової суми відбувається з прискоренням, яке викликане тим, що в кожному часовому проміжку нараховані відсотки приєднують до суми, яка слугувала базою для їх нарахування. Такий процес називають капіталізацією відсотків.

Для обчислення нарощеної суми боргу за складними відсотками використовують формулу:

$$S = P(1 + i)^n \quad (7.10),$$

де P – початкова сума боргу; i – складна річна ставка відсотків; n – строк нарахування відсотків; $(1 + i)^n$ – множник нарощених складних відсотків.

Якщо строк, за який нараховують складні відсотки n , не є цілим числом, тоді за ціле число років нараховують складні відсотки, а за частину року – прості.

У тому разі, якщо умови фінансової угоди передбачають зміну ставки відсотків протягом тривалого строку користування грошима, то для знаходження нарощеної суми боргу застосовують формулу:

$$S = P(1 + i_1)^{n_1} (1 + i_2)^{n_2} (1 + i_3)^{n_3} \dots (1 + i_k)^{n_k} \quad (7.11),$$

де $i_1, i_2, i_3, \dots, i_k$ – змінювані ставки відсотків; $n_1, n_2, n_3, \dots, n_k$ – строк тривалості відповідних ставок відсотків.

У фінансових угодах завжди фіксують річну ставку відсотків, яку називають номінальною j , і обов'язково зазначають період нарахування відсотків m . Тобто номінальною ставкою відсотків називають річну сумарну ставку відсотків j при m нарахувань відсотків за рік. Нарощена сума боргу за заданою номінальною ставкою визначають за формулою:

$$S = P \left(1 + \frac{j}{m} \right)^{mm} \quad (7.12),$$

де P – початкова сума боргу; j – річна сумарна ставка відсотків; m – кількість нарахувань відсотків на рік; $\frac{j}{m}$ – одноразова ставка відсотків; mn – кількість нарахувань відсотків за n років.

Математичне дисконтування за складною відсотковою ставкою полягає у визначенні початкової або теперішньої суми боргу, яка накопичилась за певну кількість років, від нарощеної суми боргу.

Математичне дисконтування за складною ставкою відсотків визначають за формулою:

$$P = \frac{S}{(1+i)^n} = S \frac{1}{(1+i)^n} = S(1+i)^{-n} \quad (7.13),$$

де S – нарощена вартість кредиту; $\frac{1}{(1+i)^n} = (1+i)^{-n}$ – дисконтний множник при математичному дисконтуванні за складною ставкою відсотків.

Якщо капіталізація складних відсотків за номінальною ставкою відбувається кілька раз на рік, то формула математичного дисконтування матиме вигляд:

$$P = \frac{S}{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{mn}} = S \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{-mn} \quad (7.14).$$

Банківське дисконтування за складною обліковою ставкою здійснюється сповільнено, оскільки на кожному кроці в часі облікову ставку застосовують до суми, зменшеної на величину дисконту, обчисленого на попередньому кроці.

Банківське дисконтування за складною обліковою ставкою визначають за формулою

$$P = S(1-d_c)^n \quad (7.15),$$

де S – нарощена вартість кредиту; $(1-d_c)^n$ – дисконтний множник.

Якщо дисконтування здійснюють кілька разів на рік, то формула банківського дисконтування за номінальною обліковою ставкою буде такою:

$$P = S \left(1 - \frac{f}{m}\right)^{mn} \quad (7.16),$$

де f – номінальна облікова ставка.

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 6.1. Банк надає позику строком на три роки при ставці простого відсотка. Визначити суму нарахованих відсотків та кінцеву суму боргу.

САМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 6.2. Визначити кінцеву (нарощену) суму боргу, коли відома початкова сума боргу, строк позики та номінальна річна ставка, при умові, що відсотки нараховують у кінці кожного кварталу.

СМОСТІЙНЕ ЗАВДАННЯ 6.3. Визначити початкову суму боргу і дисконт при дисконтуванні за складною обліковою ставкою раз на рік та чотири рази на рік (шокварталу), якщо відома нарощена сума боргу, строк погашення та складна річна облікова ставка.

Для виконання завдань 6.1 – 6.3 необхідно використати дані додатку В.

ТЕМА 9. СТАТИСТИКА РИНКІВ

Ринок праці – це система економічних, соціальних, організаційних і правових заходів та інструментів для координації та регулювання розподілу та використання робочої сили. Як і будь-який ринок, ринок праці характеризується попитом і пропозицією, кон'юнктурою, резервом робочої сили.

Основними суб'єктами ринку праці є:

- партнери в трудових відносинах – роботодавець і найманий працівник;
- посередники у відносинах між роботодавцем і найманим працівником – представники держави і органи влади, які забезпечують взаємодію між попитом і пропозицією робочої сили, контроль за дотриманням законів;
- представники інтересів працівників та роботодавців – громадські організації (профспілки, асоціації, союзи).

Статистика ринку праці призначена для вирішення таких завдань:

1. вивчення економічної активності та економічної неактивності населення України та окремих регіонів, що передбачає:

- аналіз складу, структури та динаміки економічно активного населення;
- аналіз статеві-вікового складу і динаміки зайнятості населення загалом, а також за регіонами, видами економічної діяльності, професіями, організаційно-правовими формами;
- дослідження структури і динаміки витрат на робочу силу, а також середньої заробітної плати;
- аналіз інформації про фонди робочого часу, їхню структуру та використання, повну та неповну зайнятість;
- аналіз умов праці і соціальної захищеності працівників;
- динамічний аналіз соціально-демографічних характеристик економічно неактивного населення;

2. дослідження зареєстрованого ринку праці та оцінювання ефективності діяльності державної служби зайнятості;

3. дослідження трудової міграції;

4. вивчення робочих місць та вакансій у тому числі за регіонами, організаційно-правовими формами, видами економічної діяльності.

