

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. ІВАНА ФРАНКА**

економічний факультет

кафедра статистики

**ФІНАНСОВА СТАТИСТИКА**

Методичні вказівки та завдання  
до виконання контрольної роботи  
для студентів заочної форми навчання  
економічних спеціальностей

**Львів 2006**

Рекомендовано до друку  
кафедрою статистики  
ЛНУ ім. Івана Франка  
Протокол № від 2006 р.

Укладено: доц. Лутчин Н.П., доц. Миронюк А.К.  
Відповідальний за випуск: проф. С.О. Матковський

**ФІНАНСОВА СТАТИСТИКА**  
Завдання до виконання контрольної роботи

## ВАРІАНТ 0.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 0)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Ліквідність ринку цінних паперів — це:

- а) можливість успішної і розширеної торгівлі
- б) здатність поглинати значні обсяги цінних паперів у короткий час при невеликих коливаннях курсів і при низьких витратах на реалізацію;
- в) оборотність цінних паперів; Відповідно, чим вище показник оборотності;
- г) все вище перелічене.

**Питання 2.** Швидкість обігу грошей характеризує:

- а) Середні залишки грошей за період;
- б) Скільки в середньому за рік оборотів здійснила грошова маса;
- в) Кількість оборотів, що їх робить грошовий агрегат;
- г) Тривалість обороту, що їх робить грошовий агрегат

**Питання 3.** Під купюрним складом грошової маси розуміють:

- а) Кількість купюр, випущених в обіг;
- б) Вартість купюр, випущених в обіг;
- в) Питому вагу грошових знаків різної вартості в загальній масі грошей, що обертаються;
- г) Середню купюрність.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.** В наявності є наступні дані про залишки заборгованості по кредиту і оборотах по погашенню, тис. грн.

П-во	Залишок заборгованості по кредиту							Оборот по погашенню	
	01.01	01.02	01.03	01.04	01.05	01.06	01.07	I кварта л	II кварта л
I	150	130	140	120	135	110	145	910	860
II	350	320	310	330	350	370	390	1000	1120

Визначити по кожному підприємству і по двох підприємствах разом:

1. Середні залишки заборгованості по кредиту за I та II квартали.
2. Швидкість обороту позик по кварталам та за півріччя.

Зробіть висновки.

**Приклад 2.** Маємо дані страхової компанії області про добровільне страхування майна суб'єктів господарювання, тис. грн.:

Показник	Базисний період	Звітний період
Кількість укладених договорів	225	250
Страхова сума	87750	100000
Надходження страхових	810	950
	153	174

Визначить для кожного періоду: 1) середні розміри страхової суми, страхового внеску, суми страхових виплат; 2) коефіцієнт виплат; 3) збитковість страхової суми; 4) коефіцієнт важкості страхових подій.

## ВАРІАНТ 1.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 1)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Якщо помножити тривалість використання кредиту на кількість оборотів, що здійснює кредит, то ми отримаємо:

- а) Середні залишки кредиту;
- б) Число календарних днів в періоді;
- в) Оборот кредиту з погашення;
- г) Середнє число днів користування кредитом

**Питання 2.** Динаміка купівельної спроможності грошової одиниці оцінюється як:

- 1) прямо пропорційна величина до індексу цін та тарифів;
- 2) обернена величина до індексу цін та тарифів.

**Питання 3.** Подрібнення акцій це:

- 1) зменшення ринкової ціни акцій у визначену кількість разів;
- 2) додаткова емісія акцій з тією ж номінальною вартістю;
- 3) процедура, при якій загальні акції, викуплені акціонерами, діляться на більше число акцій у певному співвідношенні.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

### Приклад 1.

Є дані по галузям промисловості:

Маємо наступні дані про отримані фірмою кредити:

№ кредит у	Розмір кредиту, тис. грн.	Термін кредиту, міс.	Річна процентна ставка, %
1	12	3	15
2	10	9	20
3	20	6	25

Визначте середню процентну ставку і суму кредиту.

### Приклад 2.

Маємо дані страхових організацій з добровільного майнового страхування за звітний період, тис. грн.:

Страхове поле .....1920000  
Число укладених договорів .....768000  
Страхова сума застрахованого майна .....1128700  
Страхові внески .....3400  
Страхові виплати (сума збитку) ..... 940

Число страхових випадків . . . . . 1 535

Визначить: 1) ступінь охоплення страхового поля; 2) частоту страхових випадків; 3) коефіцієнт виплат; 4) середню страхову суму застрахованого майна; 5) середню суму страхового внеску; 6) середню суму страхових виплат; 7) збитковість страхової суми; 8) коефіцієнт важкості страхових подій

## ВАРІАНТ 2.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 2)

*Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.*

**Питання 1.** Швидкість обігу грошей визначається відношенням:

- 1) сукупності фінансових операцій за період до кількості періодів;
- 2) величини грошового обігу до грошового агрегату М 0;
- 3) суми надходжень за період до середньої величини грошової маси за період.

