

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

**П. В. Круш, О. В. Клименко**

# **ІНФЛЯЦІЯ: СУТЬ, ФОРМИ ТА ЇЇ ОЦІНКА**

*Навчальний посібник  
для студентів вищих навчальних закладів  
III–IV рівнів акредитації*

Київ  
«Центр учбової літератури»  
2010

ББК 65.262.6я73  
УДК 336.748.12(075.8)  
К 84

*Рекомендовано Вченою радою  
факультету менеджменту та маркетингу  
Національного технічного університету  
«Київського політехнічного університету»  
(Витяг з протоколу № 2 від 28 вересня 2009 року)*

**Рецензенти:**

**Шегда А. В.** — доктор економічних наук, професор;

**Яловий Г. К.** — доктор економічних наук, професор;

**Ковальчук Т. Т.** — доктор економічних наук, професор.

**Круш П. В. Клименко О. В.**

К 84 Інфляція: суть, форми та її оцінка: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 288 с.

**ISBN 978-611-01-0025-0**

У навчальному посібнику висвітлені важливі аспекти інфляції, досліджено механізм її впливу на результати фінансово-інвестиційних операцій. Проаналізовано використання іпотечного кредитування з регульованою відсотковою ставкою та з періодичним зростанням платежів темпами інфляції з метою зниження впливу інфляційних чинників на вартість довгострокового кредиту. Розроблено плани погашення боргу, зокрема для стандартної іпотечної позики за допомогою фінансових функцій Excel. Досліджено законодавчо встановлені методи зниження тиску інфляції по відношенню до активів підприємства, які більш чутливі до зміни цін, а також питання страхування ризиків зміни цін (хеджування). Розглянуто законодавчо встановлене використання в економіці України офіційних індексів інфляції.

Подано приклади і завдання з метою закріплення матеріалу та формування комплексного бачення проблеми інфляції.

Навчальний посібник розрахований на студентів вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації, викладачів економічних дисциплін і всіх, хто цікавиться проблемами інфляції.

ББК 65.262.6я73  
УДК 336.748.12(075.8)

ISBN 978-611-01-0025-0

© Круш П. В., Клименко О. В., 2010  
© Центр учбової літератури, 2010

## ВСТУП

Інфляція — це соціально-економічне явище, породжене диспропорціями виробництва в різних сферах ринкового господарства. Вона є одним із найтяжчих проявів макроекономічної нестабільності.

Економісти давно намагаються з'ясувати першопричини інфляції, щоб запропонувати ефективні методи боротьби з нею та її негативними соціально-економічними наслідками.

У світі немає країни, яка б в останні десятиліття тією чи іншою мірою не зазнала втрат від інфляції. Наслідки інфляції складні й різноманітні. Високий її рівень перетворюється на серйозну перешкоду для виробництва, спричинює економічну і соціальну напруженість у суспільстві.

Дуже гостра проблема інфляції і в Україні. Інфляційні процеси в нас викликані сукупністю взаємопов'язаних об'єктивних і суб'єктивних чинників. Це негаразди перехідної економіки, залежність від зовнішнього енергопостачання, непослідовність економічної політики, помилки в політиці бюджетних видатків тощо.

Щоб зменшити негативний вплив інфляції на економіку країни, а отже, і на якість життя людей, потрібно знати інфляційні процеси, чинники, які їх породжують, та вміти запобігати їм. Саме тому ми й пропонуємо цей навчальний посібник.

За змістом матеріал запропонованого навчального посібника згруповано в чотири розділи.

Перший розділ присвячений загальним термінам і поняттям щодо інфляції і є узагальненням надбань зарубіжної та вітчизняної науки з таких питань: суть, види, причини, оцінювання, соціально-економічні наслідки інфляції; причини інфляції в Україні та засади антиінфляційної політики на оздоровлення економіки й підвищення життєвого рівня населення.

У другому розділі досліджено механізм впливу інфляції на результати фінансово-інвестиційних операцій.

На прикладах викладено технологію розрахунку впливу інфляції на кредитні (депозитні) операції, облік векселів для простих, складних, відсоткових і облікових ставок; на ефективність інвестиційного

проекту (в умовах інфляції коригується в бік збільшення або прогнозований грошовий потік, або коефіцієнт дисконтування).

Досліджено співвідношення доходності вкладень і рівня інфляції.

З метою зменшення впливу інфляції та компенсації втрат кредитора використовуються методи: індексація ставки відсотків за допомогою формули Фішера (визначення реальної ставки, яка залежить від інфляції), утримання комісійних при видачі кредиту (неявне зниження банком інфляційного тиску і підвищення ефективності кредитної операції, унаслідок чого плата за кредит для позичальника зростає).

Аналізується використання іпотечного кредитування як одного з важливих джерел довгострокового фінансування з регульованою відсотковою ставкою, рівень якої прив'язується до індексу інфляції, та з періодичним зростанням платежів темпами інфляції з метою зниження впливу інфляційних чинників на вартість довгострокового кредиту. При аналізі названих видів іпотек розробляються плани погашення боргу, визначається сума погашеного боргу та залишку заборгованості на будь-який проміжний момент часу, що стає необхідним, наприклад, при припиненні кредитного договору або його перегляді. Розроблено також план погашення боргу за стандартною (традиційною) іпотечною позицією, коли боржник погашає заборгованість разом з відсотками, рівними щомісячним внескам. Щомісячний платіж, платежі за відсотками, сума основного платежу за позицією (виплата заборгованості) розраховуються за допомогою фінансових функцій табличного процесора Excel ПЛТ, ПРПЛТ, ОСПЛТ відповідно.

У рекламному розмаїтті пропозицій різних банків за кредитними (депозитними) операціями можна орієнтуватися, якщо робити перерахунок на ефективну ставку. Ефективна ставка вимірює відносний дохід, який отримує кредитор (дебітор) у цілому.

У третьому розділі досліджено законодавчо встановлені методи зниження тиску інфляції по відношенню до активів підприємства (основні засоби, нематеріальні активи, запаси, дебіторська заборгованість), які чутливіші до зміни цін і значні в плані характеристики майнового та фінансового стану підприємства.

Розглянуто питання страхування ризиків зміни цін (хеджування), яке здійснюється через укладання форвардних, ф'ючерсних або опціонних контрактів.

У четвертому розділі розглянуто законодавчо встановлене використання в економіці України офіційних індексів інфляції: для визначення приросту споживчих цін; розрахунку коефіцієнта коригування показників річної фінансової звітності (П(С)БО 22 «Вплив інфляції»); розрахунку розміру індексації грошових доходів населення; визначення приросту до суми боргу підприємства; визначення збитків від крадіжки, нестачі, знищення матеріальних цінностей на підприємстві, які належать до відшкодування винною особою; індексації балансової вартості груп основних фондів і нематеріальних активів підприємства; визначення розміру концесійних платежів підприємства; визначення розміру індексації грошової оцінки сільськогосподарських угідь, земель населених пунктів та інших земель несільськогосподарського призначення; індексації земельного податку та розміру орендної плати за землю; визначення розміру плати за оренду державного і комунального майна; визначення розміру балансової вартості витрат, пов'язаних із видобутком корисних копалин; коригування нормативів збору за геологорозвідувальні роботи; індексації валових витрат і валових доходів підприємств — виробників сільськогосподарської продукції; визначення розміру індексації нормативів збору за спеціальне використання водних ресурсів, збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту, нормативів плати за користування надрами, нормативів плати за використання лісових ресурсів; індексації збору за забруднення навколишнього природного середовища; проведення перерахунку заборгованості із заробітної плати та ін.

Значну увагу приділено практичним прикладам і завданням, метою яких є закріплення матеріалу та формування комплексного бачення проблеми інфляції.

При написанні посібника автори спиралися на існуючу законодавчу базу та на реальні дані банків щодо умов кредитування (депозитів), а також на офіційні дані Держкомстату України щодо індексів інфляції.

Навчальний посібник розрахований на студентів вищих навчальних закладів, викладачів економічних дисциплін та всіх тих, хто цікавиться проблемами інфляції.

Автори сподіваються, що цей навчальний посібник дуже потрібний і своєчасний.

Ваші зауваження та конструктивні пропозиції щодо представленого посібника просимо надсилати на електронну адресу авторів: e-mail: belchonok123@bigmir.net.

Автори висловлюють подяку інженеру-математику Клименку Ю. В., аспірантці кафедри теорії ймовірності та математичної статистики Київського національного університету імені Тараса Шевченка за допомогу в підготовці посібника до видання.

## **КЛЮЧОВІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕРМІНИ**

Інфляція, рівень інфляції, темп інфляції, дефляція, дезінфляція, інфляція попиту, інфляція витрат (інфляція пропозиції), помірна (повзуча) інфляція, галопуюча інфляція, гіперінфляція, очікувана інфляція, неочікувана інфляція, збалансована інфляція, незбалансована інфляція, відкрита інфляція, прихована інфляція, економічні теорії інфляції (монетарні та немонетарні), зайнятість населення, рівень безробіття, рівень зайнятості, фрикційне безробіття, структурне безробіття, інституціональне безробіття, циклічне безробіття, добровільне безробіття, природна норма безробіття, сеньйораж, сламфляція, стагфляція, крива Філіпса при різних інфляційних очікуваннях, антиінфляційна політика, ефективність кредитної (депозитної) операції, реальні ставки, ефективна ставка, ефективність інвестиційного проекту, іпотечне кредитування з регульованою відсотковою ставкою, іпотечне кредитування з періодичним зростанням платежів темпами інфляції, комісійні із суми кредиту, методи зниження тиску інфляції, хеджування, споживчий кошик, індекс інфляції, індекс споживчих цін, індексація в умовах інфляції.

# РОЗДІЛ І.

## ІНФЛЯЦІЯ, ЇЇ ВИДИ, ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ

### 1.1. Інфляція, її види (форми), причини

У класичній економічній теорії **інфляція** — це процес підвищення загального рівня цін і, як наслідок, зниження купівельної спроможності грошей, або їхнє знецінення.

Термін «інфляція» (від лат. *inflatio* — надування) вперше почали вживати в Північній Америці в період громадянської війни 1861–1865 рр. він означає збільшення паперово-грошового обігу. Однак ознаки інфляції почали виявлятися з широким розповсюдженням грошей в економічному житті. За такими опосередкованими ознаками, як стрімке зростання заробітної плати і цін, є підстави стверджувати, що інфляція спостерігалась у Стародавній Греції (330 р. до н.е.) при завоюванні Олександром Великим Персії та в Стародавньому Римі (301 р. до н.е.), коли Е. Діоклетіан установив контроль за цінами на близько 1000 найменувань товарів.

Як правило, інфляційні процеси були безпосередньо пов'язані з війнами, епідеміями, тривалими неврожаями, іншими стихійними лихами, що спричинювали шоківі зміни в чисельності населення.

У ХІХ ст. в Англії та Франції термін «інфляція» використовувався для пояснення надмірного зростання грошової маси, що призводило її знецінення. Остаточно цей термін було введено в науковий обіг, щоб теоретично відобразити певний стан економіки після Другої світової війни.

Проте далеко не всяке зростання цін є інфляційним. Якщо, наприклад, ціни на одні групи товарів чи послуг зростають, і досить суттєво, а на інші групи — зменшуються, так що загальний рівень цін не змінюється, то таке зростання цін не є інфляційним. Зростання цін, зумовлене поліпшенням якості продукції, намаганням позитивно вплинути на стан довкілля (що потребує зростання витрат), зміною соціальних пріоритетів тощо також не є інфляційним.



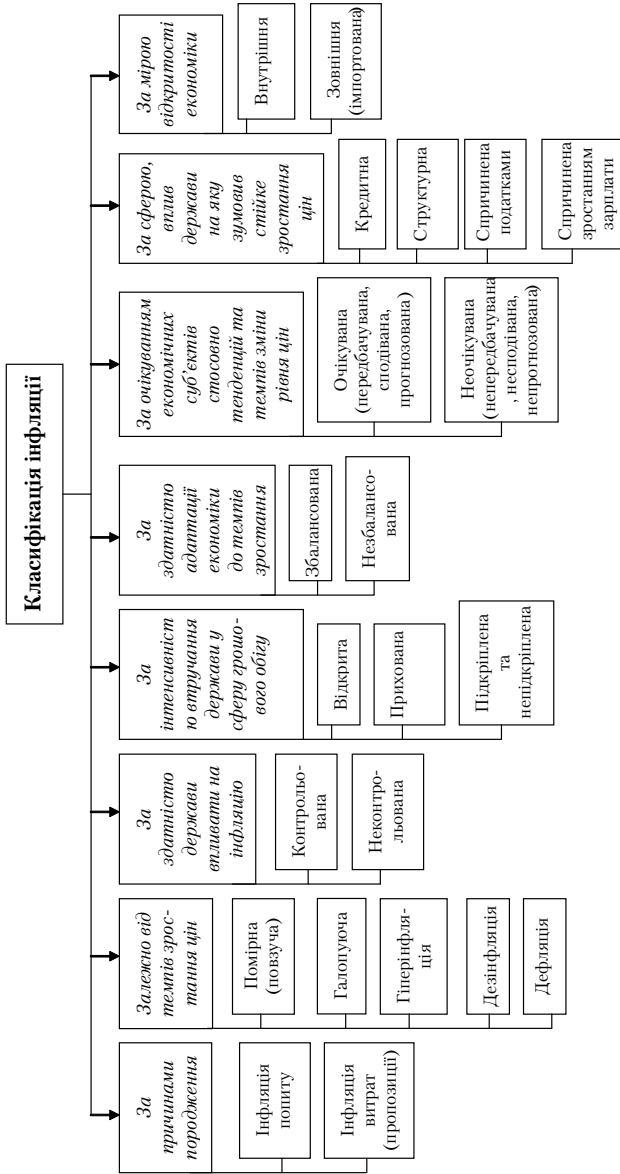


Рис. 1.1. Класифікація інфляції за різними ознаками

**Інфляція** — це стійке і відчутне зростання цін, яке виникло внаслідок того, що значна частина грошової маси виявилася не забезпеченою економічними благами.

Не слід ототожнювати інфляцію з грошовою емісією (законодавчо обумовленим випуском додаткових грошей в обіг). Емісія грошей може мати як інфляційний, так і не інфляційний характер. Якщо, наприклад, додатковий випуск грошей зумовлений зростанням реального обсягу національного виробництва або уповільненням руху грошей, то він не є інфляційним.

Якщо випуск грошей спрямований на покриття фінансування дефіциту державного бюджету чи зумовлений прагненням уряду утримувати безробіття на рівні, нижчому за «природний», тощо, то емісія виступає як інфляційний чинник.

Інфляція — багатофакторний, багатовимірний і складний соціально-економічний процес, властивий ринковій економіці, який може бути спричинений різними подіями. Види (форми), яких набуває інфляція залежно від ознаки, покладеної в основу її класифікації, представлені на рис. 1.1.

Розмаїття форм вияву інфляції потребує різних підходів до визначення причин та механізмів інфляційного процесу. Умовно всі теоретичні концепції інфляції можна розділити на дві групи: економічні та неекономічні (рис. 1.2).

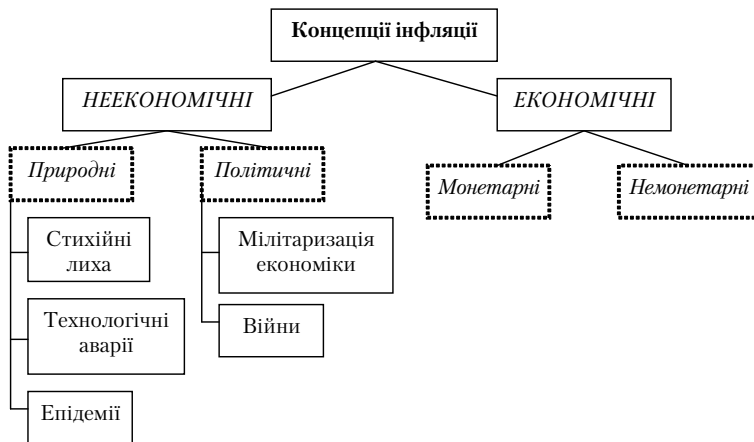


Рис. 1.2. Теоретичні концепції інфляції

**Неекономічні теорії** можна умовно розподілити на *природні* (зумовлені стихійними лихами, серйозними технологічними аваріями, епідеміями тощо) та *політичні* — зумовлені війнами, мілітаризацією економіки і т.ін. Розглянемо ці концепції.

Тривалі катаклізми в природі можуть суттєво вплинути на обсяги виробництва аграрного сектора економіки. Якщо частка цього сектора в загальній структурі економіки значна, то це призведе до відчутного зростання цін насамперед на продовольство, а потім — і до зростання загального рівня цін. Якщо уряд не зможе вплинути на ситуацію, то це призведе до голоду, що ще більше поглибить інфляційні процеси.

Вплив на інфляцію політичних чинників розглянемо на прикладі мілітаризації економіки. Особливість мілітаризованої економіки полягає в тому, що для виробництва військової техніки застосовуються найпередовіші технології, використовуються високоякісні матеріали, залучаються найвищої кваліфікації науковці та інші працівники, праця яких не тільки складна, а й відповідальна, умови роботи — жорсткі, організація виробництва — досконала, рівень інтенсивності та продуктивності праці — високий. Зазначені особливості призводять до вилучення найпередовіших технологій, найдосконаліших матеріалів та найкращих науковців і працівників — виробничників із цивільних галузей, які виробляють продукти для споживчого ринку. Покриття витрат на ВПК лягає важким тягарем на державний бюджет, збільшуючи його видаткову частину і спричинюючи інфляційне фінансування бюджетного дефіциту.

**Економічні теорії** інфляції можна поділити на *монетарні* та *немонетарні*.

Монетаристи вважають інфляцію чисто грошовим феноменом. Вона зумовлена м'якою грошовою політикою та бюджетною політикою держави (дефіцитним фінансуванням, надмірним розширенням внутрішнього кредиту, помилковою грошовою політикою національного банку).

Прихильники *монетарної теорії* аналізують інфляцію, скориставшись рівнянням обміну

$$M \cdot V = P \cdot Y, \quad (1.1)$$

де  $M$  — загальна сума грошей, яка необхідна країні для забезпечення грошового обігу протягом року (номінальна кількість грошей);

$V$  – кількість обігів грошей у їх обміні на товари (швидкість обігу грошей);

$P$  – середній рівень цін на товари та послуги в країні;

$Y$  – обсяг товарів і послуг на рік (обсяг національного виробництва).

Рівняння грошового обігу (1.1) запропоноване американським економістом І. Фішером. Воно показує, що загальна сума грошей, яка витрачається в економіці впродовж року, дорівнює загальній вартості вироблених товарів, наданих послуг, виконаних робіт.

Розглянемо динамічний варіант рівняння (1.1):

$$(M + \Delta M) \cdot (V + \Delta V) = (P + \Delta P) \cdot (Y + \Delta Y),$$

де  $\Delta M$  – приріст номінальної кількості грошей;

$\Delta V$  – приріст швидкості руху грошей;

$\Delta P$  – приріст рівня інфляції (приріст рівня цін);

$\Delta Y$  – приріст реального доходу.

Розділимо отримане рівняння відповідно на ліву та праву частини рівняння (1.1). Отримаємо:

$$\frac{(M + \Delta M)}{M} \cdot \frac{(V + \Delta V)}{V} = \frac{(P + \Delta P)}{P} \cdot \frac{(Y + \Delta Y)}{Y},$$

або

$$(1 + \hat{M}) \cdot (1 + \hat{V}) = (1 + \hat{P}) \cdot (1 + \hat{Y}),$$

де  $\hat{M} = \frac{\Delta M}{M}$  – темп приросту номінальної кількості грошей;

$\hat{V} = \frac{\Delta V}{V}$  – темп приросту швидкості руху грошей;

$\hat{P} = \frac{\Delta P}{P}$  – рівень інфляції (темп приросту рівня цін);

$\hat{Y} = \frac{\Delta Y}{Y}$  – темп приросту реального доходу.

Виконавши елементарні перетворення, отримаємо:

$$\hat{M} + \hat{V} + \hat{M} \cdot \hat{V} = \hat{P} + \hat{Y} + \hat{P} \cdot \hat{Y}.$$

Припустивши, що добутки  $\hat{M} \cdot \hat{V}$  та  $\hat{P} \cdot \hat{Y}$  достатньо малі, маємо рівність

$$\hat{M} + \hat{V} = \hat{P} + \hat{Y}. \quad (1.2)$$

З рівняння (1.2) можна визначити рівень інфляції:

$$\hat{P} = \hat{M} + \hat{V} - \hat{Y}. \quad (1.3)$$

Інфляційні процеси виникають, коли рівень інфляції  $\hat{P} > 0$ , тобто:

1)  $\hat{M} > \hat{Y}$  при  $\hat{V} = 0$  (темپ приросту номінальної вартості грошей більший за темп приросту реального доходу в разі сталої швидкості обігу грошей).

Інфляція за таких умов спричинюється або банківською системою, яка послабила контроль над грошовою базою в процесі створення чекових грошей, або населенням, яке використовує свої боргові зобов'язання як засіб платежу;

2)  $\hat{V} > \hat{Y}$  при  $\hat{M} = 0$  (темپ приросту швидкості обігу грошей більший за темп приросту реального доходу в разі незмінної номінальної кількості грошей).

У такому випадку зменшення попиту домогосподарств на реальні касові залишки є наслідком удосконалення техніки розрахунків або заміни грошей на цінні папери, які виконують функцію нагромадження.

Монетаристи вважають, що скорочення попиту на гроші, зумовлене високими альтернативними витратами утримання реальних касових залишків, прискорює темп інфляції.

Отже, основними причинами інфляції, за монетарними, є:

- грошова емісія, не забезпечена товарною масою;
- кредитна емісія;
- криза валютно-фінансової системи;
- зростання бюджетного дефіциту та державного боргу;
- мілітаризація економіки, яка є причиною збільшення видатків бюджету, додаткового поглинання матеріальних і трудових ресурсів, а отже, вилучення зі сфери виробництва споживчих товарів, збільшення споживчого попиту з боку зайнятих в оборонній промисловості;
- державна монополія;
- монополізм підприємств;
- механізм оподаткування (при збільшенні податку на прибуток проявляється тенденція до зниження обсягів виробництва).

Прихильники *немонетарних теорій* виводять умови існування інфляції з рівняння (1.3) і зводять його до такої нерівності:

$$\hat{M} + \hat{V} > \hat{Y}, \quad (1.4)$$

тобто вони вбачають умову існування інфляції в ситуації, за якої сума темпів приросту номінальної кількості грошей і приросту швидкості обігу грошей перевищуватиме темп приросту реального доходу.

На відміну від монетаристів, прихильники немонетарної теорії в нерівності (1.4) вбачають тільки умову, а не причину існування інфляції.

*Причинами інфляції* прихильники немонетарної теорії вважають:

1) зростання витрат виробництва внаслідок:

- перевищення темпів зростання заробітної плати над темпами зростання продуктивності праці;
- перевищення темпів зростання податків над темпами зростання доходів;
- зростання цін на сировину та енергоресурси;

2) зростання сукупного попиту, не пов'язаного зі зростанням грошової маси. Причиною збурення сукупного попиту в цьому випадку є оптимістичні очікування підприємців щодо майбутньої кон'юнктури в умовах повної зайнятості. За цих умов зростання сукупного попиту зумовлює зростання рівня цін, яке урівноважить сукупний попит і сукупну пропозицію;

3) структурні зрушення в сукупному попиті, які виявляються в зростанні попиту на нові престижні товари при зростанні добробуту населення, що призводить до зростання їх цін, але на інші товари вони не знижуються, і зменшується їхня пропозиція, таким чином загальний рівень цін зростає;

4) зміни структури ринку, пов'язані із владою монополій, олігополій та держави, яка реалізується в адміністративному монопольному зростанні цін.

У реальному житті інфляцію спричинюють як монетарні, так і немонетарні чинники.

Сучасна економічна наука розрізняє два типи інфляції:

- *інфляцію попиту*;
- *інфляцію пропозиції* (витрат).

Залежно від темпів інфляції та її впливу на економіку виділяють помірну (повзучу), галопуючу та гіперінфляцію.

Помірній інфляції властивий не надто швидкий темп зростання рівня цін (до 10% за рік).

Галопуюча інфляція передбачає річне зростання цін від 10 до 200% за рік.

Гіперінфляція характеризується темпом зростання цін, який перевищує 200% річних.

Наведена кількісна характеристика форм інфляції залежно від швидкості зростання рівня цін є важливою, але не визначальною. Найважливішого значення набуває з'ясування впливу різних форм інфляції на економічну поведінку господарюючих суб'єктів та на економіку в цілому.

При **помірній інфляції** підприємці та фінансові структури ще можуть адекватно реагувати на зміни, що відбуваються на ринку. Відповідним чином може реагувати й уряд, коригуючи свою соціально-економічну політику.

Західні економісти розглядають помірну інфляцію як елемент нормального розвитку економіки, оскільки, на їхню думку, незначна інфляція (супроводжується відповідним зростанням грошової маси) здатна за певних умов стимулювати розвиток виробництва, модернізацію його структури. Зростання грошової маси прискорює платіжний обіг, здешевлює кредити, сприяє активізації інвестиційної діяльності та зростання виробництва. Зростання виробництва, у свою чергу, приводить до відновлення рівноваги між товарною і грошовою масами при більш високому рівні цін. Середній рівень інфляції у країнах ЄС останніми роками становив 3–3,5%. Разом з тим завжди існує небезпека виходу повзучої інфляції з-під державного контролю. Вона особливо велика в країнах, де немає відпрацьованих механізмів регулювання господарської діяльності, а рівень виробництва невисокий, зі структурними диспропорціями.

Інфляція негативна не сама по собі, а лише у випадку, коли її темпи досить високі. Позитивний потенціал помірної інфляції полягає в тому, що, знецінюючи гроші, вона стимулює інвестиційний процес.

**Галопуюча інфляція** — це така ситуація в економіці, коли:

- підприємці постійно підвищують ціни;
- банки неухильно підвищують плату за кредит;
- невпинно падає купівельна спроможність населення;

- економіка перебуває у фазі такої напруженості, коли на межі можливого здійснюється регулювання та координація міжгалузевих зв'язків;
- постійно коригується соціальна політика;
- активно діють банківські структури.

При галопуючій інфляції можливостей для узгодження дій стає обмаль, передбачуваність і стабільність розвитку обмежена до краю.

Якщо економіка не втрималась у межах галопуючої інфляції й остання продовжує прискорюватись, вона переходить у форму гіперінфляції. Галопуюча інфляція означає кризу грошової системи, вона небезпечна для економіки та потребує строкових антиінфляційних заходів. Галопуюча інфляція переважає у країнах, які розвиваються.

**Гіперінфляція** — це крах грошової системи. При гіперінфляції ціни зростають астрономічними темпами, розходження цін і заробітної плати стає катастрофічним, руйнується благополуччя навіть найбільш забезпечених верств суспільства.

За умов гіперінфляції:

- руйнуються господарські зв'язки;
- масово банкрутують підприємства;
- припиняють свою діяльність підприємці.

Найбільше потерпає від гіперінфляції населення. Воно втрачає будь-яку довіру до національної валюти та до обіцянок уряду. Люди «тікають» від грошей і «ганяються» за товарами, стимулюючи тим самим прискорення руху грошової маси та штучного зростання сукупного попиту. Тобто розгортається ажіотажний попит, розкуповуються насамперед ті товари, що можуть бути засобом часткового збереження (нерухомість, предмети мистецтва, дорогоцінні метали). Усе це згубно впливає на економічну ситуацію, посилюючи гіперінфляційні процеси. Але змінити «парадоксальність» поведінки споживачів закликами уряду неможливо. Інфляційні очікування породжують інфляцію навіть тоді, коли об'єктивних умов для її існування немає. За наявності таких умов інфляційні очікування посилюють інфляційний процес. Попит стає ажіотажним, ціни невпинно зростають, гроші стрімко втрачають свою вартість, їх прагнуть швидше позбутися, розкручуючи гіперінфляційну спіраль.

Гіперінфляція властива країнам в окремі періоди, коли вони переживають докорінну ломку своєї економічної структури. Особли-



вість гіперінфляції в тому, що звичайні функціональні взаємозв'язки і звичні важелі управління цінами не діють. На повну потужність працює друкарський верстат, розвивається спекуляція. Виробництво дезорганізується. Щоб зупинити чи пригальмувати гіперінфляцію, треба вживати надзвичайних заходів. Немає однозначного уявлення про те, як боротися з гіперінфляцією.

У багатьох країнах, які пережили гіперінфляцію, спостерігалось таке явище: темпи зростання цін випереджали темпи зростання кількості грошей в обігу, наприклад, в Угорщині в 1945–1946 рр. — у 4000 разів. Гіперінфляція мала місце і в Україні в 1993 р.

Розглянуті форми інфляції властиві *відкритій інфляції*. Таку інфляцію можна вимірювати, аналізувати, зіставляти різні варіанти її приборкання та усунення.

Відкрита інфляція характерна для країн ринкової економіки, де взаємодія попиту та пропозиції сприяє відкритому необмеженому зростанню цін.

Крім того, є ще *прихована інфляція*. Це такий стан в економіці, коли зростання рівня цін не спостерігається, але наявний дефіцит товарів та послуг, має місце штучне обмеження споживчого попиту.

Ознаки прихованої інфляції:

- тимчасове заморожування доходів та цін;
- установлення тотального державного контролю за цінами;
- установлення цін «стелі» та «підлоги» тощо.

Прихована інфляція не може бути виміряна безпосередньо. Але є опосередковані методи її вимірювання:

- співвідношення між контрольованими державою цінами та цінами ринку;
- зниження рівня товарно-матеріальних запасів;
- втрати часу на пошук необхідних товарів;
- співвідношення між «вимушеними» заощадженнями та величиною касових залишків тощо.

Отже, прихована інфляція характеризується зовнішньою стабільністю (при активному втручанні держави), але зростанням дефіциту товарів, що також знижує реальну вартість грошей.

Таким чином, відкрита інфляція проявляється у тривалому зростанні рівня цін, прихована — у посиленні товарного дефіциту; перша характерна для ринкової, друга — для централізованої планової економіки.

Прикладом прихованої інфляції може бути економіка 80-х років колишнього Радянського Союзу. На початок 80-х років кожний четвертий радянський карбованець, а в 1985–1990 рр. кожний третій не мав товарного забезпечення\*.

Уявлення економічних суб'єктів про рівень цін у майбутньому суттєво впливають на їхню поведінку. Прагнення теоретичного осмислення впливу інфляційних очікувань на економічну поведінку суб'єктів макроекономіки знайшло своє відображення в теоріях **адаптивних очікувань** та **раціональних очікувань**.

*Теорія адаптивних очікувань* ґрунтується на передумові, що формування уявлень про майбутній стан економіки в господарюючих суб'єктах відбувається на основі екстраполяції (пролонгування) тенденцій розвитку економічних процесів у минулому на майбутнє. Стисло кредо представників цієї теорії можна сформулювати так: «Люди вчаться на набутому досвіді».

*Теорія раціональних очікувань* ґрунтується на передумові, що очікування господарюючих суб'єктів стосовно економічної системи формуються як на основі екстраполяції тенденцій попереднього періоду, так і на основі можливостей майбутнього. Інакше теорія раціональних сподівань може бути сформулювала так: «Наше сьогодні визначається не тільки нашим минулим, а й нашим майбутнім».

Противники теорії раціональних очікувань критикують її за те, що раціональні очікування можуть формувати вчені, а не пересічні учасники економічного процесу. Прихильники цієї теорії підкреслюють, що вони не вважають, що будь-який індивід має достатній рівень знань та економічної інформації, щоб бути здатним формувати раціональні очікування. Але ті суб'єкти, які через своє становище змушені приймати виважені управлінські рішення, що зачіпають не тільки їхні власні інтереси, а й долю багатьох інших суб'єктів та економіки в цілому, зобов'язані цікавитися необхідною інформацією та звертатися до експертів за консультаціями щодо можливих тенденцій та їхніх змін у майбутньому економіки. До таких суб'єктів належать керівники корпорацій, президенти компаній, промислових та фінансових об'єднань.

Процес, протилежний інфляційному, називають **дефляцією** (лат. *deflation* — видування, здування), коли загальний рівень цін падає і купівельна спроможність грошей підвищується.

\* Гальчинський А. С. Теорія грошей: Навч. посібник. — К.: Основи, 1998. — С. 249.

За економічним змістом дефляція — стійке і тривале зниження рівня цін.

Уповільнення темпів інфляції називають *дезінфляцією*.

Приборкання інфляції може здійснюватися поступово впродовж значного періоду і раптово. Поступове приборкання інфляції здійснюється через дезінфляцію.

В Україні дезінфляція (значне уповільнення інфляції) почалося в 1994 р. (з 10256% річних у 1993 р. до 501% у 1994 р. та, відповідно, до 281,7% у 1995 р., 139,7% у 1996 р., 110,1% у 1997 р.).

Індекси споживчих цін (ІСЦ) у 1991–2008 рр., за даними Держкомстату України, наведені в табл. 1.1.

Починаючи з 1998 р., рівень інфляції в економіці України починає зростати до 2000 р., а потім знову спостерігається її уповільнення. Не вдаючись до причин цих коливань, зазначимо, що подолання інфляції розглядається населенням як неодмінна заслуга, здобуток уряду.

Індекси споживчих цін у 1991–2008 рр. за окремими групами товарів і послуг, за даними Держкомстату України, наведені в табл. 1.2.

ІСЦ та індекси цін виробників (ІЦВ) промислової продукції, за даними Держкомстату України, в травні 2008 р. становили 101,3% і 103,7%, а з початку року — 114,6 і 124,2% відповідно (рис. 1.3 і 1.4) [128].

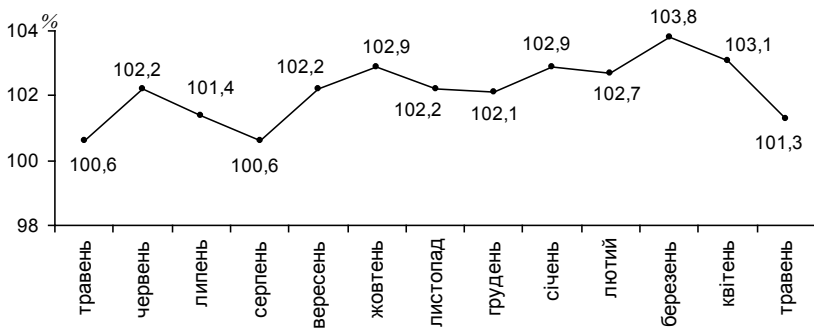


Рис. 1.3. ІСЦ у 2007–2008 рр. (до попереднього місяця)

Таблиця 1.1

Індекси споживчих цін у 1991–2008 рр., %  
(до попереднього місяця)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008**
Січень	...	385,2	173,2	119,2	121,2	109,4	102,2	101,3	101,5	104,6	101,5	101,0	101,5	101,4	101,7	101,2	100,5	102,9
Лютий	...	115,3	128,8	112,6	118,1	107,4	101,2	100,2	101,0	103,3	100,6	98,6	101,1	100,4	101,0	101,8	100,6	102,7
Березень	...	112,1	122,1	105,7	111,4	103,0	100,1	100,2	101,0	102,0	100,6	99,3	101,1	100,4	101,6	99,7	100,2	103,8
Квітень	...	107,6	123,6	106,0	105,8	102,4	100,8	101,3	102,3	101,7	101,5	101,4	100,7	100,7	100,7	99,6	100,0	103,1
Травень	...	114,4	127,6	105,2	104,6	100,7	100,8	100,0	102,4	102,1	100,4	99,7	100,0	100,7	100,6	100,5	100,6	101,3
Червень	...	126,5	171,7	103,9	104,8	100,1	100,1	100,0	100,1	103,7	100,6	98,2	100,1	100,7	100,6	100,1	102,2	100,8
Липень	...	122,1	137,6	102,1	105,2	100,1	100,1	99,1	99,0	99,9	98,3	98,5	99,9	100,0	100,3	100,9	101,4	99,5
Серпень	104,0	108,3	121,7	102,6	104,6	105,7	100,0	100,2	101,0	100,0	99,8	99,8	98,3	99,9	100,0	100,0	100,6	99,9
Вересень	104,5	110,6	180,3	107,3	114,2	102,0	101,2	103,8	101,4	102,6	100,4	100,2	100,6	101,3	100,4	102,0	102,2	101,1
Жовтень	105,9	112,4	166,1	122,6	109,1	101,5	100,9	106,2	101,1	101,4	100,2	100,7	101,3	102,2	100,9	102,6	102,9	101,7
Листопад	116,5	122,0	145,3	172,3	106,2	101,2	100,9	103,0	102,9	100,4	100,5	100,7	101,9	101,6	101,2	101,8	102,2	
Грудень	124,6	135,1	190,8	128,4	104,6	100,9	101,4	103,3	104,1	101,6	101,6	101,4	101,5	102,4	100,9	100,9	102,1	
За рік*	<b>390,0</b>	<b>2100,0</b>	<b>10256,0</b>	<b>501,0</b>	<b>281,7</b>	<b>139,7</b>	<b>110,1</b>	<b>120,0</b>	<b>119,2</b>	<b>125,8</b>	<b>106,1</b>	<b>99,4</b>	<b>108,2</b>	<b>112,3</b>	<b>110,3</b>	<b>111,6</b>	<b>116,6</b>	

\* Грудень до грудня попереднього року.

\*\* Вільні комірки таблиці заповніть самостійно в міру публікації Держкомстатом індексів інфляції.

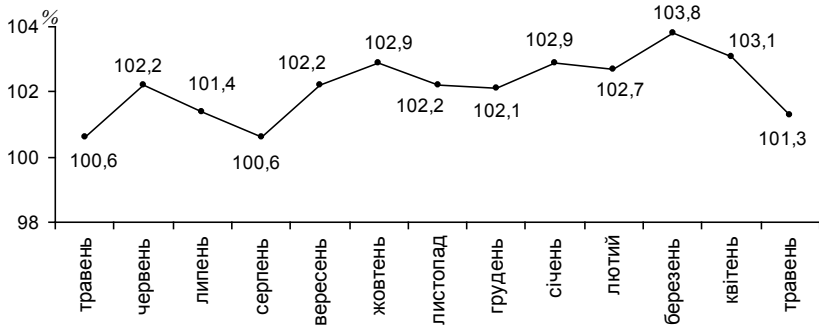


Рис. 1. 4. ІЦВ у 2007–2008 роках (до попереднього місяця)

Таблиця 1.2

**Індекси споживчих цін, %**

Рік	Грудень до грудня попереднього року				Рік до попереднього року
	Усі товари та послуги	Продовольчі товари	Непродовольчі товари	Послуги	Усі товари та послуги
1991	390,0	431,0	348,0	365,0	...
1992	2100,0	1792,0	2113,0	3589,0	1627,0
1993	10256,0	12178,0	11201,0	9206,0	4835,0
1994	501,0	473,2	473,1	881,4	991,2
1995	281,7	250,1	220,0	584,4	477,0
1996	139,7	117,4	118,8	212,7	180,3
1997	110,1	114,1	102,9	107,9	115,9
1998	120,0	122,1	124,1	113,0	110,6
1999	119,2	126,2	110,6	111,9	122,7
2000	125,8	128,4	108,9	131,2	128,2
2001	106,1	107,9	100,2	105,3	112,0
2002	99,4	97,7	101,6	103,4	100,8
2003	108,2	110,9	101,5	105,4	105,2
2004	112,3	115,3	105,4	107,9	109,0
2005	110,3	110,7	104,0	115,8	113,5
2006	111,6	103,5	102,5	149,4	109,1
2007	116,6	122,9	106,0	112,0	112,8

Дефляція є антиподом інфляції. В умовах інфляції економічні суб'єкти «тікають» від грошей, які з шаленою швидкістю знецінюються. Їх навіть називають «гарячими» грошима, які довго тримати в одних руках — справа марна.

В умовах дефляції підприємці та домогосподарства отримують потужний стимул для скорочення своїх витрат і нагромадження готівки, адже завтра, а тим більше з часом, одна й та сама сума коштуватиме дорожче, зросте її купівельна спроможність. Невитрачені гроші одних суб'єктів означають неможливість реалізувати свої товари та послуги інших. Прагнення зберегти гроші у формі готівки ускладнюють здатність підприємств і банків обслуговувати свої борги. Усе це зумовлює зростання кількості банкрутств, підриває довіру до фінансового сектора, що спонукає до нового нагромадження готівки.

Нагромаджені кошти не перетворюються ні на споживчий, ні на інвестиційний попит. Це вказує на скорочення сукупного попиту, на яке підприємницький сектор відреагує скороченням обсягів виробництва та зростанням рівня безробіття. Наочно виявляється парадокс ощадливості, який втягує економіку в депресивний стан.

Подолання інфляції урядами різних країн у різні історичні періоди засвідчує досить неоднозначний вплив дефляції на долю економіки.

Так, Томас Сарджент, який вивчав гіперінфляційний процес у Німеччині в 20-ті роки XX ст., зазначає, що в 1923 р. рівень цін у Німеччині зріс у мільярд разів. Завдяки таким адміністративно-політичним заходам уряду, як установлення лімітів зростання цін, збільшення податків та обмеження державних витрат, запровадження нової грошової одиниці, яка прирівнювалась до 1 трлн старих марок, інфляція була призупинена практично за один день, і дефляція не справила навіть незначного негативного впливу на рівень обсягу національного виробництва та рівень зайнятості.

Велика депресія 1929–1933 рр. продемонструвала тривалий згубний вплив на економіку дефляційних процесів. Здавалось б, що проблема депресії зайняла своє місце в історії ринкової економіки, поступившись місцем *інфляції*, *стагфляції* та *сламфляції*. Насправді небезпекою дефляції, як стверджує Дж. Бредфорд Делонг, професор економіки Каліфорнійського університету, стурбовані нині Японія і

США [113]. Саме тому, що ті явища і процеси, які, на перший погляд, назавжди залишились у минулому, здатні з часом виникати знову і знову, їх слід вивчити і бути готовими та здатними раціонально себе поводити за будь-яких умов.

## 1.2. Інфляція попиту та пропозиції

Залежно від причин і механізму зростання загального рівня цін розрізняють інфляцію попиту та інфляцію витрат (інфляцію пропозиції).

*Інфляція попиту* пов'язана з дією монетарних факторів, насамперед — з надлишковою емісією грошей, яка призводить до перевищення попиту над існуючою пропозицією товарів та послуг. Інфляція попиту, як правило, виникає в умовах повної зайнятості та повної завантаженості виробничих потужностей. За таких умов зростання попиту не супроводжується еластичним розширенням пропозиції, тому ціни зростають (рис. 1.5).

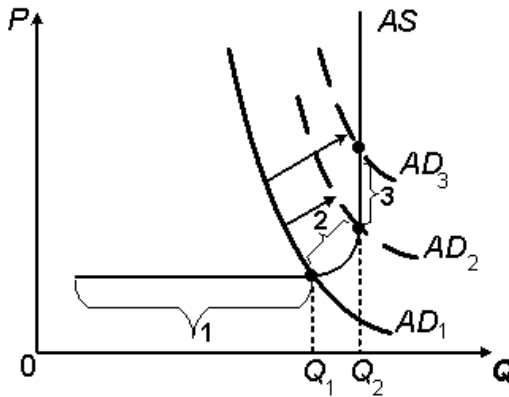


Рис. 1.5. Інфляція попиту:

$AD$  — сукупний попит;  $AS$  — сукупна пропозиція;  
 $P$  — рівень цін;  $Q$  — реальний ВВП

Інфляція попиту пояснюється порушенням рівноваги між сукупним попитом ( $AD$ ) та сукупною пропозицією ( $AS$ ) з погляду перевищення сукупного попиту. Таку ситуацію в економіці характеризують так: «Надто багато грошей полюють за дуже малим обсягом товарів».

Чому так відбувається? Пояснюється це тим, що економіка може намагатися витратити більше, ніж вона здатна виробити і запропонувати. Тобто економіка в цьому випадку прагне досягти точки, розміщеної поза кривою виробничих можливостей. Реальний сектор економіки не в змозі відреагувати на пред'явлений обсяг попиту збільшенням реального національного виробництва, оскільки всі наявні ресурси задіяні та раціонально використовуються. За цих умов «отоварити» свої доходи можна, заплативши вищу ціну за бажані блага. Це зумовлює зростання цін при незмінному реальному обсязі виробництва. Тобто спостерігається інфляція попиту.

Більшість економістів вважають, що крива короткострокової сукупної пропозиції є висхідною і складається з трьох відрізків: майже горизонтального, проміжного і вертикального (рис. 1.5).

На горизонтальному (кейнсіанському) відрізку (відрізок 1) сукупний попит порівняно невеликий, отже, обсяг національного продукту значно відстає від його рівня за повної зайнятості. Це фаза депресії, яка не містить у собі інфляційної небезпеки. Інфляцію на цьому відрізку кривої  $AS$  називають передчасною. Така назва зумовлена тим, що економіка не досягла потенційного обсягу виробництва і повної зайнятості. Передчасність інфляції на висхідному відрізку пояснюється нерівномірністю виходу різних галузей із депресії. Ті галузі, які ще не вичерпали запасів своїх виробничих потужностей, не спричиняють інфляційного зростання цін.

Ті галузі, які уже повністю використали свої виробничі потужності, не в змозі відреагувати на зростаючий попит збільшенням обсягу виробництва і тому їхню продукцію можуть придбати тільки ті, хто готовий заплатити вищу ціну. З іншого боку, зростання сукупного попиту означає зростання попиту на робочу силу. Ті працівники, які були зайняті лише частково, починають працювати повний робочий день (тиждень, місяць, рік). Зростає їхня грошова заробітна плата. Зростають виробничі витрати, підприємства змушені підвищувати ціни. Тиск профспілок теж впливає на зростання заробітної



плати. Підприємці зацікавлені в тому, щоб не допустити страйків у період, коли економіка розвивається по висхідній, і йдуть на задоволення вимог профспілок, перекладаючи свій тягар на споживача через підвищення цін на свою продукцію. Отже, зміщення кривої сукупного попиту від  $AD_1$  до  $AD_2$  (відрізок 2) зумовлює частково інфляційне зростання обсягу виробництва, оскільки приріст виробництва  $Q_2 - Q_1$  менший за відповідний приріст цін. У точці перетину кривої  $AD_2$  і  $AS$  економіка досягає повної зайнятості в усіх секторах виробництва. Спостерігається потенційний обсяг національного виробництва  $Q_2$ . Це означає, що будь-яке подальше зростання сукупного попиту не може бути задоволене наявними виробничими ресурсами.

Виробничі можливості економіки за такого рівня технологій та виробничих потужностей вичерпані. І тому зростання сукупного попиту на вертикальному (класичному) відрізку від  $AD_2$  до  $AD_3$  спричиняє не зростання обсягів виробництва, а суто інфляційне зростання цін (відрізок 3).

Отже, зростання грошової маси (сукупного попиту  $AD$ ) на відрізках 2 і 3 призводить до зростання цін ( $P$ ).

Підсумовуючи сказане, слід зазначити:

по-перше, на горизонтальному відрізку  $AS$  номінальний і реальний обсяги виробництва зростають однаковими темпами;

по-друге, на висхідному відрізку кривої  $AS$  номінальний обсяг виробництва необхідно дефілювати, щоб визначити зміну реального обсягу;

по-третє, на вертикальному відрізку, незалежно від того, якими темпами зростає номінальний обсяг виробництва, зумовлений підвищенням рівня цін, реальний обсяг виробництва ( $Q_2$ ) залишається незмінним.

Причини інфляції попиту:

- Немонетарні: розширення державних замовлень: військових та соціальних; зростання попиту на засоби виробництва в умовах майже повної завантаженості виробничих потужностей; зростання доходів населення в результаті узгодження дій профспілок; зміни в асортименті структури сукупного попиту ( $AD$ ) призводять до зростання загального рівня цін, бо на нові товари вони вищі, ніж на традиційні.

- Монетарні: зростання номінальних касових залишків, яке зумовлене: зростанням грошової бази; вилученням грошей із сектора майна; використання фінансових активів і боргових зобов'язань як платіжних засобів.

Отже, ми розглянули інфляцію попиту. Перейдемо до розгляду другого типу інфляції – пропозиції.

*Інфляція витрат виробництва (сукупної пропозиції)* виникає внаслідок змін витрат виробництва і пропозиції на ринку. Згідно з цією теорією, зростання цін пояснюється такими чинниками, які зумовлюють зростання витрат на одиницю продукції, тобто середніх витрат виробництва.

Інфляція витрат проявляється в зростанні витрат виробництва, які випереджають зростання реального доходу та продуктивності праці. Інфляційний процес розвивається під впливом немонетарних факторів, що зумовлюють зростання цін через збільшення витрат виробництва та збільшення собівартості продукції (рис. 1.6). Одним із різновидів інфляції витрат є інфляція, що зумовлена збільшенням заробітної плати.

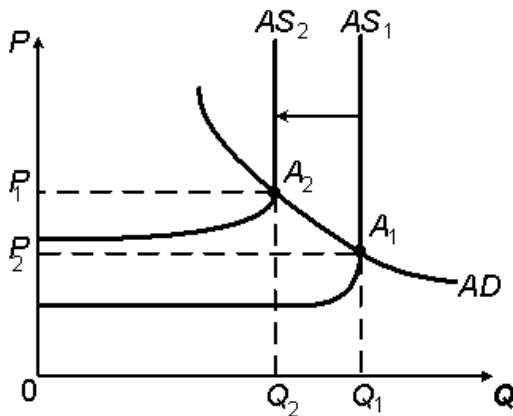


Рис. 1.6. Інфляція пропозиції:  
 $AD$  – сукупний попит;  $AS$  – сукупна пропозиція;  
 $P$  – рівень цін;  $Q$  – обсяг виробництва.

Зростання витрат на одиницю продукції в економіці призводить до скорочення прибутку (за умови незмінності рівня цін). Це спонукає товаровиробників до зменшення обсягу пропозиції, що, в свою чергу, призводить до зростання цін. Отже, графічно інфляцію витрат (пропозиції) можна проілюструвати зміщенням кривої  $AS$  ліворуч (див. рис. 1.6).

На рис. 1.6 показано, що зростання витрат зумовило зміщення сукупної пропозиції від  $AS_1$  до  $AS_2$ . Тобто, в умовах недостатньої пропозиції придбати блага можуть ті споживачі, котрі здатні будуть за них заплатити більшу ціну. Зростання ціни від  $P_2$  до  $P_1$  зумовить скорочення реального обсягу виробництва від  $Q_1$  до  $Q_2$ .

Інфляція пропозиції (витрат) має два основних джерела:

- зростання цін на енергію та сировину;
- зростання номінальної заробітної плати.

Інфляція, зумовлена непередбачуваним зростанням цін на енергію та сировину, спостерігалася в періоди світових сировинних та енергетичних криз. У 1973–1974 та 1979–1980 рр. суттєве зростання цін на нафту для країн-імпортерів зумовило зростання цін на енергію, що призвело до подорожчання виробництва та транспортування всієї продукції в економіці.

У перші роки незалежності України, коли Росія як головний постачальник для нашої країни нафти й інших енергоносіїв «відпустила» на них ціни з метою наближення останніх до рівня світових, в економіці нашої країни відбулося стрімке зростання рівня цін, зумовлене зростанням витрат виробництва. Так, у 1992 р. рівень інфляції в Україні становив 2100%, у 1993 р. — 10256%, у 1994 р. — 501%.

Інфляція, спричинена зростанням номінальної заробітної плати, є різновидом інфляції, зумовленої зростанням витрат виробництва, оскільки сама заробітна плата є однією зі статей витрат. Логіка цього процесу може пояснюватися тим, що зростання загального рівня цін, зумовлене зростанням цін на сировину та енергоносії, потребує для збалансування попиту і пропозиції підвищення заробітної плати. Зростання заробітної плати, у свою чергу, впливає на зростання цін, зумовлене зростанням витрат, що знову ж таки змушує переглядати ставки заробітної плати з метою їх збільшення. У такий спосіб відбувається «розкручування інфляційної спіралі»: «заробітна плата» — «рівень» цін ...

Інфляція попиту й інфляція пропозиції (витрат), не зважаючи на різні причини їх походження, мають здатність переходити одна в одну. Цей феномен пояснюється тим, що зростання рівня цін в економіці (незалежно від того, якими факторами вони спричинені) спонукає до вимог підвищення заробітної плати та розгортання програми компенсаційних заходів для населення. Це, відповідно, збільшує витрати підприємців і ціни на їхні товари та послуги. Посилює процес зростання рівня цін і соціальна політика держави. Хоча вона спрямована на підвищення доходів найбільш вразливих верств населення, та як тільки рівень їхніх доходів зростає, активізуються вимоги інших (більш благополучних) верств стосовно підвищення доходів. Виникає надлишок платоспроможного попиту. Таким чином, повністю виокремити один тип інфляції від іншого практично неможливо, адже, наприклад, зростання заробітної плати водночас виглядає і як інфляція попиту, і як інфляція витрат.

### **1.3. Соціально-економічні наслідки інфляції**

**Інфляція** як явище макроекономічної нестабільності має різноаспектні форми впливу на економічну та соціальну сфери людського життя. Найсильніший вплив у сфері економіки інфляція справляє за допомогою двох видів контрактів:

- довгострокових позик;
- угод, що визначають рівень зарплати.

Кожний із них контрактів визначає номінальну суму платежів, які мають здійснюватися протягом певного часу. Але у зв'язку з тим, що рівень цін у майбутньому важко передбачити, реальна вартість платежів може суттєво відхилитися від очікуваної кредиторами та позичальниками, роботодавцями та найманими працівниками вартості.

Взаємозв'язок інфляції та відсоткових ставок має надзвичайне значення на ринку капіталів, де кредитори (позикодавці) та позичальники (що отримують позики) укладають угоди, в яких зазначаються фіксовані суми платежів у гривнях. Якщо, наприклад, підприємство продає облігації з двадцятип'ятирічним строком погашення і 10-відсотковою номінальною ставкою, то реальна відсоткова ставка залежить від рівня інфляції впродовж 25 років. Укладаючи угоду, кредитор і позичальник виходять зі своїх власних сподівань стосовно

рівня інфляції. Ці сподівання можуть бути близькими до фактичних економічних реалій, але можуть виявитися і помилковими. І тоді одна зі сторін втрачає, інша — виграє. Врахування інфляції дуже важливе при здійсненні іпотечних кредитів, які видаються строком на 25–35 років під фіксовані відсоткові ставки.

Надзвичайно відчутні помилки в інфляційних сподіваннях при здійсненні інвестицій у житлове будівництво. Наведемо гіпотетичний приклад. Нехай сім'я купує квартиру за рахунок іпотечного кредиту, який видається на 30 років. Відсоткова іпотечна ставка становить 15% річних. Якщо, наприклад, позичальник (одержувач іпотечної позики) очікує середньорічні темпи інфляції впродовж 30 років на рівні 8%, то фактична вартість кредиту становитиме 6,48% за умови, що очікування виправдались (див. приклад 2.3 та формулу (2.9) з розділу 2). Якщо ж рівень інфляції буде вищим від очікуваного (16% середньорічний темп за 30 років), то реальна відсоткова ставка буде від'ємною і становитиме  $-0,86\%$  (за формулою (2.9)  $\frac{15\% - 16\%}{1,16} = -0,8620689$ ).

Така ситуація для позичальника є кращою, а для кредитора — гіршою.

Саме невизначеність (непевність) стосовно рівня інфляції в довгостроковому періоді спричинила появу нового фінансово-кредитного інструмента — іпотечного кредиту з регульованою відсотковою ставкою. Цей інструмент покликаний щорічно, або з іншою періодичністю, коригувати відсотки за довгостроковими позиками залежно від рівня відсотків, за короткостроковими позиками, що знижує вплив інфляційних чинників на вартість довгострокового кредиту для фінансування житлового будівництва.

Використання іпотечного кредиту з регульованою відсотковою ставкою зменшує можливість мати великі капітальні доходи (або збитки) від нерухомого майна, що посилює стабілізаційні процеси в економіці й у такому аспекті може розглядатись як засіб адаптації (приспосовування) економічних суб'єктів до вразливих умов з метою мінімізації збитків.

Коригування номінальних доходів з урахуванням інфляції здійснюється за допомогою рівняння Фішера (див. розділ 2 посібника).

Інфляція впливає не тільки на боргові стосунки таких суб'єктів як домогосподарство, банківський сектор, підприємницький і фінансовий сектор, а й на боргові стосунки держави з домогосподарствами

та підприємницьким сектором (державний внутрішній борг) та між-державні боргові стосунки (зовнішній державний борг). Отже, наступний зв'язок, який розглянемо, — інфляція і державний борг.

Є чимало прикладів, які засвідчують практику урядів, спрямовану на зниження реальної вартості державного боргу через інфляційну політику. Прикладом може бути ситуація, яка спостерігалась у Європі в 20-ті, а в США — в 40-ві роки ХХ ст. У ці періоди відсоткові ставки були дуже низькі, а інфляція дуже висока. І реальні відсоткові ставки, які виплачували уряди за своїми борговими зобов'язаннями, були від'ємними. Реальна вартість непогашеного боргу неухильно знижувалась.

Наразі масштаби інфляційного зменшення реальної вартості державного боргу дещо обмежені.

Причини обмежених можливостей знецінення державного боргу:

- зростання частки короткострокових боргових зобов'язань держави;
- зростання ступеня чутливості (коефіцієнта еластичності) реагування величини відсоткової ставки на рівень інфляції;
- надання довгострокових і середньострокових кредитів не в повному обсязі відразу, а траншами, що також дає можливість враховувати вплив інфляційних процесів на ціну позики.

Отже, ми розглянули вплив інфляції на довгострокові позики.

Розглянемо, як впливає інфляція на угоди, що визначають рівень заробітної плати.

Попит і пропозиція на ринку праці мають один спільний визначник (за неокласичною теорією) — рівень реальної заробітної плати. Узгоджуючи її розмір, роботодавці та наймані працівники реагують певним чином на умови, що склалися на ринку праці. Якщо, наприклад, рівень ВВП і зайнятість високі, то заробітна плата має тенденцію до зростання. І навпаки, якщо обсяги ВВП і рівень зайнятості зменшуються, то заробітна плата зростає повільно або навіть зменшується.

Зв'язок між інфляцією (знеціненням) заробітної плати та ВВП з урахуванням інфляційних очікувань може бути представлений формулою

$$q_w = P + \lambda \cdot (Y - Y^*),$$

де  $Y$  — фактичний обсяг ВВП;  
 $Y^*$  — потенційний обсяг ВВП;  
 $P$  — очікуваний рівень інфляції;  
 $q_w$  — темп інфляції зарплати;  
 $\lambda$  — коефіцієнт чутливості (еластичності) реагування заробітної плати на зміни обсягу ВВП.

Це рівняння означає, що за будь-якого заданого рівня ВВП заробітна плата зростає швидше, ніж рівень сподіваної інфляції. Припускається, що номінальна заробітна плата зростає на 1% швидше на кожний додатковий процент очікуваної інфляції. Підприємства погоджуються на таке прискорення заробітної плати, оскільки підвищення номінальної заробітної плати не буде вразливим для них, якщо з однаковими темпами зростатимуть ціни на їхню продукцію. За цих обставин і підприємці, і наймані працівники опиняються в таких умовах, у яких вони перебували за умови відсутності інфляції. Отже, зростання заробітної плати враховує сподівану інфляцію.

Інфляція, яка враховується в очікуваннях і поведінці економічних суб'єктів, — *очікувана* (прогнозована, передбачувана, сподівана). *Неочікувана інфляція* (непередбачувана, несподівана, непрогнозована) — стає для населення несподіваністю, оскільки фактичний темп рівня цін перевищує очікуваний.

Інфляція, в процесі якої відносні ціни не змінюються, є *збалансованою*. *Незбалансована* інфляція супроводжується зміною відносних цін товарів.

При несподіваній інфляції робітники усвідомлюють зростання цін та інфляцію своєї заробітної плати тільки з часом і вимагатимуть відповідної компенсації. За такої ситуації компенсація набуває форми відшкодування втрат тільки за несподівану інфляцію.

В Україні, починаючи з березня 2003 р., проводиться індексація грошових доходів населення, щоб захистити доходи громадян від інфляції. Величина суми індексації прямо пов'язана з рівнем інфляції (див. п. 4.1).

Інфляція впливає не тільки на долю дебіторів і кредиторів, найманих працівників та підприємців. Вона зачіпає й інтереси держави. Так, в умовах інфляції відбувається свідоме відстрочення платниками сплати податків до державного бюджету, що дає змогу останньому розраховуватися з державою знеціненими грошима. Це явище інфля-

ційного оподаткування отримало назву «ефекту Олівера-Танзі» (за іменами його дослідників Хуліо Олівера та Віто Танзі). Отже, цей ефект означає: будь-яка інфляція зменшує податковий тягар. Цей ефект проявляється з більшою силою в міру зростання темпу інфляції та відстрочки сплати податків.

Зростання інфляції, зумовлене додатковою грошовою емісією, змушує громадян сплачувати ще один податок, який не передбачений жодним податковим законодавством. Цей податок називають інфляційним.

*Інфляційний податок (IT)* пов'язаний з утратою вартості (купівельної спроможності) грошей внаслідок інфляції. Він сплачується тими, хто тримає гроші на руках у формі готівки. Інфляційний податок обчислюється за формулою

$$IT = \hat{P} \cdot \frac{M}{P},$$

де  $IT$  – інфляційний податок;

$\hat{P}$  – темп приросту інфляції за рік;

$\frac{M}{P}$  – рівень реальних грошових залишків.

Отримує інфляційний податок емітент грошей. В епоху феодалізму виключне право карбування монет мав феодал, що французькою мовою звучить як сеньйор. Дохід, який отримував сеньйор від друкування грошей, отримав назву **сеньйораж**. Зараз емітентом грошей є держава, яка й отримує сеньйораж ( $SE$ ). Сеньйораж визначається купівельною спроможністю грошей, випущених в обіг за певний період:

$$SE = \left( \frac{M_n - M_{n-1}}{M_n} \right) \cdot \frac{M_n}{P_n} = \frac{M_n - M_{n-1}}{P_n},$$

де  $M_n$  – пропозиція грошей в  $n$ -му році;

$M_{n-1}$  – пропозиція грошей в  $(n-1)$ -му році;

$P_n$  – рівень цін в  $n$ -му році.

Якщо  $\frac{M_n}{P_n} = \frac{M_{n-1}}{P_{n-1}}$ , тобто якщо відношення грошової маси до рівня цін залишається незмінним, то інфляційний податок і сеньйораж рівні між собою, тобто  $IT = SE$ .



Але, не зважаючи на те, що номінальна і реальна вартість грошей не збігається, виготовлення нових грошей пов'язане з певними витратами. Позначимо ці витрати  $M_c$ .

Тоді формула сеньйоражу матиме вигляд

$$SE = \frac{M_n - M_{n-1}}{P_n} - M_c,$$

де  $M_c$  — витрати на виготовлення грошей.

Дохід держави від сеньйоражу ґрунтується на бажанні суб'єктів економіки підтримати на незмінному рівні реальні касові залишки, які інфляція постійно зменшує. Збільшуючи рівень інфляції, держава отримує додаткове джерело отримання доходу до бюджету. Але в міру зростання інфляції попит на реальні касові залишки скорочується. Причиною цього є зростання альтернативних витрат на їх утримання. Пояснюється це тим, що гривні, які ми зберігаємо у своїх гаманцях, не приносять доходу. Якби ці гривні витратити на придбання облігацій або покласти на депозит у банк, то на них можна отримувати дохід у вигляді номінального позичкового процента. Саме він є неявною втратою при зберіганні грошей.

Говорячи про наслідки інфляції, слід розмежувати прогнозовану та непрогнозовану інфляції.

Витрати *прогнозованої* інфляції пов'язані зі змінами відносних цін, податковими диспропорціями, втратами часу в зв'язку з необхідністю частіше відвідувати банки, щоб зняти певні грошові суми, а також витратами на друк інформаційного забезпечення невинної зміни цін тощо.

*Непрогнозована* інфляція чинить на економіку негативний вплив через перерозподільчі процеси.

Непрогнозована інфляція приносить вигоду боржникам, а втрачає — кредиторам. Оскільки серед трьох основних макроекономічних суб'єктів національного ринку домогосподарства — переважно чисті кредитори, а держава і підприємці — чисті боржники, то непрогнозована інфляція перерозподіляє доходи домогосподарств на користь підприємницького та державного секторів економіки.

Непрогнозована інфляція перерозподіляє доходи за рахунок тих, хто є власником номінальних доходів (доходи від яких фіксуються в номінальному вираженні), на користь тих, хто є власником реальних

активів (доходи від яких коригуються згідно з рівнем інфляції). Не прогнозована інфляція сприяє перерозподілу багатства від старшого покоління до молодого тому, що люди похилого віку схильні утримувати більше номінальних активів, ніж молоді.

Отже,

- до передбачуваної (прогнозованої) інфляції можна пристосуватися певною мірою;
- чим вищий рівень інфляції, тим вона мінливіша. Це посилює невизначеність для контрагентів економіки, що посилює вірогідність перерозподілу між ними;
- інфляційні процеси в економіці, спотворюючи інформацію, зумовлюють хибну поведінку економічних суб'єктів. Якщо, приміром, підприємство очікує помірну інфляцію, а насправді вона буде значно вищою і це виявляється у зростанні загальноного рівня цін, то усвідомлення такого зростання цін відбудеться самим підприємцем тільки з часом. Підвищення ж цін на свої товари він сприйматиме як зростання попиту і відреагує збільшенням обсягу виробництва. Якщо аналогічно поведуть себе й інші підприємці, це призведе до порушення макроекономічної рівноваги у зв'язку зі спотворенням інформації.

#### **1.4. Індекси цін та їх використання для характеристики інфляції**

У світі оцінка інфляції здійснюється або за коливанням рівня цін, або за коливанням курсів валют.

Контроль за зміною цін на окремі види товарів, а також на споживчі товари в цілому здійснюється за допомогою індексів цін.

Індекс є відносним показником, який характеризує зміну будь-якого показника, і вимірюється або в частках одиниці, або у процентах.

Існує два основних індекси цін:

- індивідуальний ( $i_p$ ), який характеризує відносну зміну ціни звітного періоду стосовно базового періоду:

$$i_p = \frac{p_1}{p_0},$$

де  $p_1$ ,  $p_0$  — ціна звітнього, базового періоду відповідно;

– зведений (агрегатний) індекс цін ( $I_p$ ).

Саме зведений індекс використовується для характеристики інфляції.

У статистиці розроблено кілька алгоритмів розрахунку агрегатного індексу цін, які відрізняються системою вагових коефіцієнтів у формулі розрахунку.

Найбільшу популярність отримали такі зведені індекси:

1) Г. Пааше

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}.$$

При побудові цього індексу цін індексованою величиною є ціна, а кількість проданих товарів — це вага, яка фіксується на рівні звітнього періоду. За цієї умови індекс характеризує зміну цін декількох видів товарів у звітньому періоді порівняно з базисним. Різниця між чисельником і знаменником цього індексу показує реальну економію, яку отримує населення в разі зниження цін, або додаткові витрати, якщо ціни зростають;

2) Е. Ласпейреса

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0};$$

3) Д. Карлі

$$I_p = \frac{\sum i_p}{n};$$

4) А. Маршалла (Еджворта)

$$I_p = \frac{\sum p_1 \cdot \frac{q_0 + q_1}{2}}{\sum p_0 \cdot \frac{q_0 + q_1}{2}};$$

5) І. Фішера

$$I_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}},$$

де  $q_1, q_0$  — кількість проданого товару або виготовленої продукції в натуральному виразі у звітному, базисному періоді.

**Завдання.** Дайте самостійно економічну інтерпретацію індексів Е. Ласпейреса, Д. Карлі, А. Маршалла (Еджворта) та І. Фішера.

В Україні традиційно використовується індекс Пааше, який передбачає зважування цін по вагах звітного періоду, за які виступають обсяги реалізованих товарів у натуральних вимірниках. У багатьох розвинутих країнах використовують індекс Е. Ласпейреса, який передбачає зважування цін по вагах базисного періоду.

Для наочності характеристики та інтерпретації інфляції залежно від її темпів, рекомендується користуватися *темпом інфляції*, рівним

$$I_p - 100\%, \text{ або } I_p - 1,$$

який виражається у процентах при значенні інфляції до 200%, та індексом, вираженим у разях — при вищих темпах зміни цін. Наприклад, індекс інфляції  $I_p = 130\%$ ,  $I_p = 1,3$  означає, що ціни в середньому збільшилися на 30% або в 1,3 разу.

Індекс цін дає кількісну характеристику знеціненню грошей.

**Приклад 1.1.** Деякий товар коштував у поточному році 100 грн. Очікується, що в наступному році ціна на нього збільшиться в середньому на 20%. На суму 1000 грн у поточному році можна купити 10 од. товару та лише 8,33 од. у наступному році (1000 : 120). Отже, в наступному році на таку саму суму можна купити товару на 20% менше, тобто сума грошей (1000 грн) знецінилася за рік у 1,2 разу або на 20%.

Отже, індекс інфляції (індекс споживчих цін — англ. Consumer Price Index, CPI) — це статистичний показник, який характеризує зміну цін (тарифів) на споживчі товари та послуги в часі. Інакше кажучи, він відображає зміну вартості фіксованого набору споживчих товарів та послуг у поточному періоді до його вартості в базисному періоді (у періоді, для якого індекс інфляції приймається за 100%). Отже, індекс споживчих цін характеризує зміну в часі загального рівня цін на товари і послуги, які купує населення для особистого споживання. Його ще називають індексом вартості життя.

Індекс цін на споживчі і промислові товари регулярно публікується.

Індекси споживчих цін (ІСЦ) у 1991–2008 рр., за даними Держкомстату України, наведені в табл. 1.1 і 1.2.

Індекси споживчих цін та цін виробників промислової продукції у 2007 та 2008 роках за даними Держкомстату України наведені у таблицях 1.3 і 1.4.

Таблиця 1.3

**Індекси споживчих цін та цін виробників  
промислової продукції в 2007 р., %**

Місяць	Індекс споживчих цін	Індекс цін виробників	Індекс споживчих цін	Індекс цін виробників
	До попереднього місяця		До грудня попереднього року	
Січень	100,5	102,3	100,5	102,3
Лютий	100,6	101,1	101,1	103,4
Березень	100,2	101,6	101,3	105,1
Квітень	100,0	102,1	101,3	107,3
Травень	100,6	102,3	101,9	109,8
Червень	102,2	101,1	104,2	111,0
Липень	101,4	101,7	105,6	112,9
Серпень	100,6	101,4	106,2	114,5
Вересень	102,2	101,1	108,6	115,8
Жовтень	102,9	102,2	111,7	118,3
Листопад	102,2	101,0	114,2	119,5
Грудень	102,1	103,2	116,6	123,3

Індекс споживчих цін широко використовується в економіці України. Застосування індексу інфляції в діяльності суб'єктів господарювання в Україні розглядаються в розділі 4 посібника.

Індекси цін виробників промислової продукції в 2008 р. до відповідного періоду попереднього року наведено в *Додатку 4*, до відповідного місяця попереднього року — в *Додатку 5*, до грудня попереднього року — в *Додатку 6*.