Особливості ринку товарів та послуг полягають у тому, що на попит та пропозицію на цьому ринку мають вплив фізіологічні та соціальні потреби людини. Ринок споживчих товарів та послуг є елементом загальної ринкової системи.

Статистика ринку споживчих товарів та послуг має свій предмет та метод. Її предметом є система відносин між продавцями та покупцями, що відображається в обміні товарів на гроші за встановленими ринковими цінами з метою задоволення попиту і на цій основі отримання прибутку, тобто масові ринкові процеси та явища, що піддаються кількісному вимірюванню.

Задачі статистики ринку включають вивчення обсягів, рівня, структури та динаміки ринку, а також його регіональних відмінностей.

Статистичне вивчення процесу інформатизації суспільства має забезпечувати отримання достовірної, своєчасної, вичерпної інформації про всі аспекти цього складного соціально-економічного явища.

Ринок інформаційних послуг – це сфера здійснення, надання та передачі інформації, повідомлень, пересилки матеріальних цінностей та грошових переказів, в основі яких лежать соціально-економічні відносини щодо реалізації інформаційних послуг та послуг зв'язку користувачам.

Об'єктами статистичного вивчення ринку інформаційних послуг є послуги, що надаються підприємствами, організаціями та іншими юридичними і фізичними особами, що за видом економічної діяльності належать до інформаційної діяльності та зв'язку. Предметом вивчення статистики ринку інформаційних послуг та послуг зв'язку є також масові економічні явища та процеси, що створюють умови та результат інформатизації суспільства. При цьому статистики ринку інформаційних послуг має вивчати закономірності та взаємозв'язки інформатизації суспільства з його економічним та соціальним розвитком, надаючи їм кількісного виміру. Також приділяється увага вивченню економічної ефективності інформатизації у кожній ланці економічної системи країни, враховуючи при цьому розвиток галузі зв'язку.

Задачі статистики ринку інформаційних послуг та послуг зв'язку:

- своєчасне надання державним та галузевим органам управління статистичних даних про соціально-економічне становище і розвиток засобів інформатизації та зв'язку;
- вивчення і аналіз забезпеченості ресурсами ринку інформаційних послуг та послуг зв'язку;
- визначення ступеня охоплення різноманітних користувачів з України інформаційно-комунікаційними технологіями;
- аналіз сегментів та структурних зрушень на ринку інформаційних послуг та послуг зв'язку;
- оцінювання стану, структури та динаміки наданих послуг;
- аналіз наслідків інформатизації суспільства;
- удосконалення статистичної методології, підвищення якості і оперативності статистичної інформації, її достовірності.

ЧАСТИНА II. ЗАВДАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ТА ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ

Вивчення дисципліни передбачає написання контрольної роботи. Для визначення теоретичного завдання контрольної роботи з курсу "Фінансова статистика" необхідно користуватись даними таблиці 1 по двох останніх цифрах шифру залікової книжки. Для з'ясування номера задачі необхідно користуватись таблицею 2.

Таблиця 1

Номера теоретичних питань контрольної роботи

Передостання цифра	Остання цифра шифру									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,33,10	2,32,9	3,31,8	4,30,7	5,29,6	6,28,7	7,27,10	8,26,13	9,25,12	10,24,11
1	11,23,3	12,22,4	13,21,23	14,20,32	15,19,31	16,32,25	17,31,4	18,30,3	19,29,2	20,28,1
2	1,27,21	2,26,22	3,25,23	24,1,14	2,25,15	3,26,16	4,27,17	5,28,18	6,29,19	7,30,20
3	8,31,11	9,32,12	10,33,13	11,24,14	12,25,15	13,26,16	14,27,17	15,28,18	16,29,19	17,30,20
4	18,31,6	19,32,7	20,33,8	21,4,9	22,5,10	23,6,11	5,33,12	3,25,13	32,6,14	31,7,15
5	10,28,20	19,29,9	18,30,8	17,31,7	16,32,6	15,33,5	25,4,14	24,5,13	23,6,12	22,7,11
6	11,18,30	10,19,29	9,20,28	8,21,27	7,22,26	6,23,25	5,24,14	6,25,13	7,26,12	8,27,21
7	30,8,10	29,7,11	28,6,12	27,5,13	26,4,14	25,3,15	24,2,16	23,1,17	22,4,18	21,14,19
8	20,3,31	19,2,22	18,1,23	17,1,24	16,9,25	15,8,6	14,7,27	13,6,8	12,5,9	11,4,10
9	10,33,21	9,32,22	8,31,23	7,30,24	6,29,35	5,28,16	4,27,17	3,26,18	2,25,19	1,24,28

Таблиця 2

Номера задачі контрольної роботи

Перша літера прізвища	Остання цифра шифру									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А, Б, В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г, Д, Е	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
Є, Ж, З	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
І, Ї, Й	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
К, Л, М	41	42	43	44	45	1	2	3	4	5
Н, О, П	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
Р, С, Т	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
У, Ф, Х	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26
Ц, Ч, Ш	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Щ, Ю, Я	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Теоретичні питання контрольної роботи:

- 1) Предмет, метод та завдання фінансової статистики. Організація фінансової статистики в Україні.
- 2) Система показників фінансової статистики.
- 3) Поняття Державного бюджету та завдання статистики. Джерела даних про Державний бюджет.
- 4) Бюджетна класифікація – основа групувань доходів та витрат Державного бюджету.
- 5) Основні методи статистики Державного бюджету та аналіз динаміки показників.
- 6) Поняття кредиту та завдання його статистичного вивчення. Джерела даних про кредитування.
- 7) Статистичне вивчення обсягу, складу і динаміки кредитних вкладень та кредитних ресурсів.
- 8) Статистичне вивчення оборотності кредитної маси. Індекси швидкості та тривалості обороту кредитів.
- 9) Статистичне вивчення ризику кредитного портфелю.
- 10) Аналіз кредитного портфелю.
- 11) Статистичний аналіз кредитоспроможності позичальників.
- 12) Поняття та соціально-економічне значення грошового обігу.
- 13) Система показників грошового обігу.
- 14) Статистичне вивчення маси грошей в обігу та швидкості обігу грошової маси.
- 15) Статистичний аналіз купюрного складу грошової маси. Статистичне вивчення емісії грошей і інфляції.
- 16) Сутність, функції та завдання статистики ощадної справи. Система показників ощадних банків.
- 17) Методи аналізу показників ощадної справи. Аналіз залежності розмірів вкладів від доходів населення.
- 18) Поняття страхування та задачі статистики страхування.
- 19) Система показників страхової діяльності. Обґрунтування тарифних страхових ставок.
- 20) Система показників фінансового стану страхової компанії.
- 21) Статистичний аналіз ефективності страхової діяльності. Рейтингова оцінка страхових організацій.
- 22) Сутність, завдання та система показників статистики фінансів галузей народного господарства.
- 23) Система показників фінансів торговельних підприємств.
- 24) Особливості статистичного аналізу фінансів підприємств виробничої сфери.
- 25) Сутність та завдання статистичного аналізу фінансового стану підприємств. Джерела даних про фінансовий стан підприємства.
- 26) Поняття, класифікація і форми інвестицій.
- 27) Статистика інвестиційної привабливості.

- 28) Статистика ефективності інвестування.
- 29) Ринок цінних паперів. Поняття, класифікація і оцінка цінних паперів.
- 30) Предмет і завдання статистики платіжного балансу. Статистика зовнішньої торгівлі.
- 31) Структура, принципи побудови та основні категорії платіжного балансу.
- 32) Поняття відсотків і відсоткових ставок. Нарощення за простими та складними відсотками.
- 33) Дисконтування та облік за простими та складними відсотками. Визначення тривалості позики платежу і рівня відсоткових ставок.

УМОВИ ЗАДАЧ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Задача 1. Визначити структуру доходу державного бюджету за 2012 рік та аналітичні показники динаміки Доходу державного бюджету за даними таблиці 1:

Таблиця 1

Дохід державного бюджету за видами надходжень, млн. грн.

Показники	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2012 р.
Всього дохід державного бюджету	21000	21180	21360	21324
В тому числі ПДВ	2667	2687	2707	2733
податок на прибуток підприємств	1512	1532	1552	1545
акцизний збір	504	524	544	530
податок з доходів фізичних осіб	1008	1028	1048	1055
збори та інші неподаткові доходи	420	440	460	445
рентна плата за нафту та природний газ	2331	2351	2371	2357
державне мито	210	230	250	224
надходження до позабюджетних фондів	8043	8063	8083	8070
інші податкові та неподаткові внески	4305	4325	4345	4365

Задача 2. Визначити структуру доходу державного бюджету за 2011 рік та аналітичні показники динаміки доходу Державного бюджету за даними таблиці 1:

Таблиця 1

Дохід державного бюджету за видами надходжень, млн. грн.

Показники	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
Всього дохід державного бюджету	21088	21268	21448	21226
В тому числі ПДВ	2682	2702	2722	2705
податок на прибуток підприємств	1522	1542	1562	1533
акцизний збір	514	534	554	526
податок з доходів фізичних осіб	1022	1042	1062	1042
збори та інші неподаткові доходи	425	445	465	440
рентна плата за нафту та природний газ	2340	2360	2380	2348
державне мито	213	233	253	222
надходження до позабюджетних фондів	8048	8068	8088	8061
інші податкові та неподаткові внески	4322	4342	4362	4349

Задача 3. Визначити структуру доходу державного бюджету за 2010 рік та аналітичні показники динаміки доходу Державного бюджету за даними таблиці 1:

Таблиця 1

Дохід державного бюджету за видами надходжень, млн. грн.

Показники	2009	2010	2011	2012
Всього	21156	21336	21516	21324
В тому числі ПДВ	2690	2710	2730	2733
податок на прибуток підприємств	1528	1548	1568	1545
акцизний збір	519	539	559	530
податок з доходів фізичних осіб	1038	1058	1078	1055
збори та інші неподаткові доходи	433	453	473	445
рентна плата за нафту та природний газ	2343	2363	2383	2357
державне мито	216	236	256	224
надходження до позабюджетних фондів	8056	8076	8096	8070
інші податкові та неподаткові внески	4333	4353	4373	4365

Задача 4. Позику в сумі 500000 г.о. надано на період з 1 лютого по 20 серпня поточного року під 9 % річних (простих процентів). Розрахуйте кількість днів користування позикою; суму нарахованих процентів; кінцеву суму боргу. Зробити висновок.

Задача 5. Позику в сумі 368000 г.о. надано на період з 15 лютого по 28 вересня поточного року під 5 % річних (простих процентів). Розрахуйте кількість днів користування позикою; суму нарахованих процентів; кінцеву суму боргу. Зробити висновок.

Задача 6. Позику в сумі 265000 г.о. надано на період з 13 березня по 18 жовтня поточного року під 11 % річних (простих процентів). Розрахуйте кількість днів користування позикою; суму нарахованих процентів; кінцеву суму боргу. Зробити висновок.