**Питання 2.** Промисловий індекс Доу-Джонса розраховується на базі:

- а) індексного методу розрахунку;
- б) Середньої арифметичної;
- в) Середньої геометричної;
- г) Середньої гармонійної.

**Питання 3.** Утримувач якого виду цінного паперу має статус кредитора, але не має статусу власника:

- 1) облігації;
- 2) векселя;
- 3) акції.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.**

Є дані про отримані фірмою кредити:

№ кредиту	Розмір кредиту, тис грн.	Строк кредиту, міс.	Річна відсоткова ставка
1	12	3	6
2	10	9	12
3	20	6	10

Визначити середню відсоткову ставку і середню суму кредиту.

**Приклад 2.**

Маємо дані по добровільному майновому страхуванню суб'єктів господарювання:

Показник	Базисний	Звітний
Середня страхова сума, тис. руб.	400	420
Середній розмір	8	8.82
	4	3,2

Визначте індекс збитковості страхової суми.

### ВАРІАНТ 3.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 3)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Місткість ринку цінних паперів характеризує:

- а) насиченість ринку фінансовими інструментами та учасниками ринку;
- б) кількістю емітентів на ринку;
- в) капіталізацією ринку;
- г) все вище перелічене.

**Питання 2.** Як ціновий показник на первинному ринку цінних паперів виступає:

- а) ціна відсікання;
- б) ціна погашення.
- в) ціни виконання, відкриття та закриття фондової біржі;
- г) ціни попиту та пропозиції.

**Питання 3.** Індекс купівельної спроможності грошової одиниці є:

- 1. прямо пропорційна величина до індексу цін та тарифів;
- 2. обернена величина до індексу цін та тарифів;
- 3. не залежить від індексу цін ;
- 4. не залежить від індексу тарифів.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.** Є дані про кількість грошей в обороті за I півріччя, млрд. грн.:

на 01.0 1	на 01.0 2	на 01.0 3	на 01.0 4	на 01.0 5	на 01.0 6	на 01.0 7
130	120	180	220	240	270	320

Визначити:

- 1. Середньомісячну наявність грошей в обороті за I і II квартали, за I півріччя;
- 2. Абсолютний і відносний приріст маси грошей в обороті в червні в порівнянні з січнем поточного року.

Зробіть висновки.

**Приклад 2.**

Акція номіналом 2000 грн. Придбана на біржі за 3000 грн. І через рік там же продана, що забезпечило власнику 0,4 грн. Сукупного доходу з кожного інвестованого карбованця. Ставка дивіденду — 20%. Визначіть курс акції в момент продажу.

#### ВАРІАНТ 4.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 4)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Швидкість обертання грошової маси визначається на основі формули:

1. Фішера;
2. Гауса;
3. Стьюдента;
4. Сороса.

**Питання 2.** Якщо помножити тривалість використання кредиту на кількість оборотів, що здійснює кредит, то ми отримаємо:

- а) Середні залишки кредиту;
- б) Число календарних днів в періоді;
- в) Оборот кредиту з погашення;
- г) Середнє число днів користування кредитом

**Питання 3.** Емісійна ціна цінного паперу – це :

- а) ціна розміщення на первинному ринку;
- б) ціна, за якою вона викуповується в інвестора;
- в) ціна цінного паперу, яка визначається ринком;
- г) ціна виконання останньої угоди при закритті торгової сесії на біржі.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.** Є дані про страхування домашнього майна, тис. грн.:

Рік	1993	1994	1995	1996	1997
Страхова сума	12000	12400	13000	14500	15000
Страхові виплати	87,6	93	106,6	113,4	129

Визначити:

Середню збитковість страхової суми за 5 років.

**Приклад 2.** Маємо умовні дані для регіону, млн грн.:

Показник	Базисний рік	Звітний рік
Валовий внутрішній продукт (ВВП)	264	390
Грошова маса (M2)	55	50
Готівка поза банківською системою	20	18,5

Визначте:

- 1) питому вагу готівки в обігу в загальному обсязі грошової маси;
- 2) швидкість обороту грошової маси (M2);

3) швидкість обороту готівки;

4) абсолютний приріст швидкості обороту грошової маси ( $M2$ ) за рахунок зміни швидкості обороту готівки і питомої ваги готівки в загальному обсязі грошової маси ( $M2$ ).