Індекс споживчих цін визначається за вартістю «споживчого кошика». «Споживчий кошик» — це законодавчо встановлений набір товарів і послуг, який приймається за масштаб для виміру динаміки цін.

Таблиця 1.4

**Індекси споживчих цін та цін виробників  
промислової продукції в 2008 р., %**

Місяць	Індекс спо- живчих цін	Індекс цін виробників	Індекс спо- живчих цін	Індекс цін виробників
	До попереднього місяця		До грудня попереднього року	
Січень	102,9	102,3	102,9	102,3
Лютий	102,7	103,0	105,7	105,4
Березень	103,8	106,6	109,7	112,4
Квітень	103,1	106,6	113,1	119,8
Травень	101,3	103,7	114,6	124,2
Червень	100,8	104,2	115,5	129,4
Липень	99,5	103,6	114,9	134,1
Серпень	99,9	101,8	114,8	136,5
Вересень	101,1	98,2	116,1	134,0

Річний індекс інфляції показує, в скільки разів зростає ціна «споживчого кошика» за рік.

Закон України про мінімальний споживчий бюджет [2] визначає, що «мінімальний споживчий бюджет — це набір продовольчих і непродовольчих товарів та послуг у натуральному і вартісному вираженні, що забезпечує задоволення основних фізіологічних і соціально-культурних потреб людини» (ст. 1 Закону [2]). Згідно зі ст. 2 Закону [2], мінімальний споживчий бюджет формується нормативним методом на основі системи споживчих кошиків. Принципи формування, структура, величина, порядок розробки та затвердження споживчого кошика регулюються Законом [2].

Споживчий набір товарів (послуг) — представників для розрахунку ІСЦ, який запроваджено з 1 січня 2007 р. в Україні, наведено в *Додатку 1*.

Вагова структура для розрахунку ІСЦ за Міжнародною класифікацією індивідуального споживача за цілями наведена в *Додатку 2*.

З початку 2007 р. Держкомстат України змінив методологію підрахунку інфляції згідно з Міжнародною класифікацією. Основні зміни стосуються зменшення в споживчому кошику частки продуктів харчування з одночасним збільшенням частки послуг. Більше того, починаючи з 1 січня до споживчого кошика увійшло ряд послуг, роз-

цінки на які останніми роками позначили тенденцію до зниження: Інтернет і мобільний зв'язок, кабельне телебачення і т.п. Унаслідок цього, як вважають експерти, загальна величина індексу споживчих цін може бути заниженою на кілька пунктів.

Особливість українського показника інфляції: розраховується накопичувальним методом з початку року, а не ланцюговим за останні 12 місяців з урахуванням сезонного фактора, як у більшості європейських країн.

Урахування інфляції за коливанням курсів валют здійснюють таким чином. Якщо на початку року долар коштував 5,2, а наприкінці року — 5,8 грошової одиниці національної валюти, то інфляція за рік становила:

$$\frac{5,8 - 5,2}{5,2} \cdot 100 = 11,54\%.$$

Найпоширенішим методом вимірювання інфляції є індекс споживчих цін, який розраховується по відношенню до базового року. Крім індексу споживчих цін, існують інші методи, за якими можна розрахувати інфляцію, а саме:

- *індекс цін виробників* (англ. *Producer Price Index*), який відображає собівартість виробництва;
- *індекс витрат на проживання* (англ. *Cost-of-living Index*), який ураховує баланс підвищення доходів із зростання витрат;
- *індекс ціни активів*: акцій, нерухомості, ціни позичкового капіталу та ін. Ціни на активи зростають набагато швидше, ніж ціни на споживчі товари і вартість грошей. Тому власники активів унаслідок інфляції тільки багатіють;
- *дефлятор ВВП* (англ. *Deflator*), який розраховується, як зміна в ціні на групи однакових товарів одного року щодо іншого року;
- *паритет купівельної здатності* національної валюти та зміна курсу валют.

### 1.5. Зв'язок інфляції та безробіття. Крива Філіпса

**Безробіття** виникає у сфері економіки та є дуже важливим соціальним, психологічним і моральним феноменом, безпосередньо пов'язаним із політикою держави, а в умовах глобалізації — з політикою міжнародних організацій.

Безробіття, як правило, класифікують за причинами, що його зумовлюють. З огляду на це, залежно від того, залишається людина працездатного віку без роботи за своїм власним бажанням чи її змушують до цього незалежні від її устремлінь і волі обставини, розрізняють *добровільне та вимушене безробіття*.

Безробіття, зумовлене правовими нормами, що панують у суспільстві, та механізмом устрою ринку праці, набуває форми *інституціонального*.

Причиною цієї форми безробіття є:

- така ситуація в економіці, коли політика високих соціальних виплат у зв'язку з безробіттям знижує пропозицію праці, спонукає тривалий час шукати нову роботу, і тим самим сприяє зростанню рівня безробіття;
- високі прогресивні ставки оподаткування доходів створюють ситуацію, за якої вигідніше обмежувати самоексплуатацію, зменшуючи пропозицію праці, адже перевищення річного рівня доходу певного рівня буде вилучено податковими інституціями. Подекуди високі ставки оподаткування роблять вигіднішим не працювати й отримувати виплати у зв'язку з безробіттям із соціальних фондів, бо надлишок над виплатою буде вилучений через податки;
- ситуація, за якої введення високого гарантованого рівня мінімальної заробітної плати спонукає роботодавців обмежувати попит на працю. За певних умов наймані працівники погодилися б працювати і за нижчу заробітну плату, але жорстка нижня межа її, встановлена законом, не дає змоги урівноважити при природному рівні безробіття попит і пропозицію трудових послуг. Формується їх надлишок;
- асиметричність інформації на ринку праці стосовно наявності вакантних робочих місць та обсягу і якісних характеристик, здатних до найманої праці людей, які шукають роботу, посилює вірогідність інституційного безробіття;
- ринок праці інерційний. Його здатність пристосовуватися до вимог ринку благ здійснюється з певним запізненням, що теж посилює розбалансування між попитом і пропозицією трудових послуг.

Найпоширенішими формами безробіття є фрикційне, структурне та циклічне. Розглянемо їх зміст.



*Фрикційне безробіття* виникає у зв'язку з тим, що встановлення рівноваги між кількістю найманих працівників відповідного кваліфікаційного рівня, які бажають працювати за наймом за певного рівня заробітної плати та умов праці, з одного боку, та кількістю і якістю робочих місць — з іншого, потребує певного часу. Ця форма безробіття характеризується тим, що люди працездатного віку, маючи певні навички та кваліфікацію, активно шукають роботу, яка відповідала б їхнім вимогам. Для пошуку такої роботи їм необхідна інформація про вільні робочі місця, умови найму та час, необхідний для переїзду на нове місце чи просто на зміну місця роботи. Ця форма безробіття дає змогу найманим працівникам реалізувати своє право на пошук привабливішої за своїм змістом, умовами праці чи рівнем доходу роботи. Роботодавців така форма безробіття спонукає створювати належні умови для працюючих та забезпечувати відповідний рівень оплати трудових послуг.

Складовою фрикційного безробіття є *безробіття очікувань*, яке виникає, коли людина припиняє роботу за чинним трудовим договором заради більш високооплачуваної роботи, приступити до виконання якої можна тільки з часом. Період між звільненням з однієї роботи та влаштуванням на іншу є періодом безробіття для такої категорії найманих працівників. Другою формою фрикційного безробіття є *спекулятивне безробіття*, яке виникає у зв'язку з тимчасовим зниженням реальної заробітної плати. За такої ситуації деякі працівники зменшують пропозицію робочого часу, очікуючи вищих ставок заробітної плати в майбутньому. Це явище розглядають як тимчасовий перерозподіл робочого часу у відповідь на тимчасове зниження реальної заробітної плати.

Головною ознакою фрикційного безробіття є незначна його тривалість. Динамізм ринку праці дає змогу людям, які залишили попереднє місце роботи, порівняно швидко знайти більш прийнятне для себе робоче місце.

Отже, фрикційне безробіття зумовлене самим природним процесом життя. Працівник підвищує свою кваліфікацію і шукає відповідно до змін, що відбулися в його здібностях до праці, нові умови роботи, інший рівень винагороди тощо. До зміни місця роботи найманого працівника може спонукати зміна сімейного становища: народження дітей потребує від батька пошуку більш високооплачуваної роботи, а

від матері — такої, яку можна виконувати вдома, і т. ін. Хтось вирішив змінити місце проживання у зв'язку зі станом довкілля, здоров'я чи якимись іншими причинами. Це зобов'язує їх міняти і місце роботи. Таких прикладів можна навести безліч.

*Структурне безробіття* пов'язане зі змінами, які відбуваються в структурі попиту і, відповідно, вимагають змін у структурі виробництва. Відповідно до змін, що відбуваються у виробництві, роботодавці вимагають змін у кваліфікації, навичках та знаннях найманих працівників. Суперечність між якісно-кваліфікаційною структурою працівників та новими вимогами ринку, що потребує нових товарів для задоволення змін у сукупному попиті, виявляється в закритті та банкрутстві деяких підприємств, які виробляли ту продукцію, від якої відмовляється ринок, у депресивній ситуації одних галузей і видів виробництва та стрімкому розвитку інших. За цієї ситуації виникає реальна можливість втратити роботу працівникам, котрі не можуть (за віком, станом здоров'я, сімейними чи іншими обставинами) або не хочуть (знову вчитися, проходити тестування тощо) змінювати свою спеціальність. Такі працівники втрачають роботу надовго, а дехто й зовсім втрачає надію працевлаштуватися.

Різновидом структурного безробіття є *конверсійне безробіття*. Воно зумовлене закінченням військових дій, переорієнтацією з військової на цивільні галузі. Суттєві зміни структури економіки призводять до витіснення та відмирання цілих галузей. Стають непотрібними багато професій. І це явище, безумовно, має двобічну дію. З одного боку, це прогресивне явище, бо структура виробництва приводиться у відповідність до нової структури потреб, створюючи умови для інноваційних технологій та форм організації виробництва. З другого боку, це явище породжує соціальні проблеми, психологічно травмує багатьох людей, призводить до погіршення життєвого рівня тих, хто втратив роботу внаслідок структурних змін і тривалий час не може знайти собі нову роботу. На відміну від фрикційного безробіття, структурне безробіття значно триваліше, потребує підвищення кваліфікації або перекваліфікації, мобільності (готовності до територіальних переміщень стосовно місця роботи та місця проживання). Структурне безробіття, зрештою, призводить до якісних змін у кваліфікаційно-професійній структурі сукупного працівника, потребує багато часу для перепідготовки та переміщення великої кількості

працівників, потребує значних витрат на працевлаштування вивільнених працівників.

Структурному безробіттю чинять жорсткий опір профспілки. Вони вимагають збереження робочих місць, пролонгування терміну дії трудових договорів і т.ін., чим посилюють інерційність ринку праці, але не вирішують проблеми, а заганяють її в тупий кут. Без структурного безробіття не відбувалося б якісних змін у виробництві, не утворювалися б нові види та галузі виробництва, суспільство не могло б задовольнити своїх нових, більших потреб тощо. Але ці процеси досить болісні для багатьох людей, що потерпіли від структурного безробіття і потребують соціального захисту з боку держави.

*Циклічне безробіття* породжується кон'юнктурними коливаннями економіки і виникає в період падіння виробництва або депресії. У цей період суттєво зменшуються сукупні витрати, сукупний попит і зростає чисельність вивільнених внаслідок погіршення економічної кон'юнктури найманих працівників. Циклічне безробіття ще називають безробіттям, пов'язаним із дефіцитом попиту. У фазі депресії чисельність безробітних зростає, а у фазі піднесення — зменшується.

Як правило, циклічне безробіття менш тривале, ніж структурне, але триваліше, ніж фрикційне. Воно теж потребує соціального захисту. Крім того, держава може впливати на обмеження його згубного впливу шляхом стабілізаційної антициклічної політики.

Крім основних трьох форм, існують й інші форми безробіття. Розглянемо деякі з них.

*Сезонне безробіття*, зумовлене нерівномірністю зайнятості у зв'язку зі специфічними умовами виробництва у певних галузях, які визначаються дією біологічних і кліматичних чинників. Ця форма безробіття спостерігається в сільському господарстві, риболовецькій галузі, лісництві, мисливській діяльності, туристських і будівельній галузях тощо.

Сезонне безробіття ототожнюють із фрикційною формою, а інколи розглядають як форму структурного безробіття. Доцільність виокремлення сезонного безробіття в особливу форму пояснюється тим, що така форма безробіття пов'язана не з бажанням людей змінити місце роботи, а з дією об'єктивних причин природного характеру.

Наприклад, сезон цукроваріння триває 3–4 місяці. Продовження його в часі приносить значну втрату вмісту цукру в цукрових буряках.

Це технологічна причина, яка має суттєве біологічне підґрунтя. А, наприклад, наплив абітурієнтів у великі міста в період липня-серпня пов'язаний з тим, що саме в цей період закінчується навчальний рік у вузах та школах і розпочинається набір абітурієнтів, значна частина яких не пройде за конкурсом і буде активно шукати роботу, тобто перейде до складу безробітних.

Сезонне безробіття не є серйозною проблемою для економіки в цілому, адже повторюваність його прогнозована і до неї адаптуються. Але для окремих регіонів і для тих громадян, діяльність яких пов'язана із сезонним бізнесом, таке безробіття може мати досить відчутні негативні наслідки. Наприклад, якщо в регіонах, які вважаються рекреаційними зонами, відбуваються якісь стихійні лиха або акти громадської непокори чи просто тривалий час спостерігається несприятлива погода, це зменшує наплив туристів і збільшує рівень безробітних, порушуючи рівновагу між попитом і пропозицією на ринку праці.

Дуже чітко в міжсезоння, коли попит на працю в цих регіонах падає, люди вдаються до самозайнятості або виїздять на тимчасову роботу в ті регіони, які недостатньо працевлаштовані.

*Молодіжне безробіття* спостерігається серед молоді, що вперше виходить на ринок праці й не може отримати роботу. Це можуть бути і випускники шкіл та коледжів, і випускники вищих навчальних закладів. Ринок виявляється не готовим забезпечити їх робочими місцями у зв'язку з тим, що часто молоді люди не мають належної фахової підготовки, необхідного досвіду, потребують пільгових умов праці у зв'язку з віком або суміщенням праці та навчанням тощо. Ці обставини створюють передумови, за яких молодь не може певний час знайти роботу. Ця проблема постійно турбує суспільство і потребує неабияких зусиль роботодавців, держави та й самих молодих, здатних до найманої праці людей, прагнути готувати себе до того, щоб відповідати вимогам ринку, отримувати належну фахову підготовку, готувати себе до роботи в умовах жорсткої конкуренції.

Близьким за змістом до структурного безробіття є технологічне безробіття.

*Технологічне безробіття* пов'язане з вивільненням працівників, зумовленим впровадженням нової, як правило, автоматизованої, техніки та технології. Технологічне нововведення, з одного боку, робить ненадійними робочі місця навіть у новітніх галузях економіки. З ін-

шого — воно зумовлює появу попиту на нові робочі місця, для створення яких не потрібні надто великі затрати. Наприклад, створення мережі Інтернет значно розширює можливості працювати «вдома», удосконалює якість інформації щодо ринку праці, що теж сприяє зменшенню безробіття.

Для виникнення технологічного безробіття необхідно, щоб ціни на трудові послуги були негнучкими (жорсткими). Неокласики вважають таку ситуацію в економіці, коли ціни на працю негнучкі, тимчасовою і тому не надають належної уваги цій формі безробіття.

*Регіональне безробіття* виникає під впливом історичних, демографічних і соціально-психологічних чинників. Ця форма безробіття може бути подолана тільки завдяки засобам економічної політики. Місцеві органи влади теж не в змозі її вирішити. Регіональне безробіття має і міжнародний аспект. У зв'язку з цим вплив на регіональне безробіття здійснюють як загальнодержавні, так і міждержавні цільові програми.

Залежно від активності пошуку роботи, засвідченого реєстрацією на ринку праці, розрізняють відкрите і приховане безробіття.

*Відкрите безробіття* — це ситуація в економіці, за якої індивід визнає, що він позбавлений роботи і реєструється на біржі праці, якщо це доступно для нього. Термін «відкрите безробіття» використовується, як правило, стосовно країн, що розвиваються. Метою його використання є прагнення відділити повністю безробітних від тих, хто може розглядатись як безробітний з причини неповної зайнятості або перебування в ситуації прихованого безробіття.

*Приховане безробіття* пов'язане з наявністю людей, які припинили пошук роботи. Вважається, що ці люди могли б працювати, якби не вважали, що пошуки роботи безперспективні. Цією формою безробіття охоплюються групи здатних до найманої праці людей, яким властива значна свобода дій при прийнятті рішення стосовно участі на ринку праці.

Зареєстроване безробіття у 2008 році та попит і пропозиція робочої сили у 2008 році представлені у таблицях 1.5 і 1.6 [128].

Є й інші форми безробіття. Незаперечно, можуть виникати нові його форми. Але цікава не стільки сама можливість існування різних форм безробіття, скільки зіставність та сумірність їх з *природним безробіттям*. Іншими словами, цікаво, які форми безробіття є природними, а які — ні.

Таблиця 1.5

**Зареєстроване безробіття в 2008 р.  
(на кінець звітного періоду)**

Місяць	Кількість зареєстрованих безробітних			Середній розмір допомоги за місяць, грн
	тис. осіб		% до населення працездатного віку	
	Усього	З них отримують допомогу по безробіттю		
Січень	662,8	495,8	2,4	360,14
Лютий	671,1	496,2	2,4	391,31
Березень	639,6	469,6	2,3	391,74
Квітень	611,7	443,9	2,2	401,60
Травень	573,0	418,3	2,0	414,45
Червень	538,1	392,0	1,9	424,46
Липень	518,7	387,2	1,8	443,62
Серпень	509,5	377,9	1,8	461,09
Вересень	513,6	373,8	1,8	477,68
Жовтень	530,1	381,6	1,9	526,97

Таблиця 1.6

**Попит і пропозиція робочої сили в 2008 р.  
(на кінець звітного періоду)**

Місяць	Кількість незайнятих громадян, які перебували на обліку в державній службі зайнятості, тис. осіб	Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць та вакантних посад, тис. осіб	Навантаження на одне вільне робоче місце (вакантну посаду), осіб
Січень	691,2	175,0	4
Лютий	693,6	182,6	4
Березень	659,6	194,6	3
Квітень	624,1	194,7	3
Травень	592,1	205,6	3
Червень	555,0	207,2	3
Липень	537,5	201,8	3
Серпень	525,7	197,5	3
Вересень	538,2	198,6	3
Жовтень	560,5	177,5	3

Більшість зарубіжних і вітчизняних авторів відносять до природного безробіття фрикційне та структурне, а до неприродного — циклічне [97].

А. Я. Лівшиц відносить до природного фрикційне, інституціональне та добровільне, а до вимушеного (неприродного) — технологічне, структурне, регіональне та приховане [96]. Деякі автори природне безробіття ототожнюють зі структурним, оскільки не розмежовують фрикційного і структурного [76].

М. Фрідман під природним розумів такий рівень безробіття, за якого ринок праці «розчиняється», а реальний рівень заробітної плати сприяє рівновазі на всіх ринках.

Природне безробіття не є незмінним, тому що деякі його детермінанти мають інституційний характер (існування профспілок), інші — законодавчий (закон про мінімальну заробітну плату, обмежену тривалість робочого дня тощо).

Отже, є підстави стверджувати, що природний рівень безробіття пов'язаний значною мірою з власне добровільним безробіттям, яке реалізує природну свободу громадян щодо вибору сфери своєї діяльності. Фрикційне безробіття за своїм змістом є добровільним і тому визначає природний рівень і є його складовою. Інституційні компоненти, включаючи профспілковий вплив і законодавче поле, теж відносять до «природного» безробіття, бо люди вільні живуть за законами, а не всупереч їм.

Стосовно структурного безробіття слід зазначити, що воно за своїм змістом не є добровільним. Далеко не завжди ті, хто виробляє продукт чи послуги, попит на які зменшується, самі споживають цей продукт і усвідомлюють недоцільність його подальшого виробництва. Навпаки, цим працівникам часто здається, що держава або профспілка не хоче відстояти та захистити їхні інтереси. Закриття виробництва змушує їх шукати собі інший вид діяльності. Така обставина формує хибне уявлення, що ця форма безробіття не має ніякого відношення до «природного» рівня.

Якщо згадати, що зміна структури виробництва відбувається не з волі чиновника, а спричинюється зміною суспільних потреб, то наявність структурного безробіття, безумовно, слід включити як «природну» компоненту.

Циклічне безробіття — це безробіття, яке перевищує природний рівень. Якщо циклічне безробіття дорівнює нулю, економіка функціонує за умов повної зайнятості або природного рівня безробіття.

**Природний рівень безробіття** визначають дві групи факторів:

- 1) частота безробіття, яка визначається двома чинниками:
  - мінливістю попиту на трудові послуги, спричиненого мінливістю сукупного (споживчого та інвестиційного) попиту;
  - інтенсивністю, з якою ринок праці задовольняє підприємницький сектор новими працівниками;
- 2) тривалість безробіття, яка визначається такими чинниками:
  - демографічним складом робочої сили;
  - здатністю та бажанням безробітних постійно шукати кращу роботу;
  - наявністю (відсутністю) та рівнем допомоги у зв'язку з безробіттям;
  - організацією ринку праці.

Визначення природного рівня безробіття — справа складна. Пояснюється складність кількісного визначення цього феномена тим, що він вміщує в собі як власне економічну компоненту, так і елементи економічної політики, які впливають, інколи суттєво, на функціонування ринку праці.

Але, підтримуючи безробіття на рівні, нижчому за природний, макроекономічна політика не може не породжувати інфляції.

Саме тому з часом у визначення природного рівня безробіття вносять певні корективи, зумовлені тим, що *безробіття та інфляція — явища взаємопов'язані*.

Зазвичай рівень фактичного безробіття перевищує його природний рівень. За цих умов економіка працює з недостатнім коефіцієнтом віддачі. Та іноді, за умов війни, стихійного лиха, серйозних технологічних аварій, коли мобілізується усе працездатне населення, робота організується цілодобово, практично без вихідних і з повним використанням виробничих потужностей, фактичний рівень безробіття може бути меншим від природного.

Проте сам собою рівень природного безробіття не залишається незмінним. Зміни законодавчої бази та соціальних пріоритетів суспільства суттєво впливають на нього.

Перевищення фактичним рівнем безробіття природного рівня приносить суспільству значні втрати. Математично зв'язок між втра-



тами ВВП та перевищенням фактичним безробіттям його природного рівня обґрунтував Артур Оукен. Він розрахував, що для США кожний процент перевищення фактичного рівня безробіття над природним зменшує обсяг ВВП порівняно з потенційним його рівнем на 2,5%. Цей закон прийнятний і для економік постсоціалістичних країн.

Виявивши залежність цих двох змінних (1 : 2,5 або 2 : 5), закон Оукена дає можливість математично розрахувати втрати, які суспільство несе за певного рівня безробіття. Наприклад, якщо рівень безробіття становить 11%, а природний рівень – 6%, то перевищення фактичного рівня безробіття над природним становить 5%. Помноживши 5% на коефіцієнт Оукена (2,5), матимемо втрати реального ВВП відносно потенційного його обсягу ( $5 \times 2,5 = 12,5\%$ ). Це означає, що якби в певному році рівень безробіття дорівнював природному, то реальний ВВП був би на 12,5% більшим від фактичного.

Закон Оукена можна записати за допомогою рівняння

$$\hat{U} - \hat{U}^* = \beta \cdot \frac{Y^* - Y}{Y^*} \cdot 100\%, \quad (1.5)$$

де  $\beta$  – коефіцієнт чутливості ВВП до циклічного безробіття;

$\hat{U}$  – фактичний рівень безробіття;

$\hat{U}^*$  – природний рівень безробіття;

$Y^*$  – потенційний обсяг національного виробництва в умовах повної зайнятості;

$Y$  – фактичний обсяг національного виробництва;

$\hat{U} - \hat{U}^*$  – рівень циклічного (кон'юнктурного) безробіття;

$Y^* - Y$  – кон'юнктурний розрив між потенційним і фактичним обсягами національного виробництва.

Величина коефіцієнта Оукена залежить як від технології виробництва, так і від поведінки економічних суб'єктів на ринку праці. Залежність коефіцієнта Оукена ( $\beta$ ) від названих факторів ілюструється кривою Оукена (рис. 1.7).

Як видно з рис. 1.7, крива Оукена  $Y(\hat{U})$  відображає зв'язок між рівнем фактичного безробіття ( $\hat{U}$ ) і величиною відхилення фактичного обсягу національного виробництва ( $Y$ ) від потенційного ( $Y^*$ ). Рух по кривій Оукена показує зміну величини втрат ВВП ( $Y$ ), пов'язану зі зміною відхилення фактичного безробіття від природного рівня.

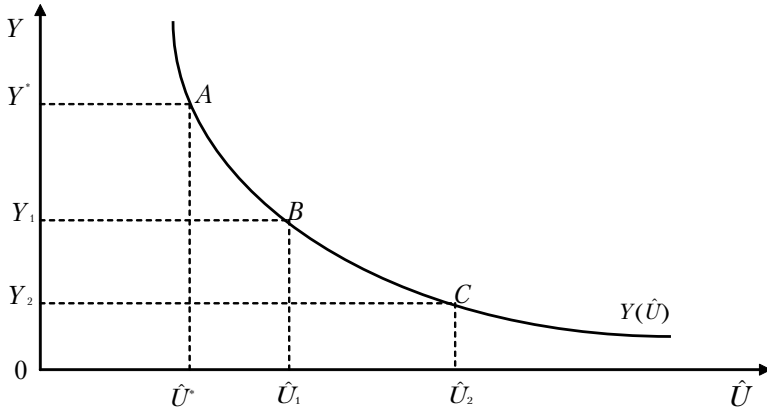


Рис. 1.7. Крива Оукена

Крива Оукена  $Y(\hat{U})$  може зміщуватись як праворуч угору, так і ліворуч вниз. На зміщення кривої  $Y(\hat{U})$  впливають:

- зміни потенційного обсягу національного виробництва і доходу, які зміщують криву праворуч вгору при зростанні  $Y^*$  та ліворуч вниз в разі зменшення  $Y^*$ ;
- зміни норми природного безробіття ( $\hat{U}^*$ ), які зміщують криву праворуч вгору при збільшенні  $\hat{U}^*$  та ліворуч вниз — при зменшенні  $\hat{U}^*$ .

Розглянемо зв'язок інфляції та безробіття.

Дж. М. Кейнс розглядав інфляцію як таку ситуацію в економіці, коли крива сукупного попиту ( $AD$ ) перетинає криву сукупної пропозиції ( $AS$ ) в точці, якій відповідає рівень доходу вищий, ніж в умовах повної зайнятості, тобто коли наявний інфляційний розрив в економіці. Водночас він зрозумів, що інфляція, спричинена збуренням попиту, зумовить інфляцію пропозиції (витрат). Таке явище пояснюється тим, що надлишково зайняті вимагатимуть для себе такої самої заробітної плати, яка властива повній зайнятості. За цих умов уряд уже не здатний належним чином впливати на економіку тільки через попит. Він змушений буде втрутитись у політику заробітної плати щодо її обмеження.

Усвідомлення того, що саме інфляція, а не дефляція стає найважливішою проблемою економічної політики, породжує дискусії щодо

взаємозв'язку таких проявів макроекономічної нестабільності, як інфляція і безробіття.

Ще на початку ХХ ст. американський економіст І. Фішер розкрив *взаємозв'язок між інфляцією та безробіттям*. Статистичні дані показували, що у фазі піднесення рівень безробіття знижувався, а темп інфляції, навпаки, зростав. Протилежний хід подій простежувався у фазі спаду — рівень безробіття зростав, а інфляція знижувалася. Така динаміка інфляції та безробіття сприймалася економістами як належна, і глибинні її причини не досліджувалися. Лише в 1958 р. новозеландський економіст А. Філіпс опублікував працю «Зв'язок між безробіттям і темпом змін грошової заробітної плати у Сполученому Королівстві в період 1861–1957 рр.». Він показав зв'язок між рівнем безробіття і темпами зростання середньої заробітної плати. Безробіття високе, якщо заробітна платня зростає повільніше, і безробіття падає, якщо заробітна платня зростає швидше. Високий рівень інфляції зазвичай супроводжується низьким рівнем безробіття, і навпаки.

На підставі статистичних даних Філіпс побудував криву, що відображала несподівано стійку обернену залежність між темпами зростання зарплати та рівнем безробіття у Великій Британії упродовж 1861–1957 рр. (рис. 1.8). Пізніше цю залежність почали називати **кривою Філіпса** (англ. *Phillips curve*).

По вертикальній осі Філіпс відклав темпи зміни заробітної плати, а по горизонтальній — рівень безробіття. Точці, в якій крива перетинає вісь абсцис, відповідає рівень безробіття, за якого рівень цін на ринку праці незмінний (темп зростання заробітної плати — нульовий). Згідно з оцінкою Філіпса, такий рівень безробіття у Великій Британії становив 5,5%. Ця крива не перетинає осі ординат, бо досягти абсолютного рівня зайнятості, тобто відсутності безробіття, практично неможливо. Початкову стабільну криву, побудовану на підставі емпіричних даних, називають ранньою кривою Філіпса. *Рання крива Філіпса* зображена на рис. 1.8.

Отже, за низького рівня безробіття та жвавого попиту на працю заробітна плата зростає. При високому рівні безробіття та низькому попиту на працю заробітна плата перестає зростати та навіть може зменшуватись, оскільки трапляються безробітні, готові продавати свої трудові послуги за значно нижчу плату, щоб тільки влаштуватись на роботу.

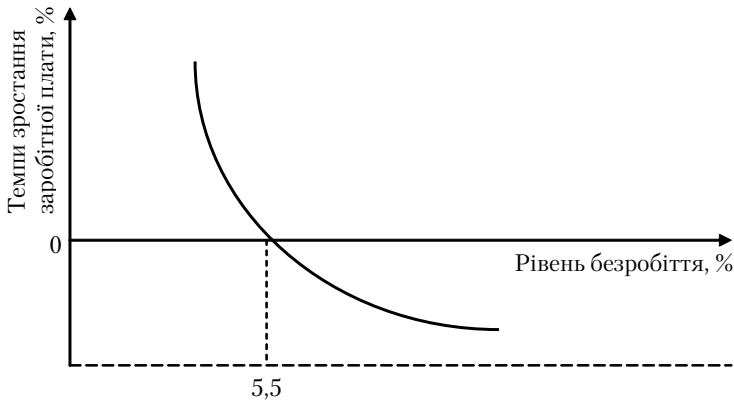


Рис. 1.8. Рання, або емпірична, крива Філіпса

У 1960 р. американські економісти Семюелсон і Солоу дещо видозмінили криву Філіпса. Їм удалося пов'язати рівень безробіття з рівнем інфляції, а не з темпами зростання заробітної плати, як то було раніше. Таке вдосконалення кривої Філіпса дало змогу застосувати її до дослідження національної економіки та використати в макроекономічній політиці.

*Нова (модифікована) крива Філіпса* перетинала горизонтальну лінію, яка відображала нульовий темп зростання цін, тобто *нульову інфляцію*, за норми безробіття 2,5% для Англії та 4% — для США (рис. 1.9).

Відрізок кривої Філіпса, розташований ліворуч від точки *N*, характеризує інфляцію попиту, яка найчастіше є наслідком спроб держави стимулювати високу зайнятість. Відрізок, розташований праворуч від точки *N*, пов'язаний із падінням цін у цей період кризи надвиробництва.

Ця крива показала неможливість досягти кейнсіанського ідеалу повної зайнятості як мети економічної політики без інфляції.

Стабільність цін та безробіття виявилися несумісними цілями, які суперечать одна одній і не можуть бути реалізованими одночасно. Тому економічна політика має зробити вибір між стабільністю цін і повною зайнятістю.

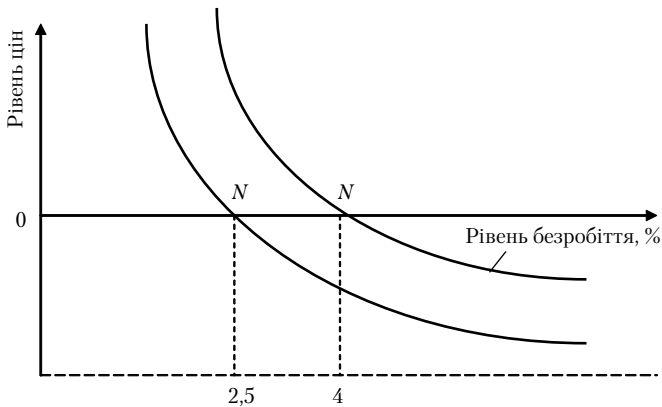


Рис. 1.9. Модифікована крива Філіпса

Між інфляцією та безробіттям, який виражає крива Філіпса, існує обернений зв'язок. Із наближенням національної економіки до рівня повної зайнятості на ринку праці виникають слабину та структурні проблеми. Річ у тім, що національний ринок праці містить велику кількість індивідуальних ринків праці, які відрізняються один від одного і за структурою зайнятості, і за географічним розташуванням. У фазі піднесення повна зайнятість не досягається одночасно на кожному з ринків праці. Представники одних професій зайняті повністю, а серед представників інших професій ще багато безробітних. В одних регіонах країни рівень безробіття у фазі піднесення перевищує природний, тоді як в інших попит на окремі види праці не задовольняється. Це спричинює тут підвищення заробітної плати, що генерує зростання витрат і цін. Отже, ціни починають зростати ще до того, як національна економіка досягає повної зайнятості.

Ринок праці повільно усуває цю розбалансованість. В одних випадках безробітні просто можуть не знати, що десь є потреба в представниках їхньої професії, в інших — перекваліфікація може потребувати значних витрат часу і коштів або ж зміни місця проживання. Отже, ринок праці недостатньо пристосовується до змін у попиті й пропозиції робочої сили і не може стримати зростання витрат і цін, яке починається ще перед тим, як досягнуто повної зайнятості.

У 60–70-х роках минулого століття більшість економістів вважали, що кожна країна стоїть перед проблемою вибору між двома лихами національної економіки — інфляцією та безробіттям. Інакше кажучи, якщо країна хоче досягти низького рівня безробіття, то вона змушена прийняти вищий рівень інфляції. І навпаки, щоб знизити темпи інфляції, нація мусить терпіти вищий рівень безробіття.

Уряд, який вважає безробіття більшим злом, ніж інфляцію, обирає політику, спрямовану на рух по кривій ліворуч від точки *N* (рис. 1.9). Якщо ж уряд вважає більшим злом інфляцію, то він має здійснювати дії, які на рис. 1.9 позначаються рухом по кривій Філіпса праворуч від точки *N*. Отже, крива Філіпса визначала нижню межу можливого поєднання темпів інфляції та рівнів безробіття.

Відтак крива Філіпса стала основою макроекономічної політики урядів багатьох країн. Вплив уряду на сукупний попит за допомогою інструментів фіскальної та монетарної політики давав змогу переміщувати економіку по кривій Філіпса і вибирати певну точку на ній, тобто певну комбінацію рівнів інфляції та безробіття. Наприклад, стимулююча макроекономічна політика збільшувала сукупний попит, а отже, й рівні національного виробництва та зайнятості. Проте водночас вона індукувала вищий темп інфляції. Навпаки, стримувальна монетарна політика давала змогу знизити рівень інфляції, але ціною зростання безробіття, тобто зниження обсягу національного виробництва.

Однак на підставі статистичних даних 70-х років для однієї країни можна було побудувати аж декілька кривих Філіпса. В аналітичній економії заговорили, що крива Філіпса вже не підтверджується. Проте подальші дослідження показали, що крива Філіпса може переміщуватися.

Крива Філіпса стабільна, якщо в національній економіці існує інерційний, тобто з року в рік однаковий, темп інфляції. Цей темп підтримується доти, доки немає збурень у сукупному попиті чи сукупній пропозиції. Збурення в сукупному попиті настають, наприклад, тоді, коли рівень безробіття помітно нижчий за його природну норму. У цьому разі темп інфляції зростає, бо тиск до підвищення заробітної плати, що індукують незайняті робочі місця, перевищує

тиск до зниження заробітків, які генерує безробіття. Зростання темпу інфляції переміщуватиме криву Філіпса вгору.

Якщо рівень безробіття перевищуватиме природний, то темп інфляції знижуватиметься. Річ у тому, що тиск до зниження заробітної плати, індукований безробіттям, перевищує силу тиску до її зростання, тому рівень заробітної плати і витрати знижуються, а відтак і ціни, що уповільнює темп інфляції. Тому крива Філіпса переміщується донизу.

Збурення пропозиції бувають тоді, коли умови функціонування національної економіки різко змінюються, що впливає на витрати виробництва товарів і послуг, і внаслідок цього — на ціни, які встановлюють підприємства. За несприятливих збурень пропозиції витрати виробництва зростають, а разом з цим — і ціни. Це означає, що темп інфляції змінюється і крива Філіпса переміщується вгору. І навпаки, за сприятливих збурень сукупної пропозиції, наприклад унаслідок зниження світових цін на нафту, темп інфляції знижуватиметься і крива Філіпса переміщуватиметься донизу.

Розглянемо як збурення у сукупних попиті та пропозиції переміщують криву Філіпса (рис. 1.10).

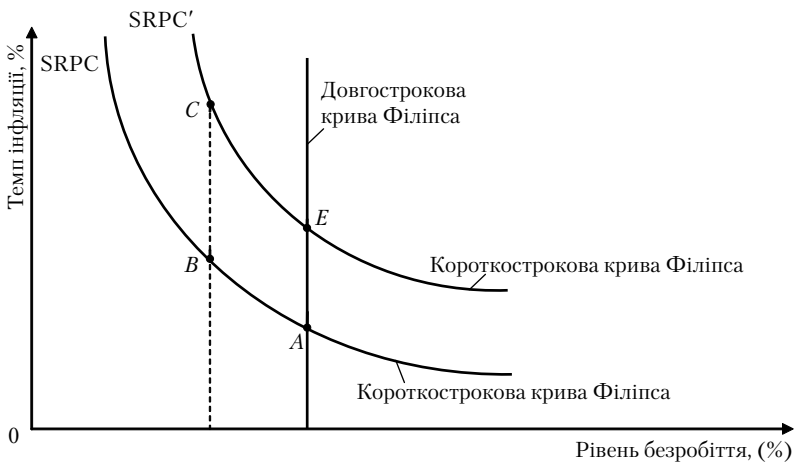


Рис. 1.10. Переміщення кривої Філіпса

Припустимо, що національна економіка функціонує за природної норми безробіття, тобто продукує природний обсяг продукції та перебуває в точці  $A$ . Нехай унаслідок певних обставин, наприклад, стимулювальної політики уряду, сукупний попит почав швидко зростати. Рівень безробіття знижується, і фактичний ВВП перевищує природний. Оскільки рівень безробіття спадає, фірми активно наймають працівників, а окремі з них енергійніше підвищують заробітну плату. У результаті зростають витрати, і ціни також починають зростати. Відтак заробітна плата і ціни уже прискорено зростають. В економіці відбуваються зміни, які можна зобразити переміщенням угору по кривій  $SRPC$ . Інфляційні очікування ще не змінюються, але нижчий рівень безробіття прискорює темп інфляції.

Із підвищенням заробітної плати та цін підприємства й наймані працівники починають очікувати вищої інфляції, що передбачають в угодах щодо зарплати і цін. Отже, інерційний темп інфляції зростає. Короткострокова крива Філіпса переміщується вгору. Нова крива Філіпса  $SRPC'$  лежить вище від початкової кривої  $SRPC$ , показуючи вищий очікуваний темп інфляції. У точці  $C$  рівень безробіття той самий, що й у точці  $B$ , але темпи інфляції вищі.

Кінець 60-х років XX ст. ознаменувався тим, що в багатьох країнах зростання інфляції не супроводжувалося зменшенням безробіття. Одночасне існування інфляції та безробіття отримало назву **стагфляції**.

Розвиток національної економіки зрештою уповільнюється, і обсяг виробництва повертається до природного, а рівень безробіття — до його природної норми. Внаслідок вищого рівня безробіття темп інфляції знижується (рух від точки  $C$  до точки  $E$ ). Економіка повертається до точки  $E$ . Тепер за природного рівня безробіття інерційний темп інфляції у точці  $E$  вищий, ніж у точці  $A$ , яка також відповідає природному рівневі безробіття. Учасники ринкового процесу очікують вищого рівня цін. Отже, у національній економіці рівень зайнятості буде тим самим, що й до піднесення, але всі номінальні показники зростатимуть швидше, бо темп інфляції буде вищий.

Загалом є підстави для таких тверджень. З відхиленням рівня безробіття від його природної норми темп інфляції змінюється. Доки рівень безробіття нижчий за його природну норму, доти темп інфляції зростатиме. І навпаки, інфляція зменшуватиметься доти, доки рі-



вень безробіття перевищуватиме природну норму безробіття. Коли ж у національній економіці рівень безробіття дорівнює його природній нормі, інфляція стабілізується, тобто темп інфляції є постійною величиною.

Якщо є можливість керувати короткостроковою кривою Філіпса, можна зменшувати рівень безробіття, і нація тимчасово насолоджува-тиметься високим рівнем зайнятості, але за рахунок зростання інфляції. І навпаки, якщо інерційний темп інфляції надто високий, то, викликавши спад і збільшивши безробіття, можна зменшити інерційний темп інфляції. У довгостроковому періоді крива Філіпса є вертикальною прямою, інакше кажучи, показує відсутність залежності між рівнем інфляції та природним рівнем безробіття (лінія *EA* на рис. 1.10). Тому зникає можливість вибору між інфляцією та безробіттям.

Початок 70-х років ХХ ст. продемонстрував одночасне зростання інфляції та безробіття. Співіснування зростаючого безробіття та зростаючих темпів інфляції отримало назву **сламфляція**. У лекції з нагоди вручення Нобелівської премії в 1976 р. М. Фрідман зазначив, що *стагфляція* поступилася місцем *сламфляції*.

*Сучасна крива Філіпса* відрізняється від ранньої трьома особливостями. По-перше, в сучасній кривій Філіпса темпи приросту номінальної заробітної плати замінено на темпи інфляції. Та це не має принципового значення, бо в періоди високих темпів зростання зарплати швидко зростають і ціни. По-друге, сучасна крива Філіпса враховує очікувану інфляцію. По-третє, вона враховує збурення сукупної пропозиції.

Рівняння сучасної кривої Філіпса записують так:

$$\pi = \pi^e - \beta \cdot (B' - B^*) + \mathcal{Q}, \quad (1.6)$$

де  $\pi$  — темп інфляції;

$\pi^e$  — очікуваний темп інфляції;

$\beta$  — параметр, який показує, наскільки сильно реагує інфляція на динаміку циклічного безробіття, цей коефіцієнт завжди більший від нуля;

$\mathcal{Q}$  — збурення пропозиції;

$B'$  — рівень безробіття;

$B^*$  — природна норма безробіття;

$(B' - B^*)$  — циклічне безробіття.

Вираз  $\beta \cdot (B' - B^*)$  у рівнянні (1.6) показує, що відхилення безробіття від його природної норми може прискорювати або стримувати розвиток інфляції. Якщо рівень безробіття перевищує його природну норму, то темп інфляції знижуватиметься. За рівня безробіття, нижчого від природного, темп інфляції зростатиме. Це буде інфляція попиту, бо високий рівень сукупного попиту є причиною цього виду інфляції (рис. 1.11). Знак мінус перед показником циклічного безробіття стоїть тому, що коли воно існує в національній економіці, темп інфляції знижуватиметься.  $\mathcal{I}$  показує, що рівень інфляції підвищується або знижується внаслідок збурень пропозиції. За несприятливих збурень  $\mathcal{I}$  має додатне значення, й темпи інфляції зростають. Це буде інфляцією витрат, бо несприятливі збурення пропозиції збільшують витрати виробництва. За сприятливих збурень сукупної пропозиції  $\mathcal{I}$  має від'ємне значення, що уповільнює темпи інфляції.

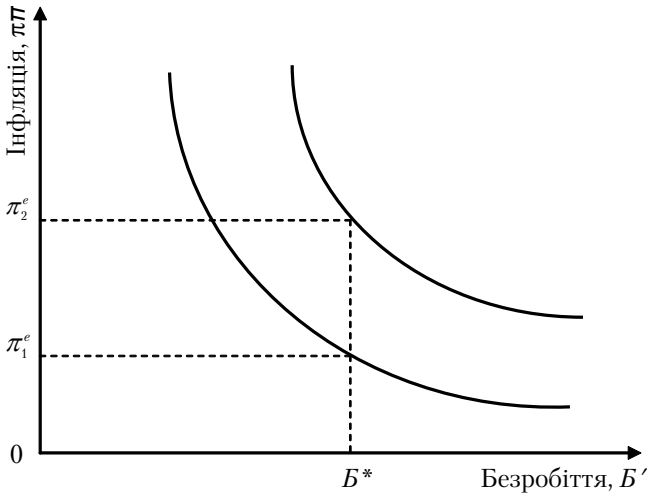


Рис. 1.11. Вплив очікуваної інфляції на вибір між інфляцією та безробіттям

Отже, згідно з уявленнями економістів основного потоку макроекономіки, у короткостроковому періоді існує можливість вибору між інфляцією та безробіттям. Змінюючи сукупний попит, можна вибрати певну комбінацію рівнів інфляції та безробіття на короткостроковій кривій Філіпса. При цьому положення на цій кривій залежить від очікуваного темпу інфляції. Якщо він зростає, крива переміщується вгору, й вибір між інфляцією та безробіттям є менш сприятливим. У цьому разі за кожного рівня безробіття темп інфляції буде вищим.

Вибір між інфляцією і безробіттям існує лише в короткостроковому періоді. У довгостроковому періоді зберігається класична дихотомія: крива Філіпса є вертикальною, а можливість вибору між інфляцією та безробіттям зникає.

Прихильники теорії раціональних сподівань заперечують наявність спадної короткострокової кривої Філіпса, а отже, можливості вибору між інфляцією та безробіттям. Їхня логіка така. Споживачі, підприємці, наймані працівники та інші учасники ринкового процесу розуміють, як функціонує національна економіка. Вони використовують усю наявну інформацію для захисту своїх інтересів. Зокрема, вони враховують заходи економічної політики при ухваленні власних рішень і розуміють, як ці заходи впливатимуть на національну економіку та їхнє становище.

Якщо, наприклад, уряд проводить стимулювальну макроекономічну політику, то працівники передбачають зростання інфляції та відповідне зниження реальної зарплати. Вони одразу висунуть вимоги про підвищення своєї номінальної зарплати, щоб нейтралізувати вплив очікуваної інфляції на свої реальні доходи. За правильного передбачення ними рівня зростання цін і відповідних вимог щодо підвищення номінальної зарплати жодного, навіть тимчасового, підвищення обсягу національного виробництва і рівня зайнятості в національній економіці не відбудеться. Натомість розвинеться інфляція, і рівень цін зросте з А до Е (рис. 1.12). Отже, згідно з теорією раціональних сподівань, крива Філіпса є вертикальною не лише в довгостроковому, а й у короткостроковому періоді.

Якщо ж працівники неправильно оцінюють економічні події, наприклад, вважають, що їхні реальні заробітки зростатимуть унаслідок макроекономічної політики уряду, то вони пропонуватимуть більше своєї праці, і безробіття знизиться. Отже, економіка переміститься

з точки  $A$  в точку  $B$ . Цілком можливо, кажуть прихильники теорії раціональних сподівань, що працівникам може здаватися, що їхня реальна заробітна плата знижується. Пропозиція праці зменшиться і безробіття зросте, а економіка переміститься в точку  $D$ . Якщо поєднати точки  $B$  і  $D$ , то вони утворюють криву з від'ємним нахилом, яка нагадує криву Філіпса. На думку adeptів теорії раціональних сподівань, економісти помилково роблять висновок, що існує стабільна короткострокова крива Філіпса.

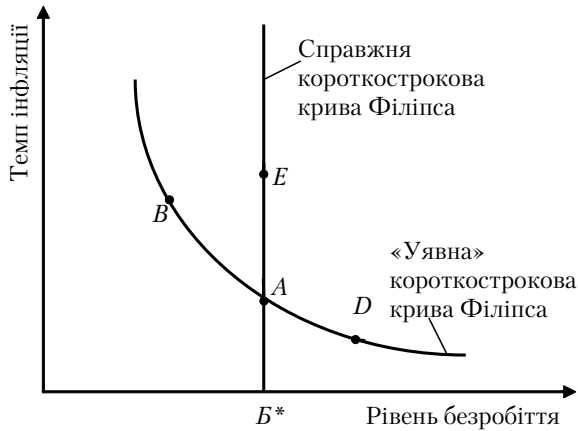


Рис. 1.12. Крива Філіпса з позиції теорії раціональних сподівань

Згідно з названою теорією, між безробіттям та інфляцією немає вибору і в короткостроковому періоді. Уряд не може впливати на реальні змінні — обсяг виробництва і рівень зайнятості, — і намагання стимулювати розвиток національної економіки лише підвищить загальний рівень цін. Зазначимо, що більшість економістів піддають сумніву положення теорії раціональних сподівань щодо кривої Філіпса.

## 1.6. Антиінфляційна політика держави

**Антиінфляційна політика** — це комплекс відповідних заходів державного регулювання економіки, які спрямовані на боротьбу з інфляцією.

Проблема інфляції, а отже, і антиінфляційної політики, є дискусійною як у наукових, так і в політичних колах. Одні економісти, зокрема монетаристи, вважають, що інфляція є виключно грошовим явищем. На їхню думку, для її подолання потрібно уповільнити темпи зростання пропозиції грошей у національній економіці. Для недопущення інфляції вони пропонують дотримуватися правила: темп зростання пропозиції грошей має дорівнювати темпові економічного зростання, який для більшості розвинутих країн становить 3–5% за рік. Ці економісти не розмежовують заходів інфляційної політики, спрямованої на подолання інфляції попиту та інфляції пропозиції. Інша група економістів вважає, що рецепти монетаристів надмірно болісні для суспільства. Ця група пропонує політику доходів, яка передбачає, що учасники ринкового процесу впродовж певного періоду утримуються від підвищення цін на товари і послуги, а також на фактори виробництва. Політику доходів застосовувала низка країн, але вона була малоефективною.

Деякі економісти виходять з того, що інфляція — багатофакторний процес, тому для боротьби з нею пропонують:

- методи, застосування яких дає змогу знизити рівень інфляції порівняно швидко упродовж короткого періоду часу;
- заходи, які називають антиінфляційною стратегією, спрямовані на недопущення інфляції в тривалій перспективі.

Якщо інфляція уже розвинулася, то для її подолання здебільшого застосовують стримувальну макроекономічну політику, тобто політику дезінфляції. Вона ґрунтується на можливості вибору між інфляцією та безробіттям у короткостроковому періоді. Для цього, знижуючи за допомогою монетарної та фіскальної політики сукупний попит, зменшують обсяг національного виробництва, що супроводжується зростанням безробіття. Згідно з кривою Філіпса для короткострокового періоду, із зростанням рівня безробіття знижується рівень інфляції.

У зв'язку з цим постає питання: яким обсягом річного реального ВВП має пожертвувати суспільство, щоб знизити рівень інфляції? Економісти часто обчислюють *коефіцієнт дезінфляційних утрат*,

який показує відсоток річного реального ВВП, котрий потрібно принести в жертву задля зниження інфляції на 1%. Для визначення цього коефіцієнта величину зменшення ВВП за певний проміжок часу ділять на величину зниження темпу інфляції за такий самий проміжок. Існує кілька оцінок цього показника, але типова оцінка становить 5. Тобто для зниження інфляції на 1% необхідно пожертвувати 5% річного ВВП.

Коефіцієнт дезінфляційних утрат можна виразити через безробіття. Згідно з законом Оукена, зміна рівня безробіття на 1% змінює ВВП на 2%. Отже, зниження інфляції на 1% потребує збільшення циклічного безробіття приблизно на 2,5%. Цей коефіцієнт можна використати для того, щоб визначити, на яку величину має зростати безробіття задля зниження інфляції. Наприклад, для її зниження на 4% потрібно пожертвувати 20% ВВП. Відповідно це потребуватиме збільшення циклічного безробіття на 10%.

Величина коефіцієнта дезінфляційних утрат дає змогу судити про те, чи недоцільно далі проводити антиінфляційну політику. Якщо цей коефіцієнт порівняно високий, то урядові, очевидно, слід утримуватися від заходів щодо уповільнення темпів інфляції, віддаючи, наприклад, перевагу індексації доходів населення. Низьке значення коефіцієнта дезінфляційних утрат свідчить про ефективність антиінфляційної політики і доцільність її продовження.

Як показує практика, величина втрат у вигляді зменшення ВВП у різних країнах неоднакова. Значення коефіцієнта дезінфляційних утрат залежить від багатьох чинників, зокрема від швидкості здійснення дезінфляції, гнучкості заробітної плати, ступеня інфляційних очікувань, довіри населення до політики уряду тощо.

Практика показала, що швидка дезінфляція супроводжується меншими втратами, ніж повільна. У країнах з вищим рівнем гнучкості заробітної плати коефіцієнти дезінфляційних утрат були нижчими. Економісти особливо підкреслюють роль інфляційних очікувань у проведенні ефективної і менш болісної політики дезінфляції.

Висока інфляція є здебільшого результатом процесу, який розвивається внаслідок дії адаптивних інфляційних очікувань. Тому важливим завданням дезінфляції є приборкання інфляційних очікувань. При цьому потрібно виявити орієнтири цих очікувань, тобто явища і процеси, залежно від яких економічні суб'єкти формують свою по-

ведінку щодо цін. Такими орієнтирами здебільшого є темпи інфляції в попередніх періодах, темпи зростання грошової маси, номінальні відсоткові ставки за державні облігації, динаміка курсу національної валюти тощо. Контроль уряду за одним або кількома цими орієнтирами дає змогу загасити інфляційні очікування. Водночас світовий досвід показує, що ці очікування якнайшвидше долаються там, де виконуються принаймні дві умови.

По-перше, державна політика спрямовується на зміцнення механізмів ринкової системи. Тільки вони здатні зумовлювати природне (тобто те, що супроводжується збільшенням кількості та підвищенням якості життєвих благ) уповільнення зростання цін. Лише тоді змінюється поведінка споживачів, у ній зникають інфляційні мотиви. Доки споживачі не переконуються в тому, що коливання цін набули ринкових окреслень, доти в національній економіці відбудуватиметься інфляційне розширення сукупного попиту.

По-друге, уряд має непохитно дотримуватися курсу на поступове подолання інфляції та користуватися довір'ям більшості населення. Рівень довіри до антиінфляційної політики є одним із чинників, від якого залежить величина втрат, пов'язаних із проведенням дезінфляції. Заслужити високий рівень довіри можна лише тоді, коли уряд ставить перед собою цілком визначені, практично здійсненні і такі, що можна легко перевірити, антиінфляційні завдання, заздалегідь інформує про це населення і неухильно домагається розв'язання цих завдань. Наприклад, центральний банк має регулярно повідомляти про той рівень інфляції, який він збирається підтримувати, і про необхідний для цього темп зростання грошової маси. Якщо уряд добросовісно виконує свої обіцянки, то учасники ринкового процесу поступово переконаються в тому, що керівництво країни не лише з усією рішучістю стало на шлях боротьби з інфляцією, а й здатне контролювати становище, домагатися реалізації проголошених цілей. Чим більше це усвідомлюється, тим більше довіряють державним мужам, тим охочіше рішення про ціни, пропозицію, попит, заощадження тощо пристосовуються до заздалегідь установленого ліміту на приріст грошової маси. Отже, цей ліміт стає реальною силою, яка впливає на економічну поведінку, сприяє зниженню інфляційних очікувань.

Прихильники теорії раціональних сподівань навіть твердять, що зниження рівня інфляції можливе без економічного спаду, тобто без

згорання обсягу національного виробництва і без зростання безробіття. Згідно з цією теорією, якщо наміри уряду приборкати інфляцію не викликають сумніву, то громадяни швидко відкидають свої інфляційні очікування. Це означає, що короткострокова межа вибору між інфляцією та безробіттям переміщуватиметься донизу, і це дає змогу зменшити інфляцію без підвищення рівня безробіття. Така ідея була б справедливою, якби інфляцію індукувала виключно надлишкова грошова маса, а сама інфляція не містила інерційного чинника.

Щоб не допустити розвитку галопуючої інфляції в майбутньому уряд розробляє **антиінфляційну стратегію**, основними складовими якої є ефективна монетарна політика, впорядкування державних фінансів, раціоналізація структури національної економіки та зовнішньоекономічної діяльності.

*Ефективна монетарна політика* передбачає, що щорічні прирости грошової маси в обігу обмежені й не надто перевищують зростання національного продукту. Як відомо, немає легшого способу зруйнувати економіку країни, як наповнити грошовий обіг зайвими купюрами. Конструктивну антиінфляційну монетарну політику може проводити лише незалежний від виконавчої влади центральний банк, який спирається на добре розвинуту банківську систему. Центральний банк володіє такими могутніми знаряддями проведення монетарної політики, як операції на відкритому ринку, зміна облікової ставки чи норми резервування, за допомогою яких він може визначати темпи приросту грошей у національній економіці.

Важливою складовою антиінфляційної стратегії є *впорядкування державних фінансів*, передовсім скорочення бюджетного дефіциту з перспективою його повної ліквідації. Це скорочення має відбуватися за рахунок зменшення видаткової частини державного бюджету. Річ у тому, що під впливом нових економічних концепцій у багатьох країнах світу в останній чверті ХХ ст. відбулося зниження податкових ставок. Більшість економістів вважають, що високопрогресивні системи оподаткування стримують розвиток економіки. Зниження податкових ставок із податку з доходів фізичних осіб посилює стимули до праці, збільшує особисті заощадження, а з податку на прибуток підприємств — підтримує розвиток інвестиційного процесу. Отже, внаслідок зростання заощаджень та інвестицій можна сподіватися прискорення економічного зростання і збільшення в майбут-



ньому рівня зайнятості, обсягу національного виробництва, а отже, й державних податкових надходжень, що сприятиме досягненню бездефіцитного бюджету. Інакше кажучи, продумана фіскальна політика, яка усуває бюджетні дефіцити, що індукують інфляцію, відіграє важливу роль в антиінфляційній стратегії.

Раціональна монетарна і фіскальна політика допомагає усувати з економіки інфляцію попиту. Водночас є необхідною *стратегія розвитку національної економіки*, яка захистила б або принаймні помітно послабила руйнівні впливи зовнішніх збурень пропозиції, які індукують інфляцію витрат. Для недопущення інфляції пропозиції уряд має сприяти розвиткові освіти й науки, нагромадженню інтелектуального потенціалу суспільства і людського капіталу кожною особою, має фінансувати наукові дослідження та дослідно-конструкторські роботи, здійснювати структурну перебудову національної економіки в напрямі зростання в ній частки продукції високотехнологічних галузей і виробництв. Це стримуватиме розвиток інфляційного процесу в разі сильних зовнішніх несприятливих збурень пропозиції.

Особливе місце в антиінфляційній стратегії посідає *раціоналізація зовнішньоекономічних зв'язків країни*. Пасивне сальдо платіжного балансу, як відомо, індукує інфляційні імпульси. Зовнішньоекономічна політика має спрямовуватися на досягнення рівноваги в торгівлі товарами і послугами шляхом підтримання експортних галузей та захисту національного виробника. Водночас уряд і центральний банк повинні проводити конструктивну валютну політику, яка підтримувала б стабільний курс національної валюти і не стимулювала зростання імпорту. Всі перелічені заходи антиінфляційної стратегії стримують зростання загального рівня цін у країні в близькій і віддаленій перспективі.

### **1.7. Особливості інфляції в Україні**

Україна успадкувала від СРСР дефіцитну економіку, а разом з нею величезний інфляційний потенціал. Низький рівень ефективності виробництва та якості продукції, державний монополізм і відсутність конкуренції, спотворена структура виробництва з низькою часткою предметів споживання, надмірне зношення основних засобів, гіпермілітаризація тощо становили сприятливі умови для розвитку інфляції в Україні на початку 90-х років.

Для досягнення макроекономічної рівноваги уряд із 1992 р. лібералізував ціни, які почали швидко зростати. Тривала відкрита інфляція стала несподіванкою, чимось незвичним і незнайомим. Невміння уряду боротися з цим лихом тільки підсилювало темпи зростання цін, що призвело до тяжких соціально-економічних наслідків.

Висока інфляція, поєднавшись із безпрецедентним падінням обсягу національного виробництва, означала *гіперстагфляцію*, яка стала важливою рисою вітчизняної економіки в 1992–1995 рр. (табл. 1.1; рис. 1.13). Вхід економіки України у фазу гіперстагфляції зумовлювався передовсім високими темпами зростання загального рівня цін. Світовий досвід показує, що спад виробництва відбувається майже завжди, коли річні темпи інфляції перевищують 40%. Річ у тому, що за високих темпів зростання цін, а особливо за гіперінфляції, національна грошова одиниця швидко знецінюється, що різко знижує рівень сукупних заощаджень усередині країни. При цьому змінюється структура кредитів: частка короткострокових кредитів різко зростає. Так, у 1993 р. короткострокові кредити становили в Україні 97,2%.

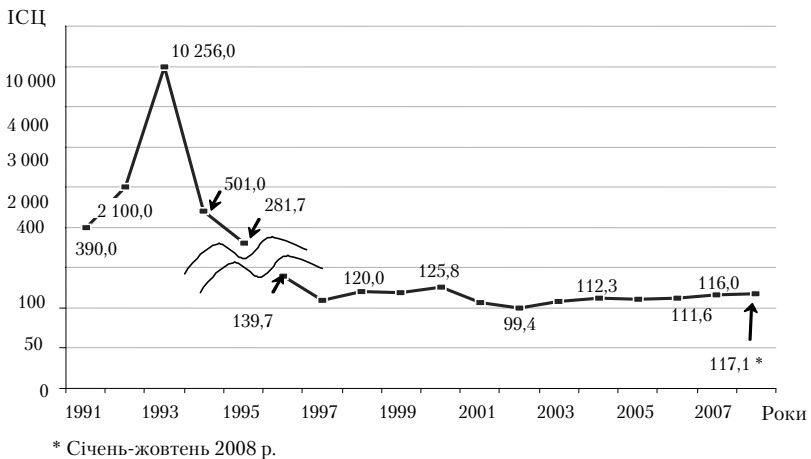


Рис. 1.13. Індеси споживчих цін у 1991–2008 рр.  
(грудень до грудня попереднього року)

На мікрорівні інфляція є своєрідним неформальним податком і доповнює податкові вилучення. У середині 90-х років гранична податкова ставка в Україні нерідко сягала 80%, що в поєднанні з інфляцією створювала нестерпний тиск на виробника, який призупиняв свою діяльність.

У вітчизняній економічній літературі досі триває дискусія навколо причин гострої інфляції в Україні в 1992–1995 рр. Більшість економістів схиляється до думки, що спочатку в Україні розвинулась інфляція попиту, пов'язана з надлишковою грошовою масою. Зокрема, важливим чинником такої інфляції став величезний дефіцит державного бюджету. Остерігаючись соціального невдоволення, уряд утримував досягнутий рівень доходів населення через механізм індексації. Крім цього, для підвищення рівня ліквідності, значна частка яких була державною, НБУ періодично здійснював емісію грошової маси. У 1992 р. обсяг готівки зріс більше ніж у 16 разів — приблизно з 30 млрд крб. до 500 млрд.

Суттєвий вплив на зростання цін в Україні в 1992–1995 рр. справили чинники, які лежать поза сферою грошового обігу, — витрати та *інфляційні очікування*.

Спочатку у вітчизняній економіці майже не було проблеми інфляційних очікувань. Але знецінення заощаджень змусило громадян оперативно пристосуватися до умов інфляції. Їхня нова поведінка полягала в тому, що люди швидко звільнялися від готівки на користь інших активів, які не втрачали своєї реальної вартості.

Небажання учасників господарського процесу позбутися своїх реальних доходів унаслідок знецінення національної валюти спричинило доларизацію вітчизняної економіки. Зростання попиту на іноземну валюту підживлювало інфляцію витрат. Водночас із знеціненням національних грошей зростала вартість імпорту, переважну частину якого становили енергоносії.

Неефективна економіка, як відомо, завжди є потенційно інфляційною. Зростання витрат виробництва спричиняє підвищення цін. Цей зв'язок цін і витрат особливо рельєфно проявився у вітчизняній економіці. Унаслідок різних обставин продуктивність праці знижувалася, тому витрати виробництва, а отже, й ціни, зростали. Водночас високий рівень монополізму послабив інструментарій конкуренції, який автоматично стримує зростання цін.

Отже, в 1992–1995 рр. в Україні діяли різні чинники інфляції, які нерідко підсилювали один одного. Зростання цін на товари, послуги та ресурси здорожувало виробництво, що разом з інфляційними очікуваннями та підвищенням доходів вело до нового спалаху інфляції. Це й зумовило гіперінфляцію.

Ще в 1993 р. було здійснено кілька спроб обмежити емісію грошей, щоб стримати інфляцію. Проте ці спроби були невдалі. У 1994 р. уряд намагався застосувати адміністративні методи для обмеження темпів зростання цін. Це була, за суттю, класична політика доходів, яка сповільнювала зростання зарплати, запроваджувала фіксовані ціни на значну кількість товарів і послуг, вводила адміністративне регулювання на валютному ринку тощо. Така політика пригасила темпи зростання цін, але спричинила катастрофічне падіння обсягу виробництва в уже лібералізованій економіці.

Дієві заходи щодо згортання інфляції почали здійснюватися лише з приходом до влади в другій половині 1994 р. нового Президента України. З цього часу почався відлік періоду фінансової стабілізації в національній економіці. Співпраця уряду з МВФ та іншими міжнародними організаціями-кредиторами дала змогу отримати додаткові ресурси для проведення реформ і фінансування дефіциту бюджету.

Основою антиінфляційної політики стало приборкання інфляційних очікувань, які здебільшого формувалися за адаптивним принципом і значною мірою корелювали з динамікою валютного курсу українського карбованця. Це полегшувало завдання антиінфляційної політики, бо достатньо було стабілізувати валютний курс. Кредити, отримані від міжнародних організацій, допомогли НБУ сформувати резервний фонд для здійснення інтервенцій на валютному ринку, що стабілізувало курс карбованця.

Продумана політика уряду і НБУ у 1994–1996 рр. дала змогу успішно здійснити грошову реформу. Рівень інфляції в Україні сягнув рекордно низького значення — 10,1% у 1997 р. Проте фінансова криза в Росії у 1998 р. не могла не позначитися на нашій економічній ситуації: вітчизняній економіці передалися очікування знецінення валюти, що підвищило ціни на енергоносії та прискорило темп інфляції, який у 1998 р. становив уже 20%. Паливна криза в Україні в середині 1999 р., а також неврожай у сільському господарстві спричинили стрибок цін на енергоносії та продукти харчування. Внаслідок

різних причин темпи інфляції в 2000 р. прискорилися: її рівень сягав 25,8%.

У 2001 р. інфляцію вдалося знизити до 6,1%, а 2002 р. вперше в історії країни була зафіксована дефляція 0,6%, а в наступні чотири роки інфляція становила 8,2%; 12,3%; 10,3%; 11,6%.

За підсумками 2007 р., індекс інфляції в Україні досяг 16,6%, вищий останній раз був у 2000 р. (25,8%).

*Індекс споживчих цін (індекс інфляції)* у січні-жовтні 2008 р. становив 118,0% (у січні-жовтні 2007 р. — 111,7%).

За даними Держкомстату України [128] за січень-жовтень 2008 р., продукти харчування та безалкогольні напої подорожчали на 22,9%. Найбільше (на 34,7%) підвищилися ціни на м'ясо та м'ясопродукти, в тому числі на свинину — на 51,6%, яловичину — на 44,7, птицю — на 27,2%. На 29,6% подорожчали фрукти, у тому числі яблука — на 32,2, цитрусові — на 26,7%. На 29,0% підвищилися ціни на олію та жири, зокрема тваринні жири — на 88,3%, маргарин — на 27,9%, олію — на 14,4%. На 27,4–11,8% подорожчали хліб і хлібопродукти, риба та продукти з риби, цукор, яйця. Водночас на 42,9–37,3% знизилися ціни на цибулю, буряк, моркву, капусту.

Ціни на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива підвищилися на 12,3%, у тому числі плата за каналізацію — на 40,6%, водопостачання — на 35,5, квартиру — на 33,3, газ — на 16,4%.

У сфері охорони здоров'я ціни зросли на 16,5%, при цьому найбільше подорожчали санаторно-курортні та амбулаторні послуги (на 24,2 та 20,0% відповідно).

Зростання цін на транспорт у цілому становило 20,4%, що зумовлено насамперед підвищенням вартості перевезень автодорожнім (на 33,4%) і залізничним (на 21,1%) транспортом.

На 28,3–7,9% стали дорожчими послуги закладів освіти, ресторанів та готелів, відпочинку і культури.

*Індекс цін виробників промислової продукції* в січні-жовтні 2008 р. становив 132,1% (у січні-жовтні 2007 р. — 118,3%).

У виробництві та розподілі електроенергії, газу та води ціни зросли на 51,3%, добувній промисловості — на 46,1, переробній — на 25,7%.

*Індекс цін на будівельно-монтажні роботи* в січні-вересні 2008 р. становив 129,6% (у січні-вересні 2007 р. — 115,8%).

Найбільше зростання цін (на 39,9–31,4%) зафіксовано в будівництві об'єктів добувної промисловості, сільськогосподарського призначення, транспорту та зв'язку, з надання комунальних та індивідуальних послуг, закладів освіти.

У 2007 р. Україна вперше увійшла до щорічного Лозанського рейтингу, який складають співробітники Міжнародного інституту розвитку менеджменту (International Institute for Management Development, IMD) у Лозані (Швейцарія). Лозанський рейтинг виділяє чотири чинники конкурентоспроможності: макроекономічна динаміка, ефективне управління, ефективність бізнес-сектора, розвиток інфраструктури. У 2007 р. Україна опинилася на 46-у місці. За рівнем інфляції Україна зайняла 50-е місце, за рівнем притоку прямих іноземних інвестицій — 52-е, за рівнем ВВП на душу населення — 51-е. Ці дані свідчать про нестійке економічне зростання, незавершеність структурних реформ, відсутність механізмів належного захисту прав власності, політичну нестабільність, регуляторні обмеження ефективної діяльності компаній. У 2008 р. за рівнем інфляції Україна опинилася на 54-у місці, за рівнем ВВП на душу населення — на 50-у, а притік прямих іноземних інвестицій залишився стабільним — 52-е місце в списку. Зниження рівня конкурентоспроможності економіки України здійснюється насамперед через низьку якість державних і суспільних інститутів. Саме цей критерій «опустив» Україну на передостаннє місце в рейтингу. Отже, якість влади та управління є головними чинниками неконкурентоспроможності нашої країни [124].

Які причини прискорення інфляції і які прогнози довгострокових тенденцій?