Задача 7 – 9. Кредит для купівлі товару в сумі P відкрито на n років під річну процентну ставку – h %. Кредит погашається щомісячно. Розрахуйте кінцеву суму боргу та суму одноразового платежу на підставі даних таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	7	8	9
Сума кредиту (P), г.о.	500000	256800	325800
Період (n), років	3,5	5	4
Річна процентна ставка (h), %	35	28	32

Задача 10 – 12. Кредит для купівлі товару в сумі P відкрито на n років під процентну ставку – h %. Покупець у момент оформлення угоди сплатив частину вартості товару K , а решту боргу погодився сплачувати наприкінці кожного місяця. Розрахувати суму щомісячного погашення кредиту на підставі даних таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	10	11	12
Сума кредиту (P), млн. г.о.	17,0	18,0	25,0
Період (n), років	3	4	5
Річна процентна ставка (h), %	8	7	5
Сплачена частина вартості товару, млн. г.о.	7,0	5,0	12,0

Задача 13 – 15. Через n місяців від моменту надання позики боржник сплатить кредитору нарощену суму S . Кредит надається під h % річних. Розрахуйте суму виданої позики та суму дисконту на підставі даних таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	13	14	15
Нарощена сума (S), тис. г.о.	12375	11254	15460
Період (n), місяців	8	6	10
Річна процентна ставка (h), %	7	6	8

Задача 16 – 18. Надано кредит у сумі P під h % річних складних процентів на термін – n років. Визначте, яку суму поверне боржник в кінці зазначеного терміну на підставі даних таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	16	17	18
Сума кредиту (P), г.о.	600000	260000	520000
Період (n), років	4	7	3
Річні складні відсотки (h), %	7	8	6

Задача 19 – 21. Початкова сума позики – P , термін погашення – n років, складні проценти нараховуються у кінці кожного кварталу, номінальна (річна) ставка – h %. Визначте кінцеву (нарощену) суму боргу.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	19	20	21
Початкова сума позики (P), г.о.	300000	185000	238000
Період (n), років	2	3	2,5
Річні складні відсотки (h), %	5	4	7

Задача 22 – 24. Нарощена сума боргу становить S , термін погашення – n років, складна річна облікова ставка – h %. Визначте початкову суму боргу (P) й дисконт (D) при дисконтуванні за складною обліковою ставкою раз на рік; початкову суму боргу (P) й дисконт (D) при дисконтуванні за складною обліковою ставкою чотири рази на рік (щоквартально) таблиця 1.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	22	23	24
Нарощена сума (S), г.о.	11000	12500	16500
Термін погашення (n), років	2	3	4
Складна річна облікова ставка (h), %	13	14	12

Задача 25 – 27. Початкова вартість боргу – P , термін погашення – n роки, складна річна облікова ставка – h %. Визначте нарощену суму боргу (S) та дисконт (D) на підставі даних таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	25	26	27
Початкова вартість боргу (P), г.о.	300000	325000	198000
Період (n), років	3	4	7
Складна річна облікова ставка (h), %	12	11	14

Задача 28 – 30. Базові дані про обсяги грошової маси, готівкових грошей і валового внутрішнього продукту країни за два періоди наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Обсяг за рік, млрд. грн.		
	Задачі		
	28	29	30
Грошова маса (ГМ)	24920	27977	26586
Готівкові гроші (ГГ)	8712	11655	9735
ВВП	93730	102593	98364

На підставі наведених даних визначити: швидкість обігу готівкових грошей; тривалість одного обороту готівкових грошей; швидкість обігу грошової маси; тривалість одного обороту грошової маси.

Задача 31 – 33. На основі наведених даних таблиці 1 визначити, як змінився рівень реальної заробітної плати. Зробити висновок.

Таблиця 1

Показники	Задачі					
	31		32		33	
	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.
Номінальна заробітна плата, грн.	1100	1220	1500	1600	2000	2500
Середні витрати на товари, грн.	360	450	580	700	1200	1350
Чисельність населення, тис. ос.	80	90	100	120	120	125

Задача 34 – 36. На основі даних таблиці 1 про кредитування торгових підприємств необхідно визначити: залишок позик на початок року, середні залишки позик за рік, число оборотів і тривалість обороту позики.

Таблиця 1

Показник	Задачі		
	34	35	36
Видано позик, тис. грн.	4200	4250	4300
Залишок позик на кінець року, тис. грн.	16800	17000	17200
Кредитовий оборот, тис. грн.	8050	8100	8150

Задача 37 – 39. Визначити коефіцієнт еластичності вкладів населення від грошових доходів на душу населення за даними таблиці 1:

Таблиця 1

Показники	Задачі					
	37		38		39	
	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.
Середній розмір доходу, грн.	1295	2375	1250	2365	2310	3450
Середній розмір вкладу, грн.	545	805	680	890	655	865

Зробити висновки.

Задача 40 – 42. Маємо такі дані страхових органів за звітний рік таблиця 1:

Таблиця 1

Показники	Задачі		
	40	41	42
Кількість договорів страхування майна, тис.	250	250	280
Страхова сума застрахованого майна, млн. грн.	550	560	650
Сума страхових внесків, тис. грн..	1350	1250	1380
Сума виплаченого страхового відшкодування, тис. грн.	450	390	490
Число виплат, од.	420	380	385
Страхове поле, тис. сімей	650	590	705

Розрахуйте: показник охоплення страхового поля; середній розмір страхового відшкодування; частку страхових випадків до укладених договорів.

Задача 43. Розрахуйте на основі даних страхових органів за звітний рік (таблиця 1 задача 40): середню страхову суму; середній розмір страхового платежу; рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків.

Задача 44. Розрахуйте на основі даних страхових органів за звітний рік (таблиця 1 задача 41): середню страхову суму; середній розмір страхового платежу; рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків.