## ВАРІАНТ 5.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 5)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Тривалість використання короткострокового кредиту характеризує:

- а) Середнє число днів користування кредитом;
- б) Число оборотів, здійснених короткостроковим кредитом;
- в) Загальне число днів користування кредитом;
- г) кількість днів у періоді.

**Питання 2.** Борговими зобов'язаннями є:

- 1) акції;
- 2) облігації, сертифікати, векселі;
- 3) опціони, фінансові ф'ючерси, приватизаційні чеки.

**Питання 3.** Тривалість одного обороту грошової маси є:

- а) Прямо пропорційна швидкості обороту грошей;
- б) Прямо пропорційна кількості днів за період;
- в) Обернено пропорційна швидкості обороту грошей;
- г) Обернено пропорційна кількості днів за період.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.** Є дані про кредитування банками галузей промисловості, тис. грн.:

Галузі промисловості	Середні залишки кредитів		Погашено кредитів	
	Базовий період	Звітний період	Базовий період	Звітний період
I	7	9	0,7	0,8
II	9	11	0,3	0,2

Визначити індекси середнього числа оборотів кредиту змінного складу, постійного складу; індекс структурних зрушень.

Зробіть висновки.

**Приклад 2.** Маємо дані про кількість випущених і вилучених з обігу грошових знаків за вартістю купюр, тис. штук:

Показник	Вартість купюр, грн.						
	1	2	5	10	50	100	500
Випуск грошей в обіг	180	150	160	120	70	50	20
Вилучення грошей з обігу	—	—	100	60	40	30	—

Визначте:

- 1) величину середньої купюри, випущеної в обіг і вилученої з обігу;
  - 2) масу грошей: а) випущених в обіг, б) вилучених з обігу;
- зміну грошової маси в результаті емісії грошей.

## ВАРІАНТ 6.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 6)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Спред – це :

- а) різниця між ціною попиту і пропозиції;
- б) ціна попиту;
- в) ціна пропозиції;
- г) ціна реалізації.

**Питання 2.**

Швидкість обігу грошей характеризує:

- а) Середні залишки грошей за період;
- б) Скільки в середньому за рік оборотів здійснила грошова маса;
- в) Кількість оборотів, що їх робить грошовий агрегат;
- г) Тривалість обороту, що їх робить грошовий агрегат

**Питання 3.** Вкажіть, у яких випадках переглядається дільник для індексів, що розраховуються на базі середньоарифметичної:

- а) в результаті різкого зростання цін на одну акцію, яка входить в розрахунок індексу;
- б) в результаті різкого зростання цін на декілька акцій, які входять в розрахунок індексу;
- в) в результаті спліту акцій;
- г) в результаті заміни однієї акції на другу.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.**

Є умовні дані по регіону, млн. грн.:

Показник	Базовий період	Звітний період
ВВП на рівні регіону	264	390
Грошова маса (M2)	55	50
Грошова маса в обороті	20	18,5

Визначити:

1. Питому вагу готівкових грошей в обороті в загальному об'ємі грошової маси.
2. Швидкість обороту грошової маси (M2).
3. Швидкість обороту готівкових грошей.

4. Абсолютний приріст швидкості обороту грошової маси ( $M2$ ) за рахунок зміни швидкості обороту готівки та питомої ваги готівкових грошей в загальному об'ємі грошової маси ( $M2$ ).

**Приклад 2.** На початку першого року придбана акція номіналом 1800 грн. Сукупна прибутковість акції в першому році склала 20%, у другому — 5%. Курс акції на початку другого року — 105 пунктів, на початку третього — 98 пунктів.

Визначте ставку дивіденду за кожний рік.

## ВАРІАНТ 7.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 7)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Швидкість обігу грошей характеризує:

- а) Середні залишки грошей за період;
- б) Скільки в середньому за рік оборотів здійснила грошова маса;
- в) Кількість оборотів, що їх робить грошовий агрегат;
- г) Тривалість обороту, що їх робить грошовий агрегат.

**Питання 2.** В якості оцінки ризику інвестицій у цінні папери використовують наступний статистичний показник:

- а) коефіцієнт варіації;
- б) моду;
- в) медіану;
- г) кореляційне відношення.