Економіки, що розвиваються, почали справляти проінфляційний вплив на світову економіку замість дезінфляційного. Дійсно, за високих темпів економічного зростання настає момент, коли зростаючий попит на сировину перестав задовольнятися через обмеженість природних ресурсів. Це зумовлює зростання цін на нафту, нафтопродукти, газ та енергоємні продукти, що є зовнішнім фактором підвищення цін у країнах — імпортерах сировини. Крім того, економічне зростання в азіатських країнах сприяє збільшенню доходів їх населення і відповідно більшому попиту на продовольство, виробництво якого обмежене наявними сільськогосподарськими площами у світі. Динаміка світових цін на нафту зображена на рис. 1.14.

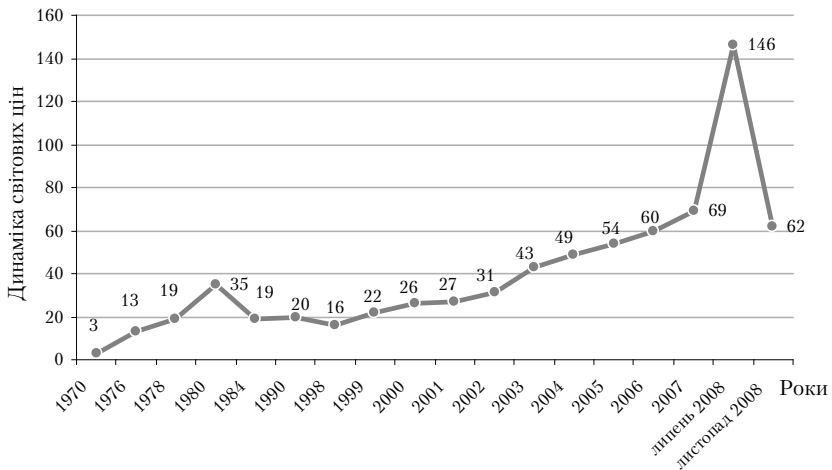


Рис. 1.14. Динаміка світових цін на сирі нафту, дол. за 1 барель (за даними Energy Prices and Taxes/ Quarterly statistics/ IEA/OECD)

Інфляцію й відповідне зростання цін в Україні завжди породжував монетарний чинник — зростання маси грошей без відповідного збільшення кількості товарів і послуг. Інша справа, що регулювання маси грошей одними лише засобами монетарної політики не завжди веде до бажаних результатів, бо може супроводжуватися зниженням темпів економічного розвитку та рівня зайнятості.

У жовтні 2008 р. зниження обсягів виробництва з урахуванням інфляції зафіксовано в 10 галузях із 12, які формують українську промисловість.

Індекс обсягів промислового виробництва представлений на рис. 1.15.

За десять місяців 2008 р. приріст обсягів продукції в промисловості становив 2,2%, що на 2,9%-ого пункту менше, ніж у січні-вересні 2008 р.

Поглибився спад виробництва в таких базових галузях, як металургія та нафтопереробка, вперше з початку року не досягнуто минулорічного рівня в легкій промисловості. Подальше уповільнення темпів зростання спостерігалось за всіма іншими основними промисловими видами діяльності.

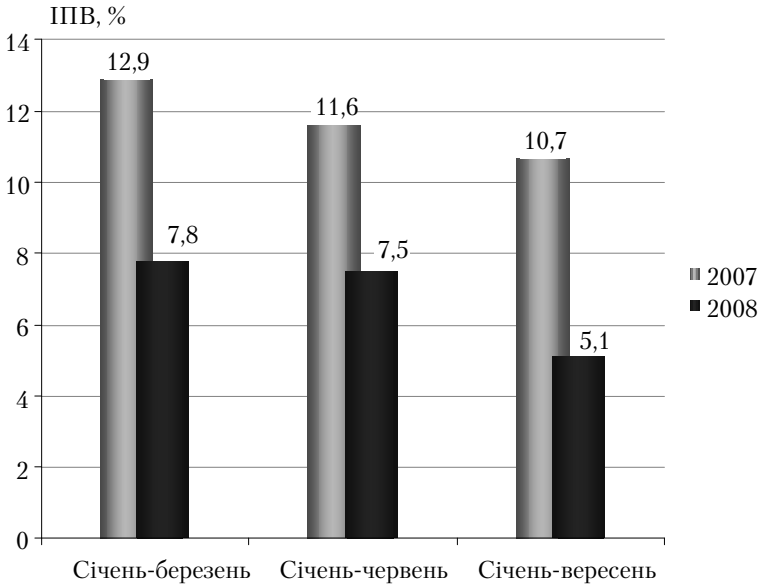


Рис. 1.15. Індекс обсягів промислового виробництва, %  
(до відповідного періоду попереднього року)

За даними Держкомстату України [128], у *добувній промисловості* темпи зростання виробництва в січні-жовтні уповільнились до 2,6% проти 4,1% у січні-вересні 2008 р. Негативний вплив на показники галузі мало значне скорочення випуску продукції в жовтні 2008 р. порівняно з аналогічним місяцем попереднього року на підприємствах з добування залізних руд (на 25%). За 10 місяців 2008 р. видобуто 16,5 млрд м<sup>3</sup> природного газу, 2,6 млн т сирової нафти та виготовлено 49,7 млн т готового вугілля, 66,0 млн т руди та концентратів залізних неагломерованих.

У *переробній промисловості* порівняно з січнем-жовтнем попереднього року обсяги продукції зросли на 2,3%, що на 3%-ий пункт менше від аналогічного показника за січень-вересень 2008 р.

На підприємствах з *виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів* п'ятий місяць поспіль спостерігалось скорочення виробництва проти відповідного місяця 2007 р. Порівняно з жовтнем



попереднього року падіння обсягів продукції становило 10,9%. За 10 місяців 2008 р. зберігається приріст 0,4%. При цьому безпосередньо в харчовій галузі (без урахування тютюнової) зафіксовано скорочення виробництва на 0,04%. У виробництві олії та жирів за період з початку року обсяги продукції скоротились на 20,7%, у переробленні та консервуванні овочів і фруктів — на 5,8, у виробництві мінеральних вод та інших безалкогольних напоїв — на 2,9, молочних продуктів та морозива — на 1,0%. Водночас збільшився випуск продукції порівняно з січнем-жовтнем 2007 р. у виробництві макаронних виробів (на 21,5%), продуктів борошномельно-круп'яної промисловості (на 14,1), кондитерської, тютюнової та м'ясної (відповідно на 12,8; 9,5 та 5,6), напоїв (на 5,2%). За 10 місяців поточного року випущено 1,4 млн т нерафінованої соняшникової олії, 90,5 тис. т макаронних виробів, 849 тис. т фруктових та овочевих соків, нектарів, 120 тис. т натуральних консервованих овочів, 46,8 тис. т овочів, фруктів, горіхів і грибів консервованих із додаванням оцту, 2,8 млн дал коньяку, 32,3 млн дал горілки та інших міцних спиртових напоїв, 283 млн дал пива, 167 млн дал безалкогольних напоїв, 94,1 тис. т свіжих чи охолоджених яловичини і телятини, 108 тис. т свіжої чи охолодженої свинини, 459 тис. т свіжих чи охолоджених м'яса і субпродуктів свійської птиці, 270 тис. т виробів ковбасних, 678 тис. т молока обробленого рідкого, 77,1 тис. т вершкового масла, 213 тис. т сирів жирних, 453 тис. т продуктів кисломолочних, 77,5 тис. т сиру свіжого неферментованого та кисломолочного.

На підприємствах з *оброблення деревини та виробництва виробів з деревини* обсяги продукції за 10 місяців 2008 р. проти аналогічного періоду 2007 р. зросли на 16,7%. Збільшився випуск профільованих незібраних брусків, планок та фризів для паркетного або дерев'яного покриття підлоги з деревини листяних порід (у 1,8 разу). Зросло виготовлення профільованої деревини листяних порід (на 29%), дерев'яних вікон, дверей, їх рам та порогів, дерев'яних піддонів, тари дерев'яної різної та її частин, плит деревоволокнистих необроблених (на 8–12%). При цьому суттєво скоротилось виробництво профільованої деревини хвойних порід, споруд збірних дерев'яних, шпону, виробів дерев'яних будівельних і столярних.

У *целюлозно-паперовому виробництві та видавничій діяльності* в січні-жовтні проти відповідного періоду 2007 р. приріст обсягів

продукції становив 12,2%. Зросло друкування книг (на 46%), виробництво хустинок носових, серветок та рушників косметичних з маси паперової, паперу, вати целюлозної або полотна з волокна целюлозного (на 31%), шпалер та аналогічних покриттів з паперу, коробок, ящиків і сумок збірних з негофрованого паперу та картону, папір-основи та картон-основи некрейдованих (на 7–19%). Водночас скоротився випуск етикеток та ярликів з паперу та картону, зошитів, паперу та картону для графічних робіт некрейдованих, крафт-лайнру некрейдованого, напівцелюлози деревної.

У хімічній та нафтохімічній промисловості в жовтні 2008 р. суттєво скоротились обсяги продукції проти відповідного місяця попереднього року (на 19,2%), у тому числі у виробництві основної (базової) хімічної продукції – на 28,5%, гумових виробів – на 40,4%, лаків і фарб – на 10,6%. За 10 місяців 2008 р. в галузі зберігається приріст 0,5%. У січні-жовтні 2008 р. вироблено 4,2 млн т аміаку синтетичного, 2,3 млн. т добрив азотних мінеральних чи хімічних, 127 тис. т соди каустичної, 42,7 тис. т мила і поверхнево-активних органічних препаратів, 5,7 млн шт. шин.

На підприємствах з виробництва іншої неметалевої мінеральної продукції спостерігалось зростання обсягів продукції на 11% порівняно з січнем-жовтнем 2007 р. Збільшилося виготовлення гіпсових сумішей (на 69%), плит та плиток керамічних (на 56%), виробів з гіпсу для будівництва, ємностей для напоїв і харчових продуктів, виробів ізоляторних багат шарових зі скла (на 22–42%), цементу, виробів з іншого каменю, плиток, плит, черепиці та аналогічних виробів з цементу, бетону або штучного каменю та скла безпечного (на 5–11%). Водночас зменшився випуск блоків і цегли з цементу, штучного каменю чи бетону для будівництва, елементів конструкцій збірних для будівництва з цементу, бетону чи штучного каменю, шлаковати, вати мінеральної силікатної та аналогічних мінеральних ват (включно сумішей) у блоках, листах чи рулонах.

У машинобудуванні у жовтні, вперше з початку року, отримано спад виробництва проти відповідного місяця 2007 р. (11,2%). За 10 місяців приріст становив 20,5%, що на 4,5%-го пункта менше від показника січня-вересня 2008 р. Найбільше скорочення проти жовтня минулого року спостерігалось на підприємствах з виробництва побутових приладів (на 34,9%), авіаційної промисловості (на 31,5%), контрольно-

вимірювальних приладів (на 31,4%), автомобільного транспорту (на 22,7%). Зберігається високий приріст продукції за період з початку року у виробництві машин і устаткування для сільського та лісового господарства (43,5%), автомобільного транспорту (36,6), залізничного рухомого складу (21,3), машин і устаткування для металургії (21), електричних машин і устаткування (19,1%). За січень-жовтень 2008 р. випущено 515 тис. холодильників-морозильників побутових комбінованих з окремими зовнішніми дверцями, 200 тис. пральних машин, 1,9 тис. верстатів для оброблення дерева, 6,1 тис. тракторів для сільського та лісового господарства, 140 кранів мостових на нерухомих опорах, 2,5 тис. машин бурильних та прохідницьких, 374 тис. легкових автомобілів, 9,3 тис. автобусів.

На підприємствах *легкої промисловості*, починаючи з червня 2008 р., спостерігається скорочення виробництва проти відповідного місяця 2007 р. За 10 місяців 2008 р. зафіксовано відставання на 0,1% від обсягів аналогічного періоду 2007 р. Зокрема, скорочено випуск піджаків, блейзерів, жакетів, курток типу піджаків, джемперів та виробів аналогічних, чоловічих та хлопчачих пальт, напівпальт, накидок, плащів, курток теплих типу «парки» чи «аляски», курток теплих типу «анорак», плащів і курток вітрозахисних (на 21–35%), костюмів для чоловіків та хлопчиків, брюк, бриджів, спідниць та спідниць-брюк, суконь та сарафанів (на 8–17%). При цьому у виробництві хутра і виробів з хутра отримано приріст 13,9%, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів — 10,9%, у текстильній промисловості — 4%. Зріс випуск тканин ворсових, махрових і спеціальних інших (в 1,8 разу), ковдр та пледів (більше ніж наполовину), килимів, килимових та панчішно-шкарпеткових виробів, шкіри, обробленої після дублення чи обробленої під пергамент, взуття (на 5–15%).

У *виробництві коксу та продуктів нафтопереробки* у січні-жовтні 2008 р. обсяги виробленої продукції порівняно з відповідним періодом 2007 р. скоротились на 15,7%. У жовтні 2008 р. на підприємствах з виробництва коксу спостерігалось зменшення випуску продукції проти аналогічного місяця попереднього року на 35,8%, за січень-жовтень 2008 р. отримано приріст 4,6%. У нафтопереробці порівняно з жовтнем попереднього року виробництво продукції скоротилось майже наполовину, в результаті поглибився спад виробництва з початку року до 23,3% проти 20,7% у січні-вересні 2008 р. У січні-жовтні

2008 р. виготовлено 17,4 млн т коксу, 2,9 млн т палива дизельного для транспорту автомобільного і залізничного, 2,7 млн т бензину моторного з вмістом свинцю 0,013 г/л і менше та 1,9 млн т мазутів паливних важких.

На підприємствах *металургії та з виробництва готових металевих виробів* у жовтні 2008 р. спостерігалось значне скорочення обсягів продукції проти попереднього місяця (на 20,5%) і жовтня 2007 р. (на 35,6%), як наслідок, збільшилось падіння виробництва з початку року до 3,6% проти 0,03% у січні-вересні 2008 р. У виробництві чавуну, сталі та феросплавів у січні-жовтні 2008 р. обсяги продукції скоротились на 5,4%, труб — на 6,5, інших видів первинного оброблення сталі — на 0,7%. Водночас зберігається приріст продукції на підприємствах з виробництва кольорових металів (2,6%) та готових металевих виробів (11,4%). За 10 місяців 2008 р. виплавлено 28 млн т чавуну, 21,2 млн т сталі без напівфабрикатів, отриманих безперервним литтям, 13,2 млн т напівфабрикатів, отриманих безперервним литтям, випущено 18,3 млн т готового прокату, 2,3 млн т труб і профілів пустотілих з металів чорних.

На підприємствах з *виробництва та розподілення електроенергії* обсяги продукції (робіт, послуг) за січень-жовтень 2008 р. порівняно з відповідним періодом 2007 р. зросли на 1%. Усього вироблено 160,2 млрд кВт-год електроенергії, у тому числі тепловими електростанціями — 75,3 млрд кВт-год, атомними — 75,2 млрд кВт-год.

Загальне виробництво продукції *сільського господарства* в усіх категоріях господарств за січень-жовтень 2008 р. порівняно з аналогічним періодом 2007 р. зросло на 17,6%, зокрема в сільськогосподарських підприємствах — на 36,4%, у господарствах населення — на 5,8%.

Обсяг виробництва продукції *рослинництва* за 10 місяців 2008 р. порівняно з відповідним періодом 2007 р. збільшився на 29,8%, у тому числі в аграрних підприємствах — на 55,5%, господарствах населення — на 13,1%.

На 31 жовтня 2008 р. виробництво зернових культур (включаючи кукурудзу) становило 50,2 млн т (у початково оприбуткованій вазі), зокрема сільськогосподарськими підприємствами намолочено 38,7 млн т, господарствами населення — 11,5 млн т, що відповідно в 1,7 разу більше порівняно з початком листопада 2007 р. У середньо-

му з 1 га обмолоченої площі одержано по 35,1 ц зерна (на 12,6 ц більше, ніж торік), у тому числі аграрними підприємствами — по 35,8 ц (на 12,8 ц більше), господарствами населення — по 32,9 ц (на 12,0 ц більше).

Господарства усіх категорій отримали 6,5 млн т насіння соняшнику (в початково оприбуткованій вазі), що в 1,5 разу більше, ніж на початок листопада торік. Це зумовлено як швидшими темпами збирання врожаю, що перевищують відповідний минулорічний рівень на 22,5% (на 729 тис. га), так і підвищенням урожайності соняшнику з 13,2 ц до 16,3 ц з 1 га.

Скорочення площі посіву цукрових буряків для промислового перероблення на третину (або на 220 тис. га) та низькі темпи збирання (зібрані площі на 35,7% менші, ніж торік) зумовили значне зменшення їхнього загального виробництва: при зростанні урожайності (на 63 ц, або в 1,2 разу) зібрано лише 11,8 млн т, що на 21,7% менше проти минулорічного обсягу.

Виробництво овочів відкритого ґрунту за рахунок підвищення урожайності (з 144 ц до 164 ц з 1 га) порівняно з початком листопада 2007 р. зросло на 16,1% і становило 7,2 млн т. Накопано 19,4 млн т картоплі, що на 1,7% більше минулорічного обсягу (з 1 га зібрано 138 ц проти 131 ц торік). Виробництво овочів та картоплі зосереджено в господарствах населення, частка яких у загальному валовому зборі становить відповідно 90 та 98%.

Виробництво *продукції тваринництва* за січень-жовтень 2008 р. порівняно з січнем-жовтнем 2007 р. зросло на 0,3%, зокрема в аграрних підприємствах — на 7,7%, господарствах населення — скоротилося на 4,0%.

За 10 місяців 2008 р. реалізовано на забій 2,1 млн т худоби та птиці (у живій вазі), що на 0,6% менше порівняно з аналогічним періодом 2007 р., вироблено 10,3 млн т молока (на 3,9% менше) та 12,8 млрд шт. яєць (на 6,3% більше). В аграрних підприємствах зріс обсяг реалізації худоби та птиці на забій (на 5,6%) та виробництво яєць (на 12,0%), але нижчим був рівень виробництва молока (на 5,1%). У господарствах населення скорочено виробництво м'яса (на 6,4%) та молока (на 3,7%), але дещо зросло виробництво яєць (на 0,3%). Частка господарств населення у загальному виробництві цих продуктів тваринництва становила відповідно 49, 82 та 46%.

За розрахунками, на 1 листопада 2008 р. загальне поголів'я великої рогатої худоби становило 5,7 млн голів (на 8,0% менше, ніж на 1 листопада 2007 р.), у тому числі корів — 3,0 млн (на 6,3% менше), свиней — 7,0 млн (на 12,4% менше), овець і кіз — 1,9 млн (на 1,1% більше), птиці всіх видів — 200,3 млн голів (на 4,9% більше).

В аграрних підприємствах відбулося скорочення чисельності великої рогатої худоби на 12,3% (у тому числі корів — на 7,8%) та поголів'я свиней — на 10,8%; зросло поголів'я овець і кіз (на 2,7%) та птиці всіх видів (на 11,1%). У сільськогосподарських підприємствах (крім малих), що займалися тваринництвом, на початок листопада 2008 р. було в наявності кормів усіх видів 4,1 млн т кормових одиниць, що на 17,7% більше, ніж торік, у тому числі концентрованих кормів — 1,7 млн т. к. од. (на 30,9% більше). У розрахунку на одну умовну голову великої худоби припадало по 10,1 ц к. од. кормів усіх видів, у тому числі концентрованих — по 4,1 ц к. од. (на 1 листопада 2007р. — відповідно 8,4 ц та 3,1 ц к. од.).

У господарствах населення порівняно з початком листопада 2007 р. поголів'я великої рогатої худоби скоротилося на 6,0% (у тому числі корів — на 5,9%), свиней — на 13,5%; водночас збільшилася чисельність поголів'я овець і кіз (на 0,8%) та птиці всіх видів — на 0,2%. Домогосподарства на початок листопада 2008 р. утримували 68,6% загальної чисельності великої рогатої худоби, у тому числі 78,7% корів, 59,4% свиней, 83,5% овець і кіз та 54,3% птиці всіх видів.

Загальний обсяг реалізованої аграрними підприємствами власно виробленої продукції за 10 місяців 2008 р. порівняно з відповідним періодом 2007 р. збільшився на 18%, у тому числі продукції рослинництва — на 28, продукції тваринництва — на 5%.

Середні ціни продажу аграрної продукції сільськогосподарськими підприємствами за всіма напрямками реалізації за січень-жовтень 2008 р. проти відповідного періоду 2007 р. зросли на 23%, у тому числі на продукцію рослинництва — на 5%, на продукцію тваринництва — на 53%. У жовтні 2008 р. порівняно з вереснем 2008 р. середні ціни реалізації продукції знизилися на 5%, зокрема продукції рослинництва — на 9%, тваринництва — зросли на 5%.

На 1 листопада 2008 р. у сільськогосподарських підприємствах (крім малих) та підприємствах, що здійснюють зберігання, переробку зернових культур, було в наявності 24,6 млн т зерна (на 56% більше

проти 1 листопада 2007 р.), у тому числі 13,9 млн т пшениці (на 85% більше). Безпосередньо в аграрних підприємствах зберігалось 14,0 млн т зерна (у 2 рази більше), в тому числі 7,6 млн. т пшениці (у 2,4 разу більше). зернозберігаючі та зернопереробні підприємства мали в наявності 10,6 млн т зерна (на 22% більше), у тому числі зернозберігаючі – 7,2 млн т (на 24% більше).

Середня закупівельна ціна зернових культур, яку пропонували зберігаючі та переробні підприємства, у січні-жовтні 2008 р. становила 1022 грн за 1 т (у січні-жовтні 2007 р. – 845 грн), з них на пшеницю – 995 грн за 1 т (809 грн), жито – 949 грн (793 грн), ячмінь – 1122 грн за 1 т (934 грн). У жовтні 2008 р. ці підприємства купували зернові культури в середньому по 836 грн за 1 т, що на 9% менше, ніж у вересні, в тому числі пшеницю – по 876 грн (на 1% менше), жито – по 821 грн (на 2% менше), ячмінь – по 1014 грн за 1 т (на 5% менше).

У січні-жовтні 2008 р. підприємства країни виконали *будівельних робіт* на суму 52,0 млрд грн, що на 9,6% менше проти відповідного періоду попереднього року.

Скорочення темпів будівельних робіт відбулося за всіма основними видами будівельної діяльності. Зокрема, обсяги робіт з підготовки будівельних ділянок скорочено на 7,8%, з будівництва будівель та споруд – на 9,7% та з установа в них інженерного устаткування – на 7,9%.

Серед підприємств, що займаються будівництвом будівель та споруд, найбільше скоротили обсяги робіт такі, що будують дороги, аеродроми та улаштовують поверхні спортивних споруд (на 28,8%), а також прокладають місцеві трубопроводи, лінії зв'язку та енергопостачання (на 12,5%).

Динаміка ВВП України з 2000 р. представлена на рис. 1.16.

Приріст реального валового внутрішнього продукту у січні-жовтні 2008 р. порівняно з відповідним періодом попереднього року становив 5,8%.

Вплив монетарних чинників на інфляцію не такий великий, як раніше, її прискорення, яке спостерігається з осені 2007 р., пов'язане головним чином із стрибком цін на продукти харчування на світових ринках при низьких темпах зростання вітчизняного виробництва та збереженні монополізму.

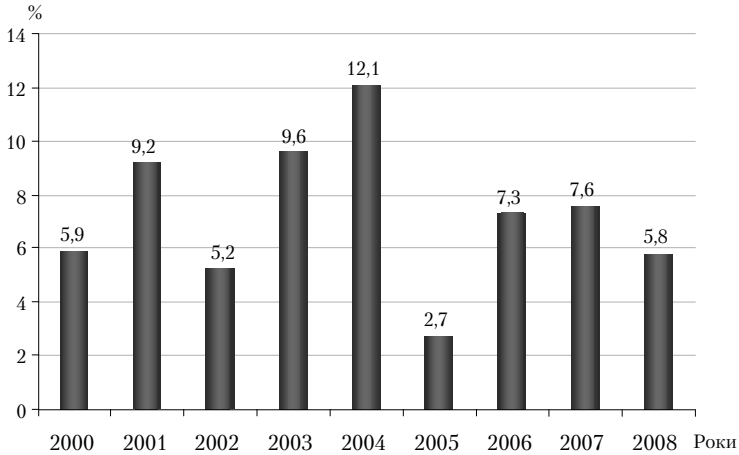


Рис. 1.16. Темпи зростання ВВП України  
(до відповідного періоду попереднього року)

Грошова та бюджетна політика України повинна бути більш консервативною: треба бути більш стриманим у питаннях нарощення державних витрат і стримувати темпи зростання грошової маси. Монетарні фактори впливають на інфляцію і їх треба регулювати. Однак боротьба з інфляцією лише монетарними методами недостатня. Економічна політика повинна забезпечувати захист торгового сектора та створення високотехнологічних галузей, а також свободу ринкової конкуренції та гнучкість заробітної плати (зі зниженням податкового тиску).

За тиждень у жовтні 2008 р. НБУ збільшив належний йому портфель облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП) з 29,1 млн грн до 3,107 млрд. грн. Мінфін провів аукціони з продажу ОВДП на суму 2,999 млрд грн. Логічно припустити, що рекордний випуск ОВДП був викуплений НБУ. Експерти характеризують це як приховане фінансування Нацбанком дефіциту бюджету. Фактично — це прихована емісія грошей, яка явно не сприятиме зниженню рівня інфляції.

На погіршення економічного стану України впливає той факт, що в Україні протягом п'яти років не збалансований бюджет.

За даними Міністерства фінансів України, *доходи Зведеного бюджету* за січень-вересень 2008 р. становили 217,9 млрд грн (30,5% до



ВВП), що становить 73,9% від річних призначень. В основному доходи були сформовані за рахунок податкових надходжень (77,6% від загальної суми доходів).

Видатки Зведеного бюджету, включаючи кредитування за вирачуванням погашення, становили 206,2 млрд грн (28,9% до ВВП), що становить 65,1% від річних призначень. У структурі видатків Зведеного бюджету 58% припадає на фінансування соціально-культурних заходів, 16,3% — на економічну діяльність, 9,7 — на здійснення загальнодержавних функцій, зокрема видатки з обслуговування боргу — 1,3% від загальної суми видатків (0,4% до ВВП), у тому числі зовнішнього боргу — 1% (0,3% до ВВП).

Профіцит Зведеного бюджету за січень-вересень 2008 р. становив 11,7 млрд грн (1,6% до ВВП).

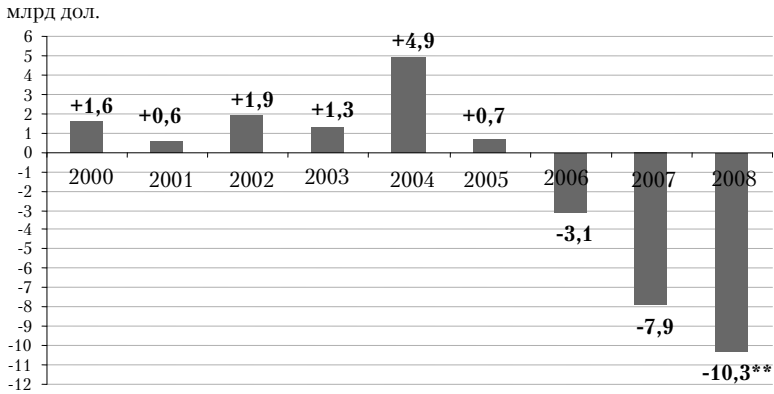
Державний бюджет по доходах (з урахуванням взаємовідносин з місцевими бюджетами) виконано в сумі 169,1 млрд грн (74,1% від річних призначень), або 23,6% до ВВП, і на 74,2% сформовано за рахунок податкових надходжень, з яких податок на додану вартість становив 57,8%, податок на прибуток підприємств — 25,3%.

У видатках Державного бюджету (включаючи кредитування за вирачуванням погашення), що становили 166,2 млрд грн (67,1% від річних призначень), або 23,2% до ВВП, переважає фінансування соціально-культурних заходів (32,7% від загальної суми видатків), економічної діяльності (15,6), громадського порядку, безпеки та судової влади (10), здійснення загальнодержавних функцій (8,3), у тому числі обслуговування боргу (1,4% від загальної суми видатків). Державний бюджет України зведено з профіцитом 2,9 млрд грн (0,4% до ВВП).

За даними Держкомстату у січні-вересні 2008 р. від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі товарами й послугами становило 10,3 млрд дол. Імпорт продовжує зростати випереджувальними темпами (рис. 1.17).

В Україні останніми роками постійно спостерігається дефіцит торгового балансу, і тільки в 1999–2005 рр. торговельний баланс був з профіцитом.

Обсяг *експорту товарів та послуг* України за січень-вересень 2008 р. становив 62406,1 млн дол. США, імпорту — 72690,2 млн дол. Порівняно з відповідним періодом попереднього року експорт збільшився на 48,4, а імпорт — на 58,7%. Від'ємне сальдо зовнішньоторговельного балансу становило 10284,1 млн дол. (за січень-вересень 2007 р. — 3742,6 млн дол.).



### Динаміка сальдо торгового балансу, млрд дол.\*

\* За даними НБУ

\* За січень-вересень 2008 р.

Рис. 1.17. Динаміка сальдо торгового балансу

Обсяг *експорту товарів* за січень-вересень 2008 р. становив 53562,3 млн дол. і збільшився порівняно з відповідним періодом 2007 р. на 50,1%, імпорту — 67845,4 млн дол. і збільшився на 60,2%. Від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі товарами становило 14283,1 млн дол. (у січні-вересні 2007 р. — 6664,4 млн дол.).

Зовнішньоторговельні операції товарами Україна здійснювала з партнерами з 215 країн світу.

До країн СНД було експортовано 35,1% усіх товарів, до країн ЄС — 26,4% (у січні-вересні 2007 р. — відповідно 37,8 та 28,4%).

Російська Федерація залишається найбільшим торговельним партнером України (24% експортних та імпортних поставок).

Серед найбільших торгових партнерів у січні-вересні 2008 р. експортні поставки зросли до США — у 2 рази, Польщі — на 51,9%, Туреччини — на 50,5, Білорусі — на 49,7, Російської Федерації — на 39, Німеччини — на 22,6, Італії — на 13,1%.

У загальному обсязі експорту товарів за січень-вересень 2008 р. порівняно з відповідним періодом минулого року збільшилася частка чорних металів, енергетичних матеріалів, нафти та продуктів її пере-

гонки, зернових культур, залізничних або трамвайних локомотивів, шляхового обладнання, добрив, руд, шлаків та золи. Натомість зменшилася частка виробів з чорних металів, механічних машин, жирів і олій тваринного або рослинного походження.

Із країн СНД було імпортовано 40,3% усіх товарів, з країн ЄС — 33,5% (за січень-вересень 2007 р. — відповідно 43,5 та 36,4%). Імпортні поставки зросли з усіх головних торгових країн-партнерів: Білорусі — у 2,5 разу, Казахстану — у 2,1 разу, Китаю — на 90,2%, Польщі — на 76,6, Німеччини — на 40,1, Російської Федерації — на 34,7, Туркменістану — на 23,7%.

У загальному обсязі імпорту товарів збільшилася частка наземних транспортних засобів, крім залізничних, чорних металів, руд, шлаків і золи. Зменшилася частка енергетичних матеріалів, нафти та продуктів її перегонки, механічних та електричних машин.

Основу товарної структури зовнішньої торгівлі України, як і раніше, становлять чорні метали та вироби з них, мінеральні продукти, механічне та електричне обладнання, транспортні засоби і шляхове обладнання, продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості.

У січні-вересні 2008 р. експорт давальницької сировини становив 56,9 млн дол. Імпортовано готової продукції з давальницької сировини на 53,7 млн дол.

Водночас в Україну надійшло іноземної давальницької сировини на 2031,4 млн дол. Експортовано готової продукції з давальницької сировини на 3277 млн дол.

Обсяг *експорту послуг* за січень-вересень 2008 р. становив 8843,8 млн дол. США і збільшився порівняно з відповідним періодом 2007 р. на 39%, імпорту — 4844,8 млн дол. і збільшився на 40,9%. Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі послугами становило 3999 млн дол. (за січень-вересень 2007 р. — 2921,8 млн дол.).

Порівняно з січнем-вереснем 2007 р. збільшились обсяги експорту послуг трубопровідного, залізничного, повітряного, морського транспорту, різних ділових, професійних та технічних, фінансових, зв'язку, комп'ютерних та послуг з ремонту.

Із країн СНД отримано 16,8% усіх послуг, із країн ЄС — 55,4% (за січень-вересень 2007 р. — відповідно 16,4 та 51,3%).

Імпорт послуг зріс з Кіпру та Австрії у 2,1 разу, Польщі — на 72,4%, Німеччини — на 54,1, Швеції — на 43, Російської Федерації — на 40,1, Сполученого Королівства — на 33,1, Швейцарії — на 31,6%.

Порівняно з відповідним періодом минулого року збільшилися обсяги імпорту фінансових, різних ділових, професійних та технічних, послуг повітряного, залізничного, морського транспорту, по дорожках, роялті та ліцензійних послуг, комп'ютерних, зв'язку та державних послуг, які не віднесені до інших категорій.

Завдання влади: скоротити імпорт і позбавитися від від'ємного сальдо торгового балансу та за рахунок реалізації інвестиційних проєктів створити всередині країни попит на продукцію українських експортерів.

Збільшення частки соціальних виплат у держбюджеті провокує різке зростання інфляції. Гроші на різні види допомоги виносяться безпосередньо на товарний ринок у вигляді зростаючого споживчого попиту за незмінних обсягів пропозиції, що прискорює інфляцію. У 2004–2005 рр. уряд послідовно нарощував соціальну допомогу населенню: середньорічні темпи її зростання збільшилися з 16% у грудні 2003 р. до 50% у серпні 2005 р. При цьому показник середньорічної інфляції зріс у 2,5 разу. У січні 2008 р. уряд почав часткове повернення знецінених вкладів Ощадбанку, споживчі ціни в січні зросли на 2,9%.

Загальна сума призначених субсидій у січні-вересні 2008 р. становила 41,5 млн грн, з неї в міській місцевості — 37,4 млн грн, у сільській — 4,1 млн грн.

У січні-вересні 2008 р. загальна сума субсидій готівкою, отриманих сім'ями для відшкодування витрат на придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива, становила 180,5 млн грн.

Тяжким ударом по вітчизняному виробнику та збереженням населення стали різкі стрибки гривні.

Згідно з даними різних досліджень, з 2002 по 2007 р. портфель роздрібних кредитів українського банківського сектора зріс більше ніж у 10 разів. Темпи його зростання суттєво випереджали темпи збільшення обсягів залучених банками депозитів (*Додаток 7*). Отже, з кожним роком ризику рефінансування та ліквідності зростали. З 2004 р. спостерігається висока динаміка активів, що на заході вважається ознакою загрози, яка наближається: такий банк неминуче зіткнеться з проблемою капіталізації.

*Вимоги банків України за наданими кредитами* (включаючи нараховані відсотки) за вересень 2008 р. збільшилися на 3,3% і на 1 жовт-

ня становили 565,9 млрд грн, з яких 275 млрд грн – у національній валюті.

*Зобов'язання банків за коштами, залученими на рахунки фізичних осіб* (включаючи нараховані відсотки), в національній та іноземній валюті за вересень 2008 р. збільшились на 1,2% і на 1 жовтня становили 203,9 млрд. грн., з яких 126,3 млрд грн – у національній валюті.

Іноземні громадяни останніми роками помітно активізували розміщення власних заощаджень на депозити в українських банках. Це не дивно, бо відсоткові ставки в Україні, мабуть, найвищі на всьому пострадянському просторі. Іноземні громадяни інвестували 1,5–2 млрд грн на депозити в українських банках.

За даними Держкомстату в січні-вересні 2008 р. приріст сукупного обсягу іноземного капіталу в економіці України, з урахуванням його переоцінки, утрат, курсової різниці тощо, становив 8,1 млрд дол. США, що на 54,2% більше від приросту за відповідний період попереднього року.

*Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій*, внесених в Україну, на 1 жовтня 2008 р. становив 37,6 млрд дол., що на 27,3% більше від обсягів інвестицій на початок року.

Інвестиції надійшли зі 124 країн світу. Майже половина з них належить інвесторам із 3-х країн: Кіпру (22,7%), Німеччини (18,1%) та Нідерландів (8,6%). До десятки найбільших інвесторів української економіки також входять Австрія, Сполучене Королівство, Російська Федерація, Сполучені Штати Америки, Франція, Швеція та Віргінські острови (Брит.), з яких надійшло ще майже 33% обсягу прямих інвестицій.

У фінансових установах акумульовано 19,5% прямих інвестицій.

У кінці вересня 2008 р. українські банки зіткнулися з проблемою: унаслідок загострення світової фінансової кризи європейські інвестори почали відтік валюти з України. Населення кинулося забирати внески з депозитних рахунків. Відтік депозитів тільки в жовтні в українських банках становив 30 млрд грн. Отже, нестабільність гривні, різкі коливання курсу долара та світова фінансова криза порушили фінансовий баланс українських банків.

У жовтні 2008 р. банки тимчасово припинили видачу кредитів через подорожчання кредитних ресурсів, а також економічної кризи і зростання інфляції, що може відобразитися на платоспроможності

населення. Щоб іпотечні кредити видавалися, необхідно припинити відтік засобів із депозитів і зменшити інфляцію.

Міжнародна рейтингова агенція Fitch Ratings опублікувала спеціальний звіт, у якому попереджувала про *ризики для кредитоспроможності через зростання інфляції* країн з економікою, що розвивається. Із 73 країн з економікою, що розвивається, які оцінювала Fitch, більш уразливими виглядають Ямайка, Україна та Казахстан.

«Основну складність для урядів країн, які розвиваються, являє зростання інфляції, а не уповільнення економічного зростання. Низьке і стабільне зростання інфляції підтримує макроекономічну стабільність і дозволяє країнам проводити запозичання на внутрішньому ринку, замість того щоб залучати заборгованість в іноземній валюті на міжнародних ринках капіталу. Нездатність стримувати інфляційний тиск створює ризики для макроекономічної стабільності та середньострокових перспектив зростання. За більш песимістичним сценарієм інвестори втратять довіру до активів у місцевій валюті, що викличе волатильність на фінансових і валютних ринках», — відмітив Д. Райлі, голова аналітичної групи Fitch із суверенних рейтингів.

Зовнішні борги України становлять 100 млрд дол., які розписані на 10 років.

«Багатьом недавно існуючим режимам грошово-кредитної політики в країнах з економікою, що розвивається, передбачається пройти перші реальні випробування. З серпня 2007 р. зростає інфляція. Існує ризик інфляційних очікувань і, як наслідок, другий інфляційний виток. Цей ризик більш серйозний, ніж у країнах з розвинутою економікою, де більш низьке зростання забезпечить дефляційну противагу високим цінам на продукти харчування і де рівень довіри до центральних банків значно вищий. Тому для запобігання інфляції необхідні своєчасні заходи», — говориться в повідомленні агенції.

Європейський банк реконструкції і розвитку рекомендував уряду України не використовувати адміністративних методів боротьби з інфляцією.

Індекси споживчих цін та індекси цін виробників промислової продукції в жовтні 2008 р. в Україні наведені в табл. 1.7 і 1.8 відповідно.

## Індекси споживчих цін, %

Показники	Жовтень 2008 до		
	вересня 2008	грудня 2007	жовтня 2007
<b>ІНДЕКС СПОЖИВЧИХ ЦІН</b>	<b>101,7</b>	<b>118,0</b>	<b>123,2</b>
<b>Продукти харчування та без-алкогольні напої</b>	<b>101,1</b>	<b>122,9</b>	<b>129,4</b>
Продукти харчування	101,1	123,1	129,8
Хліб і хлібопродукти	100,1	127,4	133,9
Хліб	100,7	123,2	131,2
Макаронні вироби	100,6	123,4	127,9
М'ясо та м'ясопродукти	99,4	134,7	135,9
Риба та продукти з риби	101,3	120,8	122,3
Молоко	104,7	105,3	119,2
Сир і м'який сир	102,3	104,9	119,3
Яйця	115,0	111,8	120,5
Масло	101,8	102,8	111,9
Олія	94,5	114,4	112,7
Фрукти	103,5	129,6	150,2
Овочі	101,5	102,8	113,3
Цукор	100,4	112,1	119,5
Безалкогольні напої	101,1	116,0	119,7
<b>Алкогольні напої, тютюнові вироби</b>	<b>104,5</b>	<b>117,4</b>	<b>119,0</b>
<b>Одяг і взуття</b>	<b>100,7</b>	<b>101,9</b>	<b>102,7</b>
Одяг	100,6	101,9	102,7
Взуття	100,7	101,9	102,7
<b>Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива</b>	<b>104,4</b>	<b>112,3</b>	<b>118,2</b>
Плата за власне житло (квартирна плата)	110,2	133,3	135,6
Утримання та ремонт житла	100,9	112,9	115,8
Водопостачання	102,1	135,5	142,1
Каналізація	102,7	140,6	148,3
Електроенергія	100,0	100,0	100,0
Природний газ	100,0	114,1	114,0

Продовження табл. 1.7

Гаряча вода, опалення	113,6	100,9	114,0
<b>Предмети домашнього вжитку, побутова техніка та поточне утримання житла</b>	<b>101,5</b>	<b>107,8</b>	<b>108,9</b>
<b>Охорона здоров'я</b>	<b>101,5</b>	<b>116,5</b>	<b>119,8</b>
Фармацевтична продукція, медичні товари та обладнання	101,5	112,0	114,9
Амбулаторні послуги	101,7	120,0	124,7
<b>Транспорт</b>	<b>101,0</b>	<b>120,4</b>	<b>127,2</b>
Паливо та мастила	96,0	113,8	128,8
Транспортні послуги	103,3	131,1	137,6
Залізничний пасажирський транспорт	103,7	121,1	121,1
Автодорожній пасажирський транспорт	103,3	133,4	141,4
<b>Зв'язок</b>	<b>104,6</b>	<b>104,3</b>	<b>104,1</b>
<b>Відпочинок і культура</b>	<b>101,1</b>	<b>107,9</b>	<b>109,4</b>
<b>Освіта</b>	<b>100,5</b>	<b>128,3</b>	<b>128,9</b>
<b>Ресторани та готелі</b>	<b>101,3</b>	<b>124,6</b>	<b>129,3</b>
<b>Різні товари та послуги</b>	<b>102,1</b>	<b>122,2</b>	<b>127,4</b>

Таблиця 1.8

## Індекси цін виробників промислової продукції, %

Показники	Жовтень 2008 до		
	вересня 2008	грудня 2007	жовтня 2007
<b>ПРОМИСЛОВІСТЬ</b>	<b>98,6</b>	<b>132,1</b>	<b>137,7</b>
<b>Добувна промисловість</b>	<b>96,5</b>	<b>146,1</b>	<b>150,8</b>
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	92,5	126,1	132,6
Добування, збагачення та агломерація кам'яного вугілля	89,0	136,0	142,3
Добування сирої нафти та природного газу	112,9	94,3	101,4
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	100,8	173,0	175,4



Продовження табл. 1.8

Добування металевих руд	100,8	183,2	185,4
<b>Переробна промисловість</b>	<b>95,7</b>	<b>125,7</b>	<b>131,7</b>
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	100,0	114,3	119,0
Виробництво м'яса та м'ясних продуктів	99,1	132,9	130,6
Виробництво молочних продуктів та морозива	101,9	100,2	107,8
Виробництво хліба та хлібобулочних виробів	100,7	126,1	133,9
Виробництво цукру	101,6	104,2	110,2
Виробництво напоїв	100,5	113,6	115,1
Текстильне виробництво, виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	100,4	112,1	113,9
Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	100,9	105,4	106,4
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	99,8	112,1	114,7
Целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	100,5	113,2	114,5
Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	92,5	120,5	144,1
Виробництво коксу	88,6	146,2	164,8
Виробництво продуктів нафтоперероблення	94,3	112,1	138,2
Хімічне виробництво	91,7	144,5	154,9
Виробництво гумових та пластмасових виробів	101,1	116,5	118,6
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	98,9	126,6	127,0
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	90,1	142,5	144,6
Виробництво машин та устаткування	100,7	117,7	118,7
Виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	100,4	109,8	111,7
Виробництво транспортних засобів та устаткування	101,8	131,1	133,7
<b>Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води</b>	<b>110,6</b>	<b>151,3</b>	<b>154,4</b>

## 1.8. Порядок коригування фінансової звітності підприємства на вплив інфляції (П(С)БО 22 «Вплив інфляції»)

Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 22 «Вплив інфляції» [37] визначає порядок коригування фінансової звітності, яка оприлюднюється, на вплив інфляції та загальні вимоги до розкриття інформації про неї у примітках до фінансової звітності (*Додаток 3*).

Стандарт передбачає коригування фінансової звітності при 90%-му кумулятивному прирості інфляції з використанням коефіцієнта коригування.

**Кумулятивний приріст інфляції** — це добуток індексів інфляції за період, який складається з трьох останніх років, включаючи звітний. Коефіцієнт коригування — відношення індексу інфляції на дату балансу (кінець звітного року) та індексу інфляції на дату визнання (переоцінки) відповідної статті звітності. Останній раз кумулятивний приріст інфляції перевищував межу, визначену стандартом, у середині 90-х років. Далі цей показник такого рівня не досягав. Тому є підстави надіятися, що П(С)БО 22 залишиться стандартом на всяк випадок і на практиці не знадобиться. Однак навіть якщо згідно інфляційного критерію виникне необхідність використання П(С)БО 22, то й тоді використовувати стандарт будуть не всі підприємства, а тільки ті з них, звітність яких оприлюднюється згідно із Законом про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні [6], тобто насамперед ВАТ, банки, біржі, інвестиційні інститути, страхові компанії і деякі інші підприємства, перераховані в ст. 14.

П(С)БО 22 передбачає коригування річної звітності, тобто спочатку звітність складається в загальному порядку без урахування П(С)БО 22, а потім коригується для оприлюднення, маючи за мету урахування впливу інфляції.

Приклад коригування фінансової звітності наведений у Додатку до П(С)БО 22 (*Додаток 3*).

У світовій обліково-аналітичній практиці відомо кілька підходів до врахування інфляції, серед них: ігнорувати в обліку, робити перерахунок по відношенню до стабільної валюти, переоцінювати об'єкти бухгалтерського обліку в грошові одиниці однакової купівельної спроможності (General Price Level Accounting, GPL), переоцінюва-

ти об'єкти бухгалтерського обліку в поточну вартість (Current Cost Accounting, CCA). Два останніх методи достатньо поширені.

Зокрема, в США в основі методу GPL лежить індекс споживчих цін (Consumer Price Index, CPI), який відображає зміну цін до рівня 1967 р. Цей індекс за надто широкою номенклатурою товарів розраховується і публікується щомісяця. Алгоритм перерахунку за методом GPL такий: історична вартість активу (тобто собівартість) множиться на середнє значення CPI у звітному році і ділиться на середнє значення CPI у році придбання активу. Згідно з методом CCA, облікові об'єкти відображаються у звітності за поточними цінами, тобто за цінами звітного періоду. У будь-якому випадку перерахунку підлягають лише немонетарні активи (зобов'язання).

**Немонетарні активи (зобов'язання)** — це облікові об'єкти, реальна грошова оцінка яких змінюється протягом часу та зміною цін. Виходячи зі своєї природи, ці об'єкти повинні періодично переоцінюватися. До них належать основні засоби, нематеріальні активи, виробничі запаси, зобов'язання перед контрагентами, які повинні бути погашені товарами або послугами.

**Монетарні активи (зобов'язання)** — це облікові об'єкти, які або перебувають у формі грошей, або будуть оплачені чи отримані у вигляді обумовленої суми грошей. Такі об'єкти через свою природу відображаються в обліку і звітності в поточній грошовій оцінці і не потребують переоцінки, виходячи з довгострокової зміни купівельної спроможності грошової одиниці. До них належать кошти в касі та на поточному рахунку, депозити, фінансові вкладення, розрахунки з дебіторами та кредиторами.

## РОЗДІЛ II. УРАХУВАННЯ ІНФЛЯЦІЙНОГО ЧИННИКА ПІД ЧАС ПРИЙНЯТТЯ ФІНАНСОВО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ

Урахування інфляції особливо важливе для власників фінансових ресурсів: кредиторів, інвесторів, банкірів. Оскільки кількісно їх інтерес виражається у відсотковій ставці, тому, варіюючи ставкою, намагаються протидіяти негативному впливові інфляції. Здійснюється це використанням відсоткової ставки, яка перевищує реальну відсоткову ставку, на величину, більшу за темп інфляції.

Введення темпу інфляції у відсоткову ставку, що протидіє зниженню сукупної покупної спроможності наданих клієнту фінансових ресурсів, відоме як ефект Фішера.

*Ірвінг Фішер (Fisher) (1867–1947), американський економіст і статист. Закінчив Йельський університет, де в 1893–1935 рр. викладав політичну економію. Один із засновників і перший президент (1931–1933) Міжнародного економетричного товариства. Був членом багатьох іноземних наукових товариств. Особливу популярність отримав за праці з теорії індексів, економіко-математичного аналізу і теорії грошового обігу. В економічній літературі широку популярність отримав «ідеальний індекс Фішера», а також «Теорія відсоткова і вартості капіталу», яка вийшла в 1907 р. і доопрацьована в 1930 р.*

У різних випадках вплив інфляційного процесу виявляється неоднаково. Так, якщо кредитор (інвестор) втрачає частину доходу за рахунок знецінення грошей, то позичальник може отримати можливість погасити заборгованість грошима зниженої купівельної спроможності.

Щоб уникнути помилок і втрат в умовах зниження купівельної спроможності грошей, розглянемо механізм впливу інфляції на результати фінансово-інвестиційних операцій і проведемо нескладні математичні розрахунки і перетворення.

## 2.1. Прості відсотки та інфляція

Інфляційні процеси, які характерні для економіки багатьох країн, потребують необхідності враховувати інфляцію у фінансово-інвестиційних розрахунках. Особливо необхідно враховувати вплив інфляції при обчисленні майбутньої вартості кредиту (депозиту) і визначенні реальної ставки відсотків.

Взаємозв'язок інфляції та відсоткових ставок має надзвичайне значення на ринку капіталів, де кредитори (позикодавці) та позичальники укладають угоди, в яких зазначаються фіксовані суми платежів у гривнях. Реальна відсоткова ставка залежить від рівня інфляції впродовж усього строку кредиту (депозиту). Укладаючи угоду, кредитор і позичальник виходять зі своїх власних сподівань стосовно рівня інфляції. Ці сподівання можуть бути близькими до фактичних економічних реалій, але можуть виявитися і помилковими. І тоді одна зі сторін втрачає, інша — виграє.

Коригування доходів (витрат) для урахуванням інфляції здійснюється за допомогою рівняння Фішера. Розглянемо ці питання.

Основні поняття фінансових методів розрахунку такі [78, 85, 88, 90, 93, 119, 120]:

- *відсоток* (англ. *interest*) — дохід кредитора (інвестора) від надання грошей у борг позичальнику (інвестування грошей). Відсоток є однією з форм більш загального поняття економічного ефекту. Економічний ефект — це різниця між результатом і витратами;
- *відсоткова ставка* (англ. *interest rate*) — величина, яка характеризує інтенсивність нарахування відсотків, вимірюється у відсотках або у вигляді десяткового дробу. Порівняно із загальними економічними поняттями «відсоткова ставка» відповідає поняттю економічної ефективності — відношенню ефекту до понесених витрат;
- *нарощування* (англ. *advance*) — збільшення початкової суми у зв'язку з приєднанням до неї нарахованих відсотків;
- *дисконтування* (англ. *discounting*) — приведення вартісної величини, яка відноситься до майбутнього, до деякого попереднього моменту часу (операція, обернена нарощуванню).

Існують різні способи нарахування відсотків від надання коштів у борг. Відповідно використовують різні види відсоткових ставок.

Відсотки відрізняються за базою їх нарахування. Використовується *постійна* база та база для розрахунку, яка *послідовно змінюється*. В останньому випадку за базу приймається сума, що отримана на попередньому етапі нарахування або дисконтування.

При постійній базі використовують прості відсотки, при змінній — складні відсотки.

*Простий відсоток* розраховується за формулою

$$J = P \cdot n \cdot j, \quad (2.1)$$

де  $J$  — простий відсоток;

$P$  — початковий кредит (депозит);

$n$  — строк кредиту (депозиту) в роках;

$j$  — проста ставка відсотка (десятьковий дріб).

Загальна сума виплат із урахуванням нарахованих відсотків  $S$  (нарошена сума):

$$S = P + J = P + P \cdot n \cdot j = P \cdot (1 + n \cdot j), \quad (2.2)$$

де  $n = \frac{t}{K}$ ;

$t$  — кількість днів позики (депозиту);

$K$  — кількість днів у році.

Нарощення за простими відсотками використовують при наданні короткострокових позик (до одного року) чи у випадках, коли відсотки не приєднуються до суми боргу, а періодично виплачуються кредитору.

Залежно від способу визначення тривалості фінансової операції розраховують точний відсоток ( $K = 365, 366$  днів) або звичайний (комерційний) відсоток ( $K = 360$ ) з приблизною кількістю днів у місяці (вважають протяжність повного місяця 30 днів або з точним числом днів: ( $t$  дорівнює точній кількості календарних днів)). Для підрахунку точної кількості днів позики (депозиту) використовують спеціальні таблиці, в яких приведені порядкові номери кожного дня року. Схема нарахування точних відсотків із точною кількістю днів позики застосовується у банках Великобританії, США, Португалії. Схема нарахування звичайних відсотків із точною кількістю днів позики дає дещо більший результат і використовується у банках Франції, Бельгії, Іспанії, Швейцарії, Югославії. Схема нарахування зви-

чайних відсотків із наближеною кількістю днів позики — найменш точна та застосовується в банках Німеччини.

**Розглянемо, як впливає інфляція на кредитну (депозитну) операцію для випадку простих відсотків і строку кредиту (депозиту) один рік.**

Загальна сума виплат  $S$  за кредитом (депозитом)  $P$  за рік (з (2.2) при  $n = 1$ ) становить:

$$S = P + J = P + P \cdot j = P \cdot (1 + j), \quad (2.3)$$

де  $j$  — проста відсоткова ставка. Тобто первісна сума  $P$  при заданій простій відсотковій ставці  $j$  за рік перетвориться на суму  $S$ . Відсоткова ставка  $j$  виражається в поточних грошових одиницях, тобто не враховує зростання цін (інфляції).

Реальна загальна сума виплат  $S'$  за кредитом (депозитом)  $P$  за рік становить:

$$S' = P + J = P + P \cdot r = P \cdot (1 + r), \quad (2.4)$$

де  $r$  — проста реальна відсоткова ставка.

Реальна відсоткова ставка ( $r$ ) визначається порівнянням товарних еквівалентів один з одним, тобто враховує зростання цін (інфляцію).

*Реальна сума виплат* означає, що ту кількість товарів, яку на момент виплати можна купити на суму  $S$ , рік тому можна було купити на суму  $S'$ , тобто

$$S' = \frac{S}{I}, \quad (2.5)$$

де  $I$  — індекс інфляції, який показує, у скільки разів збільшення ціни.

У випадку, який розглядається,  $I = 1 + \alpha$ , де  $\alpha$  — річний приріст цін (*температура інфляції*);  $\alpha$ , виражене у відсотках, назвемо **рівнем інфляції**.

**Приклад 2.1.** Кожний місяць ціни зростають на 6%.

Визначте річний рівень інфляції.

*Розв'язання.* Темп інфляції за місяць дорівнює  $\alpha_{\text{міс.}} = 0,06$ , індекс інфляції за місяць дорівнює  $I_{\text{міс.}} = 1 + \alpha_{\text{міс.}} = 1 + 0,06 = 1,06$ . Індекс інфляції за рік

дорівнює  $I_{\text{рік}} = I_{\text{міс.}}^{12} = 1,06^{12} = 2,012196 = 1 + \alpha_{\text{рік}}$ . Звідки  $\alpha_{\text{рік}} = 1,012196$ . Отже, річний рівень інфляції досягає 101,2196%.

**Приклад 2.2.** Як зміниться величина реального доходу, якщо номінальний дохід збільшиться на 12%, а рівень інфляції становитиме 9%?

*Розв'язання.* Зміна реального доходу становитиме:

$$S' - S = \frac{S}{I} - S = \frac{112}{109} - 100 = 2,75\%.$$

Отже, реальний дохід збільшиться на 2,75%.

Поряд з індексом інфляції розраховують *індекс купівельної спроможності грошей*. Індекс купівельної спроможності грошей ( $I_{\text{кв}}$ ) дорівнює оберненій величині індексу цін:  $I_{\text{кв}} = \frac{1}{I}$ . Звичайно, вказані індекси повинні відноситися до однакових часових інтервалів. Наприклад, сьогодні отримали 100 грн, а за два роки ціни збільшились у два рази, то  $I = 2$ , а  $I_{\text{кв}} = \frac{1}{2}$ . Отже, реальна купівельна спроможність 100 грн на момент отримання становитиме  $100 \cdot \frac{1}{2} = 50$  грн у грошах дворічної давності.

Установимо зв'язок між ставками  $r$  та  $j$ . Для цього з (2.3) знайдемо

$$(1 + j) = \frac{S}{P}. \quad (2.6)$$

З (2.5) випливає, що  $S = S' \cdot I$  або  $S = S' \cdot (1 + \alpha)$ , яке підставимо у (2.6). Отримаємо

$$(1 + j) = \frac{S'}{P} \cdot (1 + \alpha). \quad (2.7)$$

З (2.4) знаходимо, що  $\frac{S'}{P} = 1 + r$ . Підставивши у (2.7), отримаємо

$$1 + j = (1 + r) \cdot (1 + \alpha)$$

або

$$j = r + \alpha + r \cdot \alpha. \quad (2.8)$$



Формула (2.8) має назву формули Фішера, в якій сума  $(\alpha + r \cdot \alpha)$  – величина, яку необхідно додати до реальної ставки доходності для компенсації інфляційних втрат. Ця величина називається інфляційною премією.

*Знаючи формулу Фішера, можна уникнути поширеної помилки. Часто для підрахунку відсоткової ставки, яка враховує інфляцію, до величини реальної ставки доходності просто додають величину темпу інфляції. Наприклад, якщо реальна ставка доходності  $r = 15\%$ , рівень інфляції  $8\%$ , то за відсоткову ставку, яка враховує інфляцію, приймається величина  $r + \alpha = 15\% + 8\% = 23\%$ . Однак нехтувати добутком  $r \cdot \alpha$  можна тільки у випадку невеликих значень  $r$  і  $\alpha$ , при яких він становить незначну величину, як у країнах з розвинутою ринковою економікою, де ставки доходності і темпи інфляції невеликі.*

Реальна проста відсоткова ставка при вкладі (кредиті) один рік, як впливає з (2.8), знаходиться за формулою

$$r = \frac{j - \alpha}{1 + \alpha}. \quad (2.9)$$

**Приклад 2.3.** Банк пропонує  $15\%$  річних закладами. Очікується, що ціни за рік зростуть на  $8\%$ .

Яка необхідна проста відсоткова ставка, щоб не втратити від інфляції? Чому дорівнює реальна проста відсоткова ставка?

*Розв'язання.* Щоб отримати  $15\%$  реальних (з урахуванням інфляції), необхідна проста відсоткова ставка (за формулою (2.8)):

$$j = r + \alpha + r \cdot \alpha = 0,15 + 0,08 + 0,15 \cdot 0,08 = 0,242, \text{ або } 24,2\%.$$

З формули (2.9) знаходимо реальну просту відсоткову ставку

$$r = \frac{j - \alpha}{1 + \alpha} = \frac{0,15 - 0,08}{1 + 0,08} = 0,0648, \text{ або } 6,48\%.$$

Отже, насправді проста відсоткова ставка за вкладом, якщо врахувати інфляцію, становить  $6,48\%$ .

**Приклад 2.4.** Позичальник одержав від кредитора  $30\,000$  грн на один рік під  $16\%$  річних за простою відсотковою ставкою. Індекс інфляції в Україні за даними Держкомстату за підсумками 2007 р. становив  $116,6\%$ .

Визначте майбутню та реальну суму боргу, втрати кредитора, спричинені інфляцією. Яку ставку простих відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість кредитної операції була 16% річних? Чому дорівнює реальна відсоткова ставка?

*Розв'язання.* Майбутня вартість боргу з (2.3):

$$S = P \cdot (1 + j) = 30\,000 \cdot (1 + 0,16) = 34\,800 \text{ грн.}$$

Реальна сума боргу з (2.5) при  $I = 1,166$  :

$$S' = \frac{S}{I} = \frac{34\,800}{1,166} = 29\,845,63 \text{ грн.}$$

Втрати кредитора:

$$S - S' = 34\,800 - 29\,845,63 = 4954,37 \text{ грн.}$$

Щоб реальна прибутковість кредитної операції становила 16% річних, варто використовувати ставку відсотків (2.8):

$$j = r + \alpha + r \cdot \alpha = 0,16 + 0,166 + 0,16 \cdot 0,166 = 0,3526, \text{ або } 35,26\%.$$

Реальна відсоткова ставка з (2.9) при  $\alpha = 16,6\%$  :

$$r = \frac{j - \alpha}{1 + \alpha} = \frac{0,06 - 0,166}{1 + 0,166} = -0,0051, \text{ або } -0,51\%.$$

Отже, ця кредитна операція приносить збиток 0,51%.

Динаміка індексу інфляції за кілька місяців (років) відображає зміни, які відбуваються в інфляційних процесах. Зрозуміло, що збільшення індексу інфляції за певний період порівняно з таким самим попереднім періодом вказує на прискорення інфляції, а зменшення — на зниження її темпів.

### ***Виведемо формули для визначення індексу інфляції.***

1. У загальному випадку, якщо відомий річний рівень інфляції  $\alpha$ , то за період  $n$  років  $n = n_a + n_b$ , де  $n_a$  — ціле число років,  $n_b$  — дробова частина року, що залишилася, то індекс інфляції, який показує, у скільки разів зросли ціни, знаходиться за формулою (за умови збереження середньорічного темпу зростання інфляції  $\alpha$ )

$$I = (1 + \alpha)^n. \quad (2.10)$$

Якщо розкласти праву частину виразу (2.10) за біномом Ньютона, то отримаємо:

$$\begin{aligned} I &= (1 + \alpha)^n = (1 + \alpha)^{n_a} \cdot (1 + \alpha)^{n_b} = \\ &= (1 + \alpha)^{n_a} \cdot \left( 1 + n_b \cdot \alpha + \frac{n_b \cdot (n_b - 1)}{2} \cdot \alpha^2 + \dots + \frac{n_b! \cdot \alpha^{n_b}}{n!} \right). \end{aligned}$$

Або  $I = (1 + \alpha)^{n_a} \cdot (1 + n_b \alpha) + o(\alpha)$ , де  $\frac{o(\alpha)}{\alpha} \rightarrow 0$  при  $\alpha \rightarrow 0$ .  $o(\alpha)$  – величина, порядку малості менша, ніж  $\alpha^\alpha$

Отже, формула для розрахунку індексу інфляції має вигляд:

$$I = (1 + \alpha)^{n_a} \cdot (1 + n_b \cdot \alpha). \quad (2.11)$$

Зауважимо, що з формули (2.10) при  $n = 1$  маємо  $I = 1 + \alpha$ , як у формулі (2.5) для випадку кредиту (депозиту) під просту відсоткову ставку на строк один рік.

2. Якщо  $\alpha_m$  – темп інфляції за деякий інтервал часу, то за період, який становить  $m$  таких інтервалів, індекс інфляції дорівнює:

$$I = (1 + \alpha_m)^m. \quad (2.12)$$

3. Якщо темп інфляції за деякий інтервал часу  $\alpha_i \neq \alpha_k$  при  $i \neq k$ , для  $i, k = 1, 2, \dots, m$ , то індекс інфляції за  $m$  таких інтервалів дорівнює:

$$I = \prod_{i=1}^m (1 + \alpha_i). \quad (2.13)$$

**Приклад 2.5.** За даними Держкомстату України, індекс споживчих цін (індекс інфляції) до попереднього місяця в січні 2007 р. становив 100,5%, у лютому – 100,6, у березні – 100,2%.

Визначте індекс споживчих цін за березень 2007 р. до грудня 2006 р.

*Розв'язання.* За формулою (2.13) індекс споживчих цін за березень 2007 р. до грудня 2006 р. дорівнює:

$$I = 1,005 \cdot 1,006 \cdot 1,002 = 1,013052, \text{ або } 101,3\%.$$

Отже, за перші три місяці 2007 р. ціни зросли на 1,3%.

**Приклад 2.6.** Темп інфляції в Україні, за даними Держкомстату, у вересні 2007 р. становив 2,2%, у жовтні індекс споживчих цін дорівнював 1,029, у листопаді по відношенню до жовтня ціни знизилися на 0,7%. Визначте, на скільки відсотків зросли ціни за ці три місяці. Чому дорівнює середньомісячний рівень цін?

*Розв'язання.* За формулою (2.13) індекс споживчих цін за ці три місяці дорівнює:

$$I = 1,022 \cdot 1,029 \cdot 1,022 = 1,074774 .$$

Отже, за ці три місяці ціни зросли в 1,074774 разу, або на 7,4774%.

Середньомісячний темп інфляції за ці три місяці знаходиться як середнє геометричне з місячних індексів споживчих цін:

$$I_{\text{серед.}} = \sqrt[3]{1,074774} = 1,024328 \text{ або } 102,4328\% .$$

Отже, ціни в середньому за ці три місяці збільшувалися щомісяця на 2,4328%.

***Розглянемо, як впливає інфляція на кредитну (депозитну) операцію для випадку простих відсотків і строку кредиту (депозиту) менше року.***

Загальна сума виплат з урахуванням нарахованих відсотків знаходиться з (2.2). Реальна сума виплат  $S'$  за кредитом (депозитом)  $P$  в такому випадку становитиме:

$$S' = P \cdot (1 + n \cdot r) . \quad (2.14)$$

Індекс інфляції, як впливає з формули (2.11), в такому випадку дорівнюватиме:

$$I = 1 + n \cdot \alpha , \quad (2.15)$$

оскільки при  $n < 1$ ,  $n_a = 0$ , а  $n_b = n$ .

Здійснивши алгебричні перетворення, аналогічні (2.6)–(2.7), знаходимо, що

$$j = r + \alpha + n \cdot r \cdot \alpha . \quad (2.16)$$

З формули (2.16) можна знайти реальну просту відсоткову ставку, якщо строк вкладу (кредиту) менший ніж один рік ( $n < 1$ ):

$$r = \frac{j - \alpha}{1 + n \cdot \alpha} . \quad (2.17)$$

**Приклад 2.7.** Банк видав клієнтові кредит у сумі 30 000 грн на два місяці. Банк бажає забезпечити реальну ставку доходності 13,7% річних. За даними Держкомстату, інфляція в Україні в лютому 2008 р. становила 2,7, у січні — 2,9%.

Визначте просту відсоткову ставку банку з урахуванням інфляції. Яку суму повинен повернути боржник, якщо кредитний договір передбачає врахування інфляції?

*Розв'язання.* Індекс інфляції за перші два місяці 2008 р., як впливає з (2.13), становив

$$I = 1,029 \cdot 1,027 = 1,056783.$$

З другого боку, з (2.15) індекс інфляції за перші два місяці 2008 р.

$$I = 1 + n \cdot \alpha = 1 + \frac{2}{12} \cdot \alpha = 1,056783.$$

Звідки  $\alpha = 0,056783 \cdot 6$ .

Щоб отримати 13,7% річних реальних, банку необхідна проста відсоткова ставка, яку знаходимо з (2.16)

$$j = r + \alpha + n \cdot r \cdot \alpha = 0,137 + 0,056783 \cdot 6 + \frac{2}{12} \cdot 0,137 \cdot 0,056783 \cdot 6 = 0,485477, \\ \text{або } 48,5477\%.$$

Розв'язати задачу можна інакше.

З (2.5) знайдемо  $S = S' \cdot I$ ; підставимо  $S'$  з (2.14), отримаємо

$$S = S' \cdot I = P \cdot (1 + n \cdot r) \cdot I. \quad (2.18)$$

Прирівнявши праві частини співвідношень (2.2) і (2.18), отримаємо рівняння еквівалентності

$$1 + n \cdot j = (1 + n \cdot r) \cdot I, \quad (2.19)$$

з якого знаходимо просту відсоткову ставку з урахуванням інфляції:

$$j = \frac{(1 + n \cdot r) \cdot I - 1}{n}.$$

У прикладі

$$j = \frac{(1 + n \cdot r) \cdot I - 1}{n} = \frac{\left(1 + \frac{2}{12} \cdot 0,137\right) \cdot 1,056783 - 1}{\frac{2}{12}} = 0,485477, \text{ або } 48,5477\%.$$

Боржник повинен повернути з урахуванням інфляції:

$$S = P \cdot (1 + n \cdot j) = 30\,000 \cdot \left(1 + \frac{2}{12} \cdot 0,485477\right) = 32\,427,38 \text{ грн.}$$

## 2.2. Складні відсотки та інфляція

У середньострокових і довгострокових фінансово-інвестиційних операціях, якщо відсотки не виплачуються відразу після їхнього нарахування, а приєднуються до суми боргу та самі приносять відсоток, використовують *складні відсотки*. База для нарахування складних відсотків збільшується з кожним періодом виплат.

Нарощена сума  $S$  у кінці  $n$ -го року за умови, що відсотки нараховуються один раз на рік, становитиме:

$$S = P \cdot (1 + j)^n, \quad (2.20)$$

де  $P$  — початковий розмір боргу;

$j$  — ставка нарощення за складними відсотками (постійна протягом усього строку нарахування відсотків);

$n$  — число років нарощення.

Складні відсотки за  $n$  років

$$J = S - P = P \cdot (1 + j)^n - P = P \cdot \left((1 + j)^n - 1\right).$$

При нарахуванні відсотків при дробовій кількості років  $n = n_a + n_b$ , де  $n_a$  — ціле число років,  $n_b$  — дробова частина року, використовують два методи розрахунку. Перший метод полягає в розрахунку за формулою (2.20), другий — припускає нарахування відсотків за цілу кількість років за формулою складних відсотків і за формулою простих відсотків за дробову частину року

$$S = P \cdot (1 + j)^{n_a} \cdot (1 + n_b j).$$

***Розглянемо, як впливає інфляція на кредитну (депозитну) операцію для випадку складних відсотків і строку кредиту (депозиту)  $n$  років.***

Реальна загальна сума виплат  $S'$  за кредитом (депозитом)  $P$  за  $n$  років у разі використання складних відсотків дорівнює:

$$S' = P \cdot (1+r)^n, \quad (2.21)$$

де  $r$  — реальна складна відсоткова ставка.

Індекс інфляції, як випливає з формули (2.10), дорівнює  $I = (1+\alpha)^n$ .

З (2.20) знайдемо:

$$(1+j)^n = \frac{S}{P}. \quad (2.22)$$

Знайдене з формули (2.5)  $S = S' \cdot I = S' \cdot (1+\alpha)^n$  підставимо у (2.22). Отримаємо:

$$(1+j)^n = \frac{S'}{P} \cdot (1+\alpha)^n. \quad (2.23)$$

З (2.21) знаходимо, що  $\frac{S'}{P} = (1+r)^n$ , і підставляємо у (2.23). Отримаємо:

$$(1+j)^n = (1+r)^n \cdot (1+\alpha)^n,$$

або

$$j = r + \alpha + r \cdot \alpha. \quad (2.24)$$

Отже, для кредитів (вкладів) складна ставка відсотків  $j$ , яка забезпечує при річному рівні інфляції  $\alpha$  реальну ефективність кредитної (депозитної) операції, визначається за формулою (2.24).