Задача 45. Розрахуйте на основі даних страхових органів за звітний рік (таблиця 1 задача 42): середню страхову суму; середній розмір страхового платежу; рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків.

ПРИКЛАД РОЗВ'ЯЗКУ ЗАДАЧ

Задачі 1 – 3. Визначити структуру доходу державного бюджету за 2009 та 2012 роки та показники динаміки доходу державного бюджету за даними таблиці 1:

Таблиця 1

Дохід державного бюджету за видами надходжень, млн. грн.

Показники	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
Всього дохід державного бюджету	21000	21156	21226	21324
В тому числі ПДВ	2667	2690	2705	2733
податок на прибуток підприємств	1512	1528	1533	1545
акцизний збір	504	519	526	530
податок з доходів фізичних осіб	1008	1038	1042	1055
збори та інші неподаткові доходи	420	433	440	445
рентна плата за нафту та природний газ	2331	2343	2348	2357
державне мито	210	216	222	224
надходження до позабюджетних фондів	8043	8056	8061	8070
інші податкові та неподаткові внески	4305	4333	4349	4365

Розв'язання:

Таблиця 1

Структура доходу державного бюджету

Показники	2009 р.		2012 р.	
	Сума, млн. грн.	Питома вага, %	Сума, млн. грн.	Питома вага, %
Всього дохід державного бюджету	21000	100	21324	100
В тому числі ПДВ	2667	12,7	2733	12,8
податок на прибуток підприємств	1512	7,2	1545	7,2
акцизний збір	504	2,4	530	2,5
податок з доходів фізичних осіб	1008	4,8	1055	4,9
збори та інші неподаткові доходи	420	2,0	445	2,1
рентна плата за нафту та природний газ	2331	11,1	2357	11,1
державне мито	210	1,0	224	1,1
надходження до позабюджетних фондів	8043	38,3	8070	37,8
інші податкові та неподаткові внески	4305	20,5	4365	20,5

У 2012 році в порівнянні з 2009 частка ПДВ, акцизного збору, податку з доходів фізичних осіб, зборів та інших неподаткових надходжень, державного

мита зросла на 0,1 п., проте надходження до позабюджетних фондів знизились на 0,5 п.

Таблиця 2

Показники динаміки доходу державного бюджету

Роки	Дохід державного бюджету, млн. грн.	Абсолютний приріст, млн. грн.		Темп росту		Темп приросту	
		Базисний	Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий	Базисний	Ланцюговий
2009	21000	–	–	–	–	–	–
2010	21156	156	156	1,007	1,007	0,007	0,007
2011	21226	226	70	1,011	1,003	0,011	0,003
2012	21324	324	98	1,015	1,005	0,015	0,005

Динаміку доходів бюджету досліджують за допомогою таких статистичних показників:

- абсолютний приріст (A): $Aл = Y_i - Y_{i-1} \dots Аб = Y_i - Y_0$

Де Y_i – рівень доходів (видатків) бюджету у звітному (поточному) році; Y_0 – рівень доходів (видатків) бюджету у базовому році; Y_{i-1} – рівень доходів (видатків) бюджету у попередньому році.

- темп росту (K): $Кл = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \dots Kb = \frac{Y_i}{Y_0}$

- темп приросту (T): $Тл = \frac{Al}{Y_{i-1}} \dots Tb = \frac{Ab}{Y_0}$

Задача 4 – 6. Позику в сумі 400000 г.о. надано на період з 8 лютого по 15 серпня поточного року під 7 % річних (простих процентів). Розрахуйте кількість днів користування позикою; суму нарахованих процентів; кінцеву суму боргу. Зробити висновок.

Розв'язання:

1) кількість днів користування позикою:

$$D = 365 - 177 = 188 \text{ днів.}$$

2) сума нарахованих процентів:

$$I = P * i * \frac{D}{K}$$

де: P – сума позики; i – питома відсоткова ставка; D – кількість днів користування позикою; K – календарна тривалість користування позикою.

$$I = 400000 * 0,07 * \frac{188}{365} = 14421,88 \text{ г.од.}$$

3) кінцева сума боргу:

$$S = 400000 + 14421,88 = 414421,88 \text{ г. од.}$$

Задача 7 – 9. Кредит для купівлі товару в сумі 300000 г.о. відкрито на 3 роки під річну процентну ставку – 30 %. Кредит погашається щомісячно. Розрахуйте кінцеву суму боргу та суму одноразового платежу.

Розв'язання:

1) кінцева сума боргу:

$$S = P * (1 + i * n)$$

$$S = 300000 * (1 + 0,3 * 3) = 300000 * 1,9 = 570000 \text{ г. од.}$$

2) сума одноразового платежу:

$$q = \frac{P * (1 + i * n)}{m * n}$$

де m – кількість періодів у році.

$$q = \frac{570000}{12 * 3} = 15833,33 \text{ г. од.}$$

Задача 10 – 12. Кредит для купівлі товару в сумі 15 млн. г.о. відкрито на 3 роки під процентну ставку – 5 %. Покупець у момент оформлення угоди заплатив 5 млн. г.о., а решту боргу погодився сплачувати наприкінці кожного місяця. Розрахувати суму щомісячного погашення кредиту.

Розв'язання:

Суму, яку щомісячно сплачує покупець для погашення кредиту, визначається за формулою:

$$q = \frac{(P_0 - P_1) * (1 + i * n)}{m * n}$$

де P_0 – сума одержаного кредиту; P_1 – частина кредиту, що погашається під час одержання.

$$q = \frac{(15 - 5) * (1 + 0,05 * 3)}{12 * 3} = 0,319444 \text{ млн. г. од.}$$

Сума щомісячного погашення кредиту становить 319444 г. од.