**Питання 3.** Утримувач якого виду цінного паперу має статус кредитора, але не має статусу власника:

- 4) облігації;
- 5) акції.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.**

Маємо дані про діяльність страхової організації:

Страхові виплати,	Число страхових	% від
1—2	10	
2—3	30	
3—4	40	
4—5	20	

Відомо, що середня страхова сума склала 12,8 тис. грн.

Визначить: 1) середній розмір страхових виплат; 2) коефіцієнт важкості страхових подій.

**Приклад 2.**

Акція номіналом 1100 грн. Придбана за курсовою ціною 1200 грн. І продана на біржі через 2 роки. У першому році рендит склав 22%. В другому році ставка дивіденду дорівнює 25%. Ринкова (курсва) ціна акції за два роки зросла в 1,1 рази.

Визначте сукупну прибутковість акції за весь період.

## ВАРІАНТ 8.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 8)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Тривалість одного обороту грошової маси є:

- а) Прямо пропорційна швидкості обороту грошей;
- б) Прямо пропорційна кількості днів за період;
- в) Обернено пропорційна швидкості обороту грошей;
- г) Обернено пропорційна кількості днів за період.

**Питання 2.** Швидкість обігу грошей визначається відношенням:

- 4) сукупності фінансових операцій за період до кількості періодів;
- 5) величини грошового обігу до грошового агрегату  $M_0$ ;
- 6) суми надходжень за період до середньої величини грошової маси за період.

**Питання 3.** Основними джерелами статистичної інформації ринку цінних паперів є:

- а) Проспекти емісії, щоквартальні звіти емітентів з цінних паперів, фінансова звітність;
- б) Статистичні спостереження і звітність фондових бірж;
- в) Статистичні спостереження і звітність організованих систем позабіржової торгівлі;
- г) Звітність фінансових органів і Центрального банку про стан державного боргу, статистичні публікації комісії з цінних паперів;

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

### Приклад 1.

Показники роботи страхових організацій району в звітному році характеризується наступними даними, тис. грн.:

Галузь страхування	Страхові внески	Страхові виплати	Страхова сума	Число угод
Особисте	3480	2164	223900	254700
Майнове	6812	2322	236200	91085

Визначити по кожній галузі страхування та по двох галузям разом:

- 1) Коефіцієнт виплат страхового відшкодування.
- 2) Розмір страхових платежів на 100 грн. страхової суми.
- 3) Середню страхову суму.
- 4) Збитковість страхової суми.

### Приклад 2.

Інвестор придбав акцію за номінальною ціною 1100 грн. При ставці 25% річних. Дисконтна ставка банківського відсотка — 20%.

Визначте курсову вартість акції.

## ВАРІАНТ 9.

(Для студентів, в яких останній номер в заліковій книжці = 9)  
Виберіть правильну відповідь на питання та обґрунтуйте свій вибір.

**Питання 1.** Середній строк обігу визначається:

- 1) відношенням тривалості періоду до кількості оборотів грошової маси;
- 2) середньою тривалістю грошових операцій на монетарному ринку;

**Питання 2.** Під купюрним складом грошової маси розуміють:

- а) Кількість купюр, випущених в обіг;
- б) Вартість купюр, випущених в обіг;
- в) Питому вагу грошових знаків різної вартості в загальній масі грошей, що обертаються;
- г) Середню купюрність.

**Питання 3.** Промисловий індекс Доу-Джонса розраховується на базі:

- а) індексного методу розрахунку;
- б) Середньої арифметичної;
- в) Середньої геометричної;
- г) Середньої гармонійної.

*Розв'яжіть приклади та поясніть розв'язок.*

**Приклад 1.**

Є дані про кількість випущених та вилучених з обороту грошових знаків за номіналами купюр, тис. шт.:

Показник	Номінал купюр						
	1	2	5	10	50	100	200
Випуск грошей в оборот	200	150	140	160	150	60	40
Вилучення грошей з обороту	---	---	100	60	40	30	---

Визначити:

- 1) Величину середньої купюри, випущеної в оборот і вилученої з обороту;
- 2) Масу грошей: а) випущених в оборот, б) вилучених з обороту;
- 3) Зміну грошової маси в результаті емісії грошей.

**Приклад 2.**

Акція номіналом 5000 грн. Придбана за 8000 грн. І продана через рік за 8500 грн. Ставка дивіденду — 20% річних.

Визначте: дивіденд; сукупний дохід; сукупну прибутковість; рендит.