З (2.5), (2.21) і (2.20) шляхом алгебричних перетворень отримаємо:

$$S = S' \cdot I = P \cdot (1+r)^n \cdot I = P \cdot (1+j)^n.$$

Звідси можна знайти складну відсоткову ставку з урахуванням інфляції

$$j = (1+r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1. \quad (2.25)$$

**Приклад 2.8.** Кредит у сумі 30 000 грн видається терміном на 2 роки під 16% річних за складною ставкою. Відсотки нараховуються один раз на рік. Інфляція в Україні за підсумками 2007 р. становила 16,6%, у 2006 р. — 11,6%.

Визначте нарощену та реальну суму боргу на кінець другого року та втрати кредитора через інфляцію. Яку ставку складних відсотків варто

використовувати, щоб реальна прибутковість кредитних операцій становила 16% річних?

*Розв'язання.* Індекс інфляції за два роки:

$$I = 1,166 \cdot 1,116 = 1,301256, \text{ або } 130,1256\%.$$

Отже, ціни за два роки (2006 і 2007) зросли в Україні на 30,1256%.

Нарощена сума за формулою (2.20)

$$S = P \cdot (1 + j)^n = 30\,000 \cdot (1 + 0,16)^2 = 40\,368 \text{ грн.}$$

Реальна сума боргу за формулою (2.5)

$$S' = \frac{S}{I} = \frac{40\,368}{1,301256} = 31\,022,34 \text{ грн.}$$

Втрати кредитора

$$S - S' = 40\,368 - 31\,022,34 = 9345,66 \text{ грн.}$$

Щоб реальна прибутковість кредитних операцій становила 16% річних, варто використовувати ставку відсотків (з формули (2.25)):

$$j = (1 + r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1 = (1 + 0,16) \cdot \sqrt[2]{1,301256} - 1 = 0,3232421, \text{ або } 32,32421\%.$$

Якщо відсотки нараховуються  $m$  разів на рік, то в договорах із банком фіксується річна ставка відсотків  $i$ , яка називається **номінальною річною ставкою відсотків**. У такому випадку нарощена сума за рік дорівнюватиме  $S_1 = P \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^m$ . Якщо процес реінвестування продовжується в наступному році, то нарощена сума в кінці другого року буде:  $S_2 = P \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{2m}$ . Нарощена сума в кінці  $n$ -го року:

$$S = P \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm}. \quad (2.26)$$

**Розглянемо, як впливає інфляція на кредитну (депозитну) операцію для випадку складних відсотків, строку кредиту (депозиту)  $n$  років при нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік.**

Реальна загальна сума виплат  $S'$  за кредитом (депозитом)  $P$  за  $n$  років в разі використання номінальної відсоткової ставки дорівнює:



$$S' = P \cdot \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn}, \quad (2.27)$$

де  $r$  — реальна номінальна відсоткова ставка при нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік,  $m > 1$ .

З (2.26) знайдемо:

$$\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm} = \frac{S}{P}. \quad (2.28)$$

Вираз  $S = S' \cdot I$  підставимо у (2.28) і отримаємо

$$\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm} = \frac{S'}{P} \cdot I. \quad (2.29)$$

З (2.27) знаходимо  $\frac{S'}{P} = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn}$ , підставимо у (2.29) і отримаємо

$$\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm} = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn} \cdot I$$

або

$$i = m \cdot \left( \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{\frac{mn}{m}} \cdot \sqrt[m]{I} - 1 \right). \quad (2.30)$$

За формулою (2.30) знаходимо номінальну відсоткову ставку з урахуванням інфляції.

Реальна відсоткова ставка при нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік,  $m > 1$ , знаходиться за формулою

$$r = m \cdot \left( \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{nm}{m}}}{\sqrt[m]{I}} - 1 \right). \quad (2.31)$$

**Приклад 2.9.** Кредит у сумі 30 000 грн. видається терміном на 2 роки під 16% річних за складною ставкою. Відсотки нараховуються за кожне півріччя. Інфляція в Україні за підсумками 2007 р. становила 16,6%, у 2006 р. — 11,6%.

Визначте нарощену й реальну суму боргу на кінець другого року та втрати кредитора через інфляцію. Яку ставку складних відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість кредитних операцій становила 16% річних?

*Розв'язання.* Нарощена сума за формулою (2.26) дорівнює

$$S = P \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mm} = 30\,000 \cdot \left(1 + \frac{0,16}{2}\right)^{2 \cdot 2} = 40\,814,67 \text{ грн.}$$

Реальна сума боргу за формулою (2.5)

$$S' = \frac{S}{I} = \frac{40\,814,67}{1,301256} = 31\,365,59 \text{ грн.}$$

Втрати кредитора

$$S - S' = 40\,814,67 - 31\,365,59 = 9\,449,08 \text{ грн.}$$

Щоб реальна прибутковість кредитних операцій становила 16% річних, варто використовувати ставку відсотків з формули (2.30):

$$i = m \cdot \left( \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{\cdot m \sqrt{I}} - 1 \right) = 2 \cdot \left( \left(1 + \frac{0,16}{2}\right)^{\cdot 2 \sqrt{1,301256}} - 1 \right) = 0,306983, \\ \text{або } 30,6983\%.$$

**Приклад 2.10.** Підприємство отримало кредит у сумі 100 000 грн на строк з 1 липня 2007 р. по 1 січня 2008 р. Середня номінальна ставка банків в Україні при кредиті 6 місяців становила 20,4%. Індекси інфляції за цей період становлять (табл. 1.1): 101,4, 100,6, 102,2, 102,9, 102,2, 102,1%. Нарухування відсотків щомісяця.

Визначте номінальну відсоткову ставку, яка враховує інфляцію, та реальну ставку за кредитом.

*Розв'язання.* За формулою (2.13) індекс споживчих цін за ці шість місяців дорівнює:

$$I = 1,014 \cdot 1,006 \cdot 1,022 \cdot 1,029 \cdot 1,022 \cdot 1,021 = 1,1193831.$$

За формулою (2.31) при  $m = 12$ ,  $n = \frac{1}{2}$  знаходимо:

$$r = m \cdot \left( \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)}{\sqrt[m]{I}} - 1 \right) = 12 \cdot \left( \frac{\left(1 + \frac{0,204}{12}\right)}{\sqrt[6]{1,1193831}} - 1 \right) = -0,0232476, \text{ або } -2,32476\%.$$

Отже, насправді номінальна відсоткова ставка за кредитом, якщо врахувати інфляцію, становить — 2,32476%. Таким чином, ця операція буде приносити 2,32476% збиток.

Знайдемо номінальну відсоткову ставку, яка враховує інфляцію, за формулою (2.30):

$$i = m \cdot \left( \left( 1 + \frac{r}{m} \right) \cdot \sqrt[m]{I} - 1 \right) = 12 \left( \left( 1 + \frac{0.204}{12} \right) \cdot \sqrt[12]{1,1193831} - 1 \right) = 0,435558, \\ \text{або } 43,5558\%.$$

Отже, щоб отримати 20,4% реальних, кредитору необхідна номінальна відсоткова ставка 43,5558%.

Важливу роль у регулюванні величини позичкового відсотка відіграє центральний банк країни. Підвищення банківської відсоткової ставки спричиняє загальне підвищення цін на вироблені товари й послуги, а отже, й рівень інфляції. Водночас занадто низькі рівні відсоткових ставок не стимулюють капіталовкладення: гроші використовуються на поточне споживання.

У розвинутих країнах світу нормальною вважається ставка до 7% на рік. В Україні банківські відсоткові ставки значно відрізнялися протягом останніх 15 років: 220% на рік у 1993 р., в часи гіперінфляції; 7% у 2003 р. (Додаток 7).

Середні ставки по депозитах у жовтні 2008 р. в гривні становлять 15–16%, у дол. США — 10–12%, євро — 11–12% [121]. Ставки за вкладками у банківських металах становлять 1–5,75% річних. Ставка депозиту залежить від валюти вкладу, строку розміщення та розміру. Середня відсоткова ефективна ставка за кредитами готівкою під заставу майна в гривні становить 17,5% річних, у доларах США — 14,24, в євро — 14,84, у швейцарських франках — 11,26, а за кредитами без застави готівкою в гривні в середньому 56,8% річних.

Величина позичкового відсотка залежить від попиту й пропозиції на грошовому ринку. При цьому вона є середньозваженою у відповідній сфері діяльності. Позичковий капітал буде привабливим для підприємств, якщо очікувані ними доходи перевищуватимуть виплату відсотків.

### 2.3. Облікові відсотки та інфляція

**Банківська облікова ставка** — це ставка, за якою центральний банк країни надає кредити комерційним банкам для поповнення їхніх грошових резервів і кредитування клієнтів.

Політика облікової ставки є одним із найстаріших методів грошово-кредитного регулювання — вона активно застосовується з середини ХІХ ст. Виникнення цього методу було спричинене перетворенням центрального банку країни на кредитора комерційних банків.

Найчастіше банки беруть короткострокові позики, щоб упорядкувати свої резерви відповідно до вимог центрального банку країни. Наприклад, у разі, коли непередбачені вилучення депозитів викликали зменшення резервів конкретного банку нижче від обов'язкового рівня, встановленого центробанком.

Одним із можливих шляхів залучення банком грошей є позики в іншому банку. Ринок, на якому банки надають свої резерви у формі короткострокових позичок іншим банкам, називається міжбанківським кредитним ринком. Банки також можуть залучати додаткові кошти шляхом позик у центральному банку. Для цього останній (в Україні — Національний банк України) встановлює для таких позик облікову ставку. Чим вища облікова ставка центрального банку, тим вищий відсоток установлюють комерційні банки за надані ними кредити, і навпаки. Якщо центробанк вважає за необхідне створити сприятливі умови для збільшення пропозиції грошей на кредитному ринку, він знижує рівень банківської облікової ставки. Обсяг виданих кредитів при цьому збільшується. Така політика «дешевих грошей» була поширена в 30–40 роках ХХ ст. Наприклад, в Англії з 1932 по 1951 р. облікова ставка утримувалася на рівні 2%, у США з 1937 до 1948 р. — 1%. Це сприяло також фінансуванню державних витрат на пільгових умовах після Другої світової війни.

У сучасній економіці розвинутих країн облікова ставка коливається в досить широких межах — від 2 до 15%.

Розміри облікової ставки НБУ за період з 1994 р., які поступово зменшувалися за роками: 240% у 1994 р., 90 — у 1996 р., 35 — у 2000 р., 10 — у 2002 р., 7 — з 5.12.2002 по 8.06.2004 р. (Додаток 7). Облікові ставки НБУ повністю наведені на с. 36 [71].

Облікова ставка Національного банку України з 30.04.2008 р. становить 12% річних.

*Облікова ставка НБУ* — «один із монетарних інструментів, за допомогою якого Національний банк установлює для суб'єктів грошово-кредитного ринку орієнтир щодо вартості залучених та розміщених коштів на відповідний період, і є основною відсотковою ставкою, яка залежить від процесів, що відбуваються в макроекономічній, бюджетній сферах та на грошово-кредитному ринку» [48].

Якщо центробанк вважає за необхідне скоротити пропозицію грошей, він підвищує рівень облікової ставки. Відповідно збільшується ціна коштів, а відтак зменшується попит на позику. Таке резервування гарантує відшкодування втрат вкладників у разі непередбачених збитків з вини кредитних установ. Суть методу полягає в тому, що кредитні установи здійснюють обов'язкові відрахування в резерви центрального банку країни. Вперше цей метод застосовували у США в 1933 р.

В Україні засади функціонування Фонду гарантування вкладів фізичних осіб і порядок відшкодування депозитів вкладникам встановлюються законом [17].

У фінансово-комерційній практиці однією з основних форм взаємовідносин між підприємством і банком є кредит. Під кредитом розуміється надання в борг товарів, послуг або грошей одним суб'єктом господарювання іншому з наступним поверненням боргу та відсотків через наперед визначений строк. При банківському кредиті позика надається банком. При комерційному кредиті позика або товари надаються одним підприємством іншому на договірній основі з оплатою через визначений час. Такі взаємовідносини між підприємствами оформлюються у вигляді кредитної угоди або векселя.

**Вексель** — це письмове боргове зобов'язання строго встановленої форми, яке дає власнику векселя (векселетримач) безперечне право вимагати з боржника сплати вказаної у векселі суми по закінченню вказаного строку.

Взаємовідносини між кредитором і позичальником можна уявити так: продавець (кредитор) надає покупцю (позичальнику) товар, покупець видає продавцю вексель, вартість векселя дорівнює вартості товару та протягом часу не змінюється, продавець цей вексель відсилає в банк, банк продавця оформлює платіжні документи банку покупця і отримує від нього гроші, отримані гроші передаються продавцю за вирахуванням відсотків банку.

У векселі вказана сума, яку позичальник повинен повернути кредитові. Відсотки за користування кредитом часто позичальник виплачує при видачі кредиту. Тому сума, отримана позичальником ( $P$ ), і сума, яка вказана у векселі, неоднакові. Для практики дуже актуальна задача за заданою величиною  $S$ , вказаною у векселі, визначити величину  $P$ , яку отримав позичальник. Така операція називається дисконтуванням — визначенням значення поточної вартості  $P$  за умови, що в майбутньому (після нарахування на неї відсотків) вона складе величину  $S$ .

Якщо власнику векселя необхідні гроші, то він може продати банку або фінансовій компанії вексель до закінчення строку. Купівля банком або спеціалізованою фінансовою кредитною установою векселів до закінчення строку називається *обліком векселя*. При цьому банк отримує прибуток — *дисконт* ( $D$ ) — це різниця між номінальною вартістю векселя  $S$ , тобто сумою вказаною у векселі і отриманою векселедержателем сумою  $P$ :

$$D = S - P.$$

Дисконт реалізується через *обліковий відсоток* — відсоток, який відшкодовують банки із суми векселя при обліку векселя.

При погашенні кредиту та обліку векселів використовується облікова ставка.

**Облікова ставка** — це виражене у відсотках відношення суми доходу, який виплачується за визначений період  $(S - P)$ , до величини нарощеної суми, отриманої після закінчення цього періоду ( $S$ ), тобто

$$nd = \frac{S - P}{S},$$

де  $P$  — сума отримувана позичальником;

$S$  — сума, яка має бути повернена позичальником кредитору;

$n$  — тривалість періоду нарахування в роках;

$d$  — проста облікова ставка.

Відсотки нараховуються на початку кожного інтервалу. Сума відсоткових грошей визначається виходячи з нарощеної суми.

Нарощення за простою обліковою ставкою виконують за формулою:

$$S = \frac{P}{1 - nd}, \quad (2.32)$$

де  $d$  — проста облікова ставка.

**Розглянемо, як впливає інфляція на погашення кредиту та облік векселів для випадку простих облікових ставок при  $n < 1$ .**

Реальна загальна сума  $S'$ , яка має бути повернена позичальником при отриманій сумі  $P$ , при використанні простих облікових ставок дорівнює:

$$S' = \frac{P}{1 - nr}, \quad (2.33)$$

де  $r$  — реальна складна облікова ставка;  
 $n$  — тривалість періоду нарахування в роках.

Індекс інфляції, як впливає з формули (2.10), у такому випадку буде дорівнювати  $I = (1 + n \cdot \alpha)$ , оскільки при  $n < 1$ ,  $n_a = 0$ , а  $n_b = n$ .

З (2.32) знайдемо:

$$1 - nd = \frac{P}{S}. \quad (2.34)$$

Вираз  $S = S' \cdot I$  при  $I = (1 + n \cdot \alpha)$  підставимо у (2.34) і отримаємо:

$$1 - nd = \frac{P}{S'(1 + n\alpha)}. \quad (2.35)$$

З (2.33) знаходимо, що  $\frac{P}{S'} = 1 - nr$ . Підставивши у (2.35), отримаємо:

$$1 - nd = \frac{1 - nr}{1 + n\alpha}. \quad (2.36)$$

Звідки знаходимо

$$d = \frac{\alpha + r}{1 + n\alpha}. \quad (2.37)$$

**Дисконтом** називається дохід отриманий за обліковою ставкою, тобто різниця між розміром кредиту та сумою, що видається безпосередньо:

$$D = S - P \text{ або } D = n \cdot d \cdot S. \quad (2.38)$$

**Приклад 2.11.** Як зміниться проста облікова ставка і сума відсотків (дисконту) після врахування інфляції при проведенні операції обліку 3-місячного векселя на 300 грн, якщо банківська облікова ставка 10% річних? Індeksi інфляції в Україні, за даними Держкомстату, у вересні 2007 р. 102,2%, жовтні – 102,9, листопаді – 102,2%.

Яку просту облікову ставку варто використовувати, щоб реальна прибутковість операції обліку векселя становила 10% річних?

*Розв'язання.* За формулою (2.13) індекс споживчих цін за ці три місяці дорівнює:

$$I = 1,022 \cdot 1,029 \cdot 1,022 = 1,074774 .$$

За ці три місяці ціни зросли в 1,074774 разу, або на 7,4774%.

Кількість днів у цих трьох місяцях дорівнює (в роках):

$$n = \frac{30 + 31 + 30}{365} = \frac{91}{365} .$$

З другого боку, індекс інфляції

$$I = (1 + n \cdot \alpha) = 1 + \frac{91}{365} \cdot \alpha = 1,074774 .$$

Звідки знаходимо  $\alpha = 0,299918$ .

З формули (2.37) знаходимо просту облікову ставку з урахуванням інфляції:

$$d = \frac{\alpha + r}{1 + n\alpha} = \frac{0,299918 + 0,1}{1 + \frac{91}{365} \cdot 0,299918} = 0,372095 , \text{ або } 37,2095\% .$$

Просту облікову ставку з урахуванням інфляції можна знайти інакше.

З рівняння (2.36) при  $I = (1 + n \cdot \alpha)$  знаходимо:

$$d = \frac{I - 1 + n \cdot r}{I \cdot n} = \frac{1,074774 - 1 + \frac{91}{365} \cdot 0,1}{1,074774 \cdot \frac{91}{365}} = 0,372095 , \text{ або } 37,2095\% .$$

Щоб реальна прибутковість операції обліку векселя становила 10% річних, варто використовувати просту облікову ставку, яку знаходимо з формули (2.36) при  $I = (1 + n \cdot \alpha)$ :

$$r = \frac{1 - (1 - n \cdot d) \cdot I}{n} = \frac{1 - \left(1 - \frac{91}{365} \cdot 0,1\right) \cdot 1,074774}{\frac{91}{365}} = 0,192428 , \text{ або } 19,2428\% .$$



Знайдемо дисконт без урахування інфляції з (2.38):

$$D = n \cdot d \cdot S = \frac{91}{365} \cdot 0,1 \cdot 300 = 7,479452 \text{ грн.}$$

Дисконт після врахування інфляції:

$$D = n \cdot d \cdot S = \frac{91}{365} \cdot 0,372095 \cdot 300 = 27,830667 \text{ грн.}$$

Отже, якщо врахувати інфляцію, то облікова ставка збільшиться з 10 до 37,2095%, а сума дисконту збільшиться з 7,48 до 27,83 грн. Щоб реальна прибутковість операції обліку векселя складала 10% річних, варто використовувати просту облікову ставку 19,2428%.

Нарощення за складною обліковою ставкою ( $d$ ) виконують за формулою

$$S = \frac{P}{(1-d)^n}, \quad (2.39)$$

де  $d$  — складна облікова ставка.

### Завдання для самостійної роботи

**Розгляньте самостійно, як впливає інфляція на погашення кредиту та облік векселів при строку  $n$  років для випадку складних облікових ставок  $d$ , якщо  $r$  — реальна складна облікова ставка,  $\alpha$  — темп інфляції,  $I$  — індекс інфляції.**

Відповідь:  $d = \frac{\sqrt[n]{I} - 1 + r}{\sqrt[n]{I}}$ , або  $d = \frac{r + \alpha}{1 + \alpha}$ ;  $r = (1 - (1 - d) \cdot \sqrt[n]{I})$ , або  $r = d - \alpha + d \cdot \alpha$ ,

де  $I = (1 + \alpha)^n$ .

Якщо дисконтування за обліковою ставкою здійснюється кілька разів за рік ( $m$  разів), то нарощення виконують за формулою

$$S = \frac{P}{\left(1 - \frac{f}{m}\right)^{mm}}, \quad (2.40)$$

де  $f$  — номінальна облікова ставка;

$m$  — кількість періодів нарахування відсотків у році.

### Завдання для самостійної роботи

Розгляньте самостійно, як впливає інфляція на погашення кредиту та облік векселів при строку  $n$  років для випадку складних облікових ставок і за умови, що дисконтування здійснюється  $m$  разів на рік,  $m > 1$ , якщо  $r$  – реальна складна номінальна облікова ставка,  $\alpha$  – темп інфляції,  $I$  – індекс інфляції.

Відповідь:  $f = \frac{m \cdot (\sqrt[mn]{I} - 1) + r}{\sqrt[mn]{I}}$ , або  $f = \frac{m \cdot \alpha + r}{1 + \alpha}$ ;  $r = m - (m - f) \cdot \sqrt[mn]{I}$ , або  $r = f \cdot (1 + \alpha) - m \cdot \alpha$ , де  $I = (1 + \alpha)^{m \cdot n}$ .

## 2.4. Співвідношення доходності вкладень і рівня інфляції

*Проаналізуємо співвідношення доходності вкладень і рівня інфляції для випадку простих відсотків при  $n = 1$ .*

З (2.5) і (2.4) при  $I = 1 + \alpha$  шляхом алгебричних перетворень отримаємо:

$$S = S' \cdot (1 + \alpha) = P \cdot (1 + r) \cdot (1 + \alpha). \quad (2.41)$$

Прирівнявши праві частини рівнянь (2.3) і (2.41), можна отримати рівняння еквівалентності, яке зв'язує просту відсоткову ставку, яка враховує інфляцію, та просту відсоткову ставку, яка не враховує інфляції, через індекс інфляції  $I = 1 + \alpha$ , при строку в один рік, а саме:

$$(1 + j) = (1 + r) \cdot (1 + \alpha).$$

З отриманого рівняння знайдемо:

$$r = \frac{1 + j}{1 + \alpha} - 1.$$

Якщо  $j = \alpha$ , це означає, що доходність вкладень і рівень інфляції однакові між собою, то  $r = 0$ , тобто весь дохід поглинається інфляцією.

Якщо  $j < \alpha$  (доходність вкладень нижча за рівень інфляції), то  $r < 0$ , а процес інвестування збитковий.

Якщо  $j > \alpha$  (доходність вкладень вища від рівня інфляції), то  $r > 0$ , і відбувається реальний приріст вкладеного капіталу.

Отже, величина майбутньої вартості кредиту (депозиту) залежить головним чином від зміни банківської ставки і темпу інфляції. Якщо темп приросту інфляції дорівнює ставці відсотків, то купівельна спроможність нарощеної вартості буде дорівнювати купівельній спроможності первісної суми. Якщо  $j < \alpha$ , то отримана нарощена сума не компенсує втрати купівельної спроможності капіталу внаслідок інфляції. У такому випадку банківську ставку називають від'ємною ставкою. Тільки при  $j > \alpha$  може спостерігатися реальне зростання купівельної спроможності вкладеного в банк капіталу. Таку відсоткову ставку називають додатною.

***Проаналізуємо співвідношення доходності вкладень і рівня інфляції для випадку простих відсотків при  $n < 1$ .***

Формулу (2.5) перепишемо в такому вигляді:

$$S' = \frac{S}{I} = \frac{P \cdot (1 + n \cdot j)}{I}.$$

З цієї формули випливає, що збільшення нарощеної суми з урахуванням збереження купівельної спроможності грошей, якщо нарощення здійснюється за простою ставкою, має місце тоді, коли  $1 + n \cdot j > I$ .

Проста відсоткова ставка, при якій нарощення буде тільки компенсувати інфляцію, може бути знайдена з рівності  $1 + n \cdot j = I$ , і дорівнює:

$$j = \frac{I - 1}{n}.$$

### **Завдання для самостійної роботи**

***Проаналізуйте самостійно співвідношення доходності вкладень і рівня інфляції для випадку складних відсотків.***

## 2.5. Доходність кредитної операції з утриманням комісійних

Використовуючи реальні дані банків та інших кредиторів щодо умов кредитування (на дату написання посібника), бачимо, що в умовах інфляції дуже низька реальна прибутковість кредиторів за виданими кредитами або зовсім кредитна операція збиткова для кредитора.

Виникає питання, як банки та інші кредитори неявно знижують інфляційний тиск і підвищують ефективність кредитної операції.

З метою зменшення впливу інфляції та компенсації втрат кредитора (вкладника) від зниження купівельної спроможності грошей використовуються різні методи.

Один із них — індексація відсоткової ставки. Суть цього методу полягає в тому, що відсоткова ставка коригується відповідно з темпом інфляції. Величина коригування оговорується в кредитному (депозитному) договорі. Ставку, скориговану на інфляцію, умовно називають брутто-ставкою. Брутто-ставка — це термін, запозичений із теорії актуарних (страхових) розрахунків. Брутто-ставка визначається, виходячи з банківської відсоткової (облікової) ставки, скоригованої за формулою Фішера.

Інший спосіб — це комісійні, які кредитори утримують під час видачі кредиту у вигляді відсотку від суми кредиту.

Унаслідок цього плата за кредит для позичальника підвищується, а доходність кредитора зростає.

У рекламному розмаїтті пропозицій різних банків за кредитними операціями під складні відсотки можна орієнтуватися, якщо перерахувати їх на ефективну річну ставку.

*Ефективна ставка* (англ. *effective rate*) вимірює той реальний відносний дохід, який отримує кредитор у цілому за рік.

Зараз в Україні більшість банків не розраховують ефективної ставки, приховуючи комісії, страхові послуги, послуги нотаріусів, рестраторів за кредитами тощо, тобто нині ефективна ставка значно перевищує заявлену банками. Водночас відсотки за депозитами дуже часто виявляються нижчими від рівня інфляції.

Нерідко банки зловживають довірливістю потенційних клієнтів, пропонуючи заманливі кредитні ставки, вражаючи умови, неймовірні

переваги. От тільки потім з'ясувалося, що вартість супутніх послуг банку за видачу й обслуговування кредитів часто не відповідає дійсності.

Нацбанк України вирішив вплинути на існуючу ситуацію за допомогою Правил № 168 надання банками України інформації споживачеві про умови кредитування та сукупну вартість кредиту [47], які набрали чинності 5.06.2007 р.

Банківські установи, перш ніж укласти кредитний договір, зобов'язані надати споживачеві письмово відомості про умови кредитування та орієнтовну сукупну вартість кредиту, а саме:

а) найменування та місцезнаходження банку — юридичної особи та його структурного підрозділу;

б) умови кредитування, зокрема можливу суму кредиту, строк, на який його дозволено одержати, та ціль, на яку використати, форми та види забезпечення, необхідність та порядок здійснення оцінки майна, про наявні форми кредитування з коротким описом відмінностей між ними та інформацію щодо типу відсоткової ставки (фіксованої, плаваючої, що враховує інфляцію тощо);

в) орієнтовну сукупну вартість кредиту з урахуванням: відсоткової ставки за кредитом, вартості всіх сукупних послуг, а також інших фінансових зобов'язань споживача, пов'язаних з отриманням, обслуговуванням і погашенням кредиту (страхові платежі під час страхування предмета застави, життя та працездатності споживача, розмір зборів до Пенсійного фонду, комісії при купівлі-продажу іноземної валюти для погашення кредиту та відсотків за користування ним, біржові збори, послуги реєстраторів, оцінювачів, нотаріусів, інших осіб тощо), варіантів погашення кредиту, включаючи кількість платежів, їхню періодичність та обсяги, а також про можливості та умови довгострокового кредиту;

г) інші умови, визначені законодавством.

Згідно з п. 3.3 а) Правил № 168, банки зобов'язані в кредитному договорі зазначити відсоткову ставку — реальну\* відсоткову ставку (у відсотках річних), яка точно дисконтує всі майбутні грошові платежі споживача за кредитом до чистої суми виданого кредиту. Розрахунок

---

\* Автори посібника використовують загальноприйнятий у фінансовій математиці термін «ефективна ставка» у такому контексті як у п. 3.3 а) Правил № 168, а термін «реальна ставка» — для врахування інфляції.

значення реальної відсоткової ставки здійснюється з використанням такої формули:

$$ЧСК = \sum_{t=1}^n \frac{номік_t}{(1+d)^t},$$

де *ЧСК* — чиста сума кредиту, тобто сума коштів, які видаються споживачеві або перераховуються на рахунок отримувача в момент видачі кредиту. Чиста сума кредиту розраховується як основна сума кредиту, що визначена згідно з умовами договору, мінус сума коштів, які утримує банк під час видачі кредиту, а також мінус усі платежі за рахунок власних коштів споживача, що здійснені ним для виконання умов отримання кредиту;

*номік<sub>t</sub>* — сума коштів, яку споживач сплачує банку та / або іншим особам за кредитом. До потоку включаються платежі в погашення основного боргу за кредитом, відсотків за користування ним, комісії на користь банку, платежі на користь третіх осіб, які сплачуються відповідно до отриманого кредиту та пов'язані з обслуговуванням і погашенням кредиту;

*t* — порядковий номер періоду дії кредитного договору (місяць або день);

*d* — реальна відсоткова ставка;

*n* — загальна залишкова кількість періодів дії кредитного договору (місяців або днів) на дату розрахунку.

Згідно з п. 2.4 Правил № 168 [47] банки повинні отримати письмове підтвердження споживача про ознайомлення з наведеною інформацією.

Усі перелічені дані необхідно подавати клієнтам із зазначенням бази їх розрахунку.

У кредитному договорі слід передбачити графік платежів стосовно сум погашення основного боргу, платежів за користування кредитом, вартості всіх супутніх послуг, а також інших фінансових зобов'язань споживача за кожним платіжним періодом (п. 3.3 Правил № 168 [47]).

Банкам не дозволено:

- змінювати відсоткову ставку за кредитом, крім випадків, коли настає подія, яка не залежить від волі сторін договору та яка має безпосередній вплив на вартість кредитних ресурсів (нап-

риклад, у зв'язку зі зміною розміру облікової ставки НБУ). Відмітимо, що НБУ Постановою № 107, яка набрала чинності 30.04.2008 р., підвищив облікову ставку НБУ з 10 до 12%, що спричинило зростання ставок за іпотечними кредитами на 2–3 пп. у гривні і на 0,5–1 пп. в іноземній валюті;

- установлювати платежі, які споживач мусить сплатити на користь банку за дії, якщо останній банк здійснює на власну користь (ведення справи, договору, облік заборгованості споживача тощо), або за дії, які клієнт проводить на користь банку (прийняття платежу тощо) чи які вчиняє банк або споживач з метою встановлення, зміни або припинення правовідносин (укладення кредитного договору, внесення до нього змін, прийняття повідомлення споживача про відкликання згоди на укладення кредитного договору тощо).

Окремий пункт Правил № 168 [47] присвячено питанням надання кредиту в іновалюті: банки повинні попередити споживача, що валютні ризики несе він, розповісти про методiku визначення валютного курсу, строки і комісії, пов'язані з конвертацією валюти платежу.

Правила № 168 [47] покликані посилити позиції клієнта банківських послуг. Однак за порушення Правил № 168 не передбачено відповідальності та й поширюються вони виключно на банки, а отже, решта фінансових установ, які надають кредити, зможуть і надалі використовувати недомовки, тішачи клієнтів фінансовими несподіванками.

Клієнту необхідно для вибору банку оцінити його баланс, фінансову звітність, репутацію, стабільність відсоткових ставок, дізнатися про думку інших вкладників (позичальників). Ця інформація відкрита. Дані про фінансові результати банків, їх активи та зобов'язання, рейтинги, в тому числі рейтинги клієнтських переваг, розміщують в Інтернеті [122, 125, 126]. Однак з такими джерелами треба поводитися обережно: деякі носять явно замовний характер — із метою реклами або навіть антиреклами конкурентів. Депозити юридичних осіб не захищені фондом гарантування вкладів, як депозити фізичних осіб [17, 127], тому покладатися треба на договірні зобов'язання і законодавство в сфері таких правовідносин. Високі ставки за депозитами говорять про те, що банк має дефіцит ресурсів. Це негативний показник для банку, але іноді він спричинений об'єктивними чинниками,

не пов'язаними безпосередньо з його діяльністю. Зокрема, весняно-літні події 2008 р., коли в результаті жорсткої монетарної політики Нацбанку, що була спрямована на приборкання інфляції, більшість банків відчували серйозний дефіцит вільних активів. Саме тоді на ринку були запропоновані надто привабливі пропозиції щодо депозитів, переважно для населення. За рахунок такого джерела банки намагалися поповнити нестачу фінансів.

Далі розглянемо, як впливає на фінансову операцію утримання комісійних.

При випуску цінних паперів, укладанні фінансових контрактів, позиках за довгостроковими угодами вказується річна номінальна відсоткова ставка та період нарахування (рік, півріччя, квартал).

Нарахування відсотків за номінальною ставкою здійснюється за формулою складних відсотків. Річна ставка, яка забезпечує такий самий дохід, як і номінальна ставка після нарахування складних відсотків — це ефективна відсоткова ставка.

При номінальній ставці  $i$ , нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік та строку  $n$  років нарахована сума знаходиться за формулою (2.26).

Якщо  $j_{ef}$  — складна відсоткова ставка, яка забезпечує таку саму доходність при нарахуванні відсотків один раз на рік, як і номінальна ставка  $i$ , то нарахована сума дорівнює

$$S = P \cdot (1 + j_{ef})^n. \quad (2.42)$$

Інакше, ефективна ставка ( $j_{ef}$ ) — це річна ставка складних відсотків, фінансовий результат по якій такий самий як і при  $m$ -разовому нарахуванні відсотків на рік за ставкою  $\frac{i}{m}$ , де  $i$  — номінальна річна відсоткова ставка, тобто

$$(1 + j_{ef})^n = \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}.$$

Звідки знаходимо, що ефективна річна відсоткова ставка  $j_{ef}$  дорівнює:

$$j_{ef} = \left(1 + \frac{i}{m}\right)^m - 1. \quad (2.43)$$



Номинальна та ефективна відсоткові ставки еквівалентні за фінансовим результатом.

Номинальна відсоткова ставка розраховується за формулою

$$i = m \cdot \left( \sqrt[m]{1 + j_{\text{ef}}} - 1 \right).$$

Без урахування комісійних утримань доходність кредитних операцій вимірюють ефективною ставкою  $j_{\text{ef}}$  за формулою (2.43).

При видачі кредиту кредитори утримують комісійні у вигляді відсотку від суми кредиту.

Розрахуємо ефективну ставку доходності для кредитної операції з урахуванням комісійних.

***Розглянемо метод розрахунку річної ставки повної доходності  $j_{\text{ef}}$ , яка є річною ставкою складних відсотків.***

Нехай позичальник отримав позику  $P$  на  $n$  років за ставкою простих відсотків  $j$ . При видачі позики утримуються комісійні у розмірі  $G$ .

Тоді величина фактично виданої позики складає  $P - G$ .

Визначимо ставку повної доходності  $j_{\text{ef}}$  за умови, що нарощення величини  $P - G$  за ставкою  $j_{\text{ef}}$  повинно бути рівним нарощеній величині  $P$  за ставкою  $j$ :

$$(P - G) \cdot (1 + j_{\text{ef}})^n = P \cdot (1 + n \cdot j). \quad (2.44)$$

Оскільки комісійні, як і інші утримання, часто вказуються не в абсолютній величині, а у вигляді відсотків від суми кредиту або від суми здійсненої операції, то

$$G = P \cdot g,$$

де  $g$  — відсоток комісійних утримань від суми кредиту.

Підставивши значення  $G$  в рівняння (2.44) та розв'язавши його відносно  $j_{\text{ef}}$ , отримаємо:

$$j_{\text{ef}} = \sqrt[n]{\frac{1 + n \cdot j}{1 - g}} - 1. \quad (2.45)$$

Характеристика доходності у вигляді ставки простих відсотків  $j_{\text{еф}}$  визначається з рівняння

$$P \cdot (1 - g) \cdot (1 + n \cdot j_{\text{еф}}) = P \cdot (1 + n \cdot j)$$

і дорівнює

$$j_{\text{еф}} = \frac{1 + n \cdot j}{(1 - g) \cdot n} - 1. \quad (2.46)$$

У разі видачі позики під складні відсотки рівняння для визначення ставки  $j_{\text{еф}}$  має вигляд:

$$P \cdot (1 - g) \cdot (1 + j_{\text{еф}})^n = P \cdot (1 + j)^n.$$

Звідки

$$j_{\text{еф}} = \frac{1 + j}{\sqrt[n]{1 - g}} - 1. \quad (2.47)$$

**Приклад 2.12.** Кредит 100 тис. грн виданий на 5 років під 10% річних (відсотки складні). При видачі кредиту утримано комісійні в розмірі 0,6% від суми кредиту.

Визначити підвищення вартості кредиту для позичальника внаслідок утримання комісійних платежів.

*Розв'язання.* Ефективна ставка, за якою отримано кредит під час видачі позики під складні відсотки, знаходиться з (2.47):

$$j_{\text{еф}} = \frac{1 + j}{\sqrt[n]{1 - g}} - 1 = \frac{1 + 0,1}{\sqrt[5]{1 - 0,006}} - 1 = 0,1013, \text{ або } 10,13\%.$$

Якщо сума кредиту 100 тис. грн, то позичальник повинен повернути

$$S = P \cdot (1 + j)^n = 100 \cdot (1 + 0,1)^5 = 161,051 \text{ тис. грн.}$$

Отримає позичальник на руки після сплати комісійних

$$P \cdot (1 - g) = 100 - 100 \cdot 0,006 = 99,400 \text{ тис. грн.}$$

Інакше ефективна ставка, за якою отримано кредит, може бути знайдена з (2.42), в якій  $P$  — сума, отримана позичальником після сплати комісійних, тобто

$$j_{\text{еф}} = \sqrt[n]{\frac{S}{P \cdot (1 - g)}} - 1 = \sqrt[5]{\frac{161,051}{99,400}} - 1 = 0,1013, \text{ або } 10,13\%.$$

Отже, утримання комісійних підвищило вартість кредиту на  $10,123 - 10 = 0,13\%$ .

Для простої облікової ставки при обліку векселів з утриманням комісійних власник векселя отримує суму з (2.32):

$$P = S - S \cdot n \cdot d - G = S - S \cdot n \cdot d - S \cdot g = S \cdot (1 - n \cdot d - g),$$

де  $S$  — номінальна вартість векселя;

$n$  — часовий інтервал від моменту обліку векселя до моменту сплати по ньому;

$d$  — облікова ставка;

$D = S \cdot n \cdot d$  — величина дисконту;

$G = P \cdot g$  — сума комісійних утримань.

Отже, сума боргу може бути виражена рівнянням

$$S \cdot (1 - n \cdot d - g) \cdot (1 + j_{\text{еф}})^n = S.$$

Звідси показник доходності ( $j_{\text{еф}}$ ) дорівнює:

$$j_{\text{еф}} = \frac{1}{\sqrt[n]{1 - n \cdot d - g}} - 1. \quad (2.48)$$

**Приклад 2.13.** Вексель обліковується в банку за 40 днів до його оплати за ставкою 15% річних. При обліку векселя з його власника утримано комісійні в розмірі 0,5%.

Визначте доходність цієї операції для банку, який обліковує вексель. Здійсніть розрахунок за ставкою складних відсотків. Кількість днів у році прийняти за 360.

*Розв'язання.* Доходність операції для банку, який обліковує вексель, знаходиться за формулою (2.48):

$$j_{\text{еф}} = \frac{1}{\sqrt[n]{1 - n \cdot d - g}} - 1 = \frac{1}{\sqrt[40]{\frac{360}{360} \cdot 1 - \frac{40}{360} \cdot 0,15 - 0,005}} - 1 = 0,2214, \text{ або } 22,14\%.$$

Отже, утримання комісійних підвищило доходність операції обліку векселя для банку на  $22,14 - 15 = 7,14\%$ .

Якщо розрахунок здійснюється за ставкою простих відсотків, то рівняння еквівалентності має вигляд

$$S \cdot (1 - n \cdot d - g) \cdot (1 + n \cdot j_{\text{еф}}) = S.$$

Звідки показник доходності ( $j_{ef}$ ) дорівнює:

$$j_{ef} = \frac{1}{n} \cdot \left( \frac{1}{1 - n \cdot d - g} - 1 \right). \quad (2.49)$$

**Приклад 2.14.** Вексель обліковується в банку за 40 днів до його оплати за ставкою 15% річних. При обліку векселя з його власника утримано комісійні у розмірі 0,5%.

Визначити доходність цієї операції для банку, який обліковує вексель. Здійснити розрахунок за ставкою простих відсотків. Кількість днів у році прийняти за 360.

*Розв'язання.* Ефективна ставка доходності як ставка простих відсотків знаходиться за формулою (2.49):

$$j_{ef} = \frac{1}{n} \cdot \left( \frac{1}{1 - n \cdot d - g} - 1 \right) = \frac{360}{40} \cdot \left( \frac{1}{1 - \frac{40}{360} \cdot 0,15 - 0,005} - 1 \right) = 0,1993176,$$

або 19,93%.

Отже, утримання комісійних підвищило доходність операції обліку векселя для банку на  $19,93 - 15 = 4,93\%$ .

## 2.6. Урахування впливу інфляції на реалізацію інвестиційного проекту

Інвестування — важливий аспект з позиції довгострокової перспективи діяльності підприємства, яке динамічно розвивається.

Причини необхідності інвестицій: оновлення існуючої матеріально-технічної бази, нарощення обсягів виробничої діяльності, освоєння нових видів діяльності.

Підприємство формує портфель інвестиційних проектів, реалізація яких може здійснюватися в міру настання певних умов і переваг (доцільність, економічна ефективність, кон'юнктура ринку, вимоги екології, наявність доступних джерел фінансування, незаплановані доходи тощо).

Загальні правові, економічні та соціальні умови інвестиційної діяльності (англ. *investment business*) на території України регулюються Законом України про інвестиційну діяльність [21].

Інвестиційна діяльність — сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави з реалізації інвестицій [21].

Економічна оцінка інвестицій передбачає зіставлення витрат, пов'язаних із процесом інвестування, і доходів, отриманих у результаті його реалізації.

Методи оцінки ефективності інвестицій пов'язані з приведенням інвестиційних витрат і доходів до одного моменту часу за допомогою ставки відсотків.

Вибираючи ставку відсотків для дисконтування, орієнтуються на існуючий або очікуваний усереднений рівень позичкового відсотку, доходність цінних паперів, банківських операцій, а також ураховують можливі втрати внаслідок інфляції. Для уникнення можливих втрат від інфляційного знецінення грошей пропонується вводити поправку до рівня відсоткової ставки, яка характеризує доходність безризикових вкладень, наприклад, у короткострокові державні цінні папери.

Для підвищення надійності результатів інвестицій великі підприємства використовують різні ускладнені методи, такі як аналіз чутливості (англ. *sensitivity analysis*), математична статистика, економіко-математичне моделювання. Перелічені методи дозволяють особі, яка приймає рішення, вивчити багатоваріантну картину можливих наслідків (ефектів) залежно від зміни умов — вхідних параметрів аналізованих систем.

У фінансовому аналізі ефективності інвестицій в основному використовують такі показники [68, 69, 86–88, 119, 120]:

- чистий приведений дохід;
- строк окупності;
- дисконтований строк окупності;
- внутрішню норму доходності;
- рентабельність (доходність).

За кордоном немає єдиної методології оцінювання ефективності інвестицій. Кожна корпорація, керуючись накопиченим досвідом, наявністю фінансових ресурсів, цілями і т.д., розробляє свою методику.

**Чистий приведений дохід** (англ. *Net Present Value, NPV*) — це різниця між приведеною до сучасної (теперішньої) вартості шляхом дисконтування сумою грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту та сумою інвестованих у його реалізацію коштів.

При разовій інвестиції чистий приведений дохід розраховується за формулою

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+j)^k} - IC, \quad (2.50)$$

де  $IC$  – інвестиція, яка протягом  $n$  років буде генерувати доходи в розмірі  $P_1, P_2, \dots, P_n$ ;

$j$  – коефіцієнт дисконтування.

В Excel є фінансова функція ЧПС, яка обчислює чистий приведений дохід [93, 103].

#### **Синтаксис ЧПС (ставка, значення 1, значення 2, ...)**

Аргументи функції означають:

**ставка** – ставка дисконтування за період;

**значення 1, значення 2, ...** – від 1 до 29 аргументів, які представляють доходи та витрати рівновіддалені один від одного за часом і здійснювані в кінці кожного періоду.

Якщо проект передбачає не разову інвестицію, а послідовне інвестування фінансових ресурсів протягом кількох років ( $l$  років), то формула для розрахунку  $NPV$  модифікується так:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+j)^k} - \sum_{k=1}^l \frac{IC_k}{(1+j)^k}, \quad (2.51)$$

де  $P_k$  – дохід у періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, n$ ;

$IC_k$  – інвестиційні витрати в періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, l$ ;

$l$  – тривалість процесу інвестицій;

$n$  – тривалість періоду віддачі від інвестицій.

Якщо процес віддачі від інвестицій йде відразу після закінчення інвестицій, то формула для розрахунку  $NPV$  модифікується так:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+j)^{k+l}} - \sum_{k=1}^l \frac{IC_k}{(1+j)^k}, \quad (2.52)$$

де  $P_k$  – дохід у періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, n$ ;

$IC_k$  – інвестиційні витрати в періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, l$ ;

$l$  – тривалість процесу інвестицій;

$n$  – тривалість періоду віддачі від інвестицій.

Якщо очікується деяке запізнення (віддача починається через  $t$  років після початку здійснення проекту, тобто  $t > l$ ), то замість ступеня  $k+l$  у дисконтного множника слід використовувати  $k+t$ .

Розглянуті ситуації не вичерпують усіх можливих випадків, які можна зустріти на практиці. Наприклад, вкладення можуть бути періодичними, а віддача може бути неперервною через умови виробництва. Аналіз у такому та інших випадках повинен урахувати особливості розподілу інвестицій і доходів у часі.

Отже, показник  $NPV$  відображає прогнозну оцінку зміни економічного потенціалу підприємства у випадку прийняття проекту, причому оцінка робиться на момент закінчення проекту, але з позиції поточного моменту, тобто початку проекту. Проект приймається, якщо  $NPV > 0$ . Критерій простий у розрахунках, має важливу властивість адитивності у просторово-часовому аспекті, тобто  $NPV$  різних проектів можна додавати для знаходження загального ефекту під час оцінювання портфелю інвестиційних проектів. Разом з тим критерій  $NPV$ , будучи абсолютним показником, не дає інформації про резерв безпеки проекту, тобто не відповідає на питання, наскільки велика небезпека, що проект, який вважався прибутковим, раптом стане збитковим через помилки у прогнозних оцінках доходів і/або вартості капіталу. Якщо  $NPV < 0$ , то проект повинен бути відхилений. Якщо  $NPV = 0$ , то проект неприбутковий, але й незбитковий, проте водночас обсяги виробництва зростають, тобто підприємство збільшиться в масштабах.

Під час розрахунку  $NPV$ , як правило, використовується постійна ставка дисконтування, однак за деяких обставин, наприклад, очікується зміна облікових ставок, внаслідок інфляції, можуть використовуватися індивідуальні за роками коефіцієнти дисконтування.

Для характеристики *ефективності* інвестицій в основному використовують термін окупності, внутрішню норму доходності, рентабельність (доходність). Ці показники є результатами зіставлення розподілених у часі віддач із сумами інвестицій.

Розглянемо методи визначення **терміну окупності** (англ. *Payback Period, PP*).

Якщо дохід розподілений за роками рівномірно, то термін окупності ( $PP$ ) розраховується діленням витрат на величину річного доходу, зумовленого цими витратами, за формулою

$$PP = \frac{CI}{P}, \quad (2.53)$$

де  $CI$  — розмір інвестиції;  
 $P$  — щорічний чистий дохід.

Отже, термін окупності для рівномірного розподілу доходу за роками — це тривалість часу, протягом якого недисконтовані прогнозовані надходження коштів перевищать недисконтовану суму інвестицій, тобто кількість років, необхідна для відшкодування стартових інвестицій. За кордоном цей показник використовують в основному малі фірми.

Якщо прибуток розподілений нерівномірно, то строк окупності інвестиції розраховують прямим підрахунком кількості років, протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним доходом, за формулою

$$PP = \min n, \text{ при якому } \sum_{k=1}^n P_k \geq IC, \quad (2.54)$$

де  $P_k$  — дохід у періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, n$ ;  
 $CI$  — розмір інвестиції.

Отже, критерій  $PP$  для нерівномірного розподілу прибутку показує кількість періодів, за яку інвестиція буде повністю відшкодована за рахунок генерованих проектом потоків коштів. Проект приймається, якщо таке відшкодування має місце. Оскільки цей критерій  $PP$  розраховується за недисконтованим потоком надходжень, він критикується за ігнорування фактора часу. Слід відмітити також, що цей критерій  $PP$  не враховує впливу доходів останніх періодів, які виходять за межі строку окупності; не відрізняє проектів з однаковою сумою кумулятивних доходів, але різним розподілом їх за роками; не є адитивним; однак, на відміну від інших критеріїв  $PP$ , дає змогу давати оцінки щодо ліквідності та ризику проекту. Більш ліквідним визнається проект, який швидше окуповується.

Для врахування часового аспекту користуються критерієм **дисконтованого строку окупності інвестиції** (англ. *Discounted Payback Period, DPP*), при розрахунку якого беруть до уваги притоки коштів, дисконтованих за середньозваженою вартістю капіталу, яка властива даному підприємству. DPP розраховують за формулою



$$DPP = \min n, \text{ при якому } \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+j)^k} \geq \sum_{k=1}^l IC_k, \quad (2.55)$$

де  $P_k$  — дохід в періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, n$ ;  
 $IC_k$  — інвестиційні витрати в періоді  $k$ , в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, l$ ;  
 $l$  — тривалість процесу інвестицій;  
 $n$  — тривалість періоду віддачі від інвестицій.

Отже, дисконтований термін окупності показує теоретично необхідний час для повної компенсації інвестицій дисконтованими доходами.

**Внутрішня норма доходності** (англ. *Internal rate of return, IRR*) — це дисконтна ставка, за якою майбутня вартість грошового потоку від інвестицій приводиться до теперішньої вартості інвестованих коштів.

Внутрішню норму доходності можна охарактеризувати і як дисконтну ставку, за якою чистий приведений дохід у процесі інвестування буде приведено до нуля, тобто  $IRR = j$ , при якому  $NPV = 0$ .

Внутрішня норма доходності розраховується за такими формулами:

1)  $IRR = j$ , яке знаходиться з рівняння

$$\sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+j)^k} = 0,$$

де  $CF_k$  — приплив (відплив) коштів у  $k$ -у році, в разі якщо  $k = 1, 2, \dots, n$ ;

$k = 0$  —  $IC = CF_0$ , де  $IC$  — інвестиція;

$j$  — коефіцієнт дисконтування;

$n$  — тривалість проекту;

2) Приблизно величина внутрішньої норми доходності може бути отримана з формули

$$IRR = j_1 + \frac{f(j_1)}{f(j_1) - f(j_2)} \cdot (j_2 - j_1),$$

де  $j_1$  — значення коефіцієнта дисконтування, за якого  $f(j_1) > 0$  ( $f(j_1) < 0$ );

$j_2$  — значення коефіцієнта дисконтування, за якого  $f(j_2) < 0$  ( $f(j_2) > 0$ ),  $j_1 < j_2$ , тобто вибираються два значення коефіцієнта дисконтування  $j_1 < j_2$  таким чином, щоб в інтервалі  $(j_1, j_2)$  функція  $NPV = f(j)$  змінювала своє значення з «+» на «-» або з «-» на «+».

В Excel фінансова функція **ВСД** обчислює ітеративним методом норму дисконтування  $IRR = j$ , за якою  $NPV = 0$  [93].

**Приклад 2.15.** Витрати з проекту становлять 500 000 грн. Очікувані доходи складають 50 000 грн, 100 000 грн, 300 000 грн, 200 000 грн протягом наступних чотирьох років. Потрібно оцінити економічну доцільність проекту за внутрішньою нормою доходності та за показником чистого приведенного доходу, якщо ринкова норма доходу 12% річних.

*Розв'язання.* Комірки A1:A5 — це масив комірок Excel, які містять значення: -500, 50, 100, 300, 200. Внутрішня норма доходності:  $ВСД(A1:A5) = 9,25\%$ . Це менше, ніж ринкова норма, тому проект має бути відхилено.

За показником чистого приведенного доходу

$NPV = ЧПС(12\%; 500; 50; 100; 300; 200) = -31,25 < 0$ , тобто проект не ефективний.

$NPV = ЧПС(9,25\%; 500; 50; 100; 300; 200) = 0$ , як і впливає з визначення показника «внутрішня норма доходності».

Економічний зміст критерію  $IRR$  такий: він показує максимальний рівень витрат, який може бути асоційований із даним проектом. Проект рекомендується прийняти, якщо  $IRR$  більше від вартості джерела фінансування. Якщо значення  $IRR$  двох альтернативних проектів більше від вартості залучених для їх реалізації джерел коштів, то вибір кращого з них за критерієм  $IRR$  неможливий. Цей критерій не є адитивним, не враховує суттєвостей величини елементів грошового потоку і, крім того, для неординарних грошових потоків  $IRR$  може мати декілька значень. Неординарним називається такий потік, коли притоки коштів чергуються в будь-якій послідовності з їхніми відтоками, на відміну від ординарного потоку, якщо він складається з вихідної інвестиції, зробленої одночасно або протягом кількох послідовних базових періодів.

**Індекс доходності (рентабельності) інвестиції** (*Profitability Index, PI*) — це відношення суми грошових потоків у теперішній вартості та

суми інвестованих коштів, які спрямовуються на реалізацію інвестиційного проекту.

Індекс доходності розраховується за формулою

$$PI = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+j)^k} : IC. \quad (2.56)$$

Критерій  $PI$  характеризує величину доходу на одиницю витрат. Проект рекомендується прийняти, якщо  $PI > 1$ . Критерій  $PI$  переважний під час комплектування портфеля інвестиційних проектів у випадку обмеження за обсягом джерел фінансування. Незалежні проекти упорядковуються за зменшенням  $PI$ ; у проект послідовно включаються проекти з найбільшими значеннями  $PI$ . Отриманий портфель буде оптимальним з позиції максимізації сукупного  $NPV$ .

Оцінюючи ефективність інвестицій, враховують вплив інфляції.

В умовах інфляції коригується в бік збільшення або прогнозованій грошовий потік, або коефіцієнт дисконтування.

Простішою є методика коригування коефіцієнта дисконтування на індекс інфляції та використання нової ставки дисконтування для розрахунку економічної ефективності інвестиційного проекту.

**Приклад 2.16.** Розрахуйте доцільність інвестування в проект: сума інвестицій 600 тис. грн здійснюється на початку року, річні надходження 400, – 200, 500, 400 тис. грн. Коефіцієнт дисконтування становить 12% річних. Очікуваний річний рівень інфляції – 6%.

*Розв'язання.* За формулою (2.24) знаходимо складну відсоткову ставку з урахуванням інфляції:

$$j = r + \alpha + r \cdot \alpha = 0,12 + 0,06 + 0,12 \cdot 0,06 = 0,1872, \text{ або } 18,72\%.$$

Для економічного оцінювання інвестиційного проекту розрахуємо показник чистого приведенного доходу за формулою (2.50)

$$\begin{aligned} NPV &= \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+j)^k} - IC = \frac{400}{1+0,1872} - \frac{200}{(1+0,1872)^2} + \\ &+ \frac{500}{(1+0,1872)^3} + \frac{400}{(1+0,1872)^4} - 600 = 95,2 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

Оскільки  $NPV > 0$ , то інвестиції в цей проект ефективні.

## 2.7. Іпотека в умовах інфляції

Під іпотекою (англ. *mortgage*) розуміють грошову позику, яка надається під заставу нерухомого майна (землі, будинку, підприємства). На період іпотеки закладене майно залишається у власності боржника. Підприємства використовують довгострокові кредитні ресурси, забезпечені нерухомістю для оновлення матеріально-технічної бази; населення — для побудови житла, започаткування власного бізнесу тощо.

Позики під заставу нерухомості, або іпотеки, отримали значне поширення в країнах з розвинутою ринковою економікою як одне з важливих джерел довгострокового фінансування. У такій угоді власник майна (англ. *mortgagor*) отримує позику в заставотримача (англ. *mortgagee*) та як забезпечення повернення боргу передає останньому право на переважне задоволення своєї вимоги від вартості закладеного майна у випадку відмови від погашення або неповного погашення заборгованості. Сума позики, як правило, дещо менша від оцінної вартості заставного майна.

Характерною особливістю іпотечних позик є тривалий строк погашення.

В Україні відносини іпотеки регулюються Законом про іпотеку [13], про іпотечне кредитування, операції з консолідованим іпотечним боргом та іпотечні сертифікати [14], про оцінку земель [22], про оцінку майна [23], про заставу [15] (розділ II «Іпотека»), ЦКУ [25].

Згідно зі ст. 1 Закону про іпотеку [13]: «Іпотека — вид забезпечення виконання зобов'язання нерухомим майном, що залишається у володінні і користуванні іпотекодавця, згідно з яким іпотекотримач має право в разі невиконання боржником забезпеченого іпотекою зобов'язання одержати задоволення своїх вимог за рахунок предмета іпотеки переважно перед іншими кредиторами цього боржника у порядку, встановленому цим Законом.

Іпотекотримач — кредитор за основним зобов'язанням.

Іпотекодавець — особа, яка передає в іпотеку нерухоме майно для забезпечення виконання власного зобов'язання або зобов'язання іншої особи перед іпотекотримач. Іпотекотримачем може бути боржник або майновий поручник.

Нерухоме майно (нерухомість) — земельні ділянки, а також об'єкти, розташовані на земельній ділянці і невід'ємно пов'язані з

нею, переміщення яких є неможливим без їх знецінення та зміни їх призначення».

Іпотека як правове явище стала результатом реформ 594 р. до н.е., проведених давньогрецьким архонтом Соломоном. Соломон, щоб перевести особисту відповідальність у майнову, запропонував ставити на землі боржника (зазвичай на межі) стовп із написом про те, що ця власність слугує забезпеченням боргу на певну суму. Такий стовп називали іпотекою. По-грецьки *hypotheca* — підставка, підпора.

Іпотечне кредитування для України можна вважати відносно новою цариною. Про це свідчить, наприклад, той факт, що Закон про іпотеку [13] набрав чинності лише 2004 р. При цьому розробка законодавчих і нормативних актів, які визначають правове забезпечення операцій іпотечного кредитування більше привертає увагу громадян, які намагаються розв'язати питання придбання житла. Проте іпотека — поняття, яке стосується не лише житла, а отже, вона може бути цікавою не тільки фізичним особам.

Відносини іпотеки досить складні та багатогранні. Насамперед це пов'язано з тим, що іпотека є складовою частиною не лише кредитних, а й інших операцій, які призводять до виникнення боргових зобов'язань (наприклад, за договором купівлі-продажу, лізингу тощо). Але найбільшого поширення іпотека набула все-таки в кредитних відносинах.

Забезпечення кредиту є одним із принципів кредитування. Згідно зі ст. 546 ЦКУ [25], одним із видів забезпечення зобов'язань є застава. Відповідно до ст. 575 ЦКУ [25], застава може бути двох видів: заклад, іпотека.

При цьому під закладом розуміють заставу рухомого майна, а під іпотекою — заставу нерухомого майна. Але головна відмінність цих видів застави полягає в тому, що заставлене рухоме майно передається у володіння заставодержателю, яким є кредитор, або за його наказом — у володіння третій особі, а нерухоме майно, яке є предметом іпотеки, залишається у володінні заставотримачеві, тобто боржника або третьої особи (ст. 575 ЦКУ [25]). Докладніше правила іпотеки окремих видів нерухомого майна визначені Законом про іпотеку [13].

Інфляційні процеси, які характерні для економіки багатьох країн, потребують урахування інфляції під час розробленні планів погашення боргу за іпотечними позиками. Іпотечні позики відрізняються в

основному методами погашення заборгованості: борг разом із відсотками може погашатися рівними щомісячними внесками або може здійснюватися постійне зростання погашувальних платежів, наприклад темпами інфляції або комбінаціями останніх.

Невизначеність стосовно рівня інфляції в довгостроковому періоді спричинила появу такого фінансово-кредитного інструмента, як іпотечний кредит із регульованою відсотковою ставкою, рівень якої прив'язується, наприклад, до індексу інфляції. Цей інструмент покликаний щорічно або з іншою періодичністю коригувати відсотки за довгостроковими позиками, що знижує вплив інфляційних чинників на вартість довгострокового кредиту. Використання іпотечного кредиту з регульованою відсотковою ставкою зменшує можливість мати великі капітальні доходи (або збитки) від нерухомого майна, що посилює стабілізаційні процеси в економіці й у такому аспекті може розглядатись як засіб адаптації економічних суб'єктів до вразливих умов з метою мінімізації збитків.

Економічна криза може підірвати розвиток іпотечного кредитування в Україні.

На сьогоднішню ситуацію в Україні вплинули: нестабільність гривні, різкі коливання курсу долара та світова фінансова криза. Обвал котирування міжнародних акцій та дефіцит долара на міжбанківському ринку привели до подорожчання закордонних кредитних засобів.

Крім того, внаслідок значної інфляції в 2008 р. (16,1% за дев'ять місяців 2008 р.) у фінансових установах виникає додатковий ризик неповернення позик.

У вересні внаслідок загострення світової фінансової кризи європейські інвестори почали відтік валюти з України. Населення кинулося забирати внески з депозитних рахунків, тому цього деякі банки опинилися на межі банкрутства.

Важливим фактором, який вплинув на настрої інвесторів, є також висока інфляція, в тому числі інфляційні очікування, та політична нестабільність.

Усе це змусило банки обмежити видачу іпотечних позик і прийняти жорсткі умови: підвищити іпотечні ставки, скоротити строки кредитування, збільшити авансовий платіж або просто перестати видавати кредити.

НБУ насамперед має забезпечувати стабільність національної грошової одиниці та нормальне функціонування банківської системи, що буде запорукою підвищення довіри до гривні та банків і сприятиме мобілізації вільних коштів, зокрема для іпотечного кредитування.

Для стабілізації ситуації на банківському ринку НБУ постановою Правління від 11.10.2008 р. № 319, яка набрала чинності 13.10.2008 р., ввів ряд обмежень для банкірів та їхніх клієнтів.

Завдання уряду: не допустити обвалу ринку іпотечного кредитування, утримати фінансову стабільність, забезпечити, підтримати і контролювати ліквідність банків.

Заборгованість населення за іпотечними кредитами та кількість активних іпотечних договорів представлені на рис. 2.1 (за даними УНІА).



Рис. 2.1. Заборгованість населення за іпотечними кредитами (млрд грн) та кількість активних іпотечних договорів (тис.)

Міжнародний валютний фонд виділить Україні кредит у розмірі 16,5 млрд дол. на 15 років під 3,7% річних. Кошти виділяються для підтримки економічної і фінансової стабільності в країні в умовах світової кризи і падіння цін на метал. Програма спрямована на повернення України до економічної стабільності. Керівництво країни має намір вирівняти платіжний баланс і знизити залежність держави від зовнішніх чинників, а також знизити інфляцію.

Кошти будуть виділені після того, як досягнута угода з керівництвом України схвалить Рада директорів МВФ, а в країні будуть внесені необхідні зміни в банківське законодавство.

За повідомленням уряду та НБУ, надання фінансової підтримки МВФ залежатиме від проведення низки заходів економічної політики, спрямованих на вирівнювання платіжного балансу у зв'язку зі зміною кон'юнктури на світових ринках, а також збалансування бюджету та запровадження комплексних заходів щодо підтримки банківського сектора України, включаючи прийняття законодавчих змін, які потрібно ухвалити найближчим часом українським парламентом. Водночас підтримка з боку МВФ відкриває шлях до прискореної співпраці України з іншими міжнародними фінансовими організаціями та на двосторонній основі, дає змогу посилити довіру приватних інвесторів та забезпечити стабільну роботу банківського сектора, повідомляє прес-служба Міністерства фінансів.

Всесвітній банк привітав досягнення 26 жовтня 2008 р. щодо домовленості між Україною та МВФ, яка стосується пакета заходів, спрямованих на розв'язання проблем економічної та фінансової уразливості в умовах глобальної економічної кризи.

«Ми рекомендуємо українській владі вжити заходів, необхідних для відновлення довіри до ринку, — зазначив віце-президент Всесвітнього банку (регіон Європи та Середньої Азії) Шигео Катцу. — Фінансова підтримка МВФ допоможе Україні подолати наслідки подвійного удару, зумовленого зниженням цін на метал і фінансовими складнощами, спричиненими глобальною кризою. Всесвітній банк готовий зробити свій внесок у допомогу в захисті уразливих груп населення і фінансування капітальних інвестицій, необхідних для прискорення економічного відродження».

НБУ вже отримав перший транш кредиту МВФ 4,5 мільярда доларів для підтримки стабільності національної валюти і рекапіталізації банків.



Існують кілька видів іпотечних позик, які відрізняються в основному методами погашення заборгованості.

Більшість видів є варіантами *стандартної*, або *типової*, *іпотечної позики*. Суть її полягає в тому, що позичальник отримує у заставотримача (кредитора) деяку суму під заставу нерухомості (наприклад, під час купівлі або будівництва будинку). Далі він погашає борг разом з відсотками, рівними звичайно щомісячними внесками.

Модифікації стандартної схеми іпотеки спрямовані на підвищення її гнучкості для врахування потреб як боржника, так і кредитора. Деякі з них мають за мету знизити витрати боржника на початкових етапах погашення боргу перенесенням основних виплат на пізніші етапи. Такі етапи притягують тих клієнтів, які очікують зростання своїх доходів у майбутньому, наприклад підприємців-початківців.

Охарактеризуємо деякі модифікації стандартної схеми іпотек [99].

*Позики зі зростанням платежів* (англ. *graduated mortgage, GPM*). Цей вид позики передбачає постійне зростання витрат з обслуговування боргу в перші п'ять-десять років. Потім погашення здійснюється постійними внесками.

*Позики з періодичним збільшенням внесків* (англ. *step-rate mortgage, SRM*). Схема такої позики є варіантом GPM: за узгодженим графіком кожні три-п'ять років збільшується сума внесків.

*Позики з періодичною зміною відсоткової ставки* (англ. *rollover mortgage, RM*). Схема цієї позики передбачає, що сторони кожні три-п'ять років переглядають рівень відсоткової ставки. Тим самим створюється можливість для деякої адаптації до зміни умов ринку.

*Іпотеки зі змінною відсотковою ставкою* (англ. *variable-rate mortgage, VRM*). Рівень ставки тут прив'язується до якого-небудь поширеного фінансового показника або індексу, наприклад індексу інфляції.

Основним завданням при аналізі іпотек є розроблення планів погашення боргу. Важливо також вміти визначити суму погашеного боргу та залишку заборгованості на будь-який проміжний момент (необхідність у цьому виникає, наприклад, у разі припинення кредитного договору або його переглядання).

Розглянемо методи вирішення цих проблем для традиційної іпотечної позики та іпотечної позики з періодичним збільшенням платежів. Спочатку розглянемо традиційну іпотечну позику, коли боржник погашає заборгованість разом з відсотками, що дорівнюють щомісячним внескам.

### 2.7.1. Розрахунки за стандартними іпотечними позиками за допомогою фінансових функцій Excel

Завдання полягає у визначенні розміру щомісячних погашувальних платежів (внесків)  $R$  та залишку заборгованості на момент чергового її погашення аж до повного погашення боргу. Погашувальні платежі (внески) являють собою постійну ренту — анuitет.

Нарощена сума ( $S$ ) анuitету постнумерандо (платежі здійснюються в кінці місяця) для випадку, коли момент нарахування відсотків і момент платежу збігаються, знаходиться за формулою [93]

$$S = R \cdot m \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1}{i},$$

де  $R$  — величина платежу за період,

$i$  — річна складна відсоткова ставка, виражена в десятковому дробі,

$n$  — строк анuitету в роках,

$m$  — кількість нарахувань відсотків на рік.

Поточна вартість ( $A$ ) нарощеної суми дорівнює [93]:

$$A = \frac{S}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}} = \frac{R \cdot m}{i} \cdot \left(1 - \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-mn}\right),$$

де  $R$  — величина платежу за період,

$i$  — річна складна відсоткова ставка, виражена в десятковому дробі,

$n$  — строк анuitету в роках,

$m$  — кількість нарахувань відсотків на рік.

Поточна вартість — сума всіх платежів, дисконтованих на величину відсоткової ставки на початок періоду.

З останньої формули можна знайти величину платежу за період ( $R$ )

$$R = \frac{A \cdot i}{m \cdot \left(1 - \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-mn}\right)} = \frac{A \cdot i \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}}{m \cdot \left(\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn} - 1\right)}. \quad (2.57)$$

Величина  $R$  є базою для розроблення плану погашення боргу. Вона дорівнює в будь-якому періоді сумі платежу, який піде на погашення основного боргу, плюс сума на оплату відсотків у тому самому періоді.  $A$  — величина іпотечної позики.

**Приклад 2.17.** Під заставу квартири отримано позику 50 тис. грн строком на 1 рік під відсоткову ставку 18% річних. Погашення іпотечної позики та відсотків здійснюється щомісяця рівними сумами.

Визначити загальну суму витрат позичальника  $S$ , величину щомісячного платежу  $R$ . Скласти план погашення боргу.