Задача 13 – 15. Через 9 місяців від моменту надання позики боржник сплатить кредитору 10375 тис. г.о. Кредит надається під 5 % річних. Розрахуйте суму виданої позики та суму дисконту.

Розв'язання:

1) суму виданої позики визначають за формулою:

$$P = \frac{S}{1 + n * i}$$

$$P = \frac{10375}{1 + 0,75 * 0,05} = \frac{10375}{1,0375} = 10000 \text{ тис. г. од.}$$

2) сума дисконту:

$$D = S - P$$

$$D = 10375 - 10000 = 375 \text{ тис. г. од.}$$

Задача 16 – 18. Надано кредит у сумі 400000 г.о. під 5,5 % річних складних процентів на термін – 5 років. Визначте, яку суму поверне боржник через 5 років.

Розв'язання:

Через п'ять років боржник поверне:

$$S = P * (1 + i)^n$$

$$S = 400000 * (1 + 0.055)^5 = 400000 * 1,306959 = 522783,92 \text{ з. од.}$$

Сума процентних грошей за користування кредитом складе:

$$522783,92 - 400000 = 122783,92 \text{ з. од.}$$

Задача 19 – 21. Початкова сума позики – 200000 г.о., термін погашення – 5 років, складні проценти нараховуються у кінці кожного кварталу, номінальна (річна) ставка – 5 %. Визначте кінцеву (нарощену) суму боргу.

Розв'язання:

Кінцева сума боргу:

$$S = P * \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{mn}$$

де j – номінальна ставка процента.

$$S = 200000 * \left(1 + \frac{0.05}{4}\right)^{4*5} = 200000 * 1.0125^{20} = 256407,44 \text{ з. од.}$$

Задача 22 – 24. Нарощена сума боргу становить 10000 г.о., термін погашення – 3 роки, складна річна облікова ставка – 12 %. Визначте початкову суму боргу й дисконт при дисконтуванні за складною обліковою ставкою раз на рік; початкову суму боргу й дисконт при дисконтуванні за складною обліковою ставкою чотири рази на рік (щоквартально).

Розв'язання:

1) початкова сума боргу та дисконт при дисконтуванні за складною обліковою ставкою раз на рік відповідно становлять:

$$P = S * (1 - d_c)^n$$

де d_c – складна річна облікова ставка.

$$P = 10000 * (1 - 0,12)^3 = 6814,72 \text{ з. од.}$$

$$D = S - P$$

$$D = 10000 - 6814,71 = 3185,28 \text{ з. од.}$$

2) початкова сума боргу й дисконт при дисконтуванні за складною обліковою ставкою чотири рази на рік (щоквартально) відповідно становлять:

$$P = S * \left(1 - \frac{j}{m}\right)^{mn}$$

$$P = 10000 * \left(1 - \frac{0,12}{4}\right)^{4*3} = 6938,42 \text{ з. од.}$$

$$D = S - P$$

$$D = 10000 - 6938,42 = 3061,58 \text{ з. од.}$$

Отже, за частішого дисконтування дисконт зменшиться на 123,7 г. од.

Задача 25 – 27. Початкова вартість боргу – 200000 г.о., термін погашення – 2 роки, складна річна облікова ставка – 13 %. Визначте нарощену суму боргу та дисконт.

Розв'язання:

Нарощена сума боргу та дисконт відповідно становлять:

$$S = \frac{P}{(1 - d_c)^n}$$

$$S = \frac{200000}{(1 - 0,13)^2} = \frac{200000}{0,7569} = 264235,69 \text{ з. од.}$$

$$D = S - P$$

$$D = 264235,69 - 200000 = 64235,69 \text{ з. од.}$$

Задача 28 – 30. Базові дані про обсяги грошової маси, готівкових грошей і валового внутрішнього продукту країни за два періоди наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

	Обсяг за рік, млрд. грн.
Грошова маса (ГМ)	24555
Готівкові гроші (ГГ)	8347
ВВП	93365

На підставі наведених даних визначити: швидкість обігу готівкових грошей; тривалість одного обороту готівкових грошей; швидкість обігу грошової маси; тривалість одного обороту грошової маси.

Розв'язання:

1) швидкість обігу готівкових грошей

$$Ш_{ГГ} = \frac{ВВП}{ГГ} = \frac{93365}{8347} = 11,1$$

2) тривалість одного обороту готівкових грошей

$$T_{ГГ} = \frac{Д}{Ш_{ГГ}} = \frac{360}{11,1} = 32,4, \text{ днів}$$

3) швидкість обігу грошової маси

$$Ш_{ГМ} = \frac{ВВП}{ГМ} = \frac{93365}{24555} = 3,8$$

4) тривалість одного обороту грошової маси

$$T_{ГМ} = \frac{Д}{Ш_{ГМ}} = \frac{360}{3,8} = 94,7, \text{ днів.}$$

Задача 31 – 33. На основі наведених даних таблиці 1 визначити, як змінився рівень реальної заробітної плати. Зробити висновок.

Таблиця 1

Показники	2011 р.	2012 р.
Номінальна заробітна плата, грн.	1200	1350
Середні витрати на товари, грн.	400	550
Чисельність населення, тис. ос.	80	85

Розв'язання:

$$I_{PЗ} = \frac{I_{HЗ}}{I_B * I_Ч},$$

де $I_{HЗ}$ – індекс зміни номінальної заробітної плати; I_B – індекс зміни витрат; $I_Ч$ – індекс зміни чисельності населення.

$$I_{PЗ} = \frac{1,125}{1,375 * 1,0625} = \frac{1,125}{1,461} = 0,77$$

У звітному періоді рівень реальної заробітної плати порівняно з базовим зменшився на 23 %.