*Розв'язання.* З формули (2.57) знаходимо величину щомісячного платежу  $R$

$$R = \frac{A \cdot i \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}}{m \cdot \left(\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn} - 1\right)} = \frac{50\,000 \cdot 0,18 \cdot \left(1 + \frac{0,18}{12}\right)^{12 \cdot 1}}{12 \cdot \left(\left(1 + \frac{0,18}{12}\right)^{12 \cdot 1} - 1\right)} =$$

$$= \frac{50\,000 \cdot 0,18 \cdot 1,015^{12}}{12 \cdot (1,015^{12} - 1)} = 4584,01 \text{ грн.}$$

Щомісячний платіж  $R$  можна знайти, використовуючи фінансову функцію табличного процесора Excel ПЛТ [93]:

$$\text{ПЛТ}(18\%;12; 12; -50\,000) = 4583,999645.$$

Платежі за відсотками на основі періодичних постійних виплат і постійної відсоткової ставки розраховують за допомогою функції Excel ПРПЛТ [93]:

$$\begin{aligned} \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 1; 12; -50\,000) &= 750; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 2; 12; -50\,000) &= 692,4900053; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 3; 12; -50\,000) &= 634,1173607; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 4; 12; -50\,000) &= 574,8691265; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 5; 12; -50\,000) &= 514,7321687; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 6; 12; -50\,000) &= 453,6931565; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 7; 12; -50\,000) &= 391,7385592; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 8; 12; -50\,000) &= 328,8546429; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 9; 12; -50\,000) &= 265,0274679; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 10; 12; -50\,000) &= 200,2428852; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 11; 12; -50\,000) &= 134,4865338; \\ \text{ПРПЛТ}(18\%;12; 12; 12; -50\,000) &= 67,74383712. \end{aligned}$$

Сума основного платежу за позицію (виплата заборгованості), яка погашається рівними платежами в кінці розрахункового періоду, обчислюється за допомогою функції Excel ОСПЛТ [93]:

$$\begin{aligned} \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 1; 12; -50\ 000) &= 3833,999645; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 2; 12; -50\ 000) &= 3891,50964; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 3; 12; -50\ 000) &= 3949,882285; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 4; 12; -50\ 000) &= 4009,130519; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 5; 12; -50\ 000) &= 4069,267477; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 6; 12; -50\ 000) &= 4130,306489; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 7; 12; -50\ 000) &= 4192,261086; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 8; 12; -50\ 000) &= 4255,145002; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 9; 12; -50\ 000) &= 4318,972177; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 10; 12; -50\ 000) &= 4383,75676; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 11; 12; -50\ 000) &= 4449,513112; \\ \text{ОСПЛТ}(18\% .12; 12; 12; -50\ 000) &= 4516,25808. \end{aligned}$$

Результати розрахунків розмістимо в таблиці (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**План погашення боргу за стандартною іпотечною позицією**

Місяць	Сума основного боргу на початок місяця, грн	Платежі за процентами, грн	Сума погашення основного боргу, грн	Загальна сума платежу, грн
1	50000	750	3833,999645	4583,999645
2	46166,00036	692,4900053	3891,50964	4583,999645
3	42274,49072	634,1173607	3949,882285	4583,999645
4	38324,60843	574,8691265	4009,130519	4583,999645
5	34315,47791	514,7321687	4069,267477	4583,999645
6	30246,21043	453,6931565	4130,306489	4583,999645
7	26115,90395	391,7385592	4192,261086	4583,999645
8	21923,64286	328,8546429	4255,145002	4583,999645
9	17668,49786	265,0274679	4318,972177	4583,999645
10	13349,52568	200,2428852	4383,75676	4583,999645
11	8965,76892	134,4865338	4449,513112	4583,999645
12	4516,25808	67,74383712	4516,25808	4583,999645
Усього		5007,995744	50000	55007,99574

Отже, загальна сума витрат позичальника  $S = 55007,99574$  грн, у тому числі 5007,995744 грн — платежі за відсотками.

### 2.7.2. Розрахунки за іпотечними позиками з періодичним збільшенням платежів темпами інфляції

Урахування інфляції при постійному очікуваному її рівні приводить до зростання темпами інфляції погашувальних платежів (внесків) до повного погашення боргу, тобто платежі є членами геометричної прогресії

$$R_1, R_1q, R_1q^2, \dots, R_1q^{mn-1},$$

де  $R_1$  — величина першого члену (першого платежу);  
 $q$  — знаменник геометричної прогресії (індекс інфляції);  
 $mn$  — кількість членів (кількість платежів).

У загальному вигляді сума членів геометричної прогресії з кількістю елементів  $n$ , знаменником  $q$ , першим елементом  $a_1$  визначається за формулою  $S = a_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$ .

Нехай  $\alpha$  — річний рівень інфляції,  $I = 1 + \alpha$  — річний індекс інфляції. Тоді, якщо вважати інфляцію рівномірною, то місячний індекс інфляції становитиме  $(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}}$ .

Сума витрат на погашення іпотечного боргу дорівнюватиме:

$$\begin{aligned} S &= R_1 + R_1 \cdot (1 + \alpha)^{\frac{1}{12}} + R_1 (1 + \alpha)^{\frac{2}{12}} + \dots + R_1 \cdot (1 + \alpha)^{\frac{mn-1}{12}} = \\ &= R_1 \cdot \sum_{i=1}^{mn} (1 + \alpha)^{\frac{i-1}{12}} = R_1 \cdot \frac{(1 + \alpha)^{\frac{mn}{12}} - 1}{(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}} - 1}, \end{aligned} \quad (2.58)$$

як сума членів геометричної прогресії з числом елементів  $mn$ , зі знаменником  $q = (1 + \alpha)^{\frac{1}{12}}$ , першим членом  $a_1 = R_1$ .

Поточна вартість платежів дорівнює величині основного боргу  $A$ :

$$A = \frac{R_1}{1 + \frac{i}{m}} + \frac{R_1 \cdot (1 + \alpha)^{\frac{1}{12}}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^2} + \dots + \frac{R_1 \cdot (1 + \alpha)^{\frac{mn-1}{12}}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}} = \quad (2.59)$$

$$= \frac{R_1}{1 + \frac{i}{m}} \cdot \frac{\frac{(1 + \alpha)^{\frac{mn}{12}} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}} - 1}{\frac{(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}} - 1}{1 + \frac{i}{m}} - 1} = R_1 \cdot \frac{\frac{(1 + \alpha)^{\frac{mn}{12}} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}} - 1}{(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}} - 1 - \frac{i}{m}}$$

як сума членів геометричної прогресії з кількістю елементів  $mn$ , знаменником  $q = \frac{(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}}}{1 + \frac{i}{m}}$  та першим членом  $a_1 = \frac{R_1}{1 + \frac{i}{m}}$ .

З (2.59) перший місячний внесок  $R_1$  дорівнюватиме:

$$R_1 = A \cdot \frac{(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}} - 1 - \frac{i}{m}}{\frac{(1 + \alpha)^{\frac{mn}{12}} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}} - 1}. \quad (2.60)$$

**Приклад 2.18.** Під заставу квартири отримано позику 50 тис. грн строком на 1 рік під відсоткову ставку 18% річних. Річний рівень інфляції очікується 15%. Погашення позики здійснюється щомісяця, причому платежі збільшуються щомісяця такими самими темпами, як інфляція.

Визначити величину першого місячного платежу  $R_1$ , загальну суму витрат на погашення іпотечного боргу  $S$ , відсотки за перший місяць іпотечної позики  $J_1$ , перший місячний платіж на погашення основного боргу  $OB_1$ . Скласти план погашення боргу.

*Розв'язання.* З (2.60) знаходимо перший місячний внесок  $R_1$

$$R_1 = A \cdot \frac{(1 + \alpha)^{\frac{1}{12}} - 1 - \frac{i}{m}}{\frac{(1 + \alpha)^{\frac{mn}{12}} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}} - 1} = 50\,000 \cdot \frac{\sqrt[12]{1 + 0,15} - 1 - \frac{0,18}{12}}{\frac{(1 + 0,15)^{12 \cdot \frac{1}{12}} - 1}{\left(1 + \frac{0,18}{12}\right)^{12 \cdot 1}} - 1} = 4304,9786 \text{ грн.}$$

Загальну суму витрат на погашення іпотечного боргу знаходимо з (2.58):

$$S = R_1 \cdot \frac{(1+\alpha)^{\frac{m}{12}} - 1}{(1+\alpha)^{\frac{1}{12}} - 1} = 4304,9786 \cdot \frac{(1+0,15)^{12 \cdot \frac{1}{12}} - 1}{(1+0,15)^{\frac{1}{12}} - 1} = 55121,7557 \text{ грн.}$$

Відсотки за перший місяць іпотечної позики  $J_1$ :

$$J_1 = \frac{A \cdot j}{m} = \frac{50\,000 \cdot 0,18}{12} = 750 \text{ грн;}$$

Перший місячний платіж на погашення основного боргу  $OB_1$  дорівнює

$$OB_1 = R_1 - J_1 = 4304,9786 - 750 = 3554,9786 \text{ грн.}$$

План погашення іпотечного боргу складемо, використовуючи такі рекурентні формули

$$R_t = R_1 \cdot (1+\alpha)^{\frac{t-1}{12}}, \quad t = 2, 3, \dots, m; \quad J_t = B_{t-1} \cdot \frac{j}{m}, \quad t = 2, 3, \dots, m;$$

$$B_{t+1} = B_t - R_t, \quad t = 1, 2, \dots, m-1; \quad OB_t = R_t - J_t, \quad t = 1, 2, \dots, m,$$

де  $R_t$  — платіж за  $t$ -й місяць;

$J_t$  — відсотки за  $t$ -й місяць;

$OB_t$  — платіж на погашення основного боргу за  $t$ -й місяць;

$B_t$  — основний борг за  $t$ -й місяць.

У прикладі  $B_1 = 50\,000$  грн,  $j = 0,18$ ,  $\alpha = 0,15$ ,  $m = 12$ .

Розрахунки робимо за допомогою електронних таблиць Excel. Результати розрахунків розмістимо в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**План погашення боргу за іпотечною позикою із періодичним збільшенням платежів темпами інфляції**

Місяць	Сума основного боргу на початок місяця, грн, $B_t$	Платежі за відсотками, грн $J_t$	Сума погашення основного боргу, грн $OB_t$	Загальна сума платежу, грн $R_t$
1	50000,0000	750,0000	3554,9786	4304,9786
2	46445,0214	696,6753	3658,7357	4355,4111
3	42786,2857	641,7943	3764,6400	4406,4343
4	39021,6456	585,3247	3872,7307	4458,0553

Продовження табл. 2.2

5	35148,9150	527,2337	3983,0474	4510,2811
6	31165,8676	467,4880	4095,6306	4563,1187
7	27070,2370	406,0536	4210,5217	4616,5752
8	22859,7153	342,8957	4327,7623	4670,6580
9	18531,9530	277,9793	4447,3951	4725,3744
10	14084,5579	211,2684	4569,4634	4780,7317
11	9515,0945	142,7264	4694,0112	4836,7376
12	4821,0833	72,3163	4821,0834	4893,3996
Усього		5121,7556	50000	55121,7557

У кінці 2006 р. у США сталася іпотечна криза [81]. Банки внаслідок своєї кредитної політики, яка передбачала легке отримання іпотечного кредиту, почали зазнавати труднощів через збитки, спричинені дефолтами позичальників.

У США в 1938 р. було створено іпотечну агенцію Fannie Mae. Створена державою агенція спочатку фінансувала тільки ті кредити, які були застраховані Федеральною агенцією з нерухомості, іншою урядовою структурою, за функціями схожою на наше Міністерство регіонального розвитку та будівництва. Така обережність з часом здалася зайвою. Більше того, держава вирішила приватизувати іпотечну асоціацію. У 1968 р., через 30 років після свого заснування, Fannie Mae з державної агенції перетворилася на акціонерне товариство і суттєво розширила сферу кредитування, не обмежуючись наданням лише тих позик, які були застраховані державою. Тоді здавалося, що зміна політики діяльності агенції збільшить кількість громадян, які зможуть поліпшити свої житлові умови. Тільки тепер експерти дійшли розуміння, що у роботі з іпотечними цінними паперами обережність важливіша від обсягів і сум.

У 1968 р. Конгрес США визнав, що приватна компанія Fannie Mae є монополістом, а це не відповідає принципам ринкової конкуренції. У результаті в 1970 р. на ринку з'явилася ще одна іпотечна агенція – Freddie Mac.

Обидві агенції були створені державою з благою метою – зробити вартість кредитів на житло дешевшими оренди і тим самим стимулювати купівлю житла в США. У результаті обидві установи виявилися катализаторами американської іпотечної кризи, наслідки якої



відчуваються в усьому світі. Україні історія цих двох агенцій корисна хоч би тому, що Державна іпотечна установа створена за зразком цих компаній і декларує таку саму мету — доступні кредити на житло для населення. І такий самий засіб досягнення мети — фінансування іпотеки шляхом випуску іпотечних облигацій.

Fannie Mae і Freddie Mac — це американський варіант вирішення житлової проблеми, який Україна поки тільки починає використовувати на практиці, не маючи попереднього досвіду. У СРСР квартири отримували за вислугу років, у порядку черги і т.д. Американські чиновники вважали, що краще дати людині можливість купити квартиру в борг зараз, а не чекати її отримання роками. Проте, обидві ці системи забезпечення населення житлом зазнали краху: радянська — з розпадом СРСР, американська — з початком іпотечної кризи, яка змусила банки виселяти американців на вулицю, а їхні будинки продавати за безцінок.

Кредити, які видавалися за державними програмами, були набагато доступнішими, ніж нинішні іпотечні пропозиції українських банків. Мінімальний внесок — 3%, а іноді й зовсім без першого внеску. Строк кредиту — до 40 років, чого не пропонує нині жоден наш банк. Відсоткові ставки — 6–7% на рік. За такими параметрами купівля квартири вартістю \$100 тис. вилитася в \$300–350 щомісячного платежу, тоді як в українському банку такий кредит буде коштувати \$1 тис. за місяць. Тобто кредит виявився дешевшими від оренди. Не варто дивуватися, що в такій ситуації багато громадян взяли іпотечні кредити, маючи середню заробітну плату \$2–3 тис. на місяць.

Практика продажу цінних паперів під заставу іпотечних кредитів тривалий час здавалася зверх надійною, бо папери були гарантовані квартирами і будинками. А що може бути більш ліквідною заставою в умовах, коли нерухомість постійно дорожчає? Випадки, коли люди середнього достатку купували будинок у борг, а потім успішно його перепродавали дорожче, стали класикою жанру. А самі іпотечні облигації, які випускали Fannie Mae і Freddie Mac, були настільки популярними, що їх придбавали не тільки американські банки, а й центробанки Європи, Китаю і Росії.

Однак доступність кредитів для простих громадян виявилася міною сповільненої дії. Усе частіше кредити видавалися без першого внеску, і отримували їх не тільки люди середнього класу, а й найбільш

верстви населення. Спочатку це не призводило до кризи неплатежів, оскільки попит на нерухомість спричинював зростання цін. І навіть бідний клієнт міг легко погасити кредит, достроково продавши будинок або квартиру, яка подорожчала за два-три роки.

Fannie Mae і Freddie Mac, безумовно, були лідерами з випуску іпотечних облігацій. Якщо в 2003 р. на папери, випущені цими агенціями, припадало 25% ринку іпотеки США, то в 2007 р. — вже 45%. На початку 2008 р., коли про проблеми в агенціях почали повідомляти ЗМІ, їхні сукупні боргові зобов'язання становили 5,4 трлн дол. До кінця другого кварталу 2008 р. з'ясувалося, що кількість клієнтів, які не можуть повернути свої житлові кредити, настільки велика, що це загрожує фінансовому стану агенцій. 9,2% кредитів виявилися простроченими або визнаними дефолтами, що стало найбільшою проблемою в США за останні 39 років.

В історії США і раніше були періоди, коли частка прострочених кредитів збільшувалась, але проблеми вдавалося вирішувати. У 2008 р. все закінчилося масштабною кризою. Саме тому в багатьох американців з'явилася підозра, що проблема не тільки в тих клієнтах, які не могли платити за кредитами, а й у самій системі кредитування, наповненій корупцією, зв'язками по знайомству, особливими інтересами, лобістами і зв'язками з конгресом.

У вересні 2008 р. Міністерство фінансів США офіційно об'явило про націоналізацію обох агенцій, що більшість аналітиків тлумачили як фактичну об'яву банкрутства. Керівники агенцій були звільнені, уряд США взяв на себе зобов'язання за паперами компаній, але при цьому виплата дивідендів була відмінена до кінця 2009 р. До цього строку в агенціях зберігатиметься державне управління.

Багато хто вважає, що рішення американців роздавати іпотечні кредити без першого внеску та якісного відбору позичальників було божевільям. Але у США така політика мала не економічне, а суспільне обґрунтування. «Добре, що наша країна підтримує домоволодіння. За цієї причини, зокрема, в нас менше конфліктів між етнічними групами, ніж у інших країнах», — сказав у інтерв'ю «The Wall Street Journal», професор економіки Йельського університету Р. Шидлер.

Крах такої політики після націоналізації двох іпотечних агенцій став причиною не тільки критики на адресу США, а й цілком резонних сумнівів експертів щодо універсальності ринкової моделі

економіки, яку проповідують американські економісти. Багато років американці радили всім країнам: не варто державі втручатись у приватний бізнес, а слабкі компанії та банки повинні померти самі. У результаті самі порадиники зробили з точністю до навпаки. «Уолл-Стріт перетворився на Червону площу», — заявив з приводу націоналізації прем'єр-міністр Люксембургу Жан-Клод Юнкер. Не тільки він тепер критично дивиться на американську модель економіки. Європейські політики також критикують США і готові створити нову модель розвитку — регульований капіталізм.

### **Задачі для самостійного розв'язання**

#### **Рівень, темп та індекс інфляції**

**Задача 1.** Кожний місяць ціни зростають на 8%.

Визначте річний рівень інфляції.

**Задача 2.** За даними табл. 1.1 (розділ 1) визначте індекс інфляції за десять місяців 2008 р. (із січня по жовтень). Зробіть висновки.

**Задача 3.** Індекс споживчих цін (індекс інфляції), за даними Держкомстату України до попереднього місяця в 2008 р. представлений у табл. 1.1 (розділ 1).

Визначте індекс споживчих цін за вересень і жовтень 2008 р. до грудня 2007 р. Зробіть висновки.

**Задача 4.** Темп інфляції в Україні, за даними Держкомстату України, у травні 2008 р. становив 1,3%, у червні індекс споживчих цін дорівнював 1,008, у липні по відношенню до червня ціни знизилися на 1,3%.

Визначте, на скільки відсотків зросли ціни за ці три місяці 2008 року.

Чому дорівнює середньомісячний рівень цін?

**Задача 5.** Індекс інфляції за місяць становив 101,3%.

Визначте рівень інфляції за цей місяць. Визначте річний індекс інфляції за умови, що рівень інфляції не зміниться протягом року.

**Задача 6.** Місячні рівні інфляції 3%. Який відсоток за річний кредит повинна взяти фінансова компанія, щоб забезпечити доходність не менше, ніж 24%. Відсотки складні і нараховуються щомісяця.

**Задача 7.** Рівень інфляції в країні на промислову продукцію у липні становив 6,6%.

Визначте індекс цін на цю продукцію за липень та за рік за умови, що рівень інфляції не зміниться протягом року.

**Задача 8.** Як зміниться величина реального доходу, якщо номінальний дохід збільшиться на 14%, а рівень інфляції становитиме 13%. Як зміниться

величина реального доходу, якщо номінальний дохід збільшиться на 12%, а рівень цін знизиться на 1%?

**Задача 9.** Визначте індекс інфляції за 1,5 року, якщо рівень інфляції за кожний місяць становитиме 0,5%. Як зміниться реальний дохід за 1,5 року, якщо номінальний дохід зросте в 1,15 разу?

**Задача 10.** У скільки разів збільшилися ціни за рік, якщо рівень інфляції за цей рік становив 3%?

Як зміниться величина реального доходу, якщо номінальний дохід збільшиться на 20%, а рівень цін зросте на 7%?

Як змінився реальний дохід, якщо номінальний дохід збільшився на 2%, а рівень інфляції за відповідний період становив 6%?

**Задача 11.** За оцінкою експертів, темп інфляції в наступному році складатиме 320%.

Чому буде дорівнювати індекс інфляції?

У скільки разів зростуть ціни в наступному році?

За який період (у днях) гроші знеціняться: а) у два рази; б) у три рази?

### Прості, складні відсотки та інфляція

**Задача 12.** Банк пропонує 17,75% річних за вкладом. Зростання цін за рік очікується на 14%.

Яка необхідна проста відсоткова ставка, щоб не втратити від інфляції?

Чому дорівнює реальна проста відсоткова ставка?

**Задача 13.** Позичальник одержав від кредитора 50 000 грн на 1 рік під 21% річних за простою відсотковою ставкою. Індекс інфляції в Україні, за даними Держкомстату за підсумками 2007 р. становив 116,6%.

Визначте майбутню та реальну суму боргу, втрати кредитора, спричинені інфляцією.

Яку ставку простих відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість кредитної операції становила 21% річних?

Чому дорівнює реальна відсоткова ставка?

**Задача 14.** Банк видав клієнту кредит у сумі 50 000 грн на 2 місяці. Банк бажає забезпечити реальну ставку доходності 17% річних. За даними Держкомстату, інфляція в Україні в лютому 2008 р. становила 2,7%, у березні — 3,8%.

Визначте просту відсоткову ставку банку з урахуванням інфляції.

Яку суму повинен повернути боржник, якщо кредитний договір передбачає врахування інфляції?

**Задача 15.** Кредит у сумі 50 000 грн видається терміном на 2 роки під 18% річних за складною ставкою. Відсотки нараховуються один раз на рік. Інфляція в Україні, за підсумками 2007 р. становила 16,6%, у 2006 р. — 11,6%.

Визначте нарощену та реальну суму боргу на кінець другого року та втрати кредитора через інфляцію.

Яку ставку складних відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість кредитних операцій становила 18% річних?

**Задача 16.** Кредит у сумі 50 000 грн видається терміном на 2 роки під 18% річних за складною ставкою. Відсотки нараховуються кожного півріччя. Інфляція в Україні за підсумками 2007 р. становила 16,6%, у 2006 р. — 11,6%.

Визначте нарощену та реальну суму боргу на кінець другого року та втрати кредитора через інфляцію.

Яку ставку складних відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість кредитної операції становила 18% річних?

**Задача 17.** Підприємство отримало кредит у сумі 100 000 грн на строк з 1 січня по 1 липня 2008 р. Середня номінальна ставка банків в Україні (при кредиті 6 місяців) становить 20,4%. Індекси інфляції за цей період становили (табл. 1.1, розділ 1): 102,9; 102,7; 103,8; 103,1; 101,3; 100,8%. Нарахування відсотків — щомісяця.

Визначте номінальну відсоткову ставку, яка враховує інфляцію, та реальну ставку за кредитом.

**Задача 18.** Кредит у сумі 200 тис. грн видано на 4 роки під 16% річних (відсотки складні). При видачі кредиту утримано комісійні в розмірі 0,6% від суми кредиту.

Визначте підвищення вартості кредиту для позичальника внаслідок утримання комісійних платежів.

**Задача 19.** Молода сім'я отримала від банку позику на будівництво житла в розмірі 60 тис. грн строком на 3 роки під просту відсоткову ставку 16% річних.

Визначте нарощену суму кредиту та відсотки.

Визначте реальну суму боргу наприкінці строку та втрати кредитора через інфляцію, якщо збільшення ціни в середньому за цей строк очікується 1% щомісяця.

Складіть план погашення боргу для випадку, коли платежі збільшуються такими самими темпами, як інфляція. Використайте Excel.

**Задача 20.** Банк видав клієнту кредит на 3 місяці. Сума кредиту — 24 тис. грн. Банк вимагає, щоб реальна ставка доходності становила 12% річних. Прогнозований середньомісячний рівень інфляції — 3,6%.

Визначте просту відсоткову ставку банку та нарощену суму.

**Задача 21.** Банк приймає вклади на терміновий депозит за таких умов: відсоткова ставка на строк 35 днів — 45%; на строк 65 днів — 48%; на строк 90 днів — 50%.

Розрахуйте дохід клієнта при вкладі 10 тис. грн на вказані строки. 2008 рік — високосний. Методика розрахунку: точні відсотки з точною кількістю днів.

Визначте дохід клієнта, якщо депозитний договір передбачає врахування інфляції та вклади, зроблені 1 січня 2008 р. Індекси споживчих цін — у табл. 1.1 (розділ 1).

**Задача 22.** Індекс інфляції — 103,4%. Комерційний банк виділяє підприємству кредит у сумі 30000 грн строком на 120 днів під просту ставку 84% річних без урахування інфляції.

Визначте відсоткову ставку повернення кредиту з урахуванням інфляції. Банківський рік — 360 днів.

**Задача 23.** Комерційний банк залучає кошти населення під прості відсотки за відсотковою ставкою 26% річних. Клієнт вніс 6 тис. грн на депозит 12 лютого по 24 квітня 2008 р.

Визначте нарощену суму для випадків нарахування відсотків із точною кількістю днів і звичайних відсотків із приблизним числом днів. 2008 рік — високосний.

Визначте також нарощену суму, якщо депозитний договір передбачає врахування інфляції. Індеси споживчих цін — у табл. 1.1 (розділ 1).

**Задача 24.** Розрахуйте відсоткову ставку, яку мають давати комерційні банки клієнтам, якщо місячні рівні інфляції становлять 1,5%. Відсотки прості. Доходність внеску має становити не менше ніж 24% річних.

**Задача 25.** Підприємство отримало кредит у сумі 500 000 грн на 3 роки. Річна відсоткова ставка за користування кредитом — 36%.

Визначте величину разового платежу та загальну вартість кредиту при сплаті: а) щорічними однаковими внесками в кінці кожного року; б) щорічними однаковими внесками в кінці кожного місяця.

Визначте величину разового платежу та загальну вартість кредиту, врахувавши інфляцію, якщо її постійний очікуваний річний рівень становить 10%.

**Задача 26.** Клієнт зробив внесок у банк у сумі 3 тис. грн. Згідно з умовою договору, відсоткова ставка може бути змінена банком. Внесок був зроблений 3 квітня під 240% річних, 22 квітня відсоткова ставка, згідно з рішенням правління банку, встановлена в розмірі 120% річних, а 20 травня — 84% річних. Внесок разом із відсотками отримано 3 червня.

Визначте нарощену суму, якщо розрахунок відсотків здійснюється за точними відсотками з точною кількістю днів на рік. Розгляньте випадки простих і складних відсотків.

Визначте нарощену суму, якщо депозитний договір передбачає врахування інфляції. ІСЦ див. у табл. 1.1 (розділ 1).

Визначте ефективну відсоткову ставку.

**Задача 27.** Річний рівень інфляції не повинен перевищувати 25%.

Визначте річну відсоткову ставку банку при реальному рівні доходності 12 і 24% річних. Відсотки прості.

**Задача 28.** Клієнт зробив внесок у банк у сумі 14 тис. грн на строк з 14 лютого по 23 липня. На внески «до запитання» строком більше місяця банк нараховує 84% річних.

Визначте нарощену суму при розрахунку: а) за точними відсотками з точною кількістю днів; б) за звичайними відсотками з точною і наближеною кількістю днів.

Визначте нарощену суму, якщо депозитний договір передбачає врахування інфляції. ІСЦ візьміть з табл. 1.1 (розділ 1).

**Задача 29.** Фірма отримала кредит у розмірі 40 тис. грн за один місяць під річну відсоткову ставку 12%. Відсотки прості. Місячний рівень інфляції становить 5,9%.

Визначте місячну відсоткову ставку з урахуванням інфляції, нарощену суму та процентні кошти.

**Задача 30.** Визначте нарощену суму внеску розміром 3 тис. грн, якщо строк внеску становить 2 роки, за номінальною відсотковою ставкою 40% річних. Нарахування відсотків відбувається: а) один раз на рік; б) за півріччями; в) щоквартально; г) щомісяця. Зробіть висновки. Використайте фінансові функції Excel.

Визначте реальну суму вкладу, втрати вкладника, спричинені інфляцією, у кожному випадку, якщо очікуваний річний рівень інфляції 6%.

Яку ставку відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість депозитної операції становила 40% річних?

Чому дорівнює реальна відсоткова ставка?

**Задача 31.** Визначте, яку відсоткову ставку повинна встановити фінансова компанія, щоб строк кредиту 84 дні мав прибуток не менше ніж \$120, якщо кредит становить \$2000. Відсотки звичайні з наближеним числом днів.

Розв'яжіть задачу для випадку врахування інфляції, якщо річний рівень інфляції очікується 10%.

**Задача 32.** Клієнт помістив на депозит внесок у сумі 1 млн. грн, який забезпечує йому реальний дохід 10% річних.

Визначте розмір нарощеної суми за півроку, якщо індекс споживчих цін за півріччя становив 143,2%. Відсотки прості.

**Задача 33.** Підприємство звернулося до банку за кредитом в 1 млн грн строком на один місяць. Банк виділяє такі кредити під просту річну відсоткову ставку 24% без урахування інфляції. Місячні рівні інфляції за три попередні місяці: 1,8; 2,4; 2,6%. Кредит виділено з урахуванням середнього рівня інфляції за три вказані місяці.

Визначте відсоткову ставку банку з урахуванням інфляції, суму повернення та дисконт банку.

**Задача 34.** Банківська ставка за депозитами в минулому році дорівнювала 12% річних. Ціни в середньому зросли на 4,5%.

Чому дорівнюють номінальна та реальна процентні ставки.

Дайте економічну інтерпретацію цих ставок.

**Задача 35.** Банк приймає валютні внески на депозит за номінальною відсотковою ставкою 14% річних. Нарахування відсотків щомісячне.

Визначте дохід клієнта при внеску \$2500 на строк 6 місяців.

Визначте реальний дохід клієнта та його втрати, спричинені інфляцією, якщо очікуваний річний рівень інфляції 10%.

Яку ставку відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість депозитної операції становила 14% річних?

Чому дорівнює реальна відсоткова ставка?

**Задача 36.** Клієнт помістив у банк \$3000 1 лютого. Відсоткова ставка банку з 1 лютого по 18 лютого — 60% річних; з 19 лютого по 7 березня — 56 річних; з 8 по 23 березня — 53 річних; з 24 березня по 19 квітня, коли внесок був вилучений, — 48% річних.

Визначте дохід клієнта та ефективну відсоткову ставку. Методика розрахунків: звичайні відсотки з приблизною кількістю днів.

Визначте також реальний дохід клієнта, якщо депозитний договір передбачає врахування інфляції. Індeksi споживчих цін див. у табл. 1.1 (розділ 1).

Розгляньте випадок складних відсотків.

**Задача 37.** Комерційні банки приймають вклади від населення «до запитання» під 20 % річних із щомісячною капіталізацією відсотків.

Визначте реальну відсоткову ставку банку з урахуванням інфляції, нарошену суму та доходність клієнта від вкладу 3 тис. грн наприкінці одного року, якщо середній рівень інфляції 3,5%.

**Задача 38.** Клієнт помістив 1.01.2008 р. на депозит вклад 1 млн грн, який забезпечує йому реальний дохід 20% річних. Відсотки складні.

Визначте розмір наращеної суми за півроку. Індeksi споживчих цін за ці півроку знайдіть у табл. 1.1 (розділ 1).

**Задача 39.** Зіставте умови чотирьох банків:

- а) відсотки прості та відсоткова ставка 48% річних;
- б) номінальна відсоткова ставка — 46% річних, відсотки нараховуються за півріччями;
- в) номінальна відсоткова ставка — 45%, нарахування відсотків щоквартальне;
- г) номінальна відсоткова ставка — 44%, нарахування відсотків щомісячне.

**Задача 40.** Доходність фінансової компанії від наданого кредиту повинна складати не менше ніж 30% річних. Відсотки прості.

Яку відсоткову ставку повинна прийняти фінансова компанія, якщо місячні рівні інфляції становлять 2–6%. Проведіть розрахунок для місячних рівнів інфляції 2; 3; 4; 5 і 6%.

**Задача 41.** Реклама одного комерційного банку пропонує 84% річних при щомісячному нарахуванні відсотків. Інший комерційний банк пропонує 88% річних при щоквартальному нарахуванні відсотків. Строк зберігання внесків становить 12 місяців.

Якому банку віддати перевагу?



**Задача 42.** Місячні рівні інфляції очікуються на рівні 3%.

Визначте реальну відсоткову ставку доходності річного внеску, якщо банки приймають внески під номінальну відсоткову ставку 40, 50 і 60%. Відсотки складні і нараховуються щомісяця.

**Задача 43.** Визначте номінальну ефективну ставку простих і складних відсотків для депозита строком на 4 місяці, якщо номінальна відсоткова ставка банку становить 48%, відсоткова ставка податку — 13% річних. Банк нараховує відсотки щомісяця.

**Задача 44.** Місячні рівні інфляції очікуються на рівні 5%. Визначте дійсну відсоткову ставку доходності річного внеску, якщо банки приймають внески під номінальні процентні ставки 40, 50 і 60%. Відсотки складні та нараховуються щомісяця.

**Задача 45.** Підприємство отримало кредит на 3 роки під річну відсоткову ставку 48%.

Визначте ефективну відсоткову ставку кредиту, якщо: а) кредит отримано під прості відсотки; б) кредит отримано під складні відсотки з нарахуванням відсотків один раз на рік; в) при щомісячному нарахуванні відсотків.

**Задача 46.** Середній місячний рівень інфляції за першу половину року становив 5,9%.

Визначте просту відсоткову ставку за кредитом, щоб реальна доходність банку становила 12% річних.

**Задача 47.** Фірма отримала кредит у сумі 60 тис. грн на 3 місяці. Відсотки прості, відсоткова ставка 12% річних (без врахування інфляції). Рівні інфляції за ці місяці — 3,4; 2,5 та 5,2%.

Визначте ефективну відсоткову ставку кредиту та нарощену суму.

**Задача 48.** Підприємству виділено кредит у сумі 500 тис. грн строком на один рік. Реальна ставка доходності за кредитом — 18% річних. Відсотки прості. Очікуваний місячний рівень інфляції — 3%.

Визначте, яку відсоткову ставку за кредитами прийме банк, та нарощену суму.

**Задача 49.** Клієнт вклав у банк на депозит \$2000 на строк з 12 квітня по 26 травня за простою відсотковою ставкою 36% річних.

Розрахуйте дохід клієнта за трьома методиками. Рік не високосний.

**Задача 50.** Виробничо-комерційна фірма отримала кредит в 900 тис. грн строком на 3 роки. Відсотки складні. Відсоткова ставка за перший рік 40%, а за кожний наступний рік збільшується на 5%.

Визначте суму повернення кредиту.

Визначте також суму повернення кредиту з урахуванням інфляції, якщо очікуваний річний рівень інфляції 5%.

**Задача 51.** Кредит у сумі 7000 видається терміном на 3 роки під 18% річних за складною ставкою. Відсотки нараховуються кожного кварталу. Рівень інфляції за 1-й рік становить 12%, за 2-й рік 14, за 3-й рік — 6%.

Розрахуйте втрати кредитора через інфляцію. Яку ставку складних відсотків варто використовувати, щоб реальна прибутковість кредитної операції становила 18%?

**Задача 52.** Нехай підприємство вклало у справу 25 тис. грн і отримало в кінці року прибуток у розмірі 5 тис. грн. Ціни за рік збільшились у середньому на 15%, причому зниження темпу інфляції не очікується.

Чи може підприємство весь прибуток вилучити з обігу та пустити на соціальні потреби, наприклад, на виплату премій?

**Задача 53.** Банк видав кредит на будівництво об'єкта нерухомості під іпотеку іншої нерухомості у сумі 100 тис. грн під 14% річних на 15 років. Внесок власних коштів позичальника становить 30% вартості кредитного проекту. При видачі кредиту комісія банку становить 0,5% від суми кредиту. Страхування — 0,3% від вартості нерухомого майна.

Визначте підвищення вартості кредиту для позичальника внаслідок утримання комісійних і страхування.

**Задача 54.** Клієнт купує в січні 2008 р. автомобіль Mitsubishi Lancer вартістю 125 650 грн у кредит.

Умови кредитування: первісний внесок (15%) 19 448 грн; строк кредиту — 7 років; відсоткова ставка 20,99%; витрати на обов'язкове страхування — 14 178 грн, які включають: КАСКО — 10% від вартості автомобіля, громадянська відповідальність автовласника — 100 грн, життя позичальника від ризику смерті внаслідок нещасного випадку (крім юридичних осіб) — 0,55% від вартості автомобіля; додаткові витрати — 2243 грн, які включають комісію банку при видачі кредитних засобів із поточного рахунку — 1%, комісію за розрахунково-касове обслуговування — 0,99% від суми кредиту, плата за внесення застави до Державного реєстру обтяження рухомого майна — 50 грн. Додатково утримується оплата за послуги нотаріуса — 350 грн (за оформлення договору застави).

Визначте величину щомісячного платежу.

Визначте підвищення вартості кредиту для позичальника внаслідок утримання комісійних, страхування та додаткових витрат.

### **Облікові ставки та інфляція**

**Задача 55.** Визначте, на який строк отримано кредит і яка облікова ставка банку, якщо за кредит 60 000 грн позичальник отримав 64 000 грн при реальній обліковій ставці банку 36% річних. Річний рівень інфляції — 18%.

**Задача 56.** Як зміниться проста облікова ставка і сума відсотків (дисконту) після врахування інфляції при проведенні операції обліку 3-місячного векселя на суму 500 грн, якщо банківська облікова ставка 12% річних? Індeksi інфляції в Україні, за даними Держкомстату, в травні 2008 р. 101,3%, червні 100,8, липні 99,5%.

Яку просту облікову ставку варто використовувати, щоб реальна прибутковість операції обліку векселя становила 12% річних?

**Задача 57.** За кредит номінальною вартістю 100 000 грн строком на 3 місяці позичальник виплатив 120 000 грн. Річний рівень інфляції становить 24%.

Визначте просту та реальну облікові ставки.

**Задача 58.** Вексель обліковується у банку за 30 днів до його оплати за ставкою 12% річних. При обліку векселя з його власника утримані комісійні в розмірі 1%.

Визначте доходність цієї операції для банку, який обліковує вексель. Зробіть розрахунок за ставкою складних відсотків. Кількість днів у році прийміть за 360.

**Задача 59.** Вексель обліковується в банку за 40 днів до його оплати за ставкою 12% річних. При обліку векселя з його власника утримані комісійні в розмірі 1%.

Визначте доходність цієї операції для банку, який обліковує вексель. Зробіть розрахунок за ставкою простих відсотків. Кількість днів у році прийміть за 360.

**Задача 60.** Власник векселя облікував його у банку за 2 місяці до строку погашення за простою ставкою 44% річних і отримав 20 000 грн. Річний рівень інфляції — 24%.

Визначте номінальну вартість векселя та реальну облікову ставку банку.

**Задача 61.** Проста річна облікова ставка банку становить 46%, а реальна річна облікова ставка — 24%. Визначте річний рівень інфляції.

**Задача 62.** Номінальна облікова ставка банку становить 48%. Дисконтування щомісячне. Реальна номінальна ставка — 16%.

Визначте річний рівень інфляції.

**Задача 63.** Власник векселя облікував його в банку за 3 місяці до погашення і отримав 16 000 грн. Номінальний обліковий процент банку — 0,12. Відсотки складні, нараховуються щомісяця.

Визначте номінальну вартість векселя та суму дисконту.

Як зміниться складна облікова ставка і сума відсотків (дисконту) після врахування інфляції при проведенні операції обліку векселя, якщо індекси інфляції в Україні, за даними Держкомстату, в травні 2008 р. становлять 101,3%, червні 100,8, липні 99,5%.

Яку номінальну облікову ставку варто використовувати, щоб реальна прибутковість операції обліку векселя становила 12% річних ?

**Задача 64.** Власник векселя облікував його в банку за 6 місяців до строку погашення за номінальною ставкою 0,12. Нарахування відсотків щомісяця, номінальна вартість векселя становить 120 тис. грн.

Скільки отримав векселеотримувач?

Який дисконт банку?

Як зміниться облікова ставка і сума дисконту після врахування інфляції під час проведення операції обліку векселя? Індекси інфляції за 6 місяців 2008 р. візьміть із табл. 1.1 (розділ 1).

Яку облікову ставку варто використовувати, щоб реальна прибутковість операції обліку векселя становила 12% річних?

**Задача 65.** Визначте, на який строк виписаний вексель, якщо його номінальна вартість 60 тис. грн, а векселеотримувач отримав 46 тис. грн під час обліку векселя за обліковою ставкою 12% річних?

Як зміниться облікова ставка після врахування інфляції під час проведення операції обліку векселя? Індекси інфляції візьміть з табл. 1.1 (розділ 1).

Яку облікову ставку варто використовувати, щоб реальна прибутковість операції обліку векселя становила 12% річних?

**Задача 66.** Власник векселя облікував його в банку за 6 місяців до строку погашення за номінальною обліковою ставкою 36% із щомісячним дисконтуванням і отримав 10 тис. грн. Річний рівень інфляції очікується 18%.

Визначте реальну облікову ставку банку та номінальну вартість векселя.

**Задача 67.** Власник векселя номінальною вартістю 30 тис. грн облікував його в банку за 3 місяці до строку погашення за простою обліковою ставкою 12% річних. Банк утримує комісійні в розмірі 1% від номінальної вартості векселя.

Яку суму отримав власник векселя та чому дорівнює доходність операції за ефективною ставкою простих і складних відсотків?

**Задача 68.** Проста річна облікова ставка банку 9,5%, а реальна річна облікова ставка 4,6%.

Визначте річний рівень інфляції.

### **Інвестиційні проекти в умовах інфляції**

**Задача 69.** Дайте характеристику інвестицій та особливостей інвестиційного процесу на підприємстві. Підприємство інвестує 25 000 грн на два роки. Чистий прибуток від здійснення інвестицій очікується: в першому році — 13 000 грн, у другому році — 18 000 грн.

Чи будуть корисні для фірми такі інвестиції при ставці позикового відсотка 12% річних. Визначте це методом приведення доходів до теперішньої вартості. Використайте відповідні фінансові функції Excel.

У чому полягає сутність цього методу і чому процедура дисконтування найширше вживається при визначенні ефективності будь-яких інвестицій?

Визначте, до якого річного рівня інфляції рентабельний цей проект. Очікуваний річний рівень інфляції 6%.

**Задача 70.** Визначте чистий приведений дохід інвестиційного проекту, якщо чисті грошові доходи за роками складають 780, 190, 390 грн.

Чи варто прийняти цей проект, якщо ставка дисконтування — 14%, а початкові інвестиції в проект — 1200 грн. Очікуваний річний рівень інфляції 6%.

До якого річного рівня інфляції ефективний цей проект?

Використайте відповідні фінансові функції Excel.

**Задача 71.** Як ви оцінюєте доцільність включення проекту до інвестиційного портфеля підприємства, якщо вкладення капіталу в проект становлять 110 000 грн, а чисті грошові потоки за роки розрахункового періоду, відповідно, становлять: 30 000 грн, 40 000, 40 000, 50 000, 30000 грн, ставка дисконтування – 13% річних. Очікуваний річний рівень інфляції – 6%.

До якого річного рівня інфляції ефективний цей проект?

Використайте відповідні фінансові функції Excel.

**Задача 72.** Автотранспортне підприємство (АТП) планує придбати п'ять автомобілів, ціна кожного становить 54 000 грн. Протягом чотирьох років експлуатації автомобілі мають принести підприємству по 50 000 грн прибутку щорічно.

Обґрунтуйте доцільність реалізації цього проекту, якщо необхідна дохідність власного капіталу АТП становить 14%, а очікуваний річний рівень інфляції 6%.

**Задача 73.** Визначте ефективність інвестиції розміром 200 тис. грн, якщо щомісячні очікувані доходи за перші п'ять місяців становлять відповідно: 20 тис. грн, 40 тис. грн, 50 тис. грн, 80 тис. грн та 100 тис. грн. Витрати залучення капіталу становлять 13,5% річних. Очікуваний річний рівень інфляції 10%.

До якого річного рівня інфляції ефективний цей проект?

**Задача 74.** Вихідні дані наведені в таблиці:

Проекти	Розрахункові періоди				Капітальні вкладення, тис. грн
	Чисті грошові потоки, тис. грн				
А	100	100	90	90	70
Б	50	50	50	40	290

Оцініть проекти щодо можливості включення їх до інвестиційного плану підприємства, якщо ставка дисконтування становить 10%. Очікуваний річний рівень інфляції 8%.

До якого річного рівня інфляції ефективний цей проект?

Використайте відповідні фінансові функції Excel.

**Задача 75.** Розрахуйте чисту поточну вартість і внутрішню норму доходності проекту, витрати за яким становили 400 тис. грн, а доходи – 40 тис. грн і 80 тис. грн. Відсоткова ставка 15% річних. Очікуваний річний рівень інфляції 8%.

До якого річного рівня інфляції ефективний цей проект?

Використайте відповідні фінансові функції Excel.

**Задача 76.** Визначте, якими мають бути початкові витрати по проекту, щоб забезпечити такі доходи: 2 тис. грн, 5 тис. грн, 6 тис. грн, 8 тис. грн та

10 тис. грн при нормі доходу за проектом 9% річних. Очікуваний річний рівень інфляції 6%.

**Задача 77.** Визначте економічну доцільність інвестицій у такий проект: сума інвестицій — 800 тис. грн, очікувані надходження — по 300 тис. грн щороку. Коефіцієнт дисконтування — 12% річних. Очікуваний рівень інфляції від 10 до 18%.

**Задача 78.** Підприємство замінює обладнання. Вартість нового обладнання — 1,4 млн грн. Очікувані доходи від заміни устаткування: 650 тис. грн, 650 тис. грн, 600 тис. грн, 600 тис. грн, 550 тис. грн, 500 тис. грн, 500 тис. грн. Плановані витрати на матеріали та обслуговування — 60 тис. грн за рік із щорічним збільшенням на 5%. Банк надає кредит під 18% річних.

Проаналізуйте інвестиційний проект.

До якого річного рівня інфляції рентабельний цей проект?

**Задача 79.** Припустимо, що проект вартістю 9 тис. грн буде протягом наступних трьох років приносити доходи — 4,4 тис. грн, 3,2 тис. грн, 5,9 тис. грн щороку, а на четвертий рік передбачається збиток 1,6 тис. грн.

Оцініть доцільність прийняття проекту, якщо: а) ринкова норма відсотка 13%; б) ринкова норма відсотка 13% річних, а річний рівень інфляції 12%.

**Задача 80.** Підприємство — розробник вугільних родовищ аналізує два взаємовиключних інвестиційних проекти — купівлю родовища А або В. Вугільне родовище А потребує початкових інвестицій в сумі 1 млн грн, очікувані значення грошових потоків від його розробки — 200 тис. грн щорічно з 5-го по 15-й рік і 400 тис. грн щорічно з 16-го по 25-й рік. Початкові інвестиції в родовище В — 1,2 млн грн, очікувані грошові потоки — 150 тис. грн протягом 25 років. Вартість капіталу — 10%.

Визначте, чи має бути реалізований інвестиційний проект?

Якщо ризиковість проекту В висока і до середньоризикової вартості капіталу 10% річних додається премія за ризик 5%, то чи зміниться інвестиційне рішення?

До якого річного рівня інфляції рентабельний цей проект?

### Фінансові ренти в умовах інфляції

**Задача 81.** Під заставу квартири отримано позику в сумі 100 тис. грн строком на 1 рік під відсоткову ставку 18% річних. Погашення іпотечної позики та відсотків здійснюється щомісяця рівними сумами.

Визначте загальну суму витрат позичальника та величину щомісячного платежу.

Складіть план погашення боргу. Використайте відповідні фінансові функції Excel.

**Задача 82.** Під заставу квартири отримано позику 100 тис. грн строком на 2 роки під відсоткову ставку 18% річних. Річний рівень інфляції очікуєть-

ся 15%. Погашення позики здійснюється щомісяця, причому платежі збільшуються щомісяця такими самими темпами, як інфляція.

Визначте величину першого місячного платежу, загальну суму витрат на погашення іпотечного боргу, відсотки за перший місяць іпотечної позики, перший місячний платіж на погашення основного боргу.

Складіть план погашення боргу. Використайте відповідні фінансові функції Excel.

**Задача 83.** Підприємство створює резервний фонд. Для цього в кінці року протягом 4-х років у банк вноситься по 20 000 грн. Відсоткова ставка банку – 16% річних.

Визначте нарощену суму фонду та його поточну вартість.

Визначте нарощену та поточну вартість фонду з урахуванням інфляції, якщо очікуваний річний рівень інфляції становить 10%.

**Задача 84.** Організація створює страховий фонд у сумі 800 тис. грн. Планується створити його протягом п'яти років. Вклади вносяться під відсоткову ставку 24% річних: а) щомісяця; б) у кінці року.

Визначте поточну вартість фонду та розмір разового внеску для кожного варіанту.

Розв'яжіть задачу для випадку збільшення платежів такими самими темпами, як інфляція. Очікуваний місячний рівень інфляції – 2%. Використайте Excel.

**Задача 85.** Поточна вартість звичайної ренти, яка має щомісячні рівні внески в кінці кожного місяця та строк 3 роки, дорівнює 100 тис. грн. Нарощена вартість становить 300 тис. грн.

Визначте річну відсоткову ставку, якщо нарахування відсотків відбувається один раз на рік.

Визначте річну відсоткову ставку, яка враховує інфляцію, якщо очікуваний річний рівень інфляції 6%.

**Задача 86.** Фірма створює резервний фонд і для цього щомісяця переводить у банк 8 тис. грн. Річна відсоткова ставка при нарахуванні відсотків один раз на рік становить 36%.

Визначте, через який час на рахунку буде 300 тис. грн.

Розв'яжіть задачу для випадку врахування інфляції, якщо річний рівень інфляції очікується 10%.

**Задача 87.** Пенсіонер збирає гроші для купівлі телевізора вартістю 3 тис. грн. Для цього він вкладає в банк у кінці кожного місяця 50 грн. Номінальна відсоткова ставка банку становить 22%. Нарахування відсотків щомісячне.

Розрахуйте динаміку нарощування внеску в перші 3 роки. Використайте відповідні фінансові функції Excel.

Розв'яжіть задачу для випадку врахування інфляції, якщо річний рівень інфляції очікується 10%.

**Задача 88.** У кінці кожного місяця сім'я робить внесок у банк у сумі 1 тис. грн під номінальну ставку 18%. Нарахування відсотків щомісячне.

Який необхідний строк, щоб сума накопичень стала достатньою для купівлі легкового автомобіля вартістю 258 тис. грн?

Розв'яжіть задачу для випадку врахування інфляції, якщо річний рівень інфляції очікується 10%.

**Задача 89.** Передбачається поставка обладнання вартістю 800 тис. грн. Можливі такі варіанти поставок:

а) аванс — 15%. Оплата вартості, яка залишилася, протягом 2 років однаковими місячними платежами під номінальну ставку 16% річних. Нарахування відсотків щомісяця;

б) аванс — 10%. Відстрочка платежу протягом 6 місяців. Оплата вартості, яка залишилася, однаковими квартальними платежами протягом 2 років. Нарахування відсотків один раз на рік за ставкою 17% річних.

Розгляньте фінансові умови запропонованих варіантів.

Розв'яжіть задачу також для випадку, коли річний рівень інфляції очікується на рівні 6%.

**Задача 90.** Нафтобаза виставила автотранспортному підприємству рахунок за пальне в сумі 15 000 грн. У разі попередньої оплати рахунка вона гарантує знижку на 3% або надає позику на 45 днів під 5% річних. Вартість аналогічної банківської позики — 20%.

Чи доцільно сплатити поставку пального відразу, незважаючи на те, що грошей у АТП немає?

**Задача 91.** Яку суму повинна в кінці місяця переводити фірма в банк, щоб на рахунок через 2 роки була сума 3 млн грн? Номінальна відсоткова ставка банку при щомісячному нарахуванні відсотків дорівнює 12%.

Розв'яжіть задачу для випадку врахування інфляції. Очікуваний річний рівень інфляції становить 12%.

**Задача 92.** У кінці кожного місяця виплачується по 1500 грн протягом двох з половиною років.

Знайдіть нарощену суму грошей такої ренти за умови, що відсотки нараховуються щомісяця за ставкою 1,5%.

Розв'яжіть задачу також для випадку, коли річний рівень інфляції очікується на рівні 6%.

**Задача 93.** Вам потрібно накопичити 25 000 грн за 8 років.

Яким повинен бути щорічний внесок у банк, якщо банк пропонує 10% річних? (Використайте для розрахунку фінансову функцію Excel ПЛТ).

Яку суму потрібно одноразово покласти в банк сьогодні, щоб досягти тієї самої мети? (Використайте для розрахунку фінансову функцію Excel ПС). Розгляньте схеми постнумерандо та пренумерандо.

Визначте щорічний внесок у банк, якщо річний рівень інфляції очікується на рівні 15%. Зробіть висновки.



**Задача 94.** Аналізуються два варіанти накопичення коштів за схемою анuitету постнумерандо:

а) вносити на депозит 500 грн кожного півроку за умови, що банк нараховує 8% річних із піврічним нарахуванням відсотків;

б) робити щорічний внесок у розмірі 1000 грн на умовах 9% річних при нарахуванні відсотків щороку.

Яка сума буде на рахунку через 10 років при реалізації кожного варіанту?

Чи зміниться Ваш вибір, якщо відсоткова ставка у варіанті б) буде знижена до 8,5%?

Розв'яжіть задачу також для випадку, коли річний рівень інфляції очікується на рівні 6%.

**Задача 95.** Підприємцю залишилося 20 років до виходу на пенсію, після чого він розраховує прожити ще 25 років. Для нормального життя в пенсійному періоді він хотів би мати щорічний дохід у сумі \$2400. До моменту виходу на пенсію підприємець передбачає купити дачу за \$10 000. Для того щоб накопичити потрібну суму, він планує щороку робити внески в банк. Він вважає, що в перші 5 років зможе вносити в банк по \$1000 щороку, в наступні 5 років — по \$1500 (схема постнумерандо).

Яким повинен бути щорічний внесок у банк протягом 10 років, які залишаться до пенсії, якщо прийнятна норма прибутку дорівнює 6% річних? Очікуваний річний рівень інфляції 4%.

**Задача 97.** Банк видав кредит у сумі \$70 тис. на 60 місяців під 14,5% річних у доларах США на придбання нового автомобіля (транспортного засобу іноземного виробництва). Власний внесок клієнта — 15% від вартості кредиту. Порядок сплати кредиту та відсотків — анuitетними платежами (щомісячними рівними частинами). Комісії банку: а) за надання кредиту з початковим внеском — 100 грн; б) за перерахування коштів на рахунок продавця (при кредитуванні у ВКВ) — 0,2 від суми, що перераховуються на автосалон; в) послуги за страхування 4% щорічно (за тарифом страхової компанії, що акредитована в банку); нотаріальне посвідчення договору застави — 350 грн.

Побудуйте графік погашення кредиту.

Визначте підвищення вартості кредиту для позичальника внаслідок утримання комісійних і страхування.

**Задача 98.** Видавництво планує видати підручник. Строк підготовки рукопису та видання книги займе 3 роки. За оцінками експертів, яки подібна книга була видана в даний момент, її ціна становила 80 грн. Оскільки попит на подібну літературу стійкий, очікується зростання ціни книги, яке перевищує на два з половиною процентних пункти річний темп інфляції, який становить 8% за рік. Видавництво планує продати в рік випуску книги 20 000 примірників, а в наступний — рік ще 25 000 примірників.

Якими будуть грошові потоки в термінах номінальних і реальних грошових одиниць?

### РОЗДІЛ III.

## МЕТОДИ ЗНИЖЕННЯ ІНФЛЯЦІЙНОГО ТИСКУ ЩОДО ТАКИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА, ЯК ОСНОВНІ ЗАСОБИ, НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ, ВИРОБНИЧІ ЗАПАСИ, ДЕБІТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ. ХЕДЖУВАННЯ

По відношенню до деяких активів підприємства, більш чутливих до зміни цін і значних у плані характеристики майнового і фінансового стану підприємства, розроблено спеціальні методи, які знижують тиск інфляції. Мова йде про такі види активів: основні засоби, нематеріальні активи, виробничі запаси та дебіторська заборгованість. Склад активів підприємства, тобто всієї сукупності майна, згідно з П(С)БО 2 «Баланс», представлений на рис. 3.1. Склад оборотних активів підприємства, згідно з П(С)БО 2 «Баланс» [28], представлений на рис. 3.2.

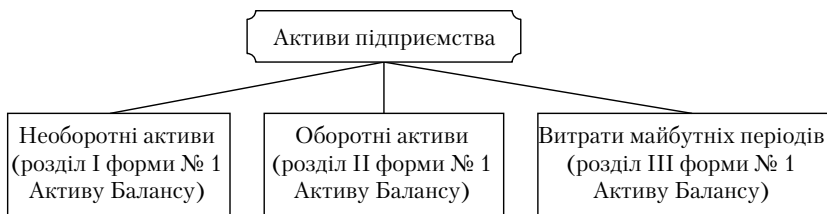


Рис. 3.1. Склад активів підприємства згідно з бухгалтерським балансом

Склад необоротних активів підприємства, згідно з П(С)БО 2 «Баланс» [28], представлений на рис. 3.3.

Основними методами зниження негативного впливу інфляції по відношенню до основних засобів і нематеріальних активів є їх переоцінювання та розрахунок амортизаційних відрахувань, виходячи з відновлювальної вартості. В Україні основні засоби переоцінюються на розсуд підприємства за правилами, визначеними Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» [31], а нематеріальних активів — за правилами, визначеними Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» [32].

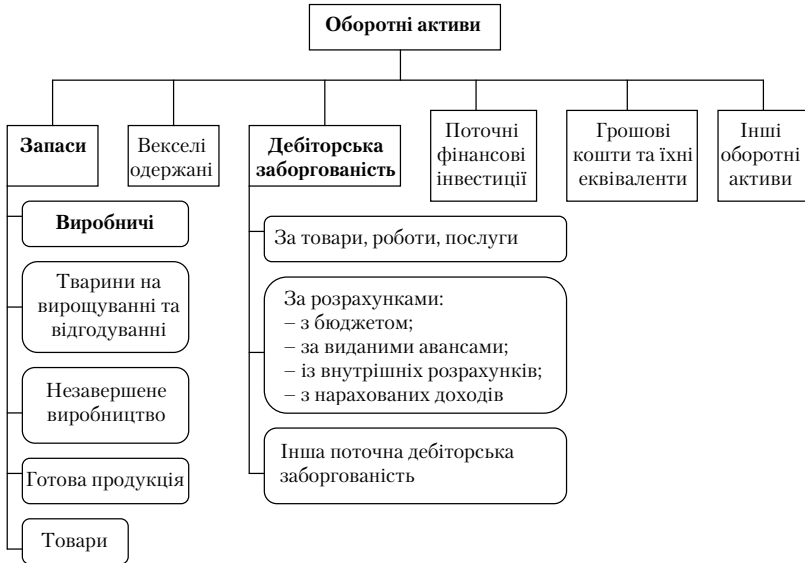


Рис. 3.2. Склад оборотних активів підприємства згідно з бухгалтерським балансом

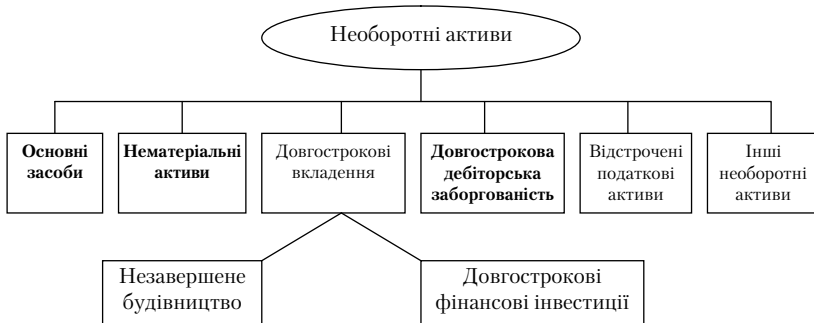


Рис. 3.3. Склад необоротних активів підприємства

У стабільному економічному середовищі, що характеризується рівнем інфляційних і циклічних коливань цін, виробничі запаси

доцільно обліковувати за вартістю їхнього придбання. Однак при збільшенні річного рівня інфляції, що виражається у відчутних коливаннях цін, відображення запасів за вартістю придбання вже не дає об'єктивної картини їхньої реальної вартості і господарської корисності як джерела потенційного доходу. З метою збереження об'єктивної оцінки запасів в умовах цінової нестабільності, згідно з П(С)БО 9 «Запаси» [33], вони відображаються в обліку та звітності за найменшою з двох оцінок: первісною вартістю або чистою вартістю реалізації [95].

В умовах ринкової економіки ціни на матеріальні ресурси часто змінюються: надходження однакових за найменуванням запасів здійснюється за різними цінами. П(С)БО 9 «Запаси» [33] передбачає різні способи списання запасів: ідентифікованої собівартості відповідної одиниці запасів, середньозваженої собівартості, собівартості перших за часом надходжень запасів (ФІФО), нормативних витрат, ціни продажу. В умовах інфляції рекомендується метод собівартості останніх за часом надходження запасів (ЛІФО), але використання методу ЛІФО скасовано українським законодавством.

*Дебіторська заборгованість* відволікає з обігу підприємства власні оборотні засоби, тим самим знижується дохід підприємства, причому втрати в доходах підприємства пропорційні темпу інфляції. Протидія підприємства негативному впливу інфляції здійснюється шляхом варіювання політики кредитування покупців: передоплата, оплата за готівку, оплата з відстрочкою платежу тощо.

Можливість продати або купити товар потім, але за ціною сьогоднішньою з'явилась у підприємців з появою *форвардів*. Форвардний контракт — це вид строкової угоди між контрагентами про майбутню купівлю-продаж предмета угоди за договірною ціною, яка є обов'язковою для виконання обома сторонами і може укладатися без участі посередників. Паралельно з товарами на строковому ринку почали обертатися контракти. Під строковим контрактом розуміється контракт, укладений із метою здійснення операцій у терміни, заздалегідь обумовлені таким контрактом. Ринок строкових контрактів називається **строковим ринком**, а ринок, на якому операції здійснюються в режимі чинних на момент укладання контракту цін, називається **ринком spot**. Іншими словами, ринок spot — це реальний (фізичний) ринок, де фігурують сьогоднішні ціни. За допомогою

строкових контрактів можна управляти ціною, зменшуючи таким чином свої витрати і, відповідно, збільшувати доходи, якщо, звичайно, пощастить. Це називається **хеджуванням**. Можна взяти участь у торгах без наміру будь-що купити або продати, але з бажанням заробити (і ризикуючи втратити) на коливаннях цін. Це називається спекуляцією. Інструментами хеджування і спекуляції стали похідні інструменти — **ф'ючерси** і **опціони**, інакше кажучи — **деривативи** (англ. *derivative* — похідний, вторинний). Товар, цінні папери, валюта, відсоткова ставка — все це первинні інструменти, базисні активи.

### **3.1. Прискорена амортизація необоротних активів — ефективний метод в умовах помірної інфляції для зниження її негативного впливу**

**Амортизація** (англ. *amortization*, ісп. *amortizacion*) — погашення будь-чого. Амортизація — це процес поступового знецінення необоротних активів під впливом фізичного та морального зношування, а також наступного відшкодування його шляхом відрахування визначених грошових сум, які включаються до собівартості продукції.

Поняття «Амортизація» визначено п. 4 П(С)БО 7 «Основні засоби» [31] як систематизований розподіл вартості, яка амортизується, тобто первісної чи переоціненої вартості необоротних активів протягом терміну їх корисного використання за вирахуванням ліквідаційної вартості — коштів, які можна залучити шляхом продажу виведених з експлуатації об'єктів. Знос необоротних активів — це сума амортизації об'єкта необоротних активів з початку їх корисного використання.

**В економічній теорії амортизація** — це систематизований розподіл вартості основних фондів протягом строку їх корисної експлуатації. Проте говорити про амортизацію вартості можна стосовно основних фондів, якщо вони являють собою натурально-речову форму засобів праці, то амортизувати можна їхню вартість. Самі основні фонди підлягають старінню, а не амортизації. Основні засоби є вартісним вираженням засобів праці. У зв'язку з таким їх розумінням про поступове перенесення вартості цілком можна говорити про амортизацію основних засобів. Отже, в контексті економічного змісту терміна «основні засоби» можна говорити про амортизацію основних

засобів. У економічній теорії частина суми вартості основних фондів, яка переноситься на вартість продукції, що виготовляється, називається **амортизаційними відрахуваннями**. Про амортизаційні відрахування в економічному їх змісті сказано в ст. 8 Закону про оподаткування прибутку [1]. Проте в інших нормах цього Закону йдеться про амортизацію основних фондів, а не про нарахування амортизаційних відрахувань. Стандарти бухгалтерського обліку термін «амортизаційні відрахування» не використовують.

Визначення та класифікація основних засобів наведена в [31, 95].

Правила нарахування амортизації основних засобів викладені в [31].

Метод нарахування амортизації обирається підприємством самостійно з урахуванням очікуваного способу отримання економічних вигод від його використання, тобто потенційної можливості отримання підприємством коштів від використання об'єкта (п. 1 [31]).

П(С)БО 7 «Основні засоби» пропонує проводити *нарахування амортизації основних засобів* (крім інших необоротних активів) із застосуванням таких методів:

- прямолінійного;
- виробничого;
- кумулятивного;
- прискореного зменшення залишкової вартості;
- зменшення залишкової вартості.

Підприємство може застосовувати норми і методи нарахування амортизації основних засобів, які передбачені податковим законодавством (податковий метод).

Розглянемо кожен з них.

### **Прямолінійний метод**

За цим методом річна сума амортизації визначається діленням вартості, яка амортизується, на очікуваний період використання об'єкта основних засобів.

За цим методом амортизаційні відрахування розподіляються рівномірно протягом усього корисного терміну експлуатації об'єкта основних засобів з урахуванням ліквідаційної вартості. Переваги методу — простота розрахунку та рівномірність розподілу суми амортизації між обліковими періодами, що забезпечує зіставлення собівар-

тості продукції з доходом від її реалізації. Недоліком цього методу є те, що він не враховує морального зносу основних засобів, відмінність їх виробничої потужності в різні роки експлуатації та необхідність збільшення витрат на ремонт в останні роки служби.

### **Виробничий метод**

За цим методом місячна сума амортизації визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) та виробничої ставки амортизації. Виробнича ставка амортизації обчислюється діленням вартості, яка амортизується, на загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням об'єкта основних засобів.

Виробничий метод забезпечує максимально рівномірний розподіл амортизованої вартості на вироблену продукцію. Однак необхідна інформація про очікуваний обсяг виробництва. Метод застосовується передусім для амортизації основного технологічного устаткування (машин, верстатів), за яким може бути визначено випуск продукції.

### **Кумулятивний метод**

За цим методом річна сума амортизації визначається як добуток вартості, яка амортизується, та кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця очікуваного строку використання об'єкта основних засобів, на суму чисел років його корисного використання.

За цим методом підприємства дістали змогу значно прискорювати списання вартості основних засобів не тільки в початковий, а й у завершальний періоди експлуатації. Тобто припускається, що об'єкт основних засобів використовується інтенсивніше або в перші роки експлуатації, або в останні. Якщо треба прискорити списання в завершальний період експлуатації основних засобів, то на перше місце ставиться дріб від ділення цілого значення першого року експлуатації, на друге — другого і т.д.

### **Метод прискореного зменшення залишкової вартості**

За цим методом річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми

амортизації, яка обчислюється, виходячи зі строку корисного використання об'єкта, і подвоюється.

При методі прискороного зменшення залишкової вартості норма амортизації являє собою фіксовану (у відсотках) величину і застосовується до залишкової вартості об'єкта основних засобів. При цьому методі в перший рік експлуатації об'єкта основних засобів нараховується найбільша сума амортизації, потім вона зменшується щороку.

### **Метод зменшення залишкової вартості**

За цим методом сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації. Річна норма амортизації у відсотках обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років, корисного використання об'єкта з результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта на його первісну вартість.

Цей метод засновано на припущенні, що новий об'єкт основних засобів дасть найбільшу віддачу в перший рік його експлуатації, та його віддача (продуктивність, потужність) із року в рік зменшуватиметься. Методом зменшення залишкової вартості доцільно обчислювати амортизацію об'єктів, що піддаються швидкому моральному старінню. До таких об'єктів належать використовувані в адміністративних цілях транспортні засоби, прилади, засоби зв'язку, меблі, комп'ютери тощо.

**Приклад 3.1.** Первісна вартість об'єкта основних засобів становить 10 000 грн. Очікуваний строк служби 5 років. Ліквідаційна вартість об'єкта у вигляді матеріалів 1000 грн. Визначимо річну норму та суму амортизації за різними методами.

Позначимо через  $T_{ca}$  — строк корисної експлуатації об'єкта основних засобів. Припустимо, що плановий випуск продукції — 50 000 одиниць, у тому числі: за 1-й рік — 10 000 од. продукції, 2-й — 11 000, 3-й — 10 100, 4-й — 9000, 5-й — 9900.

*Розв'язання* задачі — в табл. 3.1 і 3.2.

Місячна сума амортизації при використанні прямолінійного методу визначається діленням річної суми амортизації на 12. Місячна сума амортизації при використанні методів зменшення залишкової



вартості, прискореного зменшення залишкової вартості та кумулятивного визначається діленням суми амортизації за повний рік корисного використання на 12.

Для того щоб *автоматизувати розрахунки суми амортизації майна різними методами в Excel*, який є складовою пакету Microsoft Office, є група фінансових функцій.

Функція **АПЛ** розраховує величину амортизаційних відрахувань за один період *прямолінійним методом*.

**Синтаксис АПЛ(поч\_вартість; зал\_вартість; час\_експлуатації)**

Функція **АСЧ** розраховує суму амортизації за певний період *кумулятивним методом*.

**Синтаксис АСЧ(поч\_вартість; зал\_вартість; час\_експлуатації; період).**

Функція **ДДОБ** розраховує амортизаційні відрахування за певний період, використовуючи *метод прискореного зменшення залишкової вартості*.

**Синтаксис ДДОБ(поч\_вартість; зал\_вартість; час\_експлуатації; період, коефіцієнт).**

Функція **ФУО** розраховує амортизаційні відрахування за даний період за методом *зменшення залишкової вартості*.