Задача 34 – 36. На основі даних таблиці 1 про кредитування торгових підприємств необхідно визначити: залишок позик на початок року, середні залишки позик за рік, число оборотів і тривалість обороту позики.

Таблиця 1

Видано позик (В), тис. грн.	4350
Залишок позик на кінець року (Зк), тис. грн.	17400
Кредитовий оборот (КО), тис. грн.	8200

Розв'язання:

1) залишок позик на початок року:

$$Зп = Зк + В - КО$$

$$Зп = 17400 + 4350 - 8200 = 13550 \text{ грн.}$$

2) середні залишки позик за рік:

$$\bar{З} = \frac{З_n + З_к}{2} = \frac{13550 + 17400}{2} = 15475 \text{ грн.}$$

3) швидкість обороту позики:

$$Ш = \frac{КО}{\bar{З}} = \frac{8200}{15475} = 0,53$$

4) тривалість обороту позики:

$$t = \frac{\bar{З} * Д}{КО} = \frac{15475 * 365}{8200} = \frac{5648375}{8200} = 688 \text{ дн.}$$

Задача 37 – 39. Визначити коефіцієнт еластичності вкладів населення від грошових доходів на душу населення за даними таблиці 1:

Таблиця 1

Показники	2011 р.	2012 р.
Середній розмір доходу, грн.	1270	2350
Середній розмір вкладу, грн.	520	780

Розв'язання:

$$Кел = \frac{\Delta y}{y_0} \div \frac{\Delta x}{x_0}$$

Де y – розмір вкладу; x – дохід вкладника.

$$Кел = \frac{(y_1 - y_0)}{y_0} \div \frac{(x_1 - x_0)}{x_0}$$

$$Кел = \frac{(780 - 520)}{520} \div \frac{(2350 - 1270)}{1270} = \frac{50}{85} = 0,588 \%$$

Отже, з підвищенням рівня доходу на 1 % рівень вкладу збільшився на 0,588 %.

Задача 40 – 45. Інформація про діяльність страхових органів за звітний рік в таблиці 1:

Таблиця 1

Показник	Значення
Кількість договорів страхування майна (N), тис.	200
Страхова сума застрахованого майна (S), млн. грн.	500
Сума страхових внесків (V), тис. грн..	1300
Сума виплаченого страхового відшкодування (W), тис. грн.	400
Число виплат (R)	370
Страхове поле (N_{max}), тис. сімей	600

Розрахуйте: показник охоплення страхового поля; середній розмір страхового відшкодування; частку страхових випадків до укладених договорів; середню страхову суму; середній розмір страхового платежу; рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків.

Розв'язання:

1) показник охоплення страхового поля

$$K_{o.c.n.} = \frac{N}{N_{max}} * 100 = \frac{200}{600} * 100 = 33.3 \%$$

2) середній розмір страхового відшкодування

$$\bar{W} = \frac{W}{R} = \frac{400}{370} = 1,081 \text{ тис. грн.}$$

3) частку страхових випадків до укладених договорів

$$K_{c.b.} = \frac{R}{N} * 100 = \frac{370}{200000} * 100 = 0,185 \%$$

4) середню страхову суму

$$\bar{S} = \frac{S}{N} = \frac{500000}{200} = 2500 \text{ тис. грн.}$$

5) середній розмір страхового платежу

$$\bar{V} = \frac{V}{N} = \frac{1300}{200} = 6,5 \text{ грн.}$$

б) рівень виплат страхового відшкодування до суми внесків

$$K_{b.c.b.} = \frac{W}{V} * 100 = \frac{400}{1300} * 100 = 30,77 \%$$

Додаток А

№ зад.	Показники	Варіанти						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Дохід державного бюджету, млн. грн.	21000	21088	21156	21226	21324	21224	21340
4	Залишки вкладів на рахунках вкладників на початок року, тис. грн.	250	290	220	200	350	300	270
	Надходження вкладів, тис. грн.	100	140	170	150	200	150	120
	Вибуття вкладів, тис. грн.	60	100	140	120	160	210	180
	Кількість вкладників, осіб	1115	1120	1125	1130	1135	1140	1145
	Кількість філій Ощадбанку, уст.	110	115	120	125	130	135	140
5	Кількість договорів страхування майна, тис. дог.	200	250	170	220	180	225	255
	Страхова сума застрахованого майна, млн. грн.	500	550	470	520	480	525	555
	Сума страхових внесків, тис. грн.	1300	1350	1270	1320	1280	1325	1355
	Сума виплаченого страхового відшкодування, тис. грн.	400	450	370	420	380	425	455
	Число виплат, шт.	3700	4200	3400	3900	3500	3950	4250
	Страхове поле, тис. сімей	600	650	570	620	580	625	655
	Інвентарна вартість майна, млн. грн.	2000	2050	1970	2020	1980	2025	2055
3	Видано позик, тис. грн.	4200	4250	4300	4350	4400	4500	4550
	Залишок позик на кінець року, тис. грн.	16800	17000	17200	17400	17600	20450	20650
	Кредитовий оборот, тис. грн.	8050	8100	8150	8200	8250	8450	8500

Продовження додатку А

№ зад.	Показники	Варіанти						
		8	9	10	11	12	13	14
1	Дохід державного бюджету, млн. грн.	21100	22000	21560	21750	21350	21134	21670
4	Залишки вкладів на рахунках вкладників на початок року, тис. грн.	150	280	310	180	200	110	140
	Надходження вкладів, тис. грн.	80	120	100	90	150	110	75
	Вибуття вкладів, тис. грн.	140	180	200	110	250	100	80
	Кількість вкладників, осіб	1150	1155	1160	1165	1170	1175	1180
	Кількість філій Ощадбанку, уст.	135	130	125	120	115	110	105
5	Кількість договорів страхування майна, тис. дог.	240	160	215	175	260	140	205
	Страхова сума застрахованого майна, млн. грн.	540	460	515	475	560	440	505
	Сума страхових внесків, тис. грн.	1340	1260	1315	1275	1360	1240	1305
	Сума виплаченого страхового відшкодування, тис. грн.	440	360	415	375	460	340	405
	Число виплат, шт..	4100	3300	3850	3450	4300	3100	3750
	Страхове поле, тис. сімей	640	560	615	575	660	540	605
	Інвентарна вартість майна, млн. грн.	2040	1960	2015	1975	2060	1940	2005
3	Видано позик, тис. грн.	4600	4650	4700	4800	4850	4900	4950
	Залишок позик на кінець року, тис. грн.	20850	21050	21250	25300	25450	25600	25750
	Кредитовий оборот, тис. грн.	8550	8600	8650	8750	8800	8850	8900

Додаток Б

№ зад.	Показники	Період	Варіанти						
			1	2	3	4	5	6	7
2	Валовий внутрішній продукт, млрд. грн.	Звітн.	344,8	170,1	204,2	225,8	267,3	345,1	424,7
		Базис.	386,4	180,1	200,2	282,3	219,4	361,4	421,3
	Грошова маса, млрд. грн.	Звітн.	124,3	60,5	77,4	81,5	84,3	115,4	130,6
		Базис.	128,4	74,3	70,3	85,6	88,3	110,3	115,4
	Готівкові гроші, млрд. грн.	Звітн.	49,7	24,2	30,9	32,6	33,7	46,2	52,2
		Базис.	52,4	34,8	28,9	30,6	35,4	40,3	50,4

Продовження додатку Б

№ зад.	Показники	Період	Варіанти						
			8	9	10	11	12	13	14
2	Валовий внутрішній продукт, млрд. грн.	Звітн.	224,3	324,6	194,5	248,3	264,3	305,4	284,3
		Базис.	205,4	346,4	175,3	264,3	275,8	295,4	270,3
	Грошова маса, млрд. грн.	Звітн.	74,3	104,8	84,5	94,3	75,6	97,4	88,8
		Базис.	79,4	95,3	101,3	110,4	70,3	84,3	102,3
	Готівкові гроші, млрд. грн.	Звітн.	29,7	30,3	33,8	37,0	30,2	38,9	35,5
		Базис.	33,5	31,4	37,4	33,5	33,4	40,5	37,3

Додаток В

№ зад.	Показники	Варіанти						
		1	2	3	4	5	6	7
6.1	Сума позики, грн.	23000	24000	32000	43000	34000	32500	28000
	Ставка простого відсотка, %	11,0	12,0	13,0	14,0	11,5	12,5	13,5
6.2	Початкова сума боргу, тис. грн.	1050,0	1200,0	950,0	870,0	650,5	750,0	340,5
	Строк позики, років	2	3	2	3	2	3	2
	Номінальна річна ставка, %	11,0	12,0	13,0	9,0	10,0	8,0	13,0
6.3	Нарощена сума боргу, грн.	45600	38000	65740	56700	35000	56700	25000
	Строк погашення, років	3	4	5	6	5	3	4
	Складна річна облікова ставка, %	5,0	6,0	7,0	8,0	11,0	12,0	10,0

Продовження додатку В

№ зад.	Показники	Варіанти						
		8	9	10	11	12	13	14
6.1	Сума позики, грн.	23900	34870	54890	65090	56840	35600	25850
	Ставка простого відсотка, %	9,0	6,0	8,0	8,0	11,0	12,0	10,0
6.2	Початкова сума боргу, тис. грн.	1490,0	340,0	564,0	1759,5	1075,0	450,0	369,0
	Строк позики, років	2	3	2	3	2	3	2
	Номінальна річна ставка, %	8,0	7,5	6,0	9,0	5,5	7,5	9,0
6.3	Нарощена сума боргу, грн.	34000	56400	35300	67580	13500	67500	43900
	Строк погашення, років	2	3	4	5	4	3	2
	Складна річна облікова ставка, %	9,0	8,0	11,0	10,0	6,0	9,0	12,0

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Борух В.О. Економічна статистика: Навчальний посібник / В.О. Борух, Р.В. Алямлін. – К.: Ліра-К, 2006. – 318 с.
2. Готало В.П. Економічна статистика: Навчальний посібник. – Полтава: Світоч, 2002. – 214 с.
3. Крашченко Л.І. Статистика ринку товарів і послуг: Навчальний посібник – 2-ге видання виправлене і доповнене. – Львів: Новий Світ-2000, 2006. – 269 с.
4. Лугінін О.Є. Статистика національної економіки та світового господарства: Навчальний посібник. – К.: ЦНЛ, 2006. – 503 с.
5. Лутчин Н.П. Статистика фінансів: Навчальний посібник / Н.П. Лутчин, А.К. Миронюк. – Львів: Новий Світ-2000, 2005. – 324 с.
6. Міжнародна статистика: Навчальний посібник. – Тернопіль: Економічна думка, 2000. – 194 с.
7. Рождественська Л.Г. Статистика ринку товарів і послуг: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2005. – 420 с.
8. Статистика фінансов / Под ред. В.Н. Салина. – М.: Фінанси и статистика, 2000. – 816 с.
9. Уманець Т.В. Статистика: Навчальний посібник. – К.: Вікар, 2003. – 624 с.
10. Фінансово-банківська статистика: Навч. посібник / П.Г. Вашків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач. – К.: Либідь, 2007. – 512 с.
11. Шустіков А.А. Фінансова статистика: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2002. – 290 с.