**Синтаксис ФУО(поч\_вартість; зал\_вартість; час\_експлуатації; період, місяці).**

Аргументи функцій означають:

**поч\_вартість** – витрати на придбання активу;

**зал\_вартість** – вартість у кінці періоду амортизації (залишкова вартість);

**час\_експлуатації** – кількість періодів, за які актив амортизується (період амортизації);

**період** – період, для якого потрібно розрахувати амортизацію (вимірюється в таких самих одиницях як і час повної амортизації);

**коефіцієнт** – процентна ставка залишку, що зменшується. Якщо коефіцієнт опущений, то він покладається рівним 2;

**місяці** — це кількість місяців у першому році. Якщо аргумент опущений, то він покладається рівним 12.

У **прикладі** амортизаційні відрахування для кожного року становлять:

– за прямолінійним методом:

$$\text{АПЛ}(10\ 000; 1000; 5) = 1800;$$

– за кумулятивним методом:

$$\text{АСЧ}(10\ 000; 1000; 5; 1) = 3000;$$

$$\text{АСЧ}(10\ 000; 1000; 5; 2) = 2400;$$

$$\text{АСЧ}(10\ 000; 1000; 5; 3) = 1800;$$

$$\text{АСЧ}(10\ 000; 1000; 5; 4) = 1200;$$

$$\text{АСЧ}(10\ 000; 1000; 5; 2) = 600;$$

– за методом прискореного зменшення залишкової вартості:

$$\text{ДДОБ}(10\ 000; 1000; 5; 1; 2) = 4000;$$

$$\text{ДДОБ}(10\ 000; 1000; 5; 2; 2) = 2400;$$

$$\text{ДДОБ}(10\ 000; 1000; 5; 3; 2) = 1440;$$

$$\text{ДДОБ}(10\ 000; 1000; 5; 4; 2) = 864;$$

$$\text{ДДОБ}(10\ 000; 1000; 5; 5; 2) = 296;$$

– за методом прискореного зменшення залишкової вартості:

$$\text{ФУО}(10\ 000; 1000; 5; 1) = 3690;$$

$$\text{ФУО}(10\ 000; 1000; 5; 2) = 2328,39;$$

$$\text{ФУО}(10\ 000; 1000; 5; 3) = 1469,21409;$$

$$\text{ФУО}(10\ 000; 1000; 5; 4) = 927,0740908;$$

$$\text{ФУО}(10\ 000; 1000; 5; 5) = 584,9837513.$$

Таблиця 3.1

**Норми амортизації за різними методами в загальному випадку  
та за даними прикладу**

Методи нарахування амортизації	Норми амортизації	
	У загальному випадку, $H_a$	У прикладі $H_a$
Прямолінійний	$\frac{100\%}{T_{cl}}$	$100\% : 5 = 20\%$
Виробничий	$\frac{\Phi_{перв} - \Phi_{л}}{\sum_{t=1}^{T_{cl}} Q_t}$	$\frac{10\ 000 - 1000}{50\ 000} = 0,18\text{грн. / од.}$

Продовження табл. 3.1		
Кумулятивний	$\frac{T_{cl} - (t - 1)}{T_{cl}(T_{cl} + 1)},$ $\frac{2}{2}$ <p>де <math>t = 1, 2, \dots, T_{cl}</math>,  <math>t</math> – поточний рік нарахування амортизації</p>	$\frac{5}{15}; \frac{4}{15}; \frac{3}{15}; \frac{2}{15}; \frac{1}{15}$
Прискореного зменшення залишкової вартості	$2 \cdot \frac{100\%}{T_{cl}}$	$2 \times 20\% = 40\%$
Зменшення залишкової вартості	$\left(1 - T_{cl} \sqrt[T_{cl}]{\frac{\Phi_{л}}{\Phi_{перв}}}\right) \cdot 100\%$	$\left(1 - 5 \sqrt[5]{\frac{1000}{10\,000}}\right) \cdot 100\% = 36,9\%$

Таблиця 3.2

Річні суми амортизаційних відрахувань за різними методами

Роки	Річна сума амортизації ( $A_p$ , грн.) за методом				
	Прямо-лінійним	Виробничим	Кумулятивним	Прискореного зменшення залишкової вартості	Зменшення залишкової вартості
1	1800	10 000-0,18=1800	$9000 \cdot \frac{5}{15} = 3000$	40% від 10 000=4000	36,9% від 10000=3690
2	1800	11 000-0,18=1980	$9000 \cdot \frac{4}{15} = 2400$	40% від 6000=2400	36,9% від 6310=2328,39
3	1800	10 100-0,18=1818	$9000 \cdot \frac{3}{15} = 1800$	40% від 3600=1440	36,9% від 3981,61=1469,21
4	1800	9000-0,18=1620	$9000 \cdot \frac{2}{15} = 1200$	40% від 2160=864	36,9% від 2512,4=927,06
5	1800	9900-0,18=1782	$9000 \cdot \frac{1}{15} = 600$	1296-1000=296	1585,32-1000=585,32
Усього	9000	9000	9000	9000	9000

**Нарахування амортизації нематеріальних активів** здійснюється протягом строку їх корисного використання, який устанавлюється підприємством при визнанні цього об'єкта активом (при зарахуванні на баланс), *але не більше ніж 20 років*\* (п. 25 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» [32]).

**Нематеріальний актив** — це немонетарний актив, який не має матеріальної форми, може бути ідентифікований *та утримується підприємством з метою використання протягом періоду більше одного року (або одного операційного циклу, якщо він перевищує рік) для виробництва, торгівлі, в адміністративних цілях чи надання в оренду іншим особам* (п. 4 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» [32]).

Водночас п. 25 наказом № 901 доповнений абзацом другим такого змісту:

«Нематеріальний актив з необмеженим строком корисного використання амортизації не підлягає. До нематеріальних активів з необмеженим строком корисного використання належать ті, по відношенню до яких підприємством не визначено обмеження строку, протягом якого очікується збільшення грошей (або їх еквівалентів) від використання таких нематеріальних активів».

До нематеріальних активів належать п. 5 П(С)БО 8 [32]:

- права користування природними ресурсами (право користування надрами, іншими ресурсами природного середовища, геологічною та іншою інформацією про природне середовище тощо);
- права користування майном (право користування земельною ділянкою, право користування будівлею, право на оренду приміщень тощо);
- права на комерційні позначення (права на торговельні марки (знаки для товарів і послуг), комерційні (фірмові) найменування тощо);
- права на об'єкти промислової власності (право на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, сорти рослин, породи тварин, компонування (топографії) інтегральних мікросхем, комерційні таємниці, в тому числі ноу-хау, захист від недобросовісної конкуренції тощо);

---

\*Текст, виділений курсивом, вилучений наказом Мініну від 8.07.2008 р. № 901 «Про внесення змін до деяких П(С)БО», який набирає чинності з 1.01.2009 р.

- авторське право та суміжні з ним права (право на літературні, художні, музичні твори, комп'ютерні програми, програми для електронно-обчислювальних машин, компіляції даних (бази даних), виконання, фонограми, відеограми, передачі (програми) організацій мовлення тощо);
- незавершені капітальні інвестиції в нематеріальні активи;
- інші нематеріальні активи (право на провадження діяльності, використання економічних та інших привілеїв тощо).

«Нематеріальні активи – об'єкти інтелектуальної, в тому числі промислової власності, а також аналогічні права, визнані в порядку встановленому відповідним законодавством, об'єктом права власності платника податку» (п. 1.2 ст. 1 Закону про оподаткування прибутку підприємств [1]).

**Метод амортизації нематеріального активу** обирається підприємством самостійно, виходячи з умов отримання майбутніх економічних вигод. Якщо такі умови визначити неможливо, то амортизація нараховується із застосуванням прямолінійного методу. Розрахунок амортизації при застосуванні відповідних методів нарахування здійснюється згідно з П(С)БО 7 «Основні засоби» (п. 27 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» [32]).

Під час розрахунку вартості, яка амортизується, ліквідаційна вартість нематеріальних активів прирівнюється до нуля, крім випадків:

- коли існує невідомне зобов'язання іншої особи щодо придбання цього об'єкта наприкінці строку його корисного використання;
- коли ліквідаційна вартість може бути визначена на підставі інформації існуючого активного ринку і очікується, що такий ринок існуватиме наприкінці строку корисного використання цього об'єкта (п. 28 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» [32]).

Для амортизації **інших необоротних матеріальних активів** використовується прямолінійний або виробничий метод.

Отже, методи нарахування амортизації, такі як кумулятивний, виробничий, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, є *методами прискореної амортизації*. При використанні цих методів річні амортизаційні відрахування більші в перші роки, а з часом вони зменшуються. Використання підприємством методів прискореної амортизації сприяє оновленню матеріально-технічної бази підприємства та оживленню інвестиційного процесу.

Методи прискореної амортизації достатньо ефективні в умовах помірної інфляції. Позитивний потенціал помірної інфляції полягає в тому, що, знецінюючи гроші, вона стимулює інвестиційний процес.

### **3.2. Переоцінювання основних засобів і нематеріальних активів підприємства — один із методів зниження негативного впливу інфляції**

Один із методів подолання негативного впливу інфляції — це переоцінювання основних засобів.

Складність оцінювання основних засобів пов'язана з тривалим строком їх експлуатації. Внаслідок використання об'єкта основних засобів його первісна оцінка поступово втрачає своє значення. Тому підприємство повинно періодично переоцінювати основні засоби.

До введення в дію П(С)БО 7 [31] основні засоби оцінювалися за вартістю їх придбання, потім ця оцінка коригувалася за такими факторами:

- постійне зменшення вартості для відображення результатів використання основних засобів;
- періодичне збільшення вартості з метою відображення результатів знецінювання грошової одиниці.

Нові правила мають за мету відобразити як прогнозовані зміни вартості основних засобів (у вигляді зносу), так і ті, що не піддаються прогнозуванню (коливання вартості майна, які пов'язані зі зміною ринкових цін).

Перша зміна вартості є результатом впливу часу та експлуатації. Підприємства повинні встановити за кожним об'єктом один із шести запропонованих методів амортизації, який реально відобразатиме втрату вартості, яка є результатом вільно вибраного способу експлуатації об'єкта.

Друга зміна вартості — переоцінювання (дооцінювання чи уцінювання) є результатом зміни ринкової вартості і суми очікуваного відшкодування кожного об'єкта. Підприємство повинно на дату кожного балансу визначати справедливую вартість об'єкта.

Підприємство може переоцінювати об'єкт основних засобів, якщо залишкова вартість цього об'єкта суттєво відрізняється від його справедливої вартості на дату балансу. У разі переоцінювання об'єкта

основних засобів на ту саму дату переоцінюються всі об'єкти групи основних засобів, до якої належить цей об'єкт.

Переоцінювання основних засобів тієї групи, об'єкти якої вже зазнали переоцінювання, надалі має проводитися з такою регулярністю, щоб їх залишкова вартість на дату балансу суттєво не відрізнялася від справедливої вартості (п. 16 П(С)БО 7 «Основні засоби»).

**Справедлива вартість** — сума, за якою може бути здійснений обмін активу, або оплата зобов'язання в результаті операції між обізнаними, зацікавленими та незалежними сторонами (п.4 [36]). Відносно справедливої вартості роз'яснень немає, але в додатку до П(С)БО 19 «Об'єднання підприємств» [36] наведено порядок визначення справедливої вартості (табл. 3.3).

*Таблиця 3.3*

**Порядок визначення справедливої вартості придбаних ідентифікованих активів і зобов'язань**

<b>Об'єкти визначення справедливої вартості</b>	<b>Визначення справедливої вартості</b>
1. Цінні папери	Поточна ринкова вартість на фондовому ринку. За відсутності такої оцінки — експертна оцінка
2. Дебіторська заборгованість	Теперішня (дисконтована) сума, яка підлягає отриманню, що визначена за відповідною відсотковою ставкою за вирахуванням резерву сумнівних боргів та витрат на отримання дебіторської заборгованості в разі потреби. Дисконтування не здійснюється для короткострокової заборгованості, якщо різниця між номінальною сумою дебіторської заборгованості та дисконтованою сумою несуттєва (менша ніж 5% номінальної суми)
3. Запаси	
3.1. Готова продукція і товари	Ціна реалізації за вирахуванням витрат на реалізацію та суми надбавки (прибутку), виходячи з надбавки (прибутку) для аналогічної готової продукції та товарів
3.2. Незавершене виробництво	Ціна реалізації готової продукції за вирахуванням витрат на завершення, реалізацію та надбавки (прибутку), розрахованої за розміром прибутку аналогічної готової продукції

## Продовження табл. 3.3

3.3. Матеріали	Відновлювальна вартість (сучасна вартість придбання)
4. Основні засоби	
4.1. Земля і будови	Ринкова вартість
4.2. Машини та устаткування	Ринкова вартість. У разі відсутності даних про ринкову вартість – відновлювальна вартість (сучасна собівартість придбання) за вирахуванням суми зносу на дату оцінювання
4.3. Інші основні засоби	Відновлювальна вартість (сучасна собівартість придбання) за вирахуванням суми зносу на дату оцінювання
5. Нематеріальні активи	Поточна ринкова вартість. За відсутності такої вартості – оціночна вартість, яку підприємство сплатило б за актив у разі операції між обізнаними, зацікавленими та незалежними сторонами, виходячи з наявної інформації
6. Чисті активи або зобов'язання за пенсійними програмами з передбаченими виплатами	Теперішня (дисконтована) сума належних виплат пенсій за вирахуванням справедливої вартості будь-яких активів пенсійної програми
7. Податкові активи та зобов'язання	Сума податкових пільг чи податків, що підлягають сплаті, які виникають унаслідок об'єднання підприємств
8. Поточні та довгострокові зобов'язання	Теперішня (дисконтована) сума, яка має виплачуватися при погашенні заборгованості, визначеної за відповідними поточними процентними ставками. Дисконтування не здійснюється для короткострокових зобов'язань, якщо різниця між номінальною сумою зобов'язання та дисконтованою сумою є несуттєвою (менша ніж 5% номінальної суми)
9. Обтяжливі контракти та інші ідентифіковані зобов'язання	Теперішня (дисконтована) сума, яка підлягає сплаті під час погашення зобов'язання, визначена за відповідною поточною процентною ставкою



П(С)БО 7 «Основні засоби» [31] не встановлює обов'язковості переоцінювання, тобто підприємство само вирішує, чи необхідно його проводити.

Порогом суттєвості для переоцінювання або відображення зменшення корисності об'єктів основних засобів може прийматися величина, що дорівнює 1% чистого прибутку (збитку) підприємства, або величина, що дорівнює 10%-му відхиленню залишкової вартості об'єктів основних засобів від їхньої справедливої вартості [58, 62].

Не переоцінюються МНМА та бібліотечні фонди, якщо амортизація за ними нараховується в першому місяці використання об'єкта в розмірі 50% його амортизованої вартості, а інші 50% амортизованої вартості в місяці їхнього вилучення з активів (списання з балансу) внаслідок невідповідності критеріям визнання активом або в першому місяці використання об'єкта 100% його вартості.

Незважаючи на добровільність переоцінювання та деякі небажані моменти, пов'язані з ним (велика трудомісткість і додаткові витрати), робити його доцільно. Аргументи за:

- наближена до справедливої залишкова вартість основних засобів може відіграти важливу роль у конкретних випадках взаємовідносин підприємства з користувачами фінансової звітності. Збільшення залишкової вартості основних засобів покаже інвесторам могутність підприємства. Таке збільшення приведе до збільшення вартості активів, а отже, і до збільшення розміру власного капіталу. І навпаки, зменшення залишкової вартості основних засобів покаже, що з підприємства «немає чого взяти»;
- певний інтерес до вартості чистих активів підприємства є в держави. Чисті активи — це активи підприємства за вирахуванням його зобов'язань (п. 4 П(С)БО 19 «Об'єднання підприємств» [36]). У ЦКУ [25] сказано, що акціонерне товариство (ст. 155) або товариство з обмеженою відповідальністю (ст. 144) підлягають ліквідації, коли вартість його чистих активів стає менше мінімального розміру статутного капіталу, встановленого законодавством для відповідного товариства. Одним із показників, на підставі яких формується вартість чистих активів, і є залишковою вартістю основних засобів підприємства, яка іноді становить більшу частку його активів. Тому переоцінка залишкової вартості основних засобів може бути одним зі способів збільшення вартості чистих активів.

Переоцінювання проводиться на дату балансу. Датою балансу вважається дата, на яку складається баланс підприємства. Датою балансу є кінець останнього дня звітної періоду (п. 3 П(С)БО 6 «Виправлення помилок і зміни у фінансових звітах» [30]). Згідно з п. 12 П(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» [27], «звітним періодом для складання фінансової звітності є календарний рік», але, згідно зі ст. 13 Закону «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» [6], «баланс підприємства складається станом на кінець останнього дня кварталу (року)». Отже, нормативні документи не дають однозначної відповіді на питання, що слід вважати датою балансу. Тому підприємства можуть самостійно визначати періодичність переоцінювання.

У випадку переоцінювання об'єкта на таку саму дату переоцінюються всі об'єкти групи основних засобів, до яких належить цей об'єкт. Визначення терміна «група основних засобів» наведено в п. 4 П(С)БО 7 «Основні засоби» [31]: це «сукупність однотипних за технічними характеристиками, призначенню і умовами використання необоротних матеріальних активів». При визначенні групи, до якої відноситься об'єкт, з метою переоцінювання здійснюється класифікація за класами і типами основних засобів, наведена в Державному класифікаторі України «Класифікація основних фондів» [75].

У процесі переоцінювання основних засобів повинна бути визначена переоцінена вартість і скоригована сума накопиченого за цим об'єктом зносу.

Переоцінена вартість і сума зносу об'єкта визначаються множенням первісної вартості та суми зносу на індекс переоцінки.

Індекс переоцінки визначається діленням справедливої вартості об'єкта, який переоцінюється, на його залишкову вартість (п. 17 П(С)БО 7 «Основні засоби»).

На індекс переоцінки впливає зміна справедливої вартості активів, що є наслідком не тільки інфляційних процесів, а й співвідношення попиту та пропозиції, морального зносу необоротних активів, державної політики цін та інших факторів.

Справедлива вартість об'єкта основних засобів може коливатися в бік зменшення, або збільшення, тому підприємство може неодноразово як уцінювати (зменшувати вартість), так і дооцінювати (збільшувати вартість) того самого об'єкта.

При першому дооцінюванні (п. 19 [31]) сума дооцінки залишкової вартості об'єкта основних засобів включається до складу додаткового капіталу.

При першому уцінюванні (п. 19 [31]) сума уцінки залишкової вартості об'єкта основних засобів включається до складу витрат поточного періоду.

Під час уцінювання об'єктів, які раніше дооцінювались, залишкова вартість об'єкта зменшується спочатку за рахунок суми додаткового капіталу (у межах суми попередньої дооцінки) і, якщо сума уцінки перевищує суму попередньої дооцінки, різниця включається до складу витрат поточного періоду (п. 20 [31]).

У разі дооцінювання об'єктів, які раніше уцінювались, залишкова вартість об'єкта збільшується спочатку з одночасним збільшенням на суму дооцінки доходів поточного періоду (в межах суми попередньої уцінки) і, якщо сума дооцінки перевищує суму попередньої уцінки, різниця збільшує додатковий капітал (п. 20 [31]).

Отже,

- дооцінка понад залишкову вартість відображається в складі додаткового капіталу (1, рис. 3.4);
- дооцінка в межах залишкової вартості первісно уцінених основних засобів включається до складу доходів звітного періоду (2, рис. 3.4);
- уцінка нижче залишкової вартості включається до складу витрат поточного періоду (3, рис. 3.4);
- уцінка до ціни не нижче залишкової вартості первісно дооцінених основних засобів, відображається як зменшення додаткового капіталу (4, рис. 3.4).

Зараз під час оцінювання і переоцінюванні основних засобів залишаються проблемними питання правильності визначення справедливої вартості окремих об'єктів основних засобів. Так, по будовах і спорудах її можна визначити експертним шляхом, для чого потрібно запросити оцінювачів — представників фірм, які мають ліцензію на проведення оцінки, і спеціалістів, які мають сертифікати Фонду майна. Вартість таких послуг досить висока. За більшістю об'єктів запрошувати оцінювачів недоцільно, а тому важко довести правильність справедливої оцінки. Неправильна оцінка основних засобів призведе до порушення принципу обачності, який передбачає використання

методів оцінки, які повинні запобігати заниженню оцінки зобов'язань і витрат і завищенню оцінки активів і доходів підприємства.

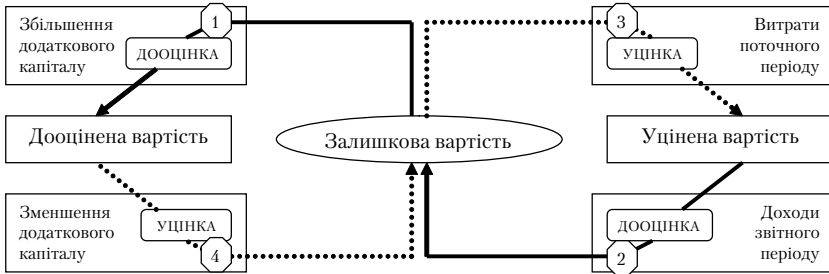


Рис. 3.4. Порядок переоцінки основних засобів

П(С)БО 7 «Основні засоби» (п. 30 [31]) не наполягає на тому, щоб визначення ринкової вартості при проведенні переоцінок здійснювалося експертним шляхом із залученням професійних оцінювачів. Однак є вимоги Закону про оцінку майна [23], у ст. 7 якого вказується, що у випадку «переоцінки основних фондів для цілей бухгалтерського обліку» оцінка повинна бути виконана професійним оцінювачем, а її результати, включаючи висновок про вартість майна, необхідно відображати у обліку про оцінку, складеному згідно з п. 56–61 Національного стандарту № 1 «Загальні вимоги оцінки майна і майнових прав» [59].

**Приклад 3.2.** На 31 грудня на балансі підприємства було обладнання, первісна вартість якого становила 40 000 грн, а сума зносу — 10 000 грн, залишкова вартість 30 000 грн. У табл. 3.4 наведені різні варіанти переоцінки.

Таблиця 3.4

**Варіанти переоцінок вартості обладнання**

Показник	Вартість до переоцінки, грн	Індекс переоцінки	Вартість після переоцінки, грн	Сума переоцінки, грн	Розподіл сум, отриманих у результаті переоцінки	
					Збільшення (+), зменшення (-) додаткового капіталу, грн	Доходи (+), витрати (-) поточного періоду, грн
Ситуація 1						

Продовження табл. 3.4

<b>Первісна переоцінка (дооцінка). Справедлива вартість на дату переоцінки склала 36 000 грн</b>						
Первісна вартість	40 000	1,20 = = 36 000 : : 30 000	48 000	+ 8000	x	x
Сума зносу	10 000		12 000	+ 2000	x	x
Залишкова вартість	30 000		36 000	+ 6000	+ 6000	-
<b>Друга переоцінка (дооцінка після дооцінки). Справедлива вартість об'єкта на дату переоцінки становила 37 908 грн. З дати останньої до оцінки нарахована амортизацій в сумі 3600 грн</b>						
Первісна вартість	48 000	1,17 = = 37 908 : : 32 400	56 160	+ 8160	x	x
Сума зносу	12 000 + + 3600 = = 15 600		18 252	+ 2652	x	x
Залишкова вартість	32 400		37 908	+ 5508	+ 5508	-
<b>Третя переоцінка (уцінка після дооцінки). Справедлива вартість об'єкта на дату переоцінки становила 19 840 грн. З дати останньої дооцінки нарахована амортизація в сумі 3700 грн</b>						
Первісна вартість	56 160	0,58 = = 19 840 : : 34 208	32 572	- 23 588	x	x
Сума зносу	18 252 + + 3700 = = 21952		12732	- 9220	x	x
Залишкова вартість	34 208		19840	- 14 368	- 11 508	- 2860
Ситуація 2						
<b>Перша переоцінка (уцінка). Справедлива вартість на дату переоцінки становила 27 900 грн</b>						
Первісна вартість	40 000	0,93 = = 27 900 : : 30 000	37 200	- 2800	x	x
Сума зносу	10 000		9300	- 700	x	x
Залишкова вартість	30 000		27 900	- 2100	-	- 2100
<b>Друга переоцінка (уцінка після уцінки). Справедлива вартість об'єкта на дату переоцінки становила 20 088 грн. З дати останньої переоцінки нарахована амортизація в сумі 2790 грн</b>						
Первісна вартість	37 200	0,80 = = 20 088 : : 25 110	29 760	- 7440	x	x
Сума зносу	9300 + + 2790 = = 12 090		9672	- 2418	x	x
Залишкова вартість			20 088	- 5022	-	- 5022

## Продовження табл. 3.4

Третя переоцінка (дооцінка після уцінок). Справедлива вартість об'єкта на дату переоцінки становила 28 036 грн. З дати останньої дооцінки нарахована амортизація в сумі 2000 грн						
Первісна вартість	29 760		46 128	+ 16 368	x	x
Сума зносу	9672 + + 2000 = = 11 672	1,55 = = 28 036 : : 18 088	18 092	+ 6420	x	x
Залишкова вартість	18 088		28 036	+ 9948	+ 2826	+ 7122

Підприємство може здійснювати переоцінку за справедливою вартістю на дату балансу нематеріальних активів, щодо яких існує активний ринок (п. 19 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» [32]).

Активний ринок — ринок, якому притаманні такі умови:

- предмети, що продаються та купуються на цьому ринку, є однорідними;
- у будь-який час можна знайти зацікавлених продавців і покупців;
- інформація про ринкові ціни загальнодоступна (п. 4 [32]).

У разі переоцінки окремого об'єкта нематеріального активу слід переоцінювати всі інші активи групи, до якої належить цей нематеріальний актив (крім тих, щодо яких не існує активного ринку) (п. 19 [32]).

Якщо підприємством проведена переоцінка об'єктів групи нематеріальних активів, то надалі вони підлягають щорічному переоцінюванню (п. 20 [32]).

Переоцінена первісна вартість та накопичена амортизація об'єкта нематеріального активу визначається як добуток відповідно первісної вартості або накопиченої амортизації та індексу переоцінки. Індекс переоцінки визначається діленням справедливої вартості об'єкта, який переоцінюється, на його залишкову вартість.

Якщо залишкова вартість об'єкта нематеріальних активів дорівнює нулю, то його переоцінена залишкова вартість визначається додаванням справедливої вартості цього об'єкта до його первісної (переоціненої) вартості без зміни суми накопиченої амортизації об'єкта (п. 21 [32]).

### **3.3. Використання методів списання виробничих запасів при їх споживанні в умовах інфляції (FIFO, LIFO, середньозваженої собівартості)**

Основні господарські процеси багатьох підприємств, особливо працюючих у сфері виробництва, торгівлі, постачання і збуту, безпосередньо пов'язані з рухом запасів.

Запаси є тією частиною оборотних активів, які використовують підприємства у своїй господарській діяльності, тобто:

- у виробництві продукції, виконанні робіт, наданні послуг (сировина, матеріали, комплектуючі вироби, МШП та ін.);
- в організації зберігання для подальшого продажу (товари і готова продукція);
- у процесі виробництва (незавершене виробництво у вигляді незакінчених обробкою і збиранням деталей, вузлів, виробів і незавершених технологічних процесів).

До запасів відносять (п. 6 П(С)БО 9 [33]):

- сировину, основні та допоміжні матеріали, комплектуючі вироби та інші матеріальні цінності, призначені для виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг, обслуговування виробництва й адміністративних потреб;
- незавершене виробництво у вигляді незакінчених обробкою і складанням деталей, вузлів, виробів та незакінчених технологічних процесів. Незавершене виробництво на підприємствах, які виконують роботи і надають послуги, складається з витрат на виконання незакінчених робіт (послуг), по яких підприємством ще не визнаний дохід;
- готову продукцію, що виготовлена на підприємстві, призначена для продажу і відповідає технічним та якісним характеристикам, передбаченим договором або іншим нормативно-правовим актом;
- товари у вигляді матеріальних цінностей, що придбані (отримані) з метою подальшого продажу;
- малоцінні та швидкозношувані предмети, що використовуються протягом не більше року або нормального операційного циклу, якщо він більше одного року;
- молодняк тварин і тварини на відгодівлі, продукцію сільського і лісового господарства, якщо вони оцінюються цим положенням.

Малоцінні та швидкозношувані предмети (МШП) за своїм призначенням є або предметами тривалого використання (господарський інвентар, спецодяг тощо), або засобами праці (інструменти, пристосування, пристрої тощо). Однак через порівняно малий строк корисного використання їх не можна включити до складу необоротних активів і тому вони відображаються у складі оборотних засобів підприємства як запаси.

Кожного разу при відпуску запасів у виробництво, продаж або інше вибуття виникають труднощі визначення ціни їх відпуску. Це відбувається тому, що запаси одного виду могли надходити на підприємство за різними цінами.

П(С)БО 9 «Запаси» [33] пропонує п'ять можливих методів оцінки запасів при їх вибутті. Для всіх одиниць бухгалтерського обліку запасів, що мають однакове призначення та однакові умови використання, використовується тільки один із методів. Одиницею бухгалтерського обліку запасів є їх найменування чи однорідна група (вид). Методи оцінювання запасів при їх вибутті наведені в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

**Методи оцінювання запасів при їх вибутті**

Назва методу	Зміст методу
Метод ідентифікованої собівартості	Застосовується для запасів і послуг за спеціальними замовленнями і проектами, а також для запасів, які не замінюють одні одних
Метод середньозваженої собівартості	Передбачає визначення вартості одиниці того чи іншого запасу при списанні на витрати діленням сумарної вартості залишку запасу на початок місяця і вартості його надходження за місяць на сумарну кількість запасу на початок місяця і надходження за місяць
Метод FIFO (First Input – First Output)	Передбачає використання запасів у тій послідовності, в якій вони надходили на підприємство, тобто запаси, які першими відпускаються у виробництво, оцінюються за собівартістю перших за часом надходжень запасів
Метод LIFO (Last Input-First Output)*	Передбачає використання запасів у послідовності, оберненій надходженню, тобто запаси, які першими відпускаються у виробництво, оцінюються за собівартістю останніх за часом надходжень запасів



<i>Продовження табл. 3.5</i>	
Метод нормативних витрат	Полягає в застосуванні норм витрат на одиницю продукції (робіт, послуг), установлених на підприємстві з урахуванням нормальних рівнів використання запасів, праці, виробничих потужностей і діючих цін.
Ціни продажу	Ґрунтується на використанні підприємствами роздрібною торгівлі середнього відсотка торгових націнок товарів

\* В Україні він скасований.

Доцільність вибору того чи іншого методу оцінювання запасів при їх вибутті залежить від конкретних умов діяльності та облікових традицій підприємства.

Метод ФІФО — метод оцінювання вибуття запасів за цінами перших закупівель, ґрунтується на допущенні, що запаси, які надійшли першими, першими і вибувають.

Недолік методу ФІФО в тому, що його використання дозволяє зовнішнім факторам економічного життя держави впливати на показник валового прибутку кожного окремо взятого підприємства.

Так, *в умовах постійно зростаючих цін метод ФІФО дає найвищий показник валового прибутку*. А якщо прийняти до уваги, що в умовах загального зростання цін кожне підприємство прагне підвищити ціни на свої товари, то при використанні методу ФІФО до оцінювання запасів при їх вибутті показник валового прибутку виходить невинувато завищеним. Відповідно, *в умовах постійного зниження цін спостерігається обернений процес*: показник валового прибутку внаслідок використання методу ФІФО до оцінювання запасів при їх вибутті та вимушеного зниження відпускних цін на товари, що продаються, виходить невинувато заниженим.

Водночас, оскільки запаси, придбані в умовах постійно зростаючих цін, списуються при вибутті за нижчими цінами, то запаси, що залишилися на балансі, виявляються оціненими за вартістю, більш-менш наближеною до ринкової. А це означає, що при аналізі балансу такого підприємства показники власних оборотних засобів, оборотного капіталу і, відповідно, коефіцієнтів покриття будуть не просто оптимістичними, а й більш реальними порівняно з тим, якби на цьому підприємстві використовувався метод ЛІФО.

Метод ЛІФО — метод оцінювання вибуття запасів за цінами останніх закупівель. Ґрунтується на допущенні, що запаси, які надійшли останніми, вибувають першими. Метод ЛІФО має деякі переваги перед методом ФІФО, хоч і має недоліки. Якщо прийняти до уваги, що найбільш достовірний фінансовий результат можна вивести шляхом порівняння поточної собівартості товарів з їх продажною вартістю, то можна вважати, що метод ЛІФО має явні переваги, оскільки саме він дає змогу співвідносити ці дві величини: поточну (ринкову) вартість закупок і поточну (ринкову) вартість продажу.

Крім того, оцінка вибуття запасів за вартістю, яка склалася на даний момент, дає можливість підприємству в умовах зростання цін поповнювати свої запаси, не удаючись до пошуку додаткових джерел оборотних засобів. Це пояснюється тим, що витрати формуються за вартістю запасів, близькою до вартості їх відшкодування. Інакше кажучи, вартість витрачених (списаних до продажу) запасів повинна бути адекватна тим сумам, які треба буде витратити на закупку аналогічних запасів для забезпечення неперервності оборотів. І метод ЛІФО таку адекватність забезпечує.

Отже, *метод ЛІФО за будь-яких коливаннях цін*, тобто, незалежно від того, ростуть вони чи знижуються, *передбачає, що собівартість проданих товарів становить витрати, які відповідають рівню цін на момент продажу. Тому цей метод оцінювання порівняно з іншими покаже менший валовий прибуток у період інфляції і більший у період дефляції.* Отже, згладжується вплив факторів підйому і спаду в економіці держави на фінансовий результат кожного окремого підприємства.

Однак, оскільки собівартість запасів, які є на кінець періоду, відноситься до більш ранніх закупок, а собівартість реалізованих товарів відповідає останнім закупкам, то використання методу ЛІФО в умовах стійкого росту цін приводить до того, що балансовий залишок запасів відображається за цінами перших закупок. Тобто виходить, що їхня балансова вартість не збігається з їхньою реальною вартістю: в період інфляції вона виявляється заниженою, а в період дефляції — завищеною порівняно з поточною (ринковою) вартістю.

Результати порівняння двох методів зведені в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

## Порівняння методів вибуття запасів

Зовнішні фактори	ФІФО		ЛІФО	
	Недоліки	Переваги	Недоліки	Переваги
Інфляція	Завищений показник валового прибутку у звіті про фінансові результати	1. Балансова оцінка запасів максимально близька до їх реальної (поточної) вартості. 2. Результати аналізу фінансового стану виглядають привабливими для інвесторів та кредиторів	Балансова оцінка запасів занижена, тобто не збігається з їхньою реальною (поточною) вартістю	1. Дає змогу точніше додержуватися принципу відповідності 2. Коригує вплив інфляції на показник валового прибутку. 3. Дає змогу не вдаватися до пошуку додаткових джерел поповнення оборотних засобів
Дефляція	Занижений показник валового прибутку у звіті про фінансові результати	Балансова оцінка запасів максимально близька до їх реальної (поточної) вартості	Балансова оцінка запасів завищена, тобто не збігається з їхньою реальною (поточною) вартістю	1. Дає змогу точніше додержуватися принципу відповідності 2. Коригує вплив інфляції на показник валового прибутку.

Отже, незалежно від зовнішніх факторів, методу ФІФО надають перевагу у випадку, якщо пріоритет віддається балансу [28], а метод ЛІФО — якщо пріоритетним вважається звіт про фінансові результати [29]. Зовнішні користувачі (кредитори, інвестори) віддають перевагу балансу, оскільки він допомагає скласти уявлення про ліквідність активів підприємства. Адже інвестори і кредитори завжди хочуть бути впевненими, що їх інвестиції та кредити можуть бути повернені

в будь-який момент і за першою вимогою, що можливо лише за умови високої ліквідності активів. Звіт про фінансові результати важливий для внутрішніх користувачів (керівників, менеджерів), оскільки такі користувачі завжди мають бути впевненими, що фінансовий результат не занижений і не завищений, а доходи та витрати сформовані відповідно один одному, тобто ціна на «виході» відповідає рівню цін на «вході». Ціна на «виході» і ціна на «вході» — це, відповідно, ціна закупки і ціна продажу. Між ними — валовий прибуток. І чим коротше часова відстань між цими цінами, тим точніше валовий прибуток і, як наслідок, більш достовірним буде кінцевий фінансовий результат. Це правило особливо актуальне в період інфляції або дефляції; у період стабільності воно втрачає своє значення. Проте треба мати на увазі, що ринкова стабільність завжди відносна, тобто в умовах ринкової економіки стабільність ніколи не буває абсолютною.

Однак, слід сказати, що в Україні використання методу ЛІФО скасовано.

Вибір методу оцінювання запасів ФІФО з метою оподаткування дає змогу зібрати максимальну суму податків. Але справа в тому, що такі податки можна зібрати кілька разів із підприємств з високою оборотністю запасів і навряд чи більше одного разу — з підприємств, для яких характерний тривалий виробничий цикл. На запуск наступних обертів їм просто недостатньо власних засобів для закупівлі чергових партій запасів, оскільки списання запасів за найменшими закупівельними цінами не забезпечує платникам податку відшкодування запасів.

Податкова політика, що ґрунтується на методах, які дозволяють разом з частиною прибутку підприємств утримувати на користь держави і частину оборотних засобів, принаймні повинна бути підкріплена хорошою кредитною політикою щоб платники податку мали можливість при нестачі власних засобів користуватися недорогими позичковими.

Можна піти іншим шляхом. А саме: ввести в обліковий, а заодно і в податковий лексикон поняття номінального і реального прибутку. Номінальний прибуток — це прибуток, виведений як результат віднімання з продажної вартості товару вартості, за якою товар був закуплений, тобто прибуток, який звичайно визначається. Щоб вивести реальний прибуток, треба скоригувати отриманий результат

на суму *інфляційних втрат*, тобто на різницю між вартістю, за якою підприємству доводиться закуповувати аналогічні запаси (товари) в поточний момент, і вартістю, за якою вони колись були закуплені. Ця різниця, на думку одного з видатних представників німецької бухгалтерської школи Фріца Шмідта (1882–1950), повинна називатися фіктивним прибутком і відображатися окремо від прибутку реального. Прибуток цей фіктивний (уявний) уже тому, що насправді являє собою протилежну величину — *інфляційні втрати*. Ці втрати не можуть відобразитися балансовим збитком тільки тому, що завдяки тій самій інфляції покупці їх компенсували, адже продавець теж скористався можливістю підвищити ціни.

Окрема стаття власного капіталу, яка являє собою фіктивний прибуток, не повинна обкладатися податком на прибуток, оскільки, незважаючи на «фіктивність», є зовсім реальним джерелом поповнення власних оборотних засобів в умовах зростання цін.

Усе з точністю навпаки повинно спрацювати і в період дефляції. А саме: отримані фіктивні збитки слід трактувати як дефляційні доходи і, відповідно, обкладати податком.

Прийнявши цю модифікацію, ми отримали б ідеальне рішення: з одного боку, баланс відобразатиме активи в поточних цінах, що задовольнить зовнішніх користувачів, а з другого — звіт про фінансові результати показуватиме реальний фінансовий результат, що задовольнить внутрішніх користувачів. Незадоволеними можуть бути тільки податківці, які намагаються зібрати як можна більше податків, не задумуючись, чи мають платники джерела для їх сплати. Тому напевно чи можна сподіватися, що люди, від яких залежить податкова політика в нашій країні, прислухаються до думки Фріца Шмідта, чиї ідеї майже за сто років співвітчизники належним чином не оцінили [73].

Приклади розрахунку вартості вибуття запасів за методами оцінювання вибуття запасів наведені в *Додатку 1* Методичних рекомендацій із бухгалтерського обліку запасів [57, 95].

### 3.4. Методика управління дебіторською заборгованістю в умовах інфляції

**Дебіторська заборгованість** — це сума заборгованості юридичних і фізичних осіб підприємству за надані їм продукцію, товари, роботи або послуги; сума заборгованості фінансових і податкових органів; сума авансів, наданих іншим підприємствам у рахунок наступних платежів; сума нарахованих дивідендів, процентів, роялті тощо, що підлягають надходженню тощо [34].

Дебіторська заборгованість являє собою іммобілізацію з господарського обігу підприємства власних оборотних засобів. Цей процес супроводжується непрямими втратами в доходах підприємства, значущість яких тим суттєвіше, чим вищий темп інфляції. Протидія негативному впливу інфляції здійснюється шляхом варіювання політики кредитування своїх покупців. Можливі методи — передоплата, оплата за готівку, оплата з відстрочкою платежу. Перші два методи більше переважають в умовах інфляції, а третій застосовується частіше. Однак і при оплаті з відстрочкою платежу можливе скорочення періоду іммобілізації за рахунок надання клієнтам знижки за відносно швидко оплату продукції. Розрахунок очікуваної знижки ґрунтується на визначенні відносної величини непрямого доходу, який розраховується за допомогою прогнозних значень індексу цін і процентної ставки за короткостроковими кредитами банку.

За даними Держкомстату України, *дебіторська та кредиторська заборгованість (з урахуванням довгострокової) підприємств* (крім малих підприємств та установ, що утримуються за рахунок бюджету) на 1 жовтня 2008р. становила відповідно 706,7 млрд грн та 886,4 млрд грн. Порівняно з початком року дебіторська заборгованість збільшилася на 33,6%, кредиторська — на 30,8%.

Частки довгострокової та поточної заборгованості в загальній сумі дебіторської заборгованості становили 5,3 та 94,7%, кредиторської — відповідно 11,9 та 88,1%.

Частка простроченої дебіторської заборгованості в загальній сумі поточної становила 9,2% (на 1 жовтня 2007 р. — 13,3%), кредиторської — 11,1% (14,5%). Порівняно з початком року обсяги простроченої дебіторської заборгованості збільшилися на 10,6%, кредиторської — на 13,9%.

У структурі кредиторської заборгованості (з урахуванням довгострокової) частка заборгованості між підприємствами України складала 89,2% (790,4 млрд грн.), між суб'єктами господарської діяльності України та інших країн — 10,8% (96,0 млрд грн); дебіторської — 91,9% (649,8 млрд грн) та 8,1% (56,9 млрд грн).

### **Задачі для самостійного розв'язання**

**Задача 1.** Середньомісячний темп інфляції в наступному році прогнозується на рівні 10%. Період погашення дебіторської заборгованості на підприємстві становить 65 днів, планується скоротити його на 15 днів.

Як зміняться (у процентних пунктах) непрямі втрати з кожною тисячею гривень, вкладених у дебіторську заборгованість?

**Задача 2.** Середньомісячний темп інфляції в наступному році прогнозується на рівні 10%. Керівництво підприємства вважає, що в умовах високого рівня інфляції необхідно зменшити непрямі втрати від заморожування засобів у розрахунках на 8,2 відсоткових пункти, для чого планується підтримувати в наступному році період погашення дебіторської заборгованості на рівні 30 днів.

Чому в середньому дорівнювала тривалість погашення дебіторської заборгованості у минулому році?

**Задача 3.** Середній період погашення дебіторської заборгованості на підприємстві планується скоротити на 20 днів.

Яку максимальну знижку можна запропонувати клієнтам для прискорення розрахунків, якщо місячний темп інфляції прогнозується на рівні 10%, а банківська процентна ставка становить 12% річних?

**Задача 4.** Середньомісячний темп інфляції в наступному році прогнозується на рівні 15%. Період погашення дебіторської заборгованості на підприємстві становить 90 днів.

На скільки днів необхідно скоротити його тривалість, щоб зменшити непрямі втрати від заморожування засобів у розрахунках на 6,5%-вих пункти?

### 3.5. Хеджування справедливої вартості, грошових потоків, валютних ризиків

Хеджування (англ. *hedge* — відгороджувати, страхувати себе від можливих втрат) — це процес страхування ризику можливих збитків шляхом перенесення ризику зміни ціни з однієї особи на іншу.

Хеджування здійснюється через укладання контракту, який призначений для страхування ризиків зміни цін.

Хеджування може здійснюватися на підвищення або зниження цін. Хеджер прагне знизити ризик, спричинений невизначеністю цін на ринку, продаючи форвардні, ф'ючерсні чи опціонні контракти.

У п. 4 П(С)БО 13 «Фінансові інструменти» [35] дано таке визначення: «**Хеджування** — це застосування одного чи декількох інструментів хеджування з метою повної або часткової компенсації зміни справедливої вартості об'єкта хеджування або пов'язаного з ним грошового потоку».

**Інструмент хеджування** — похідний фінансовий інструмент, фінансовий актив або фінансове зобов'язання, справедлива вартість яких і грошові потоки від яких, як очікується, компенсуватимуть зміни справедливої вартості або потоку коштів об'єкта хеджування (п. 4 П(С)БО 13 «Фінансові інструменти» [35]).

У п. 4 П(С)БО 13 [35] визначені такі характерні риси *похідного фінансового інструмента*:

- розрахунки, за яким провадитимуться у майбутньому;
- вартість якого змінюється внаслідок змін відсоткової ставки, курсу цінних паперів, валютного курсу, індексу цін, кредитного рейтингу (індексу) або інших змінних, що є базовими;
- який не потребує початкових інвестицій».

Похідні фінансові інструменти отримали свою назву через свою вартість, яка є похідною від вартості базових активів, покладених в основу угоди. Звідси й інша їхня назва — деривативи (англ. *derivative* — похідний). **Дериватив** — стандартний документ, який підтверджує право і/або зобов'язання придбати або продати базовий актив на певних умовах у майбутньому.

Хеджована стаття (вона ж — базовий актив) — це актив (або зобов'язання), щодо якого хеджер сумнівається, чи не зміниться він у ціні. Хеджованою статтею може виступати визнаний у балансі актив або зобов'язання, невизнана в балансі тверда угода або очікувана угода в



майбутньому, щодо якої поки що відсутні зобов'язання, але існує висока імовірність її укладання. Базовим активом може бути фінансовий актив (цінні папери, валюта), а також нефінансовий актив (зерно, нафта, інші товари, якими здійснюється торгівля на біржах).

**Фінансовий інструмент** — контракт, який одночасно приводить до виникнення (збільшення) фінансового активу в одного підприємства і фінансового зобов'язання або інструмента власного капіталу в іншого (п. 4 П(С)БО 13 «Фінансові інструменти» [35]).

*До фінансових активів* (п.4.6 П(С)БО 13 [35]) належать:

- кошти та їхні еквіваленти (тобто готівка, кошти на поточних рахунках, депозити до запитання, дорожні чеки);
- право на отримання коштів або інших фінансових активів від іншої компанії (боргові цінні папери іншої компанії, фінансові гарантії, дебіторська заборгованість, позики, отримані підприємством);
- право на обмін фінансовими інструментами з іншою компанією на потенційно вигідних умовах (придбані похідні фінансові інструменти: *опціони* (англ. *option*), *свопи* (англ. *swap*), *ф'ючерси* (англ. *future*), *форвардні контракти* (англ. *forward contract*) і т.п., якщо вони вигідні компанії);
- дольові інструменти іншої компанії (акції, права на паї).

*Фінансовими зобов'язаннями* вважаються (п. 4.7 П(С)БО 13 [35]):

- зобов'язання надати гроші або інший фінансовий актив іншій компанії (позики отримані, кредиторська заборгованість, власні боргові цінні папери);
- зобов'язання обміняти фінансові інструменти з іншою компанією на потенційно не вигідних умовах (придбані або продані похідні фінансові інструменти: опціони, свопи, ф'ючерси, форвардні контракти і т.п., якщо вони стають не вигідними для компанії).

Інструмент власного капіталу (п. 4.7 П(С)БО 13 [35]) — це контракт, який підтверджує право на частку в активах підприємства, яка залишається після вирахування сум за всіма його зобов'язаннями. До цієї категорії належать акції, права на паї, а також похідні від акцій цінні папери (варанти, опціони, ф'ючерси).

Згідно з Інструкцією № 291 [40], залежно від базового активу деривативи поділяються на фондові, валютні і товарні. Порядок їх обігу в Україні регулюється Правилами випуску та обігу фондових

деривативів [52] та Положенням [38]. Саме в Положенні визначено, що до деривативів належать *форвардний контракт, ф'ючерсний контракт і опціон*.

Похідні інструменти, які використовуються для хеджування, представлені на рис. 3.5.

Існують три види хеджування:

- справедливої вартості;
- грошових потоків;
- валютних ризиків.

**Хеджування справедливої вартості** — це хеджування збитків від змін справедливої вартості визнаного в балансі активу (зобов'язання).

**Хеджування грошових потоків** — це хеджування збитків від змін грошових потоків, яке належить до конкретного ризику, пов'язаного з визнаним у балансі активом або зобов'язанням, чи з очікуваною угодою (наприклад, хеджування очікуваної купівлі або продажу).

**Хеджування валютних ризиків** — це хеджування змін валютних курсів за інвестиціями в зарубіжну компанію.



Рис. 3.5. Види фінансових інструментів, що використовуються для хеджування

Якщо базовий актив не відображено в балансі (наприклад, майбутня угода на купівлю активу), то це хеджування грошових потоків, оскільки таке хеджування фіксує суму, яку необхідно сплатити або отримати в майбутньому.

Якщо ж актив відображений у балансі, варто з'ясувати, від чого страхуємося: у разі хеджування майбутніх доходів (наприклад, хеджування всіх або окремих майбутніх виплат відсотків за борговим зобов'язанням зі змінною процентною ставкою) слід обирати хеджування грошових потоків. А в разі хеджування вартості самого активу (наприклад, якщо його вартість залежить від ринкових процентних ставок), слід вибирати хеджування справедливої вартості.

**Приклад 3.3.** Підприємство придбало облігацію зі ставкою купона 7% річних. На момент придбання ця ставка відповідає середньоринковій ставці прибутковості, отже, цю облігацію можна розглядати як хороше вкладання грошей. Проте існує ризик, що в майбутньому ринкові ставки «поповзуть» угору, і, отже, реальна вартість облігації зменшиться. Щоб застрахувати себе від такого ризику, підприємство купує фінансовий інструмент (*своп*) (англ. *swap* – обмін), який гарантує йому отримання процентів за середньоринковою ставкою. Такий вид хеджування є *хеджуванням справедливої вартості*.

**Приклад 3.4.** У січні підприємство-сільгоспвиробник планує, що до початку посівної кампанії йому необхідно буде закупити 500 т нафти. Оскільки підприємство очікує зростання цін на нафту, воно вирішує в січні укласти *форвардний контракт* (англ. *forward contract*) на купівлю нафти (цей контракт укладається за цінами, які діють на день, коли було укладено контракт; поставка за таким контрактом здійснюється через кілька місяців). Звичайно, ця процедура платна для підприємства-покупця, оскільки всі очікують підвищення цін на нафту (плата за ризик і становить ціну форвардного контракту). Таке хеджування є *хеджуванням грошових потоків*, оскільки на момент придбання фінансового активу (укладання форвардного контракту) базового активу (нафти) на балансі немає.

**Приклад 3.5.** 15 вересня 2007 р. інвестор купив довгострокові боргові цінні папери, призначені для перепродажу за 1000 грн. З метою хеджування ризику зменшення вартості цих цінних паперів він також придбав *опціон пут* (англ. *put option* – опціон продажу) – право на продаж цінних паперів за фіксованою ціною. Премія, сплачена за опціон становить 5 грн. Станом на 30 вересня вартість цінних паперів становила 950 грн. Оскільки вартість базового активу і опціону взаємопов'язані, то вартість опціону зросла на 50 грн.

Отже, підприємство не зазнало ніяких збитків від зміни вартості цінних паперів (витрати від знецінення цінних паперів дорівнюють доходам від підвищення ціни на опціон).

**Приклад 3.6.** У жовтні 2007 р. компанія планує купівлі на січень 2008 р. У цьому місяці вона хоче купити 10 т алюмінію. З метою хеджування ризику зростання цін на алюміній компанія 12 жовтня уклала *ф'ючерсний контракт* (англ. *futures contract*) на купівлю 10 т алюмінію за ціною 1550 грн за 1 т. На момент укладення ф'ючерсного контракту його справедлива вартість дорівнює нулю. Станом на 31 грудня ціни на алюміній становили 1575 грн за 1 т. Відповідно вартість ф'ючерсного контракту становила:  $(1575 \text{ грн} - 1550 \text{ грн}) \times 10 \text{ т} = 250 \text{ грн}$ . 3 січня компанія придбала на ринку 10 т алюмінію за ціною 1575 грн за 1 т і отримала розрахунковий платіж від емітента ф'ючерсного контракту в розмірі 250 грн.

Хеджування виявиться ефективним інструментом, якщо значення коефіцієнта ефективності хеджування перебуватиме в межах 0,8–1,25.

*Коефіцієнт ефективності хеджування* розраховується діленням зміни справедливої вартості або грошових потоків об'єкта хеджування на зміни справедливої вартості або грошових потоків інструмента хеджування.

**Об'єкт хеджування** — актив, зобов'язання або майбутня операція, що створюють для підприємства ризик зміни справедливої вартості цих активів або зміни грошових потоків, пов'язаних з майбутньою операцією (п. 4 П(С)БО 13 «Фінансові інструменти» [35]).

**Приклад 3.7.** Підприємству в травні буде потрібно для сплати за імпортомне устаткування \$100 000. Для запобігання валютного ризику підприємство укладає в січні 100 ф'ючерсних контрактів на купівлю \$1000 кожний, усього на суму \$100 000. Відомості про поточний (спот) курс наведені в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Розрахунок вартості товарного контракту за поточним курсом**

Місяць	Курс, грн за \$1	Порядок розрахунку вартості товарного контракту	Вартість товарного контракту (справедлива вартість об'єкта хеджування), \$
Січень	5,20	$5,20 \times \$ 10\ 000$	520 000
Травень	5,30	$5,30 \times \$ 10\ 000$	530 000

Втрати через збільшення курсу становлять:  $\$530\,000 - \$520\,000 = \$10\,000$ .

Ф'ючерсний курс з поставкою в травні також зріс (табл. 3.8).

*Таблиця 3.8*

**Розрахунок вартості ф'ючерсного контракту за ф'ючерсним курсом**

<b>Місяць</b>	<b>Курс, грн за \$1</b>	<b>Порядок розрахунку вартості ф'ючерсних контрактів</b>	<b>Вартість товарного контракту (справедлива вартість об'єкта хеджування), \$</b>
Січень	5,24	$5,24 \times \$10\,000 \times 100$ контрактів	524 000
Травень	5,32	$5,32 \times \$10\,000 \times 100$ контрактів	532 000

Оскільки валюта була куплена за нижчою ціною, розмір прибутку дорівнює:  $\$532\,000 - \$524\,000 = \$8000$ . Отже, збитки частково (на 80%) компенсовані:  $\$10\,000 - \$8000 = \$2000$ . Коефіцієнт ефективності хеджування дорівнює:  $\$10\,000 : \$8000 = 1,25$ .

Таке хеджування вважається ефективним і означає, що зміна грошового потоку за об'єктом хеджування не дуже перевищує зміну грошового потоку (в 1,25 разу) від інструмента хеджування. У цьому прикладі розглянуто частковий випадок, коли обсяг відкритих ф'ючерсних позицій повністю відповідає обсягу хеджованих позицій, і строки поставки на ринку ф'ючерсів збігаються з необхідними хеджеру.

## **РОЗДІЛ ІV. ВИКОРИСТАННЯ ОФІЦІЙНОГО ІНДЕКСУ ІНФЛЯЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ**

Офіційні індекси інфляції широко використовуються в економіці України не тільки для визначення приросту споживчих цін.

Так, законодавчо встановлено, що індекси інфляції використовуються для:

- розрахунку коефіцієнта коригування показників річної фінансової звітності (П(С)БО 22 «Вплив інфляції») (див. п. 1.7);
- розрахунку розміру індексації грошових доходів населення;
- визначення приросту до суми боргу підприємства;
- визначення збитків від крадіжки, нестачі, знищення матеріальних цінностей на підприємстві, які належать до відшкодування винною особою;
- індексації балансової вартості груп основних фондів і нематеріальних активів підприємства;
- визначення розміру концесійних платежів підприємства;
- визначення розміру індексації грошової оцінки сільськогосподарських угідь, земель населених пунктів та інших земель не-сільськогосподарського призначення;
- індексації земельного податку та розміру орендної плати за землю;
- визначення розміру шкоди внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, їх використання не за цільовим призначенням, зняття родючого шару ґрунту;
- визначення розміру плати за оренду державного і комунального майна;
- визначення розміру балансової вартості витрат, пов'язаних із видобутком корисних копалин;
- коригування нормативів збору за геологорозвідувальні роботи;
- індексації валових витрат і валових доходів підприємств — виробників сільськогосподарської продукції;
- визначення розміру індексації нормативів збору за спеціальне використання водних ресурсів, збору за користування водами

- для потреб гідроенергетики і водного транспорту, нормативів плати за користування надрами, нормативів плати за використання лісових ресурсів;
- індексації збору за забруднення навколишнього природного середовища;
- проведення перерахунку заборгованості із заробітної плати.

Крім того, що Фонд держмайна України (ФДМУ) наказом від 23.07.2008 року № 848 з урахуванням індексу інфляції, який склався в першому півріччі 2008 р. (115,5%), затвердив показники звичайної ціни послуг на виконання робіт з оцінювання майна за окремими групами об'єктів. Наказом також передбачено, що в текстах договорів на проведення робіт з оцінювання майна, які укладаються центральним апаратом ФДМУ та регіональними відділами ФДМУ із суб'єктами оцінювальної діяльності, обов'язково треба вказувати, що, визначаючи вартість виконання робіт з оцінювання, враховується індекс інфляції.

В українському законодавстві існує 10%-ий поріг інфляції. Якщо зростання цін перевищує цю величину, то необхідно проводити індексацію (перерахунок). Такий перерахунок обов'язковий.

Розглянемо детальніше використання індексу інфляції в діяльності суб'єктів господарювання.

#### **4.1. Визначення розміру індексації грошових доходів населення**

«Індексація грошових доходів населення — встановлений законами та іншими нормативно-правовими актами України механізм підвищення грошових доходів населення, який дає можливість частково або повністю відшкодувати подорожчання споживчих товарів і послуг» [5].

Отже, механізм індексації потрібен для того, щоб захистити доходи громадян від інфляції. А величина суми індексації прямо пов'язана з рівнем інфляції в країні.

Індексація означає, що номінальні доходи громадян змінюються пропорційно коливанням цін, тобто вона є механізмом, за допомогою якого частково або цілком захищаються від інфляції. **Номінальний дохід** — це сума грошей, які особа отримує у вигляді заробітної плати,

пенсії тощо. **Реальний дохід** визначається кількістю товарів і послуг, які можна купити за суму номінального доходу. Якщо ціни зростають швидше, ніж номінальний дохід, то реальний дохід падає, і навпаки, якщо номінальний дохід зростає швидшими темпами, ніж ціни, то й реальний дохід зростає. Інакше кажучи, індексація передбачає, що поточні доходи населення збільшуються відповідно до темпу зростання цін у країні за певний період. У разі повної індексації реальні доходи захищені від згубного впливу інфляції, а тому життєвий рівень населення не знижується.

Однак індексацію не можна розглядати як дієвий метод боротьби з інфляцією. За її допомогою можна лише послабити або уникнути окремих негативних наслідків інфляції, але не можна знизити її темпів.

Досвід багатьох країн свідчить: чим більше уряд прагне захистити економіку від інфляції через індексацію, тим нестабільнішою стає економіка; чим більше суспільство намагається вберегти своїх громадян від інфляції, тим нестабільнішим стає їх становище. Країни, які повністю все індексували у своїй економіці, не мали великого успіху. Річ у тому, що індексація, по-перше, розкручує інфляційну спіраль. За політики індексації темпи інфляції зростають, і вона з помірної може розвинути в галопуючу, а то й у гіперінфляцію. По-друге, неможливо повністю вберегти всіх доходів населення від знецінення. Нарешті, індексація потребує значних державних видатків, що збільшує дефіцит бюджету.

За рахунок яких коштів проводять індексацію грошових доходів населення?

Індексація виплачується з таких самих джерел, з яких виплачуються доходи, що підлягають індексації:

- індексацію оплати праці робітникам проводять підприємства, установи, організації за рахунок власних коштів. Для підприємств, які фінансуються за рахунок Держбюджету, джерелом можуть бути як власні, так і кошти Держбюджету;
- індексація пенсій, виплат із загальнообов'язкового державного соціального страхування та інших видів соціальної допомоги здійснюється за рахунок коштів Пенсійного фонду, фондів соціального страхування та Держбюджету;
- індексація стипендій здійснюється з тих самих джерел, що й виплата стипендій (коштів ВНЗ, підприємства, держбюджету).



До доходів, які підлягають індексації, належать: заробітна плата, пенсії, стипендії тощо (п. 2 [49]).

Не підлягають індексації:

- доходи від здавання майна в оренду;
- оплата перших п'яти днів тимчасової непрацездатності за рахунок коштів роботодавця, допомога з тимчасової непрацездатності;
- допомога у зв'язку з вагітністю та пологами, одноразова допомога при народженні дитини, допомога на поховання;
- цільова одноразова матеріальна допомога;
- одноразова допомога при виході на пенсію;
- винагорода за підсумками роботи за рік (п. 3 [49]).

Індексація грошових доходів населення проводиться, якщо величина індексу споживчих цін перевищила поріг індексації.

Індекс споживчих цін (ІСЦ) — показник, який характеризує динаміку загального рівня цін на товари та послуги, що купує населення для невиробничого споживання. Його величина визначається на основі індексів інфляції, які опубліковує Держкомстат України (розділ 1).

Поріг індексації — величина індексу споживчих цін, яка надає право для проведення індексації грошових доходів населення. Поріг індексації встановлений на рівні 101%.

У робітників настає право на індексацію, а в підприємства — відповідно, зобов'язання її проведення в разі перевищенні індексом споживчих цін наростаючим підсумком порога індексації.

Індексації підлягає дохід у межах встановленого прожиткового мінімуму на працездатну особу.

Підвищення доходів громадян у зв'язку з індексацією здійснюється з першого числа місяця, який настає за місяцем, у якому офіційно надрукований індекс споживчих цін. Тобто якщо дохід індексується з урахуванням чергового перевищення порога індексації через місяць після такого перевищення. Наприклад, поріг індексації перевищений у січні, отже, індексувати потрібно дохід, починаючи з березня.

Отже, для порівняння з порогом індексації підприємству необхідно розрахувати індекс споживчих цін наростаючим підсумком, починаючи з базового місця, множенням місячних індексів інфляції (за даними Держкомстату України) за певний період.

Першим базовим місяцем вважається березень 2003 р. (дата опублікування нової редакції [5]). Далі за базовий приймається місяць, що йде за місяцем, у якому був перевищений поріг індексації.

Базовим для розрахунку індексу споживчих цін наростаючим підсумком може бути місяць:

- перевищення індексом споживчих цін наростаючим підсумком порога індексації (101%);
- створення підприємства;
- підвищення мінімальної заробітної плати;
- підвищення заробітної плати на підприємстві (не пов'язане з підвищенням мінімальної заробітної плати).

Визначимо порядок проведення індексації. Сума індексації:

$$C = D \times P : 100, \quad (4.1)$$

де  $C$  – сума індексації;

$D$  – сума доходу, який підлягає індексації;

$P$  – приріст індексу споживчих цін, який використовується при розрахунку індексації:

$$P = P_{(-1)} \times P_m \times 100 - 100, \quad (4.2)$$

де  $P_{(-1)}$  – приріст індексу споживчих цін, на основі якого здійснювалася попередня індексація;

$P_m$  – початковий приріст індексу споживчих цін за період, за підсумками якого в черговий раз було перевищено поріг індексації.

Приріст індексу споживчих цін за підсумками поточного перевищення порога індексації розраховується за формулою

$$P_m = I_i \times I_{i+1} \times \dots \times I_n \times 100 - 100, \quad (4.3)$$

де  $I_i$  – індекс споживчих цін базового місяця, поділений на 100%;

$I_n$  – індекс споживчих цін місяця, в якому був перевищений поріг індексації, поділений на 100%.

**Приклад 4.1.** Індекси інфляції, опубліковані Держкомстатом, починаючи з березня 2003 р. по вересень 2004 р. наведені в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Індекси інфляції			
Місяць, рік	Індекс інфляції, %	Місяць, рік	Індекс інфляції, %
Березень 2003	101,1	Січень 2004	101,4

Продовження табл. 4.1

Квітень 2003	100,7	Лютий 2004	100,4
Травень 2003	100,0	Березень 2004	100,4
Червень 203	100,1	Квітень 2004	100,7
Липень 2003	99,9	Травень 2004	100,7
Серпень 2003	98,3	Червень 2004	100,7
Вересень 2003	100,6	Липень 2004	100,0
Жовтень 2003	101,3	Серпень 2004	99,9
Листопад 2003	101,9	Вересень 2004	101,3
Грудень 2003	101,5		

Перше перевищення порога індексації здійснилось у березні 2003 р. (101,1% – індекс березня 2003 р.). Приріст споживчих цін, який використовується для розрахунку суми індексації за формулою (4.1), дорівнюватиме приросту споживчих цін за березень  $\Pi_r$ :

$$1,011 \times 100 - 100 = 1,1\%.$$

Для визначення наступного порога індексації за базовий місяць приймається квітень. Використовуючи формулу (4.3), визначимо місяць, у якому був знову перевищений поріг індексації.

$$\text{Квітень: } 1,007 \times 100 - 100 = 0,7\%.$$

$$\text{Квітень-травень: } 1,007 \times 1,000 \times 100 - 100 = 0,7\%.$$

$$\text{Квітень-червень: } 1,007 \times 1,000 \times 1,001 \times 100 - 100 = 0,8\%.$$

$$\text{Квітень-липень: } 1,007 \times 1,000 \times 1,001 \times 0,999 \times 100 - 100 = 0,7\%.$$

$$\text{Квітень-серпень: } 1,007 \times 1,0 \times 1,001 \times 0,999 \times 0,983 \times 1,009 \times 100 - 100 = 0,012\%.$$

$$\text{Квітень-вересень: } 1,007 \times 1,0 \times 1,001 \times 0,999 \times 0,983 \times 1,006 \times 1,013 \times 100 - 100 = 0,876\%.$$

$$\text{Квітень-листопад: } 1,007 \times 1,0 \times 1,001 \times 0,999 \times 0,983 \times 1,006 \times 1,013 \times 1,019 \times 100 - 100 = 2,793\%.$$

Отже, індекс, розрахований за квітень-листопад 2003 р. на основі щомісячних індексів інфляції, дорівнює:

$$102,8\% = 100,7 \times 1 \times 1,001 \times 0,999 \times 0,983 \times 1,006 \times 1,013 \times 1,019.$$

Перевищення порога індексації здійснилось у листопаді. Отже, починаючи з січня, підприємство зобов'язане здійснити індексацію доходів.

**Приклад 4.2.** Оклад у працівника становить 600 грн. Сума індексації – за травень-грудень (період до другого перевищення порога індексації). При цьому необхідно врахувати, що  $\Pi = 1,1\%$ ,  $D = 365$  грн (для індексації приймаємо дохід у межах прожиткового мінімуму на певну дату).

$$C=365 \times 1,1:100 = 4,02 \text{ грн.}$$

Отже, в травні-грудні 2003 р. (період до другого перевищення порога індексації) заробітна плата працівника повинна бути збільшена на суму індексації, що в загальному становить 604,02 грн.

**Приклад 4.3.** З 1.01.2004 р. у робітника збільшено оклад, і тепер він становить 500 грн на місяць. Розрахуйте нараховану заробітну плату за жовтень 2004 р.

*Розв'язання.* Індексують заробітну плату в межах прожиткового мінімуму на певну дату для працездатних осіб (386,73 грн) Для індексації заробітної плати за жовтень 2004 р. використовують індекс 2,9%. Розрахунок індексу – в табл. 4.2:

$$386,73 \times 0,029 = 11,22 \text{ грн.}$$

Отже, нарахована заробітна плата робітника в жовтні була 511,22 грн.

Таблиця 4.2

**Розрахунок індексу для індексації заробітної плати в жовтні, якщо заробітна плата працівника збільшилась у січні 2004 року**

Місяць, рік	Індекс інфляції за даними Держкомстату, %	ІСЦ наростаючим підсумком, %
Лютий 2004	100,4	100,4
Березень 2004	100,4	$1,004 \times 1,004 - 100 = 100,8$
Квітень 2004	100,7	$1,004 \times 1,004 \times 1,007 \times 100 = 101,5 > 101$
Травень	100,7	100,7
Червень	100,7	$1,007 \times 1,007 \times 100 = 101,4 > 101$
Липень	100,0	100,0
Серпень	99,9	$1,000 > 0,999 > 100 = 99,9$
Вересень	101,3	$0,99 \times 1 \times 1,013 \times 100 = 101,2 > 101$

$$101,4 \times 1,015 - 100 = 2,9\%.$$

**Задача для самостійного розв'язання**

Розрахуйте індекс для індексації заробітної плати працівника в жовтні 2004 р. за умови, що заробітна плата збільшилась у лютому 2004 р.

*Відповідь:* індекс жовтня 2004 р. за умови підвищення заробітної плати в лютому становить 2,5%.

Отже, основні правила індексації:

- 1) її зобов'язані проводити всі роботодавці;
- 2) індексують заробітну плату всіх працівників незалежно від її розміру в межах прожиткового мінімуму для працездатних осіб;
- 3) у ній бере участь заробітна плата кожного працівника окремо;
- 4) провідну роль відіграють місяці, в яких:
  - фізичній особі підвищували заробітну плату (тарифну ставку, оклад, відрядні розцінки) або ввели (підвищили) постійну надбавку, премію, доплату чи іншу постійну виплату, у зв'язку з чим зросли його доходи;
  - співробітника прийняли на роботу;
  - підвищено розмір мінімальної заробітної плати, у зв'язку з чим збільшилася заробітна плата працівника.

Такі місяці вважають базовими, та індексації нарахованої за ці місяці зарплати не проводять, а вже з наступного місяця обчислюють новий індекс. Слід зазначити, що зміна розміру премії за рахунок фінансових можливостей підприємства не є підставою вважати місяць базовим (лист Мінпраці України від 9.12.2005 р. № 024-06). Крім того, виплата разових премій, надбавок і доплат на базовість місяців для індексації також не впливає.

Отже, проведення індексації — трудомістка робота бухгалтера. Щоб полегшити її, періодичні бухгалтерські видання регулярно друкують робочі таблиці, за допомогою яких процес проведення індексації значно спрощується.

## 4.2. Визначення приросту до суми боргу підприємства

Індекс інфляції застосовується до суми боргу підприємства за весь час прострочення згідно зі ст. 625 ЦКУ [25].

«Боржник не звільняється від відповідальності за неможливість виконання ним грошового зобов'язання.

Боржник, який прострочив виконання грошового зобов'язання, на вимогу кредитора зобов'язаний сплатити суму боргу з урахуванням установленого *індексу інфляції* за весь час прострочення, а також три проценти річних від простроченої суми, якщо інший розмір процентів не встановлений договором або законом» (ст. 625 Цивільного кодексу України [25]).

Виникає питання, чи потрібно продавцеві товарів (робіт, послуг) нараховувати ПДВ на суми індексу інфляції та 3% річних, що сплачує покупець у разі несвоечасної сплати вартості придбаних товарів (робіт, послуг) на підставі ст. 625 ЦКУ.

Об'єктом обкладання ПДВ є операції платників податку з поставки товарів (робіт, послуг) із місцем надання на митній території України (п. 3.1.1 Закону про ПДВ [20]). Водночас сплата суми боргу з урахуванням індексу інфляції за весь час прострочення та 3% річних від простроченої суми є штрафною санкцією за невиконання (несвоечасне виконання) зобов'язань. Тому не можна ці суми вважати компенсацією вартості товарів і їх не включають до бази обкладання ПДВ. Якщо ж застосування штрафних санкцій не передбачено, то будь-які надходження коштів за поставлені товари (виконані роботи, надані послуги) слід розцінювати як компенсацію вартості цих товарів (робіт, послуг), що збільшує базу обкладання ПДВ.

#### **4.3. Визначення розміру збитків від крадіжки, нестачі, знищення матеріальних цінностей**

Офіційний індекс інфляції, який визначає Мінстат України, враховується при визначенні розміру збитків від крадіжки, нестачі, знищення (порчі) матеріальних цінностей.

Згідно зі ст. 135 «Кодексу законів про працю» [26] розмір шкоди, завданої працівником, визначається за фактичними втратами підприємства на підставі даних бухгалтерського обліку, виходячи з балансової вартості (собівартості) матеріальних цінностей за вирахуванням зносу згідно зі встановленими нормами.

Якщо на підприємстві сталася крадіжка, підприємству необхідно звернутися до правоохоронних органів, які повинні оглянути місце події. Після цього підприємству необхідно провести інвентаризацію, щоб достовірно визначити розміри шкоди.

Стаття 135 «Кодексу законів про працю» передбачає *можливість* застосування окремого порядку визначення розміру шкоди, що підлягає відшкодуванню, в тому числі в кратному обчисленні.

Загальні правила визначення розміру заподіяної шкоди від розкрадання, нестачі, знищення (псування) майна викладено в Порядку визначення розмірів збитків від крадіжки, нестачі (псування) мате-

ріальних цінностей № 116 [54], який застосовують в усіх випадках, за винятком розкрадання, нестачі, знищення (псування) дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння та валютних цінностей. В останньому випадку застосовується Закон про визначення розміру збитків, завданих підприємству, установі, організації розкраданням, знищенням (псуванням), недостачею або втратою дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння та валютних цінностей [10].

Сума шкоди розраховується за формулою

$$P_z = [(B_a - A) \times I_{\text{інф}} + ПДВ + A_{\text{зб}}] \times 2, \quad (4.4)$$

де  $P_z$  – розмір збитків;

$B_a$  – балансова вартість на момент установлення факту крадіжки, нестачі, знищення (псування) матеріальних цінностей;

$A$  – амортизаційні відрахування;

$I_{\text{інф}}$  – загальний індекс інфляції, розрахований на підставі щомісяця визначених Мінстатом індексів інфляції;

$ПДВ$  – розмір податку на додану вартість;

$A_{\text{зб}}$  – розмір акцизного збору, 2 – коефіцієнт, установлений для основних засобів, запасів.

Із сум, які відшкодовуються за цим Порядком, відшкодовуються збитки, які причинені підприємству, залишок коштів перераховується до бюджету України.

Відшкодування винною особою нанесеного збитку можливе як шляхом вирахування частини заробітної плати (ст. 128 Кодексу законів про працю [25], максимальне вирахування із заробітної плати працівника не може перевищувати 20%, а в окремих випадках – 50%), так і внесенням коштів на поточний рахунок або до каси підприємства.

**Приклад 4.4.** 13 листопада 2006 р. на складі підприємства було вкрадено виробничі запаси. Підсумки інвентаризації показали, що прямі збитки підприємства становили 2546 грн. У результаті проведення розслідування правоохоронними органами встановлено винну особу. Індекс інфляції за жовтень 2006 р., за даними Держкомстату України, становив 102,6%.

*Розв'язання:* Розмір збитку визначається за формулою (4.4):

$P_z = (2546 \text{ грн} \times 1,026 + 509,20 \text{ грн}) \times 2 = 6242,80 \text{ грн}$ . Якщо винну особу встановлено, то сума відшкодування, яка підлягає перерахуванню до Держбюджету, становить:  $6242,80 \text{ грн} - 2546 \text{ грн} = 3696,80 \text{ грн}$ .

#### 4.4. Індексція балансової вартості груп основних фондів і нематеріальних активів підприємства

Механізм, за яким враховують інфляційні процеси з метою оподаткування, — це індексція балансової вартості основних виробничих фондів.

Механізм індексції був передбачений у Законі «Про оподаткування прибутку підприємств» від 22.05.1997 р. № 283, але на практиці він широко не використовувався у зв'язку з тим, що аж до 2001 р. частина сум амортизаційних відрахувань централізувалась у держбюджеті (або у вигляді 10%-их відрахувань, або за допомогою знижувальних коефіцієнтів до норм амортизації). Збільшення амортизаційних відрахувань унаслідок індексції в таких умовах означало відповідне збільшення платежів до держбюджету при незмінних доходах підприємств. Ситуація принципово змінилася з дати введення в дію Закону України «Про Державний бюджет України на 2001 рік» (1.01.2001 р.), яким перше не було передбачено вилучення частини сум амортизації.

п. 8.3.3 Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» (витяг) від 1.07.2004 р. № 1957-IV

Платники податку всіх форм власності мають право використовувати щорічну індексцію балансової вартості груп основних фондів і нематеріальних активів на коефіцієнт індексції, який визначається за формулою

$$K_i = [I_{(a-1)} - 10] : 100,$$

де  $I_{(a-1)}$  — індекс інфляції року, за результатами якого проводиться індексція.

У формулі число 10 — поріг індексції (%), який відповідає річному індексу інфляції 110%.

Індекс інфляції (індекс споживчих цін) — це статистичний показник, який характеризує зміну цін (тарифів) на споживчі товари та послуги в часі. Інакше він відображає зміну вартості фіксованого набору споживчих товарів та послуг у поточному періоді до його вартості в базисному періоді (у періоді, для якого індекс інфляції приймається за 100%).

Індексція проводиться за умови, якщо  $K_i > 1$ . Отже, для дотримання даного правила потрібно, щоб річний індекс інфляції був біль-



ший за 110%. Подібний випадок був 2000 року — за підсумками року індекс інфляції становив 125,8%. Після чотирирічної перерви індекс інфляції знову досяг тієї межі, коли можна було проводити індексацію. За даними Держкомстату України, за підсумками 2004 р. індекс інфляції становив 112,3%, 2005 р. — 110,3, 2006 р. — 111,6, 2007 р. — 116,6%.

«Податкова уцінка» неможлива, бо індексація при  $K_i < 1$  не проводиться.

Використання в наведеній формулі офіційного індексу інфляції дещо абстрактне, оскільки він відображає інфляційні процеси на ринку споживчих товарів і послуг, але не відповідає індексу зростання цін на певні основні фонди, тому індексація за такою методикою не може забезпечити відповідності балансової вартості таких активів їх ринковій вартості.

До 1.01.2003 р., якщо платник податку використовував коефіцієнт індексації, то він повинен був визнати капітальний дохід у сумі, що дорівнює різниці між балансовою вартістю відповідної групи основних фондів, визначеною на початок звітного року з використанням коефіцієнта індексації, та балансовою вартістю такої групи основних фондів до індексації. Цей капітальний дохід належав до валових доходів платника податків кожного звітного кварталу в сумі, яка дорівнює одній четвертій процента річної норми амортизації відповідної групи основних фондів від суми капітального доходу такої групи. З 01.01.2003 р. із Закону про «Про оподаткування прибутку підприємств» вилучено поняття «капітальний дохід» (сума збільшення вартості основних фондів у результаті індексації), який потрапляв до валового доходу. Тому індексація основних фондів збільшує їхню вартість, що збільшує амортизаційні відрахування, а це зменшує оподатковуваний прибуток.

Тільки один раз на рік можна провести індексацію балансової вартості груп основних фондів, нематеріальних активів і витрат, пов'язаних з видобуванням корисних копалин. Індексувати чи не індексувати основні фонди — вибирати платнику податку. Цією можливістю варто скористатися.

Процедура проведення індексації:

- необхідно визначити балансову вартість кожної групи основних фондів, а також кожного об'єкта групи 1 і кожного об'єкта нематеріальних активів станом на 31 грудня попереднього року;

– отриманий результат помножити на коефіцієнт індексації.

У результаті буде отримана нова (проіндексована) балансова вартість. Це й буде вартість на 1 січня поточного року, тобто на початок нового податкового року. Виходячи з цієї суми, будуть визначатися:

- суми амортизації за перший квартал;
- 10%-ий «ремонтний» ліміт на весь поточний рік.

Отже, проведення індексації приведе до зменшення об'єкта оподаткування. Крім того, при ліквідації основних фондів групи 1 до валових витрат потрапить проіндексована балансова вартість (п. 8.4.8 Закону про оподаткування прибутку підприємств [1]).

Отже, в результаті податкової індексації, на відміну від бухгалтерської переоцінки (розділ 3), балансова вартість груп основних фондів і нематеріальних активів тільки збільшується. Це робить індексацію одночасно вигідною для платників податку на прибуток, оскільки в результаті її проведення:

- збільшиться сума амортизаційних відрахувань;
- з'явиться можливість прямо збільшити валові витрати. Скористання цією можливістю можна буде при ліквідації об'єкта основних фондів групи 1 (п. 8.4.8 закону про оподаткування прибутку підприємств [1]), сума проіндексованої, а отже, збільшеної балансової вартості цього об'єкта потрапить до валових витрат;
- збільшиться сума, яку можна буде включити до валових витрат у межах 10% «ремонтного» ліміту. Згідно з п. 8.7.1 Закону «Про оподаткування прибутку підприємств» [1], ця сума розраховується, виходячи із сукупної балансової вартості всіх груп основних фондів на початок року. А внаслідок проведення індексації сукупна балансова вартість груп збільшиться.

**Приклад 4.5.** За даними Держкомстату України, за підсумками 2006 р. індекс інфляції становить 111,6%. Коефіцієнт індексації в 2007 р. становив:

$$K_i = (111,6 - 10) : 100 = 1,016.$$

Отже, якщо платник податку вирішує провести індексацію основних фондів, то необхідно визначити балансову вартість груп 2, 3, 4 основних фондів, а також кожного об'єкта групи 1 і кожного об'єкта нематеріальних активів станом на 31 грудня 2006 р. і отриманий ре-

зультат помножити на коефіцієнт індексації 1,016. У результаті буде отримана нова (проіндексована) балансова вартість на 1 січня 2007 року.

*Отже, податкова індексація та облікова переоцінка суттєво відрізняються:*

- індексація може проводитися щороку, водночас як переоцінка може бути здійснена на кожен дату балансу (щокварталу);
- індексація здійснюється виключно, враховуючи індекс інфляції, а на індекс переоцінки впливає зміна справедливої вартості активів, що є наслідком не тільки інфляційних процесів, а й співвідношення попиту та пропозиції, морального зносу необоротних активів, державної політики цін та інших факторів;
- індексації підлягає балансова вартість груп основних фондів, причому всі вони індексуються на однаковий коефіцієнт, а індекси переоцінки для необоротних активів однієї і тієї самої групи можуть відрізнятися один від одного (за деякими з них балансова вартість під час переоцінювання може взагалі не змінюватись у випадку незмінності їхньої справедливої вартості);
- проведення податкової індексації завжди означає збільшення балансової вартості основних фондів. Переоцінювання може здійснюватися як у бік збільшення (дооцінення), так і у бік зменшення (уцінення) балансової вартості кожного об'єкта, навіть у межах однієї групи;
- використання порога індексації при проведенні податкової індексації призводить до того, що темпи зростання балансової вартості завжди відстають від темпів інфляційних процесів. Під час переоцінювання, якщо воно проводиться, балансова вартість необоротних активів збільшується (зменшується) до їхньої справедливої вартості без використання будь-якого «коефіцієнта гальмування».

### **Задача для самостійного розв'язання**

Станом на 31.12.2007 р. у податковому обліку підприємства відображена балансова вартість основних фондів. Групи 1 – об'єкт 1 – 560 000 грн, об'єкт 2 – 900 000 грн; групи 2 – 500 000 грн, групи 3 – 1 000 000 грн, групи 4 – 50 000 грн. У підприємства на балансі також перебуває один об'єкт нематеріальних активів, балансова вартість якого на 31.12.2007 р. становила 3000

грн. Індекс інфляції за даними Держкомстату України за підсумками 2007 р. становить 116,6%.

Визначте балансову вартість основних фондів і нематеріальних активів після проведення індексації. Чи вигідно платникові податку на прибуток проводити індексацію? Чому?

#### 4.5. Визначення розміру концесійних платежів

Індекс інфляції застосовується в разі розрахунку розміру концесійного платежу.

Концесія (лат. *concessio* — дозвіл, поступлення) — це договір, який держава укладає із суб'єктом підприємницької діяльності, як правило, з іноземним інвестором на експлуатацію промислових підприємств, земельних ділянок, природних ресурсів, або підприємство, створене на підставі такого договору.

Поняття та правові принципи регулювання відношень концесії державного та комунального майна, а також умови і порядок її здійснення з метою підвищення ефективності використання державного та комунального майна та забезпечення потреб громадян України в товарах (роботах, послугах) регулює Закон «Про концесії» [4].

Ст. 1 Закону України «Про концесії» від 16.07.1999 р. № 997-XIV

**Концесія** — надання з метою задоволення суспільних потреб уповноваженим органом виконавчої влади або органом місцевого самоврядування на основі концесійного договору на платній і строковій основі юридичній або фізичній особі (суб'єкту підприємницької діяльності) права на створення (будівництво) і (або) управління (експлуатацію) об'єкта концесії (термінове платне володіння), за умови прийняття суб'єктом підприємницької діяльності (концесіонером) на себе зобов'язань із створення (будівництва) і (або) управлінню (експлуатації) об'єктом концесії, майнової відповідальності і можливого підприємницького ризику

Концесійні платежі є платою, яка обумовлена в договорі концесії, яку вносить концесіонер за право створення (будівництва) і/або управління (експлуатації) об'єктами, наданими в концесію. Крім того, у ст. 12 Закону «Про концесії» вказано, що концесійний платіж вноситься незалежно від наслідків господарської діяльності і належить зарахуванню до Держбюджету України або місцевих бюджетів.

Методикою № 639 [53] встановлено порядок розрахунку концесійних платежів для кожного виду об'єктів, які можуть передаватися в концесію.

Розмір концесійного платежу за перший квартал, що настає після укладання договору концесії чи перегляду розміру концесійного платежу, визначається за формулою

$$K_{н.кв.} = K_{нл} : 4 \times I_{н.о.} \times I_{к}, \quad (4.5)$$

де  $K_{нл}$  — розмір річного концесійного платежу;

$I_{н.о.}$  — **індекс інфляції** з дати проведення оцінки об'єкта концесії до моменту укладання договору концесії або перегляду розміру концесійного платежу;

$I_{к}$  — **індекс інфляції** за перший квартал, що настає після укладання концесії або перегляду розміру концесійного платежу.

Розмір концесійного платежу за кожний наступний квартал визначається шляхом коригування концесійного платежу за попередній квартал на індекс інфляції за поточний квартал (п. 4 [4]).

#### **4.6. Визначення розміру індексації грошової оцінки сільськогосподарських угідь, земель населених пунктів та інших земель несільськогосподарського призначення**

Згідно зі ст. 23 Закону «Про плату за землю» [8], грошове оцінювання земельної ділянки проводиться Державним комітетом України по земельних ресурсах за методикою, затвердженою Кабінетом Міністрів України.

Грошове оцінювання земельної ділянки, порядок проведення якого затверджується Кабінетом Міністрів України, щорічно станом на 1 січня уточнюється на *коефіцієнт індексації*.

Порядок проведення індексації грошового оцінювання земель затверджений Постановою Кабінету Міністрів України «Про проведення індексації грошової оцінки земель» № 783 [50]. Згідно зі ст. 3 цієї постанови, на Держкомзем України покладені зобов'язання повідомляти Раді Міністрів Автономної Республіки Крим, обласним, Київській і Севастопольській державним адміністраціям, Республіканському комітету Автономної Республіки Крим по земельних ресурсах,

обласним, Київському і Севастопольському міським управлінням земельних ресурсів про необхідність щорічно індексувати грошову оцінку земель (як сільськогосподарського призначення, так і населених пунктів) на 1 січня відповідного року на коефіцієнт індексації, розрахований згідно з постановою № 783.

Індексація сільськогосподарських угідь, земель населених пунктів та інших земель несільськогосподарського призначення проводиться станом на 1 січня поточного року із застосуванням коефіцієнта, який визначається за формулою

$$K_i = [I - 10]:100, \quad (4.6)$$

де  $I$  — *середньорічний індекс інфляції року*, за результатами якого проводиться індексація.

Якщо значення коефіцієнта  $K_i$  не перевищує одиниці, тобто середньорічний індекс інфляції менше або рівний 110%, то індексація не проводиться (п. 1 постанови № 783).

Державний комітет України по земельних ресурсах листом від 13 січня 2006 р. № 14-22-7/114 повідомив Раді Міністрів Автономної Республіки Крим, обласним, Київській і Севастопольській міським державним адміністраціям, Республіканському комітету Автономної Республіки Крим по земельних ресурсах, обласним, Київському і Севастопольському міським управлінням земельних ресурсів про те, що *нормативну грошову оцінку земель станом на 01.01.2006 р. необхідно індексувати на коефіцієнт індексації 1,035 за 2005 рік, розрахований із середньорічного індексу інфляції за 2005 рік — 113,5% згідно з Порядком проведення індексації грошової оцінки земель, затвердженим постановою № 783.*

Державний комітет України по земельних ресурсах листом від 10 січня 2007 р. № 14-22-6/20 [66] повідомив, що для виконання п. 3 постанови КМУ № 783, де зобов'язано Державний комітет України по земельних ресурсах, Раду Міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київську і Севастопольську міські державні адміністрації забезпечити інформування власників землі і землекористувачів про щорічну індексацію грошової оцінки земель, Держкомзем повідомляє таке.

Оскільки коефіцієнт індексації, розрахований за середньорічним індексом інфляції за 2006 р., — 109,1% згідно з Порядком проведення індексації грошової оцінки земель, не перевищує одиниці, *норматив-*

*на грошова оцінка земель станом на 1.01.2007 р. за 2006 р. не індексується.*

Середньорічний індекс інфляції за 2007 р. становив 112,8%, тому коефіцієнт індексації, розрахований згідно з Порядком № 783, дорівнює 1,028. Про це повідомили Держкомзему в листі від 10.01.2008 р. № 14-22-6/55. Отже, *нормативну грошову оцінку земель станом на 01.01.2008 р. необхідно індексувати на коефіцієнт 1,035 за 2005 р.*

#### **4.7. Індикація земельного податку та розміру орендної плати за землю**

Використання землі в Україні згідно зі ст. 2 Закону «Про плату за землю» [8], є платним. Плата за землю утримується у вигляді земельного податку або орендної плати.

*Сума земельного податку, яку платник податку повинен розрахувати станом на 1 січня поточного року на рік уперед із розбивкою за місяцями, повинна бути визначена з урахуванням індексації.* При цьому порядок проведення індексації залежить від того, чи проведено нормативне грошове оцінювання земельної ділянки.

Щоб визначити суму земельного податку за земельні ділянки, нормативне грошове оцінювання яких не проведено (така ситуація може бути актуальною для земель населених пунктів), платник податку повинен керуватися таблицею 1 із частини 2 ст. 7 Закону «Про плату за землю» [8]. У ній перелічені ставки земельного податку в гривнях за 1 м<sup>2</sup> (раніше було в копійках за 1 м<sup>2</sup>) залежно від чисельності населення (з урахуванням знижувальних і підвищувальних коефіцієнтів). Відмітимо, що законом про Держбюджет-2008 [12] ставки земельного податку на земельні ділянки населених пунктів, нормативне грошове оцінювання яких не проведено, збільшені в 5 разів.

Згідно зі ст. 7 Закону про плату за землю [8], вказані ставки підлягають індексації на коефіцієнт індексації, визначений Законом про Держбюджет на відповідний рік (така індексація приводить до того, що врешті-решт індексується сума земельного податку).

У ст. 64 закону про Держбюджет на 2008 р. [12] встановлено, що в 2008 р. «за населеними пунктами, грошова оцінка земель котрих не проведена, використовуються ставки земельного податку, встановленого частиною 2 ст. 7 Закону «Про плату за землю» [8], збільшені в 3,1 разу».

Другий порядок індексації діє для земельного податку за земельні ділянки, нормативне грошове оцінювання яких проведене (це можуть бути землі сільськогосподарського призначення, землі населених пунктів тощо). Щоб визначити суму земельного податку, слід обчислити відповідний процент від нормативної грошової оцінки (процент встановлюється залежно від категорії земель). При цьому згідно з частиною 23 ст. 7 Закону про плату за землю [8], грошова оцінка земельної ділянки станом на 1 січня уточнюється на коефіцієнт індексації, порядок проведення якої затверджується Кабінетом Міністрів України, а отже, врешті-решт індексується і сума земельного податку.

Грошова оцінка конкретної земельної ділянки визначається виходячи з добутку вартості квадратного метра земель певного функціонального використання для економіко-планувальної зони, локальних коефіцієнтів його площі і встановленої індексації грошової оцінки земель за відповідний рік, порядок проведення якої визначений постановою КМУ від 12.05.2000 р. № 783 [50]. Дані про коефіцієнт індексації обнародує Держкомзем України.

Для забезпечення утримання земельного податку і орендної плати за землю в 2006 р. грошова оцінка земель населених пунктів, проведена станом на 01.04.1996 р., і грошова оцінка сільськогосподарських угідь станом на 01.07.1995 р., підлягають індексації станом на 01.01.2006 р. на коефіцієнт 2,551, визначений виходячи з добутку коефіцієнтів індексації за 1996 рік — 1,703, за 1997 р. — 1,059, за 1998 р. — 1,006, за 1999 р. — 1,127, за 2000 р. — на 1,182, за 2001 р. — 1,02 і за 2005 р. — 1,035 [65].

Відповідно до листа Держкомзему України від 10.01.2007 р. № 14-22-6/20 [64], нормативна грошова оцінка земель станом на 1.01.2007 р. не індексується.

Для забезпечення утримання земельного податку і орендної плати за землю в 2008 р. грошова оцінка земель населених пунктів, проведена станом на 01.04.1996 р., і грошова оцінка сільськогосподарських угідь станом на 01.07.1995 р., підлягають індексації станом на 01.01.2008 р. на коефіцієнт 2,623, визначений виходячи з добутку коефіцієнтів індексації за 1996 р. — 1,703, за 1997 р. — 1,059, за 1998 р. — 1,006, за 1999 р. — 1,127, за 2000 р. — на 1,182, за 2001 р. — 1,02, за 2005 р. — 1,035 і за 2007 р. — 1,028. Нормативна грошова оцінка земель за 2002, 2003, 2004 і 2006 роки не індексувалася [67].



**Приклад 4.6.** Земельна ділянка розміщена в м. Києві по вул. Фрунзе. Площа земельної ділянки — 305 м<sup>2</sup>. Функціональне призначення — землі комерційного використання. Земельна ділянка розміщена в економіко-планувальній зоні № 1 «Поділ». Базова вартість 1 м<sup>2</sup> дорівнює 892,83 грн/м<sup>2</sup>. Коефіцієнт функціонального використання землі — 2,50.

Визначте суму земельного податку.

*Розв'язання.* Локальні коефіцієнти і коефіцієнти індексації на місцезнаходження земельної ділянки в межах економіко-планувальної зони:

1,47 — узагальнювальний локальний коефіцієнт (1,07×1,08×1,07×1,07×1,11);

1,13 — коефіцієнт індексації (згідно з Постановою № 783 [50]);

1,182 — коефіцієнт індексації, встановлений листом Держкомзему України від 15.01.2001 р. № 14-22-7/132;

1,02 — коефіцієнт індексації, встановлений листом Держкомзему України від 10.01.2002 р. № 14-22-6/186;

1,035 — коефіцієнт індексації, встановлений листом Держкомзему України від 13.01.2006 р. № 14-22-7/114.

Нормативна грошова оцінка долі земельної ділянки — 1 411 114,97 грн (305×892,83×2,50×1,47×1,13×1,182×1,02×1,035).

Сума земельного податку, що належить сплаті за рік, 14 111,15 грн (1% від 1 411 114,97 грн).

Сума, що підлягає сплаті щомісяця, становить 1175,93 грн (14 111,15 грн : 12 міс.).

Розмір, форма і строки внесення орендної плати за землю встановлюються згідно зі ст. 21 закону про оренду землі [7] за згодою сторін у договорі оренди (крім строків внесення орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності, які встановлюються згідно із законом про плату за землю [8]).

Річна орендна плата за земельні ділянки, які перебувають у державній або комунальній власності, надходить у відповідні бюджети і розподіляється та використовується згідно із законом.

Щодо використання *індексу інфляції* і розрахунку орендної плати за земельні ділянки державної і комунальної власності Держкомзем України своїм листом від 22.07.2005 р. № 12-22-4/6072 повідомив таке.

Індексація розміру орендної плати за землю з урахуванням коефіцієнтів інфляції передбачена ст. 15 і 21 Закону «Про оренду землі» [7] і є однією із суттєвих умов договору оренди.

Розмір орендної плати за землі державної та комунальної власності, за земельні частки (паї), землі сільськогосподарського призначення

встановлюється залежно від їх нормативної грошової оцінки, яка щороку індексується згідно з постановою № 783 [50] станом на 1 січня поточного року на коефіцієнт, визначений залежно від *середньорічного індексу інфляції, визначеного за даними Держкомстату України*.

Юридичні особи (у тому числі СПД) повинні самостійно розраховувати суму земельного податку і орендної плати за земельні ділянки державної та комунальної власності і щороку індексувати нормативну грошову оцінку земель.

Якщо в договорі оренди земельних ділянок не передбачено проведення індексації грошової оцінки, яка впливає на розмір орендної плати, то орендодавець має право вимагати збільшення її розміру, враховуючи діюче законодавство України.

Однак така процедура повинна виконуватися шляхом переукладання договору або оформлення додаткової угоди, оскільки, згідно зі ст. 30 Закону «Про оренду землі», зміна умов договору оренди землі здійснюється за взаємною згодою сторін.

У випадку недосягнення згоди відносно змін умов договору оренди землі спір вирішується в судовому порядку (ст. 30 Закону «Про оренду землі» [7]).

Згідно з Законом «Про Державний бюджет України на 2008 рік» [12], право оренди земельних ділянок державної та комунальної власності буде придбаватися виключно на аукціонах. Єдиний виняток — ділянки, на яких розміщені об'єкти нерухомого майна, що перебуває повністю у приватній власності громадян і юридичних осіб.

Річна орендна плата за земельні ділянки державної або комунальної власності не може бути менша від розміру земельного податку тільки для земель сільськогосподарського призначення. Для інших категорій земель нижня планка встановлена на рівні трикратного розміру земельного податку (це й з урахуванням зміненого розміру земельного податку). Верхня планка також збільшена: у новій редакції ст. 21 Закону «Про оренду землі» встановлено, що річна орендна плата не може перевищувати 12 % їхньої нормативної грошової оцінки.

У Додатках до постанови КМУ № 1724 «Деякі питання оренди землі» [43] наведено приклади розрахунку розміру орендної плати за земельні ділянки державної або комунальної власності, грошова оцінка яких не проведена (*Додаток 1* постанови [43]) і грошова оцінка яких проведена (*Додаток 2* постанови [43]).

#### **4.8. Визначення розміру плати за оренду державного і комунального майна**

*Індекс інфляції* застосовується до розміру орендної плати. Застосування індексу інфляції має бути передбачено договором оренди (ст. 10 Закону «Про оренду державного та комунального майна» [3], у якій зазначено, що суттєвими умовами договору оренди є, зокрема, орендна плата з урахуванням її індексації).

#### **4.9. Визначення розміру балансової вартості витрат, пов'язаних з видобутком корисних копалин**

Індексація балансової вартості витрат, пов'язаних з видобутком корисних копалин, проводиться щорічно із застосуванням коефіцієнта:

$$K_i = [I_{a-1} - 10] : 100,$$

де  $I_{a-1}$  — *індекс інфляції*, за результатами якої проводиться індексація.

Якщо  $K_i$  не перевищує одиниці, то індексація не проводиться (п. 9.4 ст. 9 Закону «Про оподаткування прибутку підприємств» [1]).

#### **4.10. Коригування нормативів збору за геологорозвідувальні роботи**

Індексація проводиться під час розрахунку збору за звітний квартал з урахуванням *індексу інфляції* за останній місяць звітного кварталу згідно з Інструкцією про порядок справляння збору за геологорозвідувальні роботи [41].

#### **4.11. Індексація валових витрат і доходів підприємств — виробників сільськогосподарської продукції**

Індексація проводиться із застосуванням *індексу інфляції* за період від місяця, наступного за місяцем, у якому були понесені витрати (отримано доходи), до кінця звітного податкового року (п. 14.1 ст. 14 закону про прибуток [1]).

#### **4.12. Визначення розміру індексації нормативів збору за спеціальне використання водних ресурсів, збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту, нормативів плати за користування надрами, нормативів плати за використання лісових ресурсів**

У Листі від 25.02.2004 р. № 3144/7/11-1317 [63] ДПАУ повідомляє, що, згідно з Постановою КМУ від 06.11.2003 р. № 1735 [42] «Про проведення індексації нормативів плати збору за використання природних ресурсів» з 1 січня 2004 р. необхідно щорічно проводити наростаючим підсумком індексацію нормативів збору за спеціальне використання водних ресурсів, збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту, нормативів плати за користування надрами, крім затверджених у процентах до вартості корисних копалин (уранова руда, сировина ювелірна — дорогоцінне каміння, сировина ювелірно-пороблена — напівдорогоцінне каміння, сировина виробна — виробне каміння), сировина для облицювальних матеріалів) і нормативів плати за видобуток вугілля.

Цю індексацію нормативів необхідно здійснювати при обчисленні податкових зобов'язань за періоди, починаючи з першого звітного податкового періоду 2004 р. за формулою

$$H_i = H_n \times I_u : 100, \quad (4.7)$$

де  $H_i$  — проіндексований норматив плати (збору) у поточному році, грн за 1 м<sup>3</sup> (1 т, 1 кг, 1 г);

$H_n$  — норматив плати (збору) у попередньому році, грн за 1 м<sup>3</sup> (1 т, 1 кг, 1 г);

$I_u$  — індекс цін виробників промислової продукції за попередній рік, %.

У разі коли значення  $I_u$  не перевищує 100%, індексація в поточному році не проводиться.

Постановою КМУ № 174 «Про плату за використання лісових ресурсів» [44] з 1 січня 2007 р. наростаючим підсумком введено щорічну індексацію нормативів збору за спеціальне використання лісових ресурсів згідно з формулою, визначеною постановою КМУ № 1735, тобто за формулою (4.7).

Нормативи збору за спеціальне використання лісових ресурсів затверджені постановою КМУ № 44 [45].

У 2007 р. при обчисленні сум збору за спеціальне використання лісових ресурсів за I квартал, півріччя, 9 місяців і 2007 рік до нормативів збору, затверджених постановою № 44, використовується індекс цін виробників промислової продукції, який, за розрахунками Державного комітету статистики України, в 2006 р. становив 114,1% (Лист Держкомстату України від 16.01.2007 р. № 11/1-8/12).

У 2008 р. при обчисленні сум збору за спеціальне використання лісових ресурсів за I квартал, півріччя, 9 місяців і 2008 рік до нормативів збору застосовуються індекси цін виробників промислової продукції, які за розрахунками Державного комітету статистики України, становили в 2006 р. 114,1% (Лист Держкомстату України від 16.01.2007 р. № 11/1-8/12), у 2007 р. – 123,3% (Лист Держкомстату України від 18.01.2008 р. № 11/3-8/9).

У 2007 р. індексація нововведених нормативів збору за спеціальне водовикористання не здійснюється [42].

#### **4.13. Індексція збору за забруднення навколишнього природного середовища**

З 1 січня 2007 р. вводиться механізм індексації нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища.

Спільним Наказом Міністерства навколишнього природного середовища України і ДПАУ «Про внесення змін до Інструкції про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього середовища» від 18.04.2007 р. № 194/240, зокрема розділ 4 зазначеної Інструкції доповнено пунктом 4.5, відповідно до якого платники збору за забруднення навколишнього природного середовища проводять індексацію його нормативів за формулою

$$H_i = H_n \times I : 100, \quad (4.8)$$

де  $H_i$  – проіндексований норматив збору в поточному році, грн за 1 т (1 од);

$H_n$  – базовий норматив збору, грн за 1 т (1 од);

$I$  – індекс споживчих цін (індекс інфляції) за попередній рік, %.

У разі коли значення індексу споживчих цін (індекс інфляції) за попередній рік не перевищує 100%, індексація нормативів збору не проводиться.

Під час проведення індексації базовими вважаються значення нормативів збору на 31.12.2006 р., а для нововведених — на 31 грудня року їхнього введення.

При обчисленні сум збору за квартал, півріччя, 9 місяців і 2007 рік до нормативів збору, затверджених Додатком 1 до постанови КМУ № 1423, з урахуванням коефіцієнта 2,373, використовується індекс споживчих цін (індекс інфляції) за попередній рік [46]. У 2007 р. використовується індекс споживчих цін (індекс інфляції) за 2006 р. — 111,6%.

Починаючи з 2008 р., для визначення проіндексованого збору в поточному році застосовується значення проіндексованих нормативів збору в попередньому році, а не базових нормативів збору, як це було раніше. Тобто у формулі (4.8)  $H_n$  — проіндексований норматив збору в попередньому році, у гривнях з копійками (з округленням до двох десяткових знаків) за 1 т (Лист ДПАУ «Особливості адміністрування збору за забруднення навколишнього природного середовища у 2008 році» [61]).

#### 4.14. Проведення перерахунку заборгованості із заробітної плати

Сума компенсації зарплати за 1998–2000 рр. обчислюється множенням суми нарахованої, але не виплаченої працівникові заробітної плати за відповідний місяць на коефіцієнт приросту споживчих цін (п. 3 Постанови КМУ від 20.12.1997 р. № 1427).

Сума компенсації заробітної плати за 2001–2007 рр. обчислюється як добуток нарахованого, але не виплаченого грошового доходу за відповідний місяць (після утримання податків і обов'язкових платежів) і приросту індексу споживчих цін (індексу інфляції) у відсотках для визначення суми компенсації, поділений на 100. При цьому до розрахунку приросту індексу споживчих цін не включається індекс споживчих цін у місяці, за який виплачується дохід (п. 4 Постанови КМУ від 21.02.2001 р. № 159).

#### **4.15. Система заходів щодо захисту вкладів громадян та юридичних осіб від інфляції при інвестуванні в житлове будівництво**

Одним із інструментів захисту вкладів громадян і коштів учасників банківського управління від інфляції, а також мінімізації ризиків уповноважених банків у цій сфері є ОдІн.

**ОдІн** — індексуєча умовна розрахункова одиниця, яку уповноважений банк визначає на підставі власної методики з урахуванням *індексу інфляції, індексу цін виробників промислової продукції, індексу цін на будівельно-монтажні роботи* та інших чинників на розсуд банку, які впливають на визначення вартості іпотечного зобов'язання (Закон України «Про проведення експерименту в житловому будівництві на базі холдингової компанії «Київміськбуд» від 7.02.2002 р. № 3044-III).

Методика визначення та порядок установаження курсу гривні до ОдІн, яка використовується в практичній діяльності АКБ «Аркада», наведена в [82].

## Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення інфляції. Як вимірюють рівень інфляції?
2. Що породжує інфляцію?
3. Які види інфляції розрізняють у макроекономіці?
4. Класифікуйте інфляцію за різними критеріями. Яке практичне значення має класифікація інфляції?
5. Порівняйте монетарні та немонетарні теорії інфляції.
6. Поясніть механізм інфляції попиту на основі графічної моделі  $AD - AS$  та з'ясуйте причини її виникнення.
7. Розкрийте механізм інфляції пропозиції на основі графічної моделі  $AD - AS$ .
8. Назвіть джерела інфляції витрат (пропозиції) та розкрийте механізм її розгортання.
9. Яких форм набуває інфляція залежно від темпів її зростання? Охарактеризуйте їх.
10. Розкрийте вплив помірної, галопуючої та гіперінфляції на поведінку економічних суб'єктів та на економіку в цілому.
11. Яка інфляція безпечніша: відкрита чи прихована і чому?
12. Порівняйте теорії адаптивних і раціональних очікувань стосовно їх впливу на економіку.
13. Як співвідносяться між собою явища дезінфляції і дефляції?
14. Розкрийте соціально-економічні наслідки інфляції.
15. Охарактеризуйте негативні та позитивні сторони інфляції.
16. Від чого залежать соціально-економічні наслідки інфляції?
17. У чому полягає суть антиінфляційної політики держави?
18. Розкрийте вплив інфляції на угоди, що визначають рівень заробітної плати.
19. Як інфляція зачіпає інтереси держави?
20. Розкрийте зміст та причини таких явищ, як інфляційний податок та сеньйораж. Хто найбільш потерпає від інфляційного податку?
21. Опишіть методи вимірювання рівня інфляції в різних країнах. Як вимірюється рівень інфляції в Україні? Охарактеризуйте переваги та недоліки індексів Пааше та Ласпейреса. Чи є різниця між темпом інфляції та індексом інфляції?
22. Які наслідки має розрахунок ІСЦ в Україні накопичувальним методом з початку року, а не ланцюговим за останні 12 місяців, як у більшості європейських країн?
23. У роки розвинутого соціалізму СРСР був майже єдиною країною, в якій, за офіційними даними, ціни практично не змінювалися, тобто темп ін-



фляції дорівнював нулю. Чи можна стверджувати, що в ті роки в країні не було інфляції?

24. Як відомо, індекс — це відносна величина, яка характеризує зміну деякого економічного явища в часі, просторі або порівняно з будь-яким еталоном. При розрахунку індивідуального індексу дійсно зіставляються дві ціни, а якщо подивитися на формулу індексу цін, наприклад Пааше, то легко побачити, що тут зіставляються два товарообіги — фактичний та умовний. Чому цей індекс все ж таки називається індексом цін, а не індексом товарообігу?

25. У США індекс споживчих цін у 1987 р. становив 339,6%. Дайте економічну інтерпретацію цієї величини. Чи можна розрахувати на основі наведених даних середньорічний темп інфляції?

26. В аналітичних розрахунках для кількісної характеристики процесу інфляції використовується формула складних відсотків. Чим це пояснюється?

27. Дайте на прикладі інтерпретацію ефекту Фішера.

28. Наскільки достовірні звітні дані в умовах інфляції? Поясніть вплив інфляції на різні види активів і пасивів.

29. Як впливає інфляція на прийняття рішень фінансового характеру?

30. Які форми безробіття ви знаєте? Розкрийте їхній зміст, причини та наслідки як для самих безробітних, так і для економіки й суспільства в цілому.

31. Що таке інституціональне безробіття? Наведіть його приклад та вкажіть наслідки для економіки.

32. Як співвідношення фрикційного та сезонного безробіття?

33. Розкрийте причини, зміст та соціально-економічні наслідки молодіжного безробіття.

34. Порівняйте технологічне і структурне безробіття.

35. Дайте характеристику природного рівня безробіття як економічного явища і як інституціонального явища.

36. Які фактори визначають природний рівень безробіття? Який вплив на економіку чинить перевищення фактичного рівня безробіття його природного рівня, і навпаки, перевищення природного рівня безробіття над фактичним рівнем?

37. Дайте пояснення інфляційної кривої Філіпса та графічно покажіть взаємозв'язок між інфляцією та безробіттям.

38. Чому крива Філіпса переміщується?

39. Коли крива Філіпса буде спадною? Коли вона виражається вертикальною лінією, а коли горизонтальною? Поясніть різні конфігурації кривої Філіпса.

40. Побудуйте графік кривої Філіпса в умовах стагфляції. Дайте характеристику цій ситуації.

41. Що таке сламфляція? Коли виникло це явище? Хто з учених його зафіксував?

42. Побудуйте графіки кривих Філіпса за різних інфляційних очікувань.
43. У чому зміст адаптивної та активної стратегії протистояння інфляції?
44. Який темп інфляції вважається оптимальним і чому?
45. Розкрийте зміст, структуру та ефективність соціальної політики держави.
46. Припустимо, що криву Філіпса для економіки країни описує таке рівняння:  $\pi = \pi_{-1} - 0,5 \cdot (B' - 0,06)$ , де  $\pi$  – рівень інфляції;  $\pi_{-1}$  – рівень інфляції у попередньому періоді;  $B'$  – фактичний рівень безробіття. Дайте відповіді на такі запитання: а) яка природна норма безробіття? б) яка залежність між інфляцією та безробіттям у короткостроковому і довгостроковому періодах? в) на скільки відсотків треба збільшити циклічне безробіття для зниження інфляції на 5%? Використовуючи закон Оукена, обчисліть коефіцієнт дезінфляційних утрат.
47. Чому більшість країн відмовилися від використання індексації?
48. Охарактеризуйте інфляційні процеси в Україні.
49. Розкрийте особливості інфляції в Україні.
50. Які чинники визначають рівні відсоткових ставок у ринковій економіці?
51. Що таке облікова ставка, де використовується, як розраховується, який її рівень у розвинутих країнах і в Україні?
52. Поясніть, як облікова ставка центрального банку впливає на економічні процеси в країні.
53. Якщо темп інфляції суттєвий, як урахувати його під час аналізу інвестиційних проектів?
54. Які методи використовують підприємства щодо своїх активів для зниження негативного впливу інфляції?
55. Поясніть суть методики управління дебіторською заборгованістю в умовах інфляції.
56. Які методи кредитування своїх покупців використовують підприємства для протидії негативному впливу інфляції?
57. Які методи управління ціною на ринку Ви знаєте?
58. Що таке хеджування?
59. Що таке ринок spot?
60. Як підприємство оцінює ефективність хеджування?
61. У чому полягають відмінності між помірною, галопуючою та гіперінфляцією? Які критерії їх розмежування?
62. Якщо 2006 р. індекс споживчих цін становив 111,6%, а 2007 р. – 116,6%, то яким є темп інфляції?
63. Що можна сказати про зміну обсягу грошової маси, якщо швидкість обігу грошей зменшилася на 5%, обсяг виробництва зріс на 10%, а рівень цін зріс у 1,25 разу?

64. Що можна сказати про рівень цін, якщо грошова маса зросла на 8%, швидкість обігу грошової одиниці збільшилася на 15%, а обсяг виробництва зріс на 24,2% ?

65. Яка була інфляція в Україні з 1992 по 1994 рік? Які економічні причини спричинили таке значне зростання цін в Україні?

66. Яка була інфляція в Україні з червня 2007 по червень 2008 року? Які економічні причини призвели до такого зростання цін в Україні?

67. Як змінювалися ціни в Україні з 1992 по 2007 рік?

68. На скільки відсотків зросли ціни за 16 років, починаючи з 1992 року? Чи можете Ви навести приклади споживчих товарів, ціни на які зросли порівняно з 1991 роком у стільки разів?

69. Як можна кредитору варіювати відсотковою ставкою, щоб протидіяти негативному впливові інфляції?

70. Як впливає на рівень інфляції підвищення банківської відсоткової ставки?

71. Як облікова ставка центрального банку впливає на економічні процеси в країні?

72. Як визначається сума боргу за простроченим грошовим зобов'язанням?

73. Як визначається розмір збитків від крадіжки, нестачі, знищення матеріальних цінностей?

74. З якою метою проводиться індексація балансової вартості груп основних фондів та нематеріальних активів і які її наслідки?

75. Як визначається розмір концесійного платежу?

76. У яких ситуаціях в економіці України використовується офіційний індекс інфляції?

## Тести

**1. Назвіть, яке економічне явище означає надмірний випуск грошей у країні та їх знецінення:**

- а) інфляція;
- б) дефляція;
- в) ревальвація.

**2. Визначте, які категорії населення програють від інфляції:**

- а) пенсіонер, який отримує пенсію;
- б) вкладник, який вклав велику суму грошей у банк;
- в) особа, яка взяла позику в банку;
- г) уряд, який затримує виплату заробітної плати;
- д) сім'я, що взяла кредит на будівництво житла.

**3. Визначте, які категорії населення виграють під час інфляції:**

- а) пенсіонер, який отримує пенсію;
- б) вкладник, який вклав велику суму грошей у банк;
- в) особа, яка взяла позику в банку;
- г) уряд, який затримує виплату заробітної плати;
- д) сім'я, що взяла кредит на будівництво житла.

**4. Визначте, які події спричинюють інфляцію попиту як результат зростання споживчих витрат:**

- а) значне скорочення податків на особисті доходи населення;
- б) значне зростання державних витрат на воєнні потреби;
- в) різке зростання цін на нафту на світовому ринку;
- г) збільшення заробітної плати, пенсій, субсидій;
- є) зниження продуктивності праці на виробництві;
- д) у країні мав місце неврожай зерна.

**5. Визначте, які події спричинюють інфляцію витрат як результат зменшення сукупної пропозиції:**

- а) значне скорочення податків на особисті доходи населення;
- б) значне зростання державних витрат на воєнні потреби;
- в) різке зростання цін на нафту на світовому ринку;
- г) збільшення заробітної плати, пенсій, субсидій;
- є) зниження продуктивності праці на виробництві;
- д) у країні мав місце неврожай зерна.

**6. Які зовнішні ознаки інфляції в економіці країни:**

- а) зростання реальних доходів населення;
- б) зниження ціни на товари, послуги, роботи;
- в) зростання ціни робочої сили, скорочення пропозиції товарів;
- г) загальне зростання цін?

**7. Визначте ситуацію, яка виникає за умов збільшення швидкості обігу грошей за однакової кількості грошової і товарної мас:**

- а) збільшення купівельної спроможності грошей;
- б) зростання цін;
- в) зниження цін;
- г) економічне зростання.

**8. Укажіть категорію людей, які виграють від раптового зростання темпів інфляції:**

- а) люди, які живуть на фіксовану пенсію;
- б) люди, які отримали безпроцентну позику;
- в) власники страхових полісів, які застрахували своє життя;
- г) вкладники ощадбанків.

**9. У минулому році економіка країни характеризувалася такими параметрами:**

- потенційний рівень ВВП – 4125 млн грн;
- фактичний рівень ВВП – 3712,5 млн грн;
- фактичний рівень безробіття – 10%.

Визначте природний рівень безробіття в країні, якщо коефіцієнт Оукена дорівнює 2,5.

- а) 3%;
- б) 4%;
- в) 5%;
- г) 6%.

**10. Що може бути причиною зростання темпів інфляції:**

- а) відміна пільг на податок з доходів фізичних осіб;
- б) зростання цін на енергоносії;
- в) початок розробки нового вугільного басейну;
- г) підвищення НБУ облікової ставки?

**11. Укажіть показник, за яким можна якнайкраще оцінити рівень життя в країні:**

- а) темп інфляції;

- б) грошовий дохід на душу населення;
- в) реальний дохід на душу населення;
- г) рівень безробіття.

**12. Визначте послідовність та наслідки проведення державою політики «дорогих грошей»:**

- а) зменшення курсу національної валюти за кордоном;
- б) наявність у країні інфляції;
- в) скорочення інвестицій;
- г) збільшення експорту;
- д) збільшення облікової ставки.

**13. Яку фазу економічного циклу характеризує зростання безробіття в разі скорочення витрат на виробництво і зменшення обсягів випуску продукції:**

- а) депресію (дно);
- б) піднесення (бум);
- в) рецесію;
- г) поживлення?

**14. Інфляцію попиту можуть спричинити певні події, за винятком:**

- а) збільшення державних видатків;
- б) збільшення доходів у інших країнах;
- в) зменшення грошової пропозиції в країні;
- г) збільшення грошової пропозиції в країні.

**15. Установіть відповідність між поняттями та їх визначеннями:**

а) дефляція;	1) зниження середнього рівня цін та зростання купівельної спроможності грошової одиниці;
б) інфляція попиту;	2) виникає унаслідок зростання цін через збільшення витрат виробництва;
в) інфляція пропозиції;	3) підвищення доходів споживачів темпом, який перевищує зростання товарної маси;
г) інфляційний податок	4) частина доходів, що «згорає» в полум'ї інфляції;
	5) зростання собівартості продукції

Відповідь:

а	б	в	г

**16. Вкажіть дії споживачів при інфляційному очікуванні:**

- а) починають активно вкладати гроші в цінні папери;
- б) збільшують заощадження і скорочують поточне споживання;
- в) скорочують заощадження і збільшують поточне споживання;
- г) не змінюють своєї поведінки на споживчому ринку.

**17. Визначте зміну реального доходу, якщо номінальний зріс на 5%, а рівень цін зріс на 10%:**

- а) збільшився на 5%;
- б) збільшився на 15%;
- в) зменшився на 5%;
- г) зменшився менше ніж на 10%.

**18. Укажіть наслідки, до яких призводить високий рівень інфляції в Україні:**

- а) знецінення національної валюти;
- б) не впливає на курс валюти;
- в) зниження або підвищення валютного курсу національної економіки;
- г) підвищення цінності національної валюти.

**19. Установіть відповідність між поняттями та їхніми визначеннями:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>а) повна зайнятість;</li> <li>б) неповна зайнятість;</li> <li>в) рівень безробіття;</li> <li>г) природне безробіття</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) включає фрикційне та структурне безробіття і є внутрішньою потребою економіки;</li> <li>2) означає відсутність циклічного безробіття, відповідає рівню природного безробіття;</li> <li>3) вимірюється шляхом зіставлення кількості безробітних з наявною робочою силою;</li> <li>4) означає, що фактичний рівень безробіття перевищує його природний рівень;</li> <li>5) зайнятість населення у тіньовій економіці</li> </ul>
---	---

Відповідь:

а	б	в	г

**20. Визначте послідовність проведення державної політики зайнятості:**

- а) аналіз і прогноз попиту та пропозиції на ринку робочої сили;
- б) зменшення доходів населення, погіршення умов життя людей;
- в) допомога у працевлаштуванні незайнятого населення;
- г) відсутність циклічного безробіття, тобто досягнення повної зайнятості;
- д) створення бірж праці або служб зайнятості.

**21. Банк нараховує відсоток за вкладом як на початкову суму, так і на суму раніше нарахованих відсотків. Укажіть, як називається така схема нарахування відсотків:**

- а) простим відсотком;
- б) складним відсотком;
- в) відсотком за кредитом;
- г) вигідним відсотком.

**22. Визначте зміну реальних доходів, якщо за інфляції 50% на місяць номінальні доходи протягом двох місяців зросли в два рази:**

- а) реальні доходи зросли на 50%;
- б) реальні доходи знизилися на 11%;
- в) реальні доходи знизилися на 25%;
- г) реальні доходи зросли на 25%.

**23. Визначте поняття «облікова ставка» (ставка рефінансування):**

- а) це ставка, за якою комерційні банки видають повторні кредити постійним клієнтам;
- б) вища для комерційних банків, ніж для фізичних осіб;
- в) встановлюється НБУ для кожного конкретного комерційного банку прямо пропорційно величині його активів;
- г) це ставка, за якою НБУ видає кредити комерційним банкам.

**24. Установіть відповідність між показниками та формулами їх розрахунку:**

- а) рівень інфляції (індекс споживчих цін певного року, або індекс інфляції);
- б) приблизна кількість років, потрібна для подвоєння рівня цін;
- в) темп інфляції;
- г) рівняння грошового обігу, або рівняння Фішера.

$$1) = \left( \frac{\text{індекс цін поточного року}}{\text{індекс цін базового року}} - 1 \right) \cdot 100\%;$$

$$2) = \frac{\text{ціна ринкового кошика певного року}}{\text{ціна відповідного ринкового кошика базового року}};$$

$$3) = \frac{\text{індекс цін поточного року}}{\text{індекс цін базового року}};$$

$$4) \frac{70}{\text{темп щорічного зростання рівня цін, \%}};$$

$$5) M \cdot V = P \cdot Q.$$



Відповідь:

а	б	в	г

**25. Укажіть, чому дорівнює швидкість обігу грошей:**

- а) сумі виданих банківських кредитів, що ділиться на їх кількість;
- б) індексу цін, скоригованому з урахуванням реального валового внутрішнього продукту;
- в) середній кількості платежів, у яких бере участь кожна грошова одиниця протягом року;
- г) середньому числу переказів безготівкових грошей, такому, що доводиться рік на один комерційний банк.

**26. Укажіть, за яких умов може відбутися економічний підйом в Україні в 2009 р.:**

- а) рівень безробіття в Україні в 2009 р. знизиться порівняно з 2008 р.;
- б) реальний ВВП України в 2009 р. знизиться порівняно з 2008 р.;
- в) темп інфляції в Україні у 2009 р. зменшиться порівняно з 2008 р.;
- г) будуть виконані всі вищезазначені умови.

**27. Укажіть, на яку величину відрізняється природний рівень безробіття від фактичного:**

- а) на величину фрикційного безробіття;
- б) циклічного безробіття;
- в) структурного безробіття;
- г) не відрізняється.

**28. Дайте визначення. Дефляція — це:**

- а) зниження загального рівня цін в економіці;
- б) зниження темпу інфляції;
- в) падіння курсу національної валюти;
- г) зниження купівельної спроможності грошей.

**29. Банк пропонує нарахування 2% за внеском щомісячно за схемою складних відсотків. Визначте зміну суми, вкладеної в банк, за рік:**

- а) 24%;
- б) 26,8%;
- в) 92,4%;
- г) 124%.

**30. Індекс інфляції в Україні за даними Держкомстату, становив у 2006 р. 111,6%, у 2007 р. — 116,6%. Чому дорівнює індекс споживчих цін за два роки:**

- а)  $111,6 + 116,6$ ;
- б)  $1,116 \times 1,166$ ;
- в)  $\sqrt{1,116 \cdot 1,166}$  ?

**31. Індекс інфляції в Україні, за даними Держкомстату, становив у 2006 р. 111,6%, у 2007 р. — 116,6%. Чому дорівнює середньорічний темп інфляції:**

- а)  $111,6 + 116,6$ ;
- б)  $1,116 \times 1,166$ ;
- в)  $\sqrt{1,116 \cdot 1,166}$  ?

**32. Чому дорівнює проста відсоткова ставка, яка враховує інфляцію, якщо реальна ставка доходності 18%, рівень інфляції 12%:**

- а) 30%;
- б) 51,6%;
- в) 40%?

**33. Проста ставка  $j$ , яка враховує інфляцію при строку кредиту (депозиту) один рік, якщо реальна ставка доходності  $r$ , а рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:**

- а)  $j = r + \alpha + r \cdot \alpha$ ;
- б)  $j = r + \alpha + n \cdot r \cdot \alpha$ ;
- в)  $j = \frac{(1 + n \cdot r) \cdot I - 1}{n}$ ;
- г)  $j = (1 + r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1$ .

**34. Проста ставка  $j$ , яка враховує інфляцію при строку кредиту (депозиту)  $n$  років, якщо реальна ставка доходності  $r$ , а рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:**

- а)  $j = r + \alpha + r \cdot \alpha$ ;
- б)  $j = r + \alpha + n \cdot r \cdot \alpha$ ;
- в)  $j = \frac{(1 + n \cdot r) \cdot I - 1}{n}$ ;
- г)  $j = (1 + r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1$ .

35. Складна ставка  $j$ , яка враховує інфляцію при строку кредиту (депозиту)  $n$  років, якщо реальна ставка доходності  $r$ , а рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

а)  $j = r + \alpha + r \cdot \alpha$ ;

б)  $j = r + \alpha + n \cdot r \cdot \alpha$ ;

в)  $j = \frac{(1+n \cdot r) \cdot I - 1}{n}$ ;

г)  $j = (1+r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1$ .

36. Реальна проста відсоткова ставка  $r$  при видачі кредиту під просту відсоткову ставку  $j$  на один рік, якщо врахувати інфляцію (рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ ), знаходиться за формулою:

а)  $r = \frac{j - \alpha}{1 + \alpha}$ ;

б)  $r = \frac{j - \alpha}{1 + n \cdot \alpha}$ ;

в)  $r = \frac{1+j}{\sqrt[n]{I}} - 1$ ;

г)  $r = \frac{1}{n} \cdot \left( \frac{1+j}{I} - 1 \right)$ .

37. Реальна відсоткова процентна ставка  $r$  при видачі кредиту під просту відсоткову ставку  $j$  відсотків на  $n$  років, якщо врахувати інфляцію (рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ ), знаходиться за формулою:

а)  $r = \frac{j - \alpha}{1 + \alpha}$ ;

б)  $r = \frac{j - \alpha}{1 + n \cdot \alpha}$ ;

в)  $r = \frac{1+j}{\sqrt[n]{I}} - 1$ ;

г)  $r = \frac{1}{n} \cdot \left( \frac{1+j}{I} - 1 \right)$ .

38. Реальна складна відсоткова ставка  $r$  при видачі кредиту під складну відсоткову ставку  $j$  на  $n$  років, якщо врахувати інфляцію (рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ ), знаходиться за формулою:

$$\text{а) } r = \frac{j - \alpha}{1 + \alpha};$$

$$\text{б) } r = \frac{j - \alpha}{1 + n \cdot \alpha};$$

$$\text{в) } r = \frac{1 + j}{\sqrt[n]{I}} - 1;$$

$$\text{г) } r = \frac{1}{n} \cdot \left( \frac{1 + j}{I} - 1 \right).$$

39. Складна відсоткова ставка, яка враховує інфляцію при строку кредиту (депозиту)  $n$  років і нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік, якщо реальна ставка доходності  $r$ , а рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

$$\text{а) } j = r + \alpha + r \cdot \alpha;$$

$$\text{б) } i = m \cdot \left( \left( 1 + \frac{r}{m} \right) \cdot \sqrt[m]{I} - 1 \right);$$

$$\text{в) } r = m \cdot \left( \frac{\left( 1 + \frac{i}{m} \right)}{\sqrt[m]{I}} - 1 \right);$$

$$\text{г) } j = (1 + r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1.$$

40. Проста облікова ставка, яка враховує інфляцію при строку  $n < 1$  років, якщо реальна ставка доходності  $r$ , а рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

$$\text{а) } j = r + \alpha + r \cdot \alpha;$$

$$\text{б) } d = \frac{\alpha + r}{1 + n\alpha};$$

$$\text{в) } d = \frac{I - 1 + n \cdot r}{I \cdot n};$$

$$\text{г) } j = (1 + r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1.$$

41. Складна облікова ставка, яка враховує інфляцію при строку  $n$  років, якщо реальна ставка доходності  $r$ , рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

$$\text{а) } j = r + \alpha + r \cdot \alpha;$$

$$\text{б) } d = \frac{\alpha + r}{1 + n\alpha};$$

$$\text{в) } d = \frac{I - 1 + n \cdot r}{I \cdot n};$$

$$\text{г) } d = \frac{\sqrt[n]{I} - 1 + r}{\sqrt[n]{I}}.$$

42. Реальна складна облікова ставка при погашенні кредиту або обліку векселів під складну облікову ставку  $d$  при строку  $n$  років, якщо рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

$$\text{а) } r = (1 - (1 - d) \cdot \sqrt[n]{I});$$

$$\text{б) } d = \frac{\alpha + r}{1 + n\alpha};$$

$$\text{в) } r = d - \alpha + d \cdot \alpha;$$

$$\text{г) } r = f \cdot (1 + \alpha) - m \cdot \alpha.$$

43. Складна облікова ставка, яка враховує інфляцію при строку  $n$  років і нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік, якщо реальна ставка доходності  $r$ , рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

$$\text{а) } f = \frac{m \cdot \alpha + r}{1 + \alpha};$$

$$\text{б) } f = \frac{m \cdot (\sqrt[mn]{I} - 1) + r}{\sqrt[mn]{I}};$$

$$\text{в) } d = \frac{I - 1 + n \cdot r}{I \cdot n};$$

$$\text{г) } j = (1 + r) \cdot \sqrt[n]{I} - 1.$$

44. Реальна складна облікова ставка при погашенні кредиту або обліку векселів під складну облікову ставку при строку  $n$  років і нарахуванні відсотків  $m$  разів на рік, якщо рівень інфляції  $\alpha$ , індекс інфляції  $I$ , знаходиться за формулою:

$$\text{а) } r = m - (m - f) \cdot \sqrt[mn]{I};$$

$$\text{б) } r = (1 - (1 - d) \cdot \sqrt[n]{I});$$

в)  $r = d - \alpha + d \cdot \alpha$ ;

г)  $r = f \cdot (1 + \alpha) - m \cdot \alpha$ .

**45. Реальний приріст вкладеного капіталу відбувається, коли:**

а) доходність вкладень і рівень інфляції рівні між собою;

б) доходність вкладень вища за рівень інфляції;

в) доходність вкладень нижча за рівень інфляції;

г) проста відсоткова ставка  $j = \frac{I-1}{n}$ ;

д) проста відсоткова ставка задовольняє нерівності  $1 + n \cdot j > I$ .

**46. Увесь дохід від інвестування поглинається інфляцією, якщо**

а) доходність вкладень і рівень інфляції рівні між собою;

б) доходність вкладень вища за рівень інфляції;

в) доходність вкладень нижча за рівень інфляції;

г) проста відсоткова ставка  $j = \frac{I-1}{n}$ ;

д) проста відсоткова  $j$  ставка задовольняє нерівності  $1 + n \cdot j > I$ .

## Література

1. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» від 01.07.2004 р. № 1957-IV.
2. Закон України «Про мінімальний споживчий бюджет» від 3.07.1991 р. № 1285-12.
3. Закон України «Про оренду державного та комунального майна» від 10.04.1992 р. № 2269-XII.
4. Закон України «Про концесії» від 16.07.1999 р. № 997-XIV.
5. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про індексацію грошових доходів населення» №491-4 від 06.02.2003 р.
6. Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV.
7. Закон України «Про оренду землі» № 161- XIV від 06.10.2006 р.
8. Закон України «Про плату за землю» від 03.07.1992 р. № 2535-XII.
9. Закон України «Про авторське право і суміжні права» від 23.12.1993 р. № 3792-XII.
10. Закон України «Про визначення розміру збитків, завданих підприємству, установі, організації розкраданням, знищенням (псуванням), нестачею або втратою дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння та валютних цінностей» від 6.06.1995 р. № 217/95-ВР.
11. Закон України «Про обіг векселів в Україні» 5.04.2001 р. № 2374-III.
12. Закон України «Про Державний бюджет України на 2008 рік» від 28.12.2007 р. № 107-VI.
13. Закон України «Про іпотеку» від 05.06.2003 р. № 898-IV.
14. Закон України «Про іпотечне кредитування, операції з консолідованим іпотечним боргом та іпотечні сертифікати» від 19.06.2003 р. № 979-IV.
15. Закон України «Про заставу» від 02.10.1992 р. № 2654-XII.
16. Закон України «Про страхування» від 7.03.1996 р. № 85/86-ВР.
17. Закон України «Про фонд гарантування вкладів фізичних осіб» від 20.09.2001 р. № 2740-III.
18. Закон України «Про організацію формування та обігу кредитних історій» від 23.06.2005 р. № 2704-IV.
19. Закон України «Про банки та банківську діяльність» від 07.12.2000 р. № 2121-III.
20. Закон України «Про податок на додану вартість» від 3.04.1997 р. № 168/97-ВР
21. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 р. № 1560.
22. Закон України «Про оцінку земель» від 11.12.2003 р. № 1378- IV.

23. Закон України «Про оцінку майна, майнових прав і професійну оціночну діяльність в Україні» від 12.07.2001р. № 2658-III.
24. Земельний кодекс України від 25.10.2002 р. № 2768-III.
25. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV.
26. Кодекс законів про працю України від 15.09.99 р. № 1045-XIV.
27. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності», затверджене наказом Мінфіну України від 31.03.99 р. № 87, зареєстроване в Мін'юсті України 21.06.1999 р. № 391/3684.
28. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 2 «Баланс», затверджене наказом Мінфіну України від 27.04.2000 р. № 92, зареєстроване в Мін'юсті України 18.05.2000 р. № 288/4509.
29. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 3 «Звіт про фінансові результати», затверджене наказом Мінфіну України № 87 від 31.03.1999 р., зареєстроване в Мін'юсті України 21.06.1999 р. № 397/3690.
30. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 6 «Виправлення помилок і зміни у фінансових звітах», затверджене наказом Мінфіну України від 28.05.1999 р. № 137, зареєстроване в Мін'юсті України 21.06.1999 р. № 392/3685.
31. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», затверджене наказом Мінфіну України від 27.04.2000 р. № 92, зареєстроване в Мін'юсті України 18.05.2000 р. № 288/4509].
32. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи», затверджене наказом Мінфіну України від 18.10.1999 р. № 242, зареєстроване в Мін'юсті України 2.11.1999 р. № 750/4043.
33. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси», затверджений наказом Мінфіну України № 246 від 20.10.1999 р., зареєстрований в Мін'юсті України 2.11.1999 р. № 751/4044.
34. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість», затверджене наказом Мінфіну України від 8.10.1999 р. № 237, зареєстроване в Мін'юсті України 25.10.1999 р. № 725/4018.
35. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 13 «Фінансові інструменти», затверджене наказом Мінфіну України від 30.11.2001 р. № 559, зареєстроване в Мін'юсті України 19.12.2001 р. № 1050/6241.
36. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 19 «Об'єднання підприємств», затверджене наказом Мінфіну України від 7.07.1999 р. № 163, зареєстроване в Мін'юсті України 23.07.1999 р. № 499/3792.
37. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 22 «Вплив інфляції», затверджене наказом Мінфіну України від 28.02.2002 р. № 147, зареєстроване в Мін'юсті України 19.03.2002 р. № 269/6557.
38. Положення про вимоги до стандартної (типової) форми деривативів, затверджене постановою КМУ від 19.04.1999 р. № 632.



39. Положення про порядок здійснення банками України вкладних (депозитних) операцій з юридичними та фізичними особами, затверджене постановою Правління НБУ від 03.12.2003 р. № 516, зареєстрованим у Мін'юсті України 29.12.2003 р. № 1256/8577.

40. Інструкція з використання Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджена наказом Мінфіну України від 30.11.1999 р. № 291.

41. Інструкція про порядок справляння збору за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок державного бюджету, затверджена наказом Комітету України з питань геології та використання надр і ДПАУ від 23.06.1999 р. № 105/309.

42. Постанова КМУ «Про проведення індексації нормативів плати (збору) за використання природних ресурсів» від 06.11.2003 р. № 1735.

43. Постанова КМУ «Деякі питання оренди землі» від 13.12.2006 р. № 1724.

44. Постанова КМУ «Про плату за використання лісових ресурсів» від 21.02.2006 р. № 174.

45. Постанова КМУ «Про затвердження такс на деревину лісових порід, яка відпускається на пні, і на живицю» від 20.01.1997 р. № 44.

46. Постанова КМУ «Про внесення змін до додатку 1 до Порядку встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища та утримання цього збору» від 18.10.2006 року № 1423.

47. Постанова НБУ «Про затвердження Правил надання банками України інформації про умови кредитування та сукупну вартість кредиту» від 10.05.2007 р. № 168.

48. Постанова НБУ «Про процентну політику НБУ» від 18.08.2004 р. № 389.

49. Порядок проведення індексації грошових доходів населення, затверджений постановою КМУ від 17.07.2003 р. № 1078.

50. Порядок проведення індексації грошової оцінки земель, затверджений постановою КМУ від 12.05.2000 р. № 783.

51. Порядок установаження нормативів збору за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок державного бюджету, та його утримання, затверджений постановою КМУ від 29.01.1999 р. № 115.

52. Правила випуску та обігу фондових деривативів, затверджені рішенням ДКЦПФР від 24.06.1997 р. № 13.

53. Методика розрахунку концесійних платежів, затверджена постановою КМУ від 12.04.2000 р. № 639.

54. Порядок визначення розмірів збитків від крадіжки, недостачі (псування) матеріальних цінностей, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 22.01.1996 р. № 116.

55. Методичні рекомендації з використання Методики визначення розміру шкоди, що нанесена внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття ґрунтового покриття (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу. Додаток до наказу Держкомзема, Держземінспекції від 12.09.2007 р. № 110.

56. Методика розрахунку і порядку використання плати за оренду державного майна, затверджена постановою КМУ від 4.10.1995 р. № 786.

57. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку запасів, затверджені наказом Мініфіну України від 10.01.2007 р. № 2.

58. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів, затверджені наказом Мініфіну України від 30.09.2003 р. № 561.

59. Національний стандарт № 1 «Загальні принципи оцінки майна та майнових прав», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440.

60. Національний стандарт № 2 «Оцінка нерухомого майна», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 р. № 1442.

61. Лист ДПАУ від 28.01.2008 р. № 1425.7.15-0817 «Особливості адміністрування збору за забруднення навколишнього природного середовища у 2008 році».

62. Лист Міністерства фінансів України від 29.07.2003 р. № 04230-04108 «Щодо суттєвості у бухгалтерському обліку і звітності».

63. Лист ДПАУ від 25.02.2004 р. № 3144/7/11-1317 «Про проведення індексації нормативів плати (збору) за використання природних ресурсів».

64. Лист Державного комітету України по земельних ресурсах від 13.01.2006 р. № 14-22-7/114 «Індексація земель».

65. Лист ДПАУ від 18.10.2006 р. № 11718/5/-15-0216 «Використання індексу інфляції при розрахунку орендної плати за землю держ- або комвласності — за домовленістю сторін».

66. Лист Державного комітету України по земельних ресурсах 10.01.2007 р. № 14-22-6/20 «Індексація земель».

67. Лист ДПАУ від 14.01.2008 р. № 359/7/15-0717 «Адміністрування земельного податку та орендної плати за землю у 2008 році».

68. *Аньшин В. М.* Инвестиционный анализ. — М.: Дело, 2002. — 280 с.

69. *Бланк И. А.* Инвестиционный менеджмент. — К.: МП «ІТЕМ ЛТД», 1995. — 447 с.

70. *Базилевич В. Д., Баластрик Л. О.* Макроекономіка: Навч. посібник. — К.: Атіка, 2006. — 264 с.

71. *Бліц-довідник бухгалтера / Укладач І. Голошевич.* — К.: Бліц-Інформ, 2002. — 305 с.

72. *Борисенко О. Д., Мішура Ю. С., Радченко В. М., Шевченко Г. М.* Збірник задач з фінансової математики. — К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. — 251 с.

73. *Грачова Р.* ФІФО – ЛІФО, або Діти бухгалтера Шмідта // Дебет-кредит № 51–52. 2003, – С. 30–35.
74. *Давыдов А. Ю.* Инфляция в экономике: мировой опыт и наши проблемы. – М.: Международные отношения, 1991.
75. *Державний* класифікатор України. Класифікація основних фондів ДК 013-97, затверджений наказом Державного комітету України із стандартизації, метрології й сертифікації від 19.08.1997 р. № 507. Державний класифікатор України. Класифікація основних фондів ДК 013-97, затверджений наказом Державного комітету України із стандартизації, метрології й сертифікації від 19.08.1997 р. № 507.
76. *Дорнбуш Рудігер, Фішер Стенлі.* Макроекономіка: Пер. з англ. В. Мусієнко та В. Овсієнко. – К.: Основи, 1996.
77. *Евстигнеев Л., Евстигнеева Р.* Инфляция в новом измерении // Вопросы экономики. – № 7. – 2008. – С. 46–56.
78. *Слейно Я. І., Кандиба О. М., Лапішко М. Л., Смовженко Т. С.* Основи фінансового аналізу. – Львів: Львівський банківський інститут Національного банку України, 2000. – 141 с.
79. *Едрінова В. Н., Мезиковский Е. А.* Учёт и анализ финансовых активов: акции, облигации, векселя. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 272 с.
80. *Заречнев А. М., Малаева Т. В., Русанова Р. П.* Финансы. Тести та задачі: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 196 с.
81. *Иконников С.* На FM-волне // Бизнес. – 2008. – № 48. – С. 54–57.
82. *Ипотечное* кредитування: Навч. посібник / За ред. О.С. Любуна, О. І. Киреева, М. П. Денисенка. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 392 с.
83. *Збірник* систематизованого законодавства. Бухгалтерія. «Основні засоби» / Вип. 11 / Листопад 2003 р.
84. *Калюжний В.* Механізми розвитку та протидії інфляції в Україні // Економіст. – № 6. – 2008. – С. 16–22.
85. *Капельян С. Н., Левкович О. А.* Основы коммерческих и финансовых расчётов. – Минск: НТЦ «АПИ», 1999. – 224 с.
86. *Ковалёв В. В.* Методы оценки инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 144 с.
87. *Ковалёв В. В.* Практикум по финансовому менеджменту. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 288 с.
88. *Ковалёв В. В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчётности. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 650 с.
89. *Козюк В. В.* Вплив відкритої економіки на характер зв'язку між інфляцією та безробіттям // Фінанси України. – № 12. – 2007. – С. 17–26.
90. *Кочович Е.* Финансовая математика: Теория и практика финансово-экономических расчётов: Пер. с серб. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 340 с.

91. *Кравченко С.* «Проблеми інфляції в ринковій економіці й антиінфляційна політика держави» // Економіка, фінанси, право. — 2003. — № 8. — С. 8–11.

92. *Кравченко С., Теленик С.* Інфляція в ринковій економіці: сутність, причини і взаємозв'язок з макроекономічними показниками // Економіка, фінанси, право. — 2005. — № 7. — с. 9–12.

93. *Круш П. В., Клименко О. В.* Економіка (розрахунки фінансово-інвестиційних операцій в Excel): Навч. посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 264 с.

94. *Круш П. В., Тульчинська С. О.* Макроекономіка. Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2008. — 328 с.

95. *Круш П. В., Клименко О. В., Подвігіна В. І., Гуревич В. О.* Капітал, основні та оборотні засоби підприємства: Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2008. — 328 с.

96. *Лившиц А. Я., Никулина И. Н., Груздева О. А и др.* Введение в рыночную экономику: Учеб. пособие для экон. спец. вузов. — М.: Высшая шк., 1994.

97. *Макконнелл К. Р., Брю С. Л.* Экономикс: принципы, проблемы и политика. — М.: Республика, 1992.

98. *Маневич В. І., Перламутров В. Л.* Про інфляційну політику // Фінанси. — 2004. — № 8.

99. *Мелкумов Я. С.* Финансовые вычисления. Теория и практика. — ИНФРА-М., 2002. — 383 с.

100. *Мищенко В.* Методологічні та методичні проблеми запровадження таргетування інфляції // Вісник НБУ. — 2006. — № 5. — С. 40–45.

101. *Найдьонов В.* До питання рівняння обміну та монетарної теорії інфляції // Економіка України. — 2003. — № 9. — С. 23–29.

102. *Осауленко О.* Інфляція та економічне зростання // Вісник Академії державного управління при Президентові України. — 2006. — № 4. — с. 48–52.

103. *Овчаренко Е. К., Ильина О. П., Балыбердин Е. В.* Финансово-экономические расчёты в Excel. — М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998. — 184 с.

104. *Операції з основними засобами: всі аспекти обліку* // Збірник систематизованого законодавства / Вип. 2/ лютий 2007 р.

105. *Панчишин С. М., Буняк В. Б., Стасишин А. В.* Фіскальні аспекти інфляційного процесу в умовах трансформації України // Фінанси України. — 2003. — № 5. — С. 61–66.

106. *Панчишин С. М.* та ін. Фіскальні аспекти інфляційного процесу в умовах трансформації економіки України // Фінанси України. — 1998. — № 5.

107. *Панчишин С. М.* Макроекономіка. — К.: Либідь, 2001. — 365 с.

108. *Петрик О., Половньов Ю.* Прогнозування інфляції // Вісник НБУ. — 2004. — № 12. — С. 7–9.

109. *Петрик О., Николайчук С.* Визначення оптимального рівня інфляції для України // Вісник НБУ. — 2007. — №6. — С. 10–22.
110. *Петрик О.* Інфляція в Україні: проблеми, ризики, перспективи // Вісник НБУ. — 2007. — №3. — С. 2–8.
111. *Полотенко Д. В.* Про гроші, інфляцію та фінанси у трансформаційній економіці // Фінанси України. — 2008. — № 2. — С. 82–88.
112. *Прісняков В. Ф.* Рівняння грошового обігу для реальної економіки // Фінанси України. — 2002. — № 6. — С. 48–2.
113. *Привиди грошей.* Інфляція та недовіра до валюти: «вічні» помилки // День. — 2003. — № 4.
114. *Савченко А., Семенова Ю.* Інфляційне таргетування: проблеми та перспективи його запровадження в Україні // Економіка України. — № . — С. 46–56.
115. *Савченко А. Г.* Макроекономічна політика: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2001. — 395 с.
116. *Стельмах В., Петрик О.* Обмінний курс, інфляція та конкурентоспроможність економіки // Вісн. НБУ. — 2003. — № 9. — С. 3–6.
117. *Тимофеев В.* До питання антиінфляційного оподаткування і регулювання цін в умовах ринкових відносин // Економіка України. — 2003. — № 1. — С. 37–45.
118. *Фетисов Г.* Динамика цен и антиинфляционная политика в условиях «голландской болезни» // Вопросы экономики. — № 3. — С. 20–36.
119. *Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / Под ред. Е. С. Стояновой.* — М.: Перспектива, 1997. — 574 с.
120. *Четыркин Е. М., Васильев Н. Е.* Финансово-экономические расчёты: Справочное пособие. — М.: Финансы и статистика, 1990. — 345 с.
121. Сайт «Про гроші» [www.finance.ua](http://www.finance.ua)
122. «Український банківський портал» [www.banker.ua](http://www.banker.ua)
123. [www.aud.ua](http://www.aud.ua)
124. Сайт IMD International Institute for Management Development у Лозані (Швейцарія) [www.imd.ch/wcc](http://www.imd.ch/wcc)
125. Сайт Асоціації українських банків [www.aub.com.ua](http://www.aub.com.ua)
126. Сайт НБУ [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua)
127. Сайт Фонду гарантування вкладів фізичних осіб [www.fg.org.ua](http://www.fg.org.ua)
128. Сайт Держжкомстату України [www.ukrstat.com.ua](http://www.ukrstat.com.ua)

## ДОДАТКИ

*Додаток 1*

**Споживчий набір товарів (послуг)-представників для розрахунку ІСЦ,  
який запроваджено з 1 січня 2007 року**

<p><b>Індекс споживчих цін</b>  <b>01 Продукти харчування та безалкогольні напої</b>  <b>01.1 Продукти харчування</b>  <b>01.1.1 Хліб та хлібопродукти</b>  <b>01.1.1.1 Рис</b>  0111101 Рис  <b>01.1.1.2 Хліб</b>  0111201 Хліб пшеничний з борошна вищого ґатунку  0111202 Хліб пшеничний з борошна першого ґатунку  0111203 Хліб житній, житньо-пшеничний  0111204 Батон  0111205 Булочні вироби  0111206 Бубличні вироби  0111207 Вафлі  0111208 Печиво  <b>01.1.1.3 Макаронні вироби</b>  0111301 Макарони  0111302 Вермішель  0111303 Пельмені  <b>01.1.1.4 Кондитерські вироби з борошна</b>  0111401 Торти  <b>01.1.1.5 Інші продукти</b>  0111501 Борошно пшеничне  0111502 Крупи манні  0111503 Крупи гречані  0111504 Пластівці вівсяні  0111505 Крупи перлові, ячні  0111506 Пшоно  <b>01.1.2 М'ясо та м'ясопродукти</b></p>	<p><b>01.1.2.1 Свіже, заморожене, охолоджене м'ясо великих рогатих тварин</b>  0112101 Яловичина  0112102 Вирізка яловича  <b>01.1.2.2 Свіже, заморожене, охолоджене м'ясо свиней</b>  0112201 Свинина  0112202 Вирізка свиняча  <b>01.1.2.4 Свіже, заморожене, охолоджене м'ясо птиці</b>  0112401 Птиця  0112402 Напівфабрикати курячі  <b>01.1.2.5 Висушене, посолоне, копчене м'ясо та їстівні субпродукти</b>  0112501 Субпродукти яловичі  0112502 Субпродукти свинячі  0112503 Субпродукти курячі  0112504 Ковбаса варена  0112505 Сосиски, сардельки  0112506 Ковбаса копчена  0112507 Ковбаса сирокопчена  0112508 Вироби з м'яса варенокопчені  0112509 Вироби з м'яса делікатесні  <b>01.1.2.6 Інші консервовані та оброблені види м'яса та продукти з нього</b>  0112601 Фарш м'ясний  0112602 Консерви м'ясні  <b>01.1.3 Риба та рибопродукти</b>  <b>01.1.3.1 Свіжа, охолоджена і заморожена риба</b>  0113101 Риба жива, охолоджена</p>
--	--

0113102 Риба морожена	<b>01.1.5.1 Масло</b>
0113103 Філе мороженої риби	0115101 Масло вершкове
<b>01.1.3.2 Свіжі, охолоджені і заморожені морепродукти</b>	<b>01.1.5.2 Маргарин та інші рослинні жири</b>
0113201 Морепродукти	0115201 Маргарин
<b>01.1.3.3 Сушена, копчена, солонорыба та морепродукти</b>	<b>01.1.5.4 Олія</b>
0113301 Кілька, мойва солонорыба, копчена	0115401 Олія соняшникова
0113302 Скумбрія солонорыба, копчена	<b>01.1.5.5 Інші істивні тваринні жири</b>
0113303 Оселедці	0115501 Сало
<b>01.1.3.4 Інша консервована та оброблена риба і морепродукти та приготовлені риба та морепродукти</b>	0115502 Жири тваринні
0113401 Консерви рибні в олії	<b>01.1.6 Фрукти</b>
0113402 Консерви рибні в томаті	<b>01.1.6.1 Цитрусові</b>
0113403 Консерви делікатесні	0116101 Цитрусові
0113404 Ікра рибна	<b>01.1.6.2 Банани</b>
0113405 Крабові палички	0116201 Банани
<b>01.1.4 Молоко, сир та яйця</b>	<b>01.1.6.3 Яблука</b>
<b>01.1.4.1 Молоко</b>	0116301 Яблука
0114101 Молоко	<b>01.1.6.5 Кісточкові</b>
<b>01.1.4.3 Консервоване молоко</b>	0116501 Кісточкові
0114301 Молоко згущене	<b>01.1.6.6 Ягоди</b>
<b>01.1.4.4 Йогурт</b>	0116601 Ягоди
0114401 Кисломолочна продукція	0116602 Виноград
0114402 Йогурт	<b>01.1.6.7 Інші свіжі та охолоджені фрукти</b>
<b>01.1.4.5 Сир і м'який сир (творог)</b>	0116701 Кавуни, дині
0114501 Сири тверді	<b>01.1.6.8 Сухофрукти</b>
0114502 Сири плавлені, бринза	0116801 Горіхи
0114503 Сири м'які	0116802 Сухофрукти
0114504 Сирки, сиркова маса	<b>01.1.7 Овочі, включаючи картоплю</b>
<b>01.1.4.6 Інші молочні продукти</b>	<b>01.1.7.2 Капуста</b>
0114601 Сметана	0117201 Капуста білокачанна
0114602 Вершки	<b>01.1.7.3 Овочі, вирощені з їх насіння</b>
0114603 Молочні суміші для дитячого харчування	0117301 Огірки відкритого ґрунту
<b>01.1.4.7 Яйця</b>	0117302 Огірки закритого ґрунту
0114701 Яйця	0117303 Помідори відкритого ґрунту
<b>01.1.5 Олія та жири</b>	0117304 Помідори закритого ґрунту
	0117305 Кабачки, баклажани, гарбузи
	0117306 Перець
	0117307 Бобові

<b>01.1.7.4 Коренеплоди та гриби</b>	0119301 Супи, бульйонні кубики
0117401 Цибуля ріпчаста	<b>01.2 Безалкогольні напої</b>
0117402 Буряк	<b>01.2.1 Кава, чай та какао</b>
0117403 Морква	<b>01.2.1.1 Кава</b>
0117404 Гриби	0121101 Кава в зернах, мелена
<b>01.1.7.6 Інші консервовані чи оброблені овочі</b>	0121102 Кава розчинна
0117601 Овочі консервовані	<b>01.2.1.2 Чай</b>
0117602 Консерви грибні	0121201 Чай
0117603 Соус, паста томатна	<b>01.2.1.3 Какао та шоколадна пудра</b>
<b>01.1.7.7 Картопля</b>	0121301 Какао
0117701 Картопля	<b>01.2.2 Мінеральна вода, безалкогольні напої і соки</b>
<b>01.1.8 Цукор, джем, мед, шоколад та кондитерські вироби</b>	<b>01.2.2.1 Мінеральна вода</b>
<b>01.1.8.1 Цукор</b>	0122101 Вода мінеральна
0118101 Цукор	<b>01.2.2.2 Безалкогольні напої</b>
<b>01.1.8.2 Джем, повидло, мед</b>	0122201 Напої безалкогольні
0118201 Варення, джем, повидло	<b>01.2.2.3 Фруктові соки</b>
0118202 Мед	0122301 Соки фруктові-ягідні
<b>01.1.8.3 Шоколад</b>	<b>02 Алкогольні напої, тютюнові вироби</b>
0118301 Шоколад	<b>02.1 Алкогольні напої</b>
<b>01.1.8.4 Кондитерські вироби цукристі</b>	<b>02.1.1 Спирт</b>
0118401 Цукерки шоколадні	0211101 Горілка
0118402 Карамель	0211102 Коньяк
0118403 Мармелад, зефір, халва	<b>02.1.2 Вино</b>
0118404 Жувальна гумка	<b>02.1.2.1 Вино виноградне та інших фруктів</b>
<b>01.1.8.5 Морозиво</b>	0212101 Вина столові
0118501 Морозиво	0212102 Вина кріплені
<b>01.1.9 Інші продукти харчування</b>	<b>02.1.2.2 Шампанське</b>
<b>01.1.9.1 Соуси, приправи</b>	0212201 Шампанське
0119101 Кетчуп томатний	<b>02.1.3 Пиво</b>
0119102 Майонез	0213101 Пиво
0119103 Оцет	<b>02.2 Тютюнові вироби</b>
<b>01.1.9.2 Сіль, спеції</b>	0221101 Сигарети з фільтром
0119201 Сіль	0221102 Сигарети без фільтру
0119202 Часник	<b>03 Одяг і взуття</b>
0119203 Спеції	<b>03.1 Одяг і тканини</b>
<b>01.1.9.3 Бакалійні товари, десерти приготвлені, супи</b>	<b>03.1.1 Тканини</b>
	0311101 Тканини



<p><b>03.1.2 Одяг</b></p> <p><b>03.1.2.1 Одяг для чоловіків</b></p> <p>0312101 Куртка чоловіча</p> <p>0312102 Костюм чоловічий</p> <p>0312103 Брюки чоловічі</p> <p>0312104 Джинси чоловічі</p> <p>0312105 Сорочка чоловіча</p> <p>0312106 Светр, джемпер чоловічий</p> <p>0312107 Спортивний костюм чоловічий</p> <p>0312108 Футболка, майка чоловіча</p> <p>0312109 Труси чоловічі</p> <p>0312110 Плавки чоловічі</p> <p>0312111 Шкарпетки чоловічі</p> <p><b>03.1.2.2 Одяг для жінок</b></p> <p>0312201 Пальто, напівпальто жіноче</p> <p>0312202 Куртка жіноча</p> <p>0312203 Костюм, сукня-костюм жіночі</p> <p>0312204 Халат жіночий</p> <p>0312205 Брюки жіночі</p> <p>0312206 Джинси жіночі</p> <p>0312207 Блузка жіноча</p> <p>0312208 Спідниця жіноча</p> <p>0312209 Светр, джемпер жіночий</p> <p>0312210 Спортивний костюм жіночий</p> <p>0312211 Футболка, майка жіноча</p> <p>0312212 Труси, панталони жіночі</p> <p>0312213 Бюстгальтер</p> <p>0312214 Купальник жіночий</p> <p>0312215 Колготи жіночі</p> <p>0312216 Вироби з натурального хутра</p> <p><b>03.1.2.3 Одяг для дітей</b></p> <p>0312301 Куртка дитяча</p> <p>0312302 Комбінезон дитячий</p> <p>0312303 Костюм дитячий</p> <p>0312304 Сорочка дитяча</p> <p>0312305 Брюки дитячі</p>	<p>0312306 Джинси дитячі</p> <p>0312307 Светр, джемпер дитячий</p> <p>0312308 Спортивний костюм дитячий</p> <p>0312309 Футболка, майка дитяча</p> <p>0312310 Труси дитячі</p> <p>0312311 Колготи дитячі</p> <p><b>03.1.3 Інші види одягу та аксесуари</b></p> <p>0313101 Головні убори</p> <p><b>03.1.4 Ремонт одягу</b></p> <p>0314101 Хімічне чищення</p> <p><b>03.2 Взуття</b></p> <p><b>03.2.1 Черевики та інше взуття</b></p> <p><b>03.2.1.1 Взуття для чоловіків</b></p> <p>0321101 Черевики утеплені чоловічі</p> <p>0321102 Черевики неутеплені чоловічі</p> <p>0321103 Туфлі чоловічі</p> <p>0321104 Кросівки чоловічі</p> <p>0321105 Домашнє взуття чоловіче</p> <p><b>03.2.1.2 Взуття для жінок</b></p> <p>0321201 Чоботи, півчоботи утеплені жіночі</p> <p>0321202 Півчоботи, черевики неутеплені жіночі</p> <p>0321203 Туфлі жіночі</p> <p>0321204 Літнє взуття жіноче</p> <p>0321205 Кросівки жіночі</p> <p>0321206 Домашнє взуття жіноче</p> <p><b>03.2.1.3 Взуття для дітей</b></p> <p>0321301 Чоботи, півчоботи, черевики утеплені дитячі</p> <p>0321302 Чоботи, півчоботи, черевики неутеплені дитячі</p> <p>0321303 Туфлі дитячі</p> <p>0321304 Літнє взуття дитяче</p> <p>0321305 Кросівки дитячі</p> <p>0321306 Домашнє взуття дитяче</p> <p><b>03.2.2 Ремонт взуття</b></p> <p>0322101 Ремонт взуття</p>
---	--

<p>04 Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива</p> <p><b>04.1 Фактична плата за житло (гуртожитки)</b></p> <p>0411101 Гуртожитки</p> <p><b>04.2 Плата за власне житло (квартирна плата)</b></p> <p>0421101 Квартирна плата</p> <p><b>04.3 Утримання та ремонт житла</b></p> <p><b>04.3.1 Товари по утриманню та ремонту житла</b></p> <p>0431101 Деталі та конструкції</p> <p>0431102 Фарба</p> <p>0431103 Санітарно-технічне обладнання</p> <p>0431104 Плитка керамічна</p> <p>0431105 Шпалери</p> <p><b>04.3.2 Послуги по утриманню та ремонту житла</b></p> <p>0432101 Ремонт житла</p> <p><b>04.4 Інші види послуг, що відносяться до житла</b></p> <p><b>04.4.2 Каналізація</b></p> <p>0442101 Каналізація</p> <p><b>04.4.3 Вода</b></p> <p>0443101 Холодна вода</p> <p><b>04.5 Електроенергія, газ та інші види палива</b></p> <p><b>04.5.1 Електроенергія</b></p> <p>0451101 Електроенергія</p> <p><b>04.5.2 Газ</b></p> <p><b>04.5.2.1 Природний газ</b></p> <p>0452101 Газ природний</p> <p><b>04.5.2.2 Газ скраплений</b></p> <p>0452201 Газ скраплений</p> <p><b>04.5.4 Тверде паливо</b></p> <p>0454101 Кам'яне вугілля</p> <p><b>04.5.5 Гаряча вода, опалення</b></p> <p>0455101 Центральне опалення</p> <p>0455102 Гаряча вода</p>	<p><b>05 Предмети домашнього вжитку, побутова техніка та поточне утримання житла</b></p> <p><b>05.1 Меблі, килими та інші види підлогових покриттів</b></p> <p><b>05.1.1 Меблі</b></p> <p>0511101 Меблі для кухні</p> <p>0511102 Шафа для одягу</p> <p>0511103 М'які меблі</p> <p>0511104 Світильник</p> <p><b>05.1.2 Килими та інше підлогове покриття</b></p> <p>0512101 Килими, килимові вироби</p> <p>0512102 Лінолеум</p> <p><b>05.2 Домашній текстиль</b></p> <p>0521101 Штори</p> <p>0521102 Ковдри</p> <p>0521103 Постільна білизна</p> <p><b>05.3 Побутова техніка</b></p> <p><b>05.3.1 Велика побутова техніка</b></p> <p><b>05.3.1.1 Холодильники</b></p> <p>0531101 Холодильник</p> <p><b>05.3.1.2 Пральні машини</b></p> <p>0531201 Пральна машина</p> <p><b>05.3.1.3 Плити для приготування їжі</b></p> <p>0531301 Мікрохвильова піч</p> <p><b>05.3.1.4 Обігрівачі і кондиціонери</b></p> <p>0531401 Обігрівач</p> <p><b>05.3.1.5 Пилососи</b></p> <p>0531501 Пилосос</p> <p><b>05.3.2 Невелике домашнє електрообладнання</b></p> <p>0532101 Невелике електричне обладнання</p> <p>0532102 Праска</p> <p><b>05.3.3 Ремонт побутової техніки</b></p> <p>0533101 Ремонт електропобутових товарів</p>
--	--

<p><b>05.4 Скляний, столовий посуд та інші кухонні речі</b></p> <p><b>05.4.1 Скляний, столовий посуд та інші кухонні речі</b></p> <p><b>05.4.1.1 Скляний і кришталевий столовий посуд</b></p> <p>0541101 Посуд порцеляно-фаянсовий</p> <p><b>05.4.1.3 Домашній кухонний посуд</b></p> <p>0541301 Посуд металевий</p> <p><b>05.5 Інструменти та обладнання для дому і саду</b></p> <p>0552101 Електролампа</p> <p><b>05.6 Товари та послуги для щоденної підтримки будинку</b></p> <p>0561101 Мило господарське</p> <p>0561102 Синтетичні мийні засоби</p> <p><b>06 Охорона здоров'я</b></p> <p><b>06.1 Медичні товари та обладнання</b></p> <p><b>06.1.1 Медичні товари та обладнання</b></p> <p><b>06.1.1.1 Фармацевтичні товари</b></p> <p>0611101 Антибіотики</p> <p>0611102 Вітаміни</p> <p>0611103 Судинорозширювальні засоби</p> <p>0611104 Гормональні препарати</p> <p>0611105 Жарознижувальні та знеболювальні препарати</p> <p>0611106 Мазі</p> <p><b>06.1.1.2 Інші медичні товари</b></p> <p>0611201 Лейкопластирі</p> <p><b>06.1.1.3 Медичні прилади та обладнання</b></p> <p>0611301 Оправи</p> <p><b>06.2 Амбулаторні послуги</b></p> <p><b>06.2.1 Медичні послуги</b></p> <p>0621101 Консультативні послуги</p> <p><b>06.2.2 Стоматологічні послуги</b></p> <p>0622101 Стоматологічні послуги</p>	<p><b>06.2.3 Парамедичні послуги</b></p> <p>0623101 Діагностичні послуги</p> <p><b>06.3 Послуги лікарень</b></p> <p>0631101 Послуги санаторно-курортних установ</p> <p><b>07 Транспорт</b></p> <p><b>07.1 Купівля транспортних засобів</b></p> <p><b>07.1.1 Автомобілі</b></p> <p>0711101 Легкові автомобілі</p> <p><b>07.1.3 Велосипеди</b></p> <p>0713101 Велосипеди</p> <p><b>07.2 Операції з персональним транспортним обладнанням</b></p> <p><b>07.2.1 Запчастини та аксесуари</b></p> <p>0721101 Запчастини</p> <p><b>07.2.2 Паливо і мастила</b></p> <p>0722101 Бензин</p> <p><b>07.2.3 Підтримка і ремонт</b></p> <p>0723101 Технічне обслуговування та ремонт автомобілів</p> <p><b>07.2.4 Інші послуги, пов'язані з обслуговуванням особистого транспорту</b></p> <p>0724101 Стоянка особистого транспорту</p> <p><b>07.3 Транспортні послуги</b></p> <p><b>07.3.1 Пасажи́рський залі́зничний транспорт</b></p> <p>0731101 Приміський поїзд</p> <p>0731102 Міжміський поїзд</p> <p><b>07.3.2 Пасажи́рський автодорожній транспорт</b></p> <p>0732101 Приміський автобус</p> <p>0732102 Міжміський автобус</p> <p>0732103 Міський транспорт</p> <p>0732104 Таксі</p> <p><b>07.3.3 Пасажи́рський повітряний транспорт</b></p> <p>0733101 Літак</p> <p><b>08 Зв'язок</b></p>
--	---

<p><b>08.1 Зв'язок</b></p> <p><b>08.1.1 Поштові послуги</b> 0811101 Поштовий зв'язок</p> <p><b>08.1.2 Телефонне і телефаксове обладнання</b> 0812101 Телефонний апарат 0812102 Мобільний телефон</p> <p><b>08.1.3 Телефонні та телефаксові послуги</b> 0813101 Міжміський телефонний зв'язок 0813102 Абонентна плата за користування телефоном 0813103 Мобільний зв'язок 0813104 Інтернет</p> <p><b>09 Відпочинок і культура</b></p> <p><b>09.1 Аудіотехніка, фото- та комп'ютерне обладнання</b></p> <p><b>09.1.1 Обладнання для приймання, запису та відтворення звуку і зображення</b></p> <p><b>09.1.1.1 Обладнання для приймання, запису та відтворення звуку</b> 0911101 Музичний центр</p> <p><b>09.1.1.2 Телевізори, відеоплеєри та відеомагнітофони</b> 0911201 Телевізор кольоровий 0911202 DVD-плеєр</p> <p><b>09.1.2 Фото- та кінематографічне обладнання і оптичні інструменти</b> 0912101 Фотоапарат</p> <p><b>09.1.3 Комп'ютерне обладнання</b> 0913101 Процесори 0913102 Монітори</p> <p><b>09.1.4 Засоби запису та озвучення</b> 0914101 Диски</p> <p><b>09.3 Інші товари для відпочинку; квіти та домашні улюбленці</b></p> <p><b>09.3.1 Ігри, іграшки і хобі</b> 0931101 Іграшки</p>	<p><b>09.3.2 Квіти</b> 0932101 Квіти живі</p> <p><b>09.3.3 Домашні улюбленці</b> 0933101 Корм для домашніх тварин</p> <p><b>09.4 Відпочинок і послуги культури</b></p> <p><b>09.4.1 Послуги спорту і відпочинку</b> 0941101 Спортивні установи</p> <p><b>09.4.2 Послуги культури</b></p> <p><b>09.4.2.1 Кіно, театр, концерти</b> 0942101 Кінотеатри</p> <p><b>09.4.2.3 Прокат телевізорів, радіо та іншого обладнання</b> 0942301 Кабельне телебачення</p> <p><b>09.4.2.4 Фотопослуги</b> 0942401 Фотопослуги</p> <p><b>09.5 Газети, книги та канцелярські товари</b></p> <p><b>09.5.1 Книги</b> 0951101 Книги</p> <p><b>09.5.2 Газети і періодика</b> 0952101 Газети 0952102 Журнали</p> <p><b>09.5.4 Канцелярські товари</b> 0954101 Зошит 0954102 Ручка</p> <p><b>09.6 Туристсько-екскурсійні послуги</b> 0961101 Туристсько-екскурсійні послуги</p> <p><b>10 Освіта</b></p> <p><b>10.1 Послуги з освіти</b></p> <p><b>10.1.1 Дошкільна та початкова освіта</b> 1011101 Дошкільні заклади</p> <p><b>10.1.2 Середня освіта</b> 1012101 Середні навчальні заклади</p> <p><b>10.1.3 Вища освіта</b> 1013101 Вищі навчальні заклади</p> <p><b>10.1.4 Курси</b> 1014101 Курси</p>
---	--

<p><b>11 Ресторани та готелі</b>  <b>11.1 Харчування поза домом</b>  <b>11.1.1 Ресторани, кафе, бари</b>  <b>11.1.1.1 Ресторани</b>  1111101 Ресторан  <b>11.1.1.2 Кафе, бари</b>  1111201 Кафе  1111202 Бар  <b>11.1.2 Їдальні</b>  1112101 Заклади швидкого харчування  <b>11.2 Послуги, пов'язані з короткотерміновим проживанням</b>  1121101 Готелі  1121102 Пансіонати  <b>12 Різні товари та послуги</b>  <b>12.1 Особисті послуги</b>  <b>12.1.1 Перукарні та заклади по особистого догляду</b>  1211101 Сауни  1211102 Послуги перукарень</p>	<p><b>12.1.2 Товари для особистого споживання</b>  1212201 Мило туалетне  1212202 Шампунь  1212203 Зубна паста  1212204 Крем  1212205 Парфумерні товари  1212206 Засоби макіяжу  1212207 Туалетний папір  1212208 Засоби гігієни  <b>12.2 Особисті речі</b>  <b>12.2.1 Прикраси та аксесуари</b>  1221101 Ювелірні вироби з золота  <b>12.2.2 Інші особисті товари</b>  1222101 Сумки  <b>12.5 Фінансові послуги</b>  1251101 Фінансові послуги  <b>12.6 Інші послуги</b>  1261101 Послуги нотаріусів  1261102 Реєстрація урочистої події  1261103 Ритуальні послуги</p>
--	--

© Держкомстат України, 1998–2008  
Дата останньої модифікації: 27/06/2008

## Вагова структура для розрахунку ІСЦ за міжнародною Класифікацією індивідуального споживання за цілями (КІСЦ)

	Україна	м. Київ	Центр. (без м. Києва)	Регіони								
				Придні- провський	Подільсь- кий	Східний	Північно- морський	Донецький	Північний	Карпатсь- кий		
00	Індекс споживчих цін	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
01	Продукти харчування та безалкогольні напої	0,55036	0,49441	0,54413	0,55532	0,55967	0,56934	0,57068	0,55403	0,53921	0,55403	0,53921
01.1	Продукти харчування	0,51997	0,47760	0,46947	0,51281	0,52442	0,53813	0,54255	0,52632	0,50649	0,52632	0,50649
01.1.1	Хліб та хлібопродукти	0,08792	0,05143	0,09293	0,08424	0,10138	0,09172	0,08787	0,08622	0,10330	0,10330	0,09703
01.1.1.1	Рис	0,00515	0,00251	0,00460	0,00393	0,00711	0,00450	0,00371	0,00455	0,00610	0,00610	0,00764
0111101	Рис	0,00515	0,00251	0,00460	0,00393	0,00711	0,00450	0,00371	0,00455	0,00610	0,00610	0,00764
01.1.1.2	Хліб	0,05030	0,02568	0,05504	0,04946	0,05450	0,05424	0,05189	0,05226	0,05964	0,05964	0,05070
0111201	Хліб пшеничний з борошна вищого ґатунку	0,00949	0,00308	0,00970	0,00987	0,00906	0,00929	0,01096	0,01149	0,00830	0,01082	0,01082
0111202	Хліб пшеничний з борошна першого ґатунку	0,00891	0,00289	0,00912	0,00927	0,00851	0,00873	0,01030	0,01079	0,00780	0,01017	0,01017
0111203	Хліб житній, житньо-пшеничний	0,00710	0,00484	0,01124	0,00505	0,01269	0,01002	0,00309	0,00223	0,01986	0,00527	0,00527
0111204	Батон	0,01035	0,00336	0,01059	0,01077	0,00988	0,01013	0,01196	0,01253	0,00905	0,01181	0,01181
0111205	Булочні вироби	0,00298	0,00301	0,00226	0,00333	0,00269	0,00332	0,00284	0,00318	0,00249	0,00305	0,00305
0111206	Булбличні вироби	0,00071	0,00121	0,00058	0,00069	0,00051	0,00052	0,00092	0,00070	0,00073	0,00039	0,00039
0111207	Вафлі	0,00084	0,00062	0,00035	0,00086	0,00080	0,00091	0,00076	0,00073	0,00090	0,00129	0,00129
0111208	Печиво	0,00992	0,00666	0,01101	0,00960	0,01036	0,01131	0,01106	0,01060	0,01051	0,00790	0,00790

<b>01.1.1.3</b>	<b>Макаронні вироби</b>	<b>0,01468</b>	<b>0,00989</b>	<b>0,01629</b>	<b>0,01437</b>	<b>0,01750</b>	<b>0,01512</b>	<b>0,01338</b>	<b>0,01389</b>	<b>0,01781</b>	<b>0,01610</b>
0111301	Макарони	0,00627	0,00236	0,00518	0,00530	0,00975	0,00576	0,00674	0,00516	0,00700	0,00948
0111302	Вермішель	0,00185	0,00101	0,00286	0,00235	0,00179	0,00158	0,00139	0,00189	0,00300	0,00144
0111303	Пельмені	0,00657	0,00653	0,00825	0,00672	0,00596	0,00778	0,00525	0,00684	0,00782	0,00517
<b>01.1.1.4</b>	<b>Кондитерські вироби з борошна</b>	<b>0,00457</b>	<b>0,00659</b>	<b>0,00354</b>	<b>0,00446</b>	<b>0,00453</b>	<b>0,00502</b>	<b>0,00394</b>	<b>0,00463</b>	<b>0,00394</b>	<b>0,00422</b>
0111401	Торти	0,00457	0,00659	0,00354	0,00446	0,00453	0,00502	0,00394	0,00463	0,00394	0,00422
<b>01.1.1.5</b>	<b>Інші продукти</b>	<b>0,01322</b>	<b>0,00676</b>	<b>0,01347</b>	<b>0,01202</b>	<b>0,01774</b>	<b>0,01284</b>	<b>0,01295</b>	<b>0,01088</b>	<b>0,01580</b>	<b>0,01839</b>
0111501	Борошно пшеничне	0,00531	0,00221	0,00522	0,00479	0,00656	0,00489	0,00495	0,00432	0,00691	0,00859
0111502	Крупи манні	0,00046	0,00013	0,00027	0,00038	0,00072	0,00035	0,00055	0,00029	0,00040	0,00097
0111503	Крупи гречані	0,00596	0,00331	0,00647	0,00523	0,00841	0,00607	0,00564	0,00513	0,00716	0,00749
0111504	Пластівці вівсяні	0,00073	0,00085	0,00046	0,00082	0,00079	0,00053	0,00115	0,00056	0,00031	0,00084
0111505	Крупи перлові, ячні	0,00031	0,00006	0,00046	0,00024	0,00089	0,00033	0,00034	0,00017	0,00031	0,00021
0111506	Пшоно	0,00045	0,00020	0,00058	0,00055	0,00037	0,00068	0,00033	0,00041	0,00071	0,00028
<b>01.1.2</b>	<b>М'ясо та м'ясопродукти</b>	<b>0,13079</b>	<b>0,13574</b>	<b>0,11296</b>	<b>0,13632</b>	<b>0,14336</b>	<b>0,13358</b>	<b>0,13737</b>	<b>0,14901</b>	<b>0,11662</b>	<b>0,11428</b>
<b>01.1.2.1</b>	<b>Свіже, заморожене, охолоджене м'ясо великих рогатих тварин</b>	<b>0,01237</b>	<b>0,04274</b>	<b>0,00543</b>	<b>0,01147</b>	<b>0,00813</b>	<b>0,01521</b>	<b>0,01747</b>	<b>0,01517</b>	<b>0,00696</b>	<b>0,01026</b>
0112101	Яловичина	0,01069	0,01001	0,00512	0,01073	0,00715	0,01476	0,01406	0,01375	0,00505	0,00803
0112102	Вирізка яловича	0,00168	0,00273	0,00031	0,00074	0,00098	0,00046	0,00341	0,00142	0,00191	0,00224
<b>01.1.2.2</b>	<b>Свіже, заморожене, охолоджене м'ясо свиней</b>	<b>0,02553</b>	<b>0,02696</b>	<b>0,02878</b>	<b>0,02811</b>	<b>0,03492</b>	<b>0,02433</b>	<b>0,02845</b>	<b>0,02024</b>	<b>0,02572</b>	<b>0,01699</b>
0112201	Свинина	0,02268	0,02139	0,02825	0,02729	0,03231	0,02373	0,02141	0,01927	0,02060	0,01497
0112202	Вирізка свиняча	0,00286	0,00557	0,00033	0,00081	0,00261	0,00061	0,00704	0,00097	0,00512	0,00202
<b>01.1.2.4</b>	<b>Свіже, заморожене, охолоджене м'ясо птиці</b>	<b>0,02338</b>	<b>0,03002</b>	<b>0,01742</b>	<b>0,02813</b>	<b>0,00894</b>	<b>0,02467</b>	<b>0,02608</b>	<b>0,03410</b>	<b>0,01455</b>	<b>0,01247</b>
0112401	Птиця	0,00743	0,01173	0,00702	0,00939	0,00208	0,00893	0,00745	0,01019	0,00397	0,00272

0112402	Напівфабрикати курячі	0,01595	0,01829	0,01040	0,01875	0,00686	0,01574	0,01863	0,02391	0,01057	0,00974
<b>01.1.2.5</b>	<b>Висушене, посолоне, копчене м'ясо та істивні субпродукти</b>	<b>0,05829</b>	<b>0,05833</b>	<b>0,05296</b>	<b>0,05829</b>	<b>0,05420</b>	<b>0,05903</b>	<b>0,05399</b>	<b>0,06158</b>	<b>0,06161</b>	<b>0,06113</b>
0112501	Субпродукти яловичі	0,00504	0,00434	0,00306	0,00588	0,00293	0,00604	0,00480	0,00736	0,00438	0,00345
0112502	Субпродукти свинячі	0,00247	0,00201	0,00375	0,00342	0,00354	0,00248	0,00209	0,00171	0,00288	0,00181
0112503	Субпродукти курячі	0,00234	0,00376	0,00169	0,00384	0,00087	0,00266	0,00232	0,00187	0,00097	0,00204
0112504	Ковбаса варена	0,01604	0,01275	0,01645	0,01830	0,01541	0,01637	0,01596	0,01858	0,01662	0,01216
0112505	Сосиски, сардельки	0,01189	0,01417	0,01119	0,01103	0,01097	0,01082	0,01173	0,01215	0,01065	0,01353
0112506	Ковбаса копчена	0,01556	0,00714	0,01379	0,01243	0,01761	0,01737	0,01309	0,01510	0,02117	0,02356
0112507	Ковбаса сирокопчена	0,00162	0,00472	0,00104	0,00105	0,00042	0,00123	0,00140	0,00200	0,00205	0,00069
0112508	Вироби з м'яса варенокопчені	0,00225	0,00522	0,00107	0,00199	0,00151	0,00126	0,00161	0,00196	0,00209	0,00339
0112509	Вироби з м'яса делікатесні	0,00109	0,00422	0,00092	0,00036	0,00096	0,00081	0,00097	0,00086	0,00078	0,00050
<b>01.1.2.6</b>	<b>Інші консервовані та оброблені види м'яса та продукти з нього</b>	<b>0,01121</b>	<b>0,00769</b>	<b>0,00837</b>	<b>0,01032</b>	<b>0,00717</b>	<b>0,01034</b>	<b>0,01438</b>	<b>0,01793</b>	<b>0,00779</b>	<b>0,01343</b>
0112601	Фарш м'ясний	0,01087	0,00696	0,00809	0,01008	0,00702	0,00973	0,01102	0,01759	0,00761	0,01328
0112602	Консерви м'ясні	0,00034	0,00073	0,00028	0,00024	0,00015	0,00061	0,00037	0,00034	0,00018	0,00014
<b>01.1.3</b>	<b>Риба та рибородукти</b>	<b>0,04632</b>	<b>0,04877</b>	<b>0,03652</b>	<b>0,04111</b>	<b>0,05109</b>	<b>0,05006</b>	<b>0,04469</b>	<b>0,04182</b>	<b>0,05704</b>	<b>0,04383</b>
<b>01.1.3.1</b>	<b>Свіжа, охолоджена і заморожена риба</b>	<b>0,02676</b>	<b>0,02845</b>	<b>0,02042</b>	<b>0,02216</b>	<b>0,03357</b>	<b>0,02678</b>	<b>0,02578</b>	<b>0,02170</b>	<b>0,03413</b>	<b>0,02705</b>
0113101	Риба жива, охолоджена	0,01002	0,00393	0,00362	0,01334	0,01173	0,00962	0,01631	0,00901	0,00679	0,00433
0113102	Риба морожена	0,01447	0,01541	0,01304	0,00841	0,02012	0,01543	0,00864	0,01221	0,02551	0,01941
0113103	Філе мороженої риби	0,00226	0,00912	0,00376	0,00042	0,00171	0,00173	0,00083	0,00047	0,00183	0,00331
<b>01.1.3.2</b>	<b>Свіжі, охолоджені і заморожені морепродукти</b>	<b>0,00061</b>	<b>0,00196</b>	<b>0,00028</b>	<b>0,00058</b>	<b>0,00013</b>	<b>0,00048</b>	<b>0,00104</b>	<b>0,00047</b>	<b>0,00011</b>	<b>0,00009</b>
0113201	Морепродукти	0,00061	0,00196	0,00028	0,00058	0,00013	0,00048	0,00104	0,00047	0,00011	0,00009



01.1.3.3	Сушена, копчена, соло- на риба та морепродукти	0,01278	0,00978	0,01133	0,04274	0,01038	0,01585	0,01281	0,01477	0,01611	0,00971
0113301	Кілька, мойва солена, копчена	0,00156	0,00050	0,00133	0,00164	0,00187	0,00162	0,00189	0,00194	0,00237	0,00071
0113302	Скумбрія солена, копчена	0,00300	0,00479	0,00160	0,00265	0,00236	0,00384	0,00306	0,00287	0,00252	0,00272
0113303	Оселедці	0,00822	0,00450	0,00841	0,00844	0,00616	0,01038	0,00786	0,00997	0,01122	0,00629
01.1.3.4	Інна консервована та оброблена риба і морепродукти та приготовлені риба та морепродукти	0,00617	0,00857	0,00448	0,00564	0,00701	0,00696	0,00507	0,00488	0,00668	0,00698
0113401	Консерви риби в олії	0,00357	0,00367	0,00274	0,00328	0,00482	0,00396	0,00260	0,00257	0,00471	0,00474
0113402	Консерви риби в томаті	0,00043	0,00012	0,00046	0,00047	0,00059	0,00076	0,00029	0,00028	0,00067	0,00039
0113403	Консерви делікатесні	0,00008	0,00028	0,00006	0,00004	0,00004	0,00007	0,00007	0,00006	0,00005	0,00004
0113404	Ікра риба	0,00072	0,00274	0,00032	0,00049	0,00035	0,00060	0,00068	0,00043	0,00039	0,00057
0113405	Крабові палички	0,00137	0,00177	0,00090	0,00135	0,00121	0,00156	0,00143	0,00154	0,00086	0,00124
01.1.4	Молоко, сир та яйця	0,05558	0,06255	0,04926	0,05520	0,04556	0,05971	0,05719	0,06124	0,04700	0,05205
01.1.4.1	Молоко	0,01505	0,01376	0,01662	0,01578	0,01175	0,01680	0,01482	0,01820	0,01305	0,01239
0114101	Молоко	0,01505	0,01376	0,01662	0,01578	0,01175	0,01680	0,01482	0,01820	0,01305	0,01239
01.1.4.3	Консервоване молоко	0,00047	0,00038	0,00026	0,00051	0,00035	0,00054	0,00050	0,00064	0,00035	0,00045
0114301	Молоко згущене	0,00047	0,00038	0,00026	0,00051	0,00035	0,00054	0,00050	0,00064	0,00035	0,00045
01.1.4.4	Йогурт	0,00580	0,00991	0,00398	0,00565	0,00336	0,00566	0,00604	0,00751	0,00339	0,00437
0114401	Кисломолочна продукція	0,00388	0,00610	0,00269	0,00391	0,00189	0,00410	0,00437	0,00570	0,00206	0,00198
0114402	Йогурт	0,00192	0,00381	0,00128	0,00174	0,00147	0,00156	0,00167	0,00181	0,00132	0,00240
01.1.4.5	Сир і м'який сир (творог)	0,01653	0,02365	0,01434	0,01594	0,01358	0,01789	0,01857	0,01580	0,01201	0,01432
0114501	Сири тверді	0,00825	0,01218	0,00690	0,00736	0,00639	0,00899	0,00891	0,00815	0,00616	0,00791
0114502	Сири плавлені, бринза	0,00168	0,00163	0,00086	0,00204	0,00117	0,00155	0,00230	0,00206	0,00089	0,00138

0114503	Сирні м'які	0,00499	0,00573	0,00557	0,00432	0,00544	0,00548	0,00597	0,00416	0,00417	0,00439
0114504	Сирні, сиркова маса	0,00161	0,00410	0,00101	0,00223	0,00038	0,00187	0,00140	0,00142	0,00079	0,00064
<b>01.1.4.6</b>	<b>Інші молочні продукти</b>	<b>0,00712</b>	<b>0,00609</b>	<b>0,00489</b>	<b>0,00618</b>	<b>0,00838</b>	<b>0,00732</b>	<b>0,00649</b>	<b>0,00615</b>	<b>0,00739</b>	<b>0,01093</b>
0114601	Сметана	0,00630	0,00486	0,00480	0,00520	0,00794	0,00620	0,00551	0,00540	0,00695	0,01016
0114602	Вершки	0,00031	0,00020	0,00006	0,00067	0,00003	0,00040	0,00072	0,00006	0,00018	0,00005
0114603	Молочні суміші для дитячого харчування	0,00052	0,00103	0,00003	0,00031	0,00041	0,00072	0,00026	0,00069	0,00026	0,00072
<b>01.1.4.7</b>	<b>Яйця</b>	<b>0,01061</b>	<b>0,00876</b>	<b>0,00917</b>	<b>0,01114</b>	<b>0,00814</b>	<b>0,01150</b>	<b>0,01078</b>	<b>0,01293</b>	<b>0,01081</b>	<b>0,00958</b>
0114701	Яйця	0,01061	0,00876	0,00917	0,01114	0,00814	0,01150	0,01078	0,01293	0,01081	0,00958
<b>01.1.5</b>	<b>Олія та жири</b>	<b>0,05108</b>	<b>0,03026</b>	<b>0,05739</b>	<b>0,05140</b>	<b>0,06862</b>	<b>0,05384</b>	<b>0,04551</b>	<b>0,04976</b>	<b>0,06609</b>	<b>0,04764</b>
<b>01.1.5.1</b>	<b>Масло</b>	<b>0,01246</b>	<b>0,00849</b>	<b>0,01332</b>	<b>0,01141</b>	<b>0,01408</b>	<b>0,01423</b>	<b>0,01108</b>	<b>0,01296</b>	<b>0,01359</b>	<b>0,01386</b>
0115101	Масло вершкове	0,01246	0,00849	0,01332	0,01141	0,01408	0,01423	0,01108	0,01296	0,01359	0,01386
<b>01.1.5.2</b>	<b>Маргарин та інші рослинні жири</b>	<b>0,00343</b>	<b>0,00068</b>	<b>0,00173</b>	<b>0,00478</b>	<b>0,00442</b>	<b>0,00246</b>	<b>0,00351</b>	<b>0,00466</b>	<b>0,00229</b>	<b>0,00426</b>
0115201	Маргарин	0,00343	0,00068	0,00173	0,00478	0,00442	0,00246	0,00351	0,00466	0,00229	0,00426
<b>01.1.5.4</b>	<b>Олія</b>	<b>0,01853</b>	<b>0,01204</b>	<b>0,02043</b>	<b>0,01539</b>	<b>0,02678</b>	<b>0,01748</b>	<b>0,01688</b>	<b>0,01518</b>	<b>0,02476</b>	<b>0,02382</b>
0115401	Олія соняшникова	0,01853	0,01204	0,02043	0,01539	0,02678	0,01748	0,01688	0,01518	0,02476	0,02382
<b>01.1.5.5</b>	<b>Інші істотні тваринні жири</b>	<b>0,01665</b>	<b>0,00905</b>	<b>0,02211</b>	<b>0,01982</b>	<b>0,02333</b>	<b>0,01966</b>	<b>0,01405</b>	<b>0,01696</b>	<b>0,02546</b>	<b>0,00570</b>
0115501	Сало	0,01587	0,00891	0,02149	0,01912	0,02283	0,01885	0,01251	0,01612	0,02480	0,00500
0115502	Жири тваринні	0,00079	0,00014	0,00063	0,00070	0,00030	0,00082	0,00154	0,00084	0,00066	0,00069
<b>01.1.6</b>	<b>Фрукти</b>	<b>0,03148</b>	<b>0,04882</b>	<b>0,02514</b>	<b>0,02660</b>	<b>0,02931</b>	<b>0,02949</b>	<b>0,03288</b>	<b>0,02946</b>	<b>0,02892</b>	<b>0,03160</b>
<b>01.1.6.1</b>	<b>Цитрусові</b>	<b>0,00775</b>	<b>0,00954</b>	<b>0,00670</b>	<b>0,00662</b>	<b>0,00929</b>	<b>0,00746</b>	<b>0,00668</b>	<b>0,00693</b>	<b>0,00912</b>	<b>0,00875</b>
0116101	Цитрусові	0,00775	0,00954	0,00670	0,00662	0,00929	0,00746	0,00668	0,00693	0,00912	0,00875
<b>01.1.6.2</b>	<b>Банани</b>	<b>0,00548</b>	<b>0,00593</b>	<b>0,00521</b>	<b>0,00474</b>	<b>0,00590</b>	<b>0,00539</b>	<b>0,00509</b>	<b>0,00578</b>	<b>0,00581</b>	<b>0,00575</b>
0116201	Банани	0,00548	0,00593	0,00521	0,00474	0,00590	0,00539	0,00509	0,00578	0,00581	0,00575

01.1.6.3	Яблука	0,00708	0,01247	0,00443	0,00699	0,00296	0,00663	0,00935	0,00798	0,00465	0,00482
0116301	Яблука	0,00708	0,01247	0,00443	0,00699	0,00296	0,00663	0,00935	0,00798	0,00465	0,00482
01.1.6.5	Кісточкові	0,00219	0,00610	0,00174	0,00119	0,00190	0,00173	0,00272	0,00100	0,00161	0,00219
0116501	Кісточкові	0,00219	0,00610	0,00174	0,00119	0,00190	0,00173	0,00272	0,00100	0,00161	0,00219
01.1.6.6	Ягоди	0,00453	0,00934	0,00328	0,00345	0,00364	0,00419	0,00502	0,00352	0,00327	0,00489
0116601	Ягоди	0,00251	0,00478	0,00159	0,00227	0,00167	0,00222	0,00335	0,00202	0,00137	0,00249
0116602	Виноград	0,00203	0,00456	0,00169	0,00118	0,00197	0,00197	0,00166	0,00151	0,00190	0,00241
01.1.6.7	Інші свіжі та охоложені фрукти	0,00352	0,00349	0,00317	0,00280	0,00477	0,00317	0,00315	0,00348	0,00368	0,00441
0116701	Кауни, дині	0,00352	0,00349	0,00317	0,00280	0,00477	0,00317	0,00315	0,00348	0,00368	0,00441
01.1.6.8	Сухофрукти	0,00093	0,00195	0,00063	0,00080	0,00085	0,00093	0,00087	0,00078	0,00078	0,00080
0116801	Горіхи	0,00035	0,00080	0,00021	0,00028	0,00041	0,00036	0,00025	0,00025	0,00033	0,00031
0116802	Сухофрукти	0,00058	0,00114	0,00042	0,00051	0,00044	0,00057	0,00062	0,00052	0,00045	0,00048
01.1.7	Овочі, включаючи картоплю	0,05044	0,05560	0,03400	0,05239	0,03543	0,04217	0,06519	0,06198	0,03180	0,04851
01.1.7.2	Капуста	0,00440	0,00457	0,00321	0,00458	0,00340	0,00376	0,00535	0,00466	0,00241	0,00559
0117201	Капуста білокачанна	0,00440	0,00457	0,00321	0,00458	0,00340	0,00376	0,00535	0,00466	0,00241	0,00559
01.1.7.3	Овочі, вирощені з їх насіння	0,01338	0,01536	0,01030	0,01052	0,01368	0,01209	0,01416	0,01342	0,01302	0,01661
0117301	Отірки відкритого ґрунту	0,00128	0,00189	0,00070	0,00109	0,00081	0,00109	0,00179	0,00126	0,00081	0,00153
0117302	Отірки закритого ґрунту	0,00298	0,00297	0,00262	0,00245	0,00262	0,00366	0,00261	0,00368	0,00279	0,00304
0117303	Помідори відкритого ґрунту	0,00404	0,00431	0,00291	0,00285	0,00527	0,00336	0,00336	0,00363	0,00561	0,00579
0117304	Помідори закритого ґрунту	0,00230	0,00311	0,00235	0,00169	0,00240	0,00199	0,00241	0,00208	0,00210	0,00280
0117305	Кабачки, баклажани, гарбузи	0,00094	0,00127	0,00070	0,00103	0,00052	0,00078	0,00147	0,00105	0,00034	0,00071
0117306	Перець	0,00121	0,00150	0,00065	0,00093	0,00103	0,00080	0,00152	0,00128	0,00079	0,00186

0117307	Бобові	0,00063	0,00032	0,00038	0,00048	0,00103	0,00041	0,00099	0,00044	0,00058	0,00088
<b>01.1.7.4</b>	<b>Коренеплоди та гриби</b>	<b>0,01095</b>	<b>0,01486</b>	<b>0,00818</b>	<b>0,01158</b>	<b>0,00693</b>	<b>0,00990</b>	<b>0,01346</b>	<b>0,01338</b>	<b>0,00550</b>	<b>0,00943</b>
0117401	Цибуля ріпчаста	0,00372	0,00421	0,00276	0,00376	0,00281	0,00327	0,00457	0,00452	0,00221	0,00370
0117402	Бурак	0,00152	0,00221	0,00111	0,00146	0,00077	0,00135	0,00225	0,00164	0,00065	0,00145
0117403	Морква	0,00229	0,00333	0,00166	0,00219	0,00116	0,00203	0,00337	0,00247	0,00098	0,00218
0117404	Гриби	0,00341	0,00510	0,00265	0,00416	0,00219	0,00326	0,00327	0,00475	0,00166	0,00211
<b>01.1.7.6</b>	<b>Інші консервовані чи оброблені овочі</b>	<b>0,00355</b>	<b>0,00414</b>	<b>0,00294</b>	<b>0,00329</b>	<b>0,00387</b>	<b>0,00412</b>	<b>0,00381</b>	<b>0,00343</b>	<b>0,00242</b>	<b>0,00342</b>
0117601	Овочі консервовані	0,00206	0,00327	0,00142	0,00169	0,00205	0,00201	0,00223	0,00190	0,00153	0,00217
0117602	Консерви грибні	0,00058	0,00059	0,00042	0,00081	0,00043	0,00070	0,00070	0,00048	0,00023	0,00054
0117603	Соус, паста томатна	0,00091	0,00028	0,00109	0,00079	0,00139	0,00141	0,00088	0,00105	0,00066	0,00071
<b>01.1.7.7</b>	<b>Картопля</b>	<b>0,01817</b>	<b>0,01667</b>	<b>0,00938</b>	<b>0,02242</b>	<b>0,00756</b>	<b>0,01229</b>	<b>0,02842</b>	<b>0,02709</b>	<b>0,00844</b>	<b>0,01346</b>
0117701	Картопля	0,01817	0,01667	0,00938	0,02242	0,00756	0,01229	0,02842	0,02709	0,00844	0,01346
<b>01.1.8</b>	<b>Цукор, джем, мед, шоколад та кондитерські вироби</b>	<b>0,05102</b>	<b>0,03464</b>	<b>0,04809</b>	<b>0,05065</b>	<b>0,06088</b>	<b>0,05386</b>	<b>0,05191</b>	<b>0,04899</b>	<b>0,05788</b>	<b>0,05294</b>
<b>01.1.8.1</b>	<b>Цукор</b>	<b>0,02284</b>	<b>0,01179</b>	<b>0,02371</b>	<b>0,02281</b>	<b>0,02668</b>	<b>0,02394</b>	<b>0,02442</b>	<b>0,02190</b>	<b>0,02773</b>	<b>0,02326</b>
0118101	Цукор	0,02284	0,01179	0,02371	0,02281	0,02668	0,02394	0,02442	0,02190	0,02773	0,02326
<b>01.1.8.2</b>	<b>Джем, повидло, мед</b>	<b>0,00381</b>	<b>0,00325</b>	<b>0,00267</b>	<b>0,00315</b>	<b>0,00568</b>	<b>0,00340</b>	<b>0,00376</b>	<b>0,00323</b>	<b>0,00437</b>	<b>0,00511</b>
0118201	Варення, джем, повидло	0,00024	0,00036	0,00015	0,00015	0,00030	0,00008	0,00030	0,00020	0,00016	0,00039
0118202	Мед	0,00357	0,00290	0,00252	0,00300	0,00538	0,00331	0,00345	0,00302	0,00421	0,00472
<b>01.1.8.3</b>	<b>Шоколад</b>	<b>0,00265</b>	<b>0,00322</b>	<b>0,00182</b>	<b>0,00260</b>	<b>0,00350</b>	<b>0,00253</b>	<b>0,00219</b>	<b>0,00196</b>	<b>0,00299</b>	<b>0,00342</b>
0118301	Шоколад	0,00265	0,00322	0,00182	0,00260	0,00350	0,00253	0,00219	0,00196	0,00299	0,00342
<b>01.1.8.4</b>	<b>Кондитерські вироби цукеристі</b>	<b>0,01712</b>	<b>0,01332</b>	<b>0,01640</b>	<b>0,01740</b>	<b>0,01940</b>	<b>0,01884</b>	<b>0,01729</b>	<b>0,01749</b>	<b>0,01828</b>	<b>0,01530</b>
0118401	Цукерки шоколадні	0,01114	0,00957	0,00822	0,01124	0,01274	0,01319	0,01079	0,01175	0,01161	0,00992

0118402	Карамель	0,00441	0,00201	0,00701	0,00465	0,00491	0,00415	0,00481	0,00433	0,00492	0,00378
0118403	Мармелад, зефір, халва	0,00144	0,00153	0,00109	0,00139	0,00154	0,00136	0,00160	0,00133	0,00164	0,00140
0118404	Жувальна гумка	0,00013	0,00021	0,00009	0,00012	0,00021	0,00013	0,00009	0,00008	0,00010	0,00019
<b>01.1.8.5</b>	<b>Морозиво</b>	<b>0,00461</b>	<b>0,00305</b>	<b>0,00348</b>	<b>0,00469</b>	<b>0,00562</b>	<b>0,00516</b>	<b>0,00426</b>	<b>0,00440</b>	<b>0,00450</b>	<b>0,00585</b>
0118501	Морозиво	0,00461	0,00305	0,00348	0,00469	0,00562	0,00516	0,00426	0,00440	0,00450	0,00585
<b>01.1.9</b>	<b>Інші продукти харчування</b>	<b>0,01533</b>	<b>0,00979</b>	<b>0,01298</b>	<b>0,01491</b>	<b>0,01880</b>	<b>0,01626</b>	<b>0,01553</b>	<b>0,01408</b>	<b>0,01768</b>	<b>0,01860</b>
<b>01.1.9.1</b>	<b>Соуси, приправи</b>	<b>0,01127</b>	<b>0,00667</b>	<b>0,00954</b>	<b>0,01102</b>	<b>0,01322</b>	<b>0,01242</b>	<b>0,01109</b>	<b>0,01095</b>	<b>0,01331</b>	<b>0,01286</b>
0119101	Кетчуп томатний	0,00100	0,00125	0,00102	0,00071	0,00108	0,00104	0,00068	0,00063	0,00133	0,00169
0119102	Майонез	0,00975	0,00520	0,00810	0,00989	0,01136	0,01087	0,01004	0,00997	0,01128	0,01015
0119103	Оцет	0,00052	0,00023	0,00043	0,00042	0,00078	0,00051	0,00037	0,00036	0,00070	0,00102
<b>01.1.9.2</b>	<b>Сіль, спеції</b>	<b>0,00333</b>	<b>0,00300</b>	<b>0,00300</b>	<b>0,00287</b>	<b>0,00419</b>	<b>0,00309</b>	<b>0,00393</b>	<b>0,00251</b>	<b>0,00317</b>	<b>0,00503</b>
0119201	Сіль	0,00128	0,00084	0,00110	0,00116	0,00178	0,00119	0,00134	0,00106	0,00139	0,00175
0119202	Часник	0,00031	0,00038	0,00027	0,00033	0,00013	0,00030	0,00036	0,00035	0,00012	0,00042
0119203	Спеції	0,00173	0,00177	0,00163	0,00138	0,00228	0,00160	0,00223	0,00109	0,00165	0,00286
<b>01.1.9.3</b>	<b>Бакалійні товари, десерти приготвлені, суши</b>	<b>0,00074</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,00044</b>	<b>0,00102</b>	<b>0,00139</b>	<b>0,00074</b>	<b>0,00051</b>	<b>0,00062</b>	<b>0,00120</b>	<b>0,00072</b>
0119301	Суши, бульйонні кубики	0,00074	0,00012	0,00044	0,00102	0,00139	0,00074	0,00051	0,00062	0,00120	0,00072
<b>01.2</b>	<b>Безалкогольні напої</b>	<b>0,03039</b>	<b>0,03470</b>	<b>0,02494</b>	<b>0,03132</b>	<b>0,03089</b>	<b>0,02899</b>	<b>0,03120</b>	<b>0,02813</b>	<b>0,02770</b>	<b>0,03273</b>
<b>01.2.1</b>	<b>Кава, чай та какао</b>	<b>0,01872</b>	<b>0,01877</b>	<b>0,01606</b>	<b>0,01931</b>	<b>0,01846</b>	<b>0,01869</b>	<b>0,02046</b>	<b>0,01814</b>	<b>0,01640</b>	<b>0,01931</b>
<b>01.2.1.1</b>	<b>Кава</b>	<b>0,01049</b>	<b>0,01231</b>	<b>0,00839</b>	<b>0,01039</b>	<b>0,00981</b>	<b>0,01102</b>	<b>0,01130</b>	<b>0,00873</b>	<b>0,00850</b>	<b>0,01255</b>
0121101	Кава в зернах, мелена	0,00211	0,00377	0,00089	0,00117	0,00203	0,00068	0,00161	0,00080	0,00134	0,00666
0121102	Кава розчинна	0,00838	0,00853	0,00749	0,00922	0,00778	0,01035	0,00968	0,00793	0,00716	0,00589
<b>01.2.1.2</b>	<b>Чай</b>	<b>0,00808</b>	<b>0,00634</b>	<b>0,00760</b>	<b>0,00881</b>	<b>0,00838</b>	<b>0,00751</b>	<b>0,00906</b>	<b>0,00936</b>	<b>0,00777</b>	<b>0,00639</b>
0121201	Чай	0,00808	0,00634	0,00760	0,00881	0,00838	0,00751	0,00906	0,00936	0,00777	0,00639

01.2.1.3	Какао та шоколадна цукра	0,00045	0,00012	0,00008	0,00012	0,00028	0,00016	0,00010	0,00005	0,00013	0,00037
0121301	Какао	0,00015	0,00012	0,00008	0,00012	0,00028	0,00016	0,00010	0,00005	0,00013	0,00037
01.2.2	Мінеральна вода, без-алкогольні напої і соки	0,01167	0,01593	0,00887	0,04200	0,01243	0,01030	0,01074	0,00999	0,01130	0,01341
01.2.2.1	Мінеральна вода	0,00397	0,00457	0,00309	0,00384	0,00455	0,00275	0,00414	0,00248	0,00422	0,00628
0122101	Вода мінеральна	0,00397	0,00457	0,00309	0,00384	0,00455	0,00275	0,00414	0,00248	0,00422	0,00628
01.2.2.2	Безалкогольні напої	0,00391	0,00284	0,00354	0,00492	0,00499	0,00435	0,00312	0,00395	0,00419	0,00333
0122201	Напої безалкогольні	0,00391	0,00284	0,00354	0,00492	0,00499	0,00435	0,00312	0,00395	0,00419	0,00333
01.2.2.3	Фруктові соки	0,00380	0,00852	0,00224	0,00324	0,00290	0,00320	0,00348	0,00357	0,00290	0,00381
0122301	Соки фруктові-ягідні	0,00380	0,00852	0,00224	0,00324	0,00290	0,00320	0,00348	0,00357	0,00290	0,00381
02	Алкогольні напої, тютюнові вироби	0,03383	0,03245	0,02438	0,03736	0,03085	0,03472	0,03377	0,03281	0,02931	0,04068
02.1	Алкогольні напої	0,02003	0,02158	0,01172	0,02161	0,01842	0,01967	0,01880	0,01946	0,01793	0,02598
02.1.1	Спирт	0,00863	0,00981	0,00373	0,00977	0,00667	0,00765	0,00856	0,00860	0,00654	0,01249
0211101	Горілка	0,00755	0,00698	0,00352	0,00875	0,00586	0,00665	0,00740	0,00786	0,00586	0,01146
0211102	Коньяк	0,00108	0,00284	0,00021	0,00102	0,00081	0,00100	0,00116	0,00074	0,00068	0,00103
02.1.2	Вино	0,00582	0,00710	0,00419	0,00499	0,00760	0,00597	0,00513	0,00485	0,00635	0,00692
02.1.2.1	Вино виноградне та інших фруктів	0,00407	0,00515	0,00318	0,00348	0,00549	0,00409	0,00319	0,00316	0,00511	0,00489
0212101	Вина столові	0,00110	0,00211	0,00082	0,00079	0,00220	0,00040	0,00080	0,00076	0,00083	0,00168
0212102	Вина кріплені	0,00297	0,00303	0,00235	0,00269	0,00329	0,00369	0,00239	0,00240	0,00428	0,00321
02.1.2.2	Шампанське	0,00175	0,00195	0,00101	0,00151	0,00211	0,00188	0,00194	0,00169	0,00124	0,00203
0212201	Шампанське	0,00175	0,00195	0,00101	0,00151	0,00211	0,00188	0,00194	0,00169	0,00124	0,00203
02.1.3	Пиво	0,00558	0,00467	0,00381	0,00685	0,00415	0,00605	0,00510	0,00602	0,00505	0,00657
0213101	Пиво	0,00558	0,00467	0,00381	0,00685	0,00415	0,00605	0,00510	0,00602	0,00505	0,00657
02.2	Тютюнові вироби	0,01380	0,01087	0,01266	0,01575	0,01243	0,01505	0,01497	0,01335	0,01138	0,01470

0221101	Сигарети з фільтром	0,01292	0,01061	0,01155	0,01485	0,01146	0,01413	0,01407	0,01245	0,00981	0,01407
0221102	Сигарети без фільтру	0,00088	0,00025	0,00111	0,00089	0,00096	0,00092	0,00090	0,00090	0,00157	0,00063
<b>03</b>	<b>Одяг і взуття</b>	<b>0,07232</b>	<b>0,06408</b>	<b>0,07790</b>	<b>0,06027</b>	<b>0,08944</b>	<b>0,06100</b>	<b>0,06518</b>	<b>0,06322</b>	<b>0,08797</b>	<b>0,09820</b>
<b>03.1</b>	<b>Одяг і тканини</b>	<b>0,04662</b>	<b>0,04056</b>	<b>0,05077</b>	<b>0,03908</b>	<b>0,05824</b>	<b>0,03924</b>	<b>0,04142</b>	<b>0,04066</b>	<b>0,05757</b>	<b>0,06341</b>
<b>03.1.1</b>	<b>Тканини</b>	<b>0,00016</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,00021</b>	<b>0,00010</b>	<b>0,00017</b>	<b>0,00018</b>	<b>0,00024</b>	<b>0,00017</b>
0311101	Тканини	0,00016	0,00012	0,00012	0,00015	0,00021	0,00010	0,00017	0,00018	0,00024	0,00017
<b>03.1.2</b>	<b>Одяг</b>	<b>0,04574</b>	<b>0,03919</b>	<b>0,05016</b>	<b>0,03826</b>	<b>0,05741</b>	<b>0,03850</b>	<b>0,04068</b>	<b>0,03963</b>	<b>0,05674</b>	<b>0,06249</b>
<b>03.1.2.1</b>	<b>Одяг для чоловіків</b>	<b>0,01592</b>	<b>0,01206</b>	<b>0,01661</b>	<b>0,01460</b>	<b>0,02108</b>	<b>0,01336</b>	<b>0,01426</b>	<b>0,01327</b>	<b>0,01902</b>	<b>0,02233</b>
0312101	Куртка чоловіча	0,00475	0,00325	0,00497	0,00411	0,00728	0,00400	0,00442	0,00368	0,00601	0,00649
0312102	Костюм чоловічий	0,00147	0,00242	0,00148	0,00084	0,00198	0,00094	0,00108	0,00099	0,00193	0,00235
0312103	Брюки чоловічі	0,00150	0,00061	0,00149	0,00111	0,00266	0,00119	0,00131	0,00104	0,00218	0,00255
0312104	Джинси чоловічі	0,00264	0,00213	0,00275	0,00313	0,00254	0,00222	0,00233	0,00260	0,00271	0,00323
0312105	Сорочка чоловіча	0,00103	0,00087	0,00076	0,00095	0,00137	0,00078	0,00107	0,00073	0,00115	0,00161
0312106	Светр, джемпер чоловічий	0,00203	0,00140	0,00282	0,00199	0,00238	0,00175	0,00159	0,00181	0,00240	0,00280
0312107	Спортивний костюм чоловічий	0,00068	0,00025	0,00073	0,00072	0,00074	0,00071	0,00074	0,00066	0,00068	0,00084
0312108	Футболка, майка чоловіча	0,00089	0,00068	0,00086	0,00089	0,00086	0,00076	0,00081	0,00091	0,00099	0,00121
0312109	Труси чоловічі	0,00012	0,00012	0,00008	0,00010	0,00013	0,00015	0,00015	0,00010	0,00010	0,00015
0312110	Плавки чоловічі	0,00002	0,00003	0,00001	0,00001	0,00000	0,00002	0,00001	0,00004	0,00001	0,00001
0312111	Шкарпетки чоловічі	0,00079	0,00031	0,00066	0,00075	0,00113	0,00085	0,00075	0,00071	0,00086	0,00110
<b>03.1.2.2</b>	<b>Одяг для жінок</b>	<b>0,02454</b>	<b>0,02302</b>	<b>0,02739</b>	<b>0,01952</b>	<b>0,02861</b>	<b>0,02068</b>	<b>0,02194</b>	<b>0,02209</b>	<b>0,03159</b>	<b>0,03231</b>
0312201	Пальто, напівпальто жіноче	0,00391	0,00324	0,00507	0,00267	0,00509	0,00232	0,00367	0,00314	0,00564	0,00607
0312202	Куртка жіноча	0,00403	0,00351	0,00490	0,00320	0,00436	0,00409	0,00294	0,00375	0,00591	0,00513

0312203	Костюм, сукня-костюм жіночі	0,00361	0,00337	0,00428	0,00279	0,00405	0,00305	0,00318	0,00323	0,00472	0,00485
0312204	Халат жіночий	0,00074	0,00056	0,00066	0,00071	0,00072	0,00069	0,00093	0,00081	0,00060	0,00073
0312205	Брюки жіночі	0,00108	0,00100	0,00091	0,00062	0,00136	0,00095	0,00096	0,00081	0,00137	0,00196
0312206	Джинси жіночі	0,00190	0,00238	0,00174	0,00151	0,00191	0,00187	0,00190	0,00186	0,00216	0,00192
0312207	Блузка жіноча	0,00164	0,00144	0,00186	0,00145	0,00180	0,00133	0,00144	0,00151	0,00196	0,00230
0312208	Спідниця жіноча	0,00113	0,00132	0,00097	0,00112	0,00095	0,00075	0,00108	0,00114	0,00144	0,00140
0312209	Светр, джемпер жіночий	0,00261	0,00225	0,00261	0,00182	0,00318	0,00212	0,00232	0,00208	0,00366	0,00419
0312210	Спортивний костюм жіночий	0,00032	0,00030	0,00052	0,00035	0,00040	0,00036	0,00027	0,00029	0,00031	0,00020
0312211	Футболка, майка жіноча	0,00054	0,00071	0,00051	0,00042	0,00039	0,00053	0,00062	0,00051	0,00058	0,00060
0312212	Труси, панталони жіночі	0,00013	0,00010	0,00015	0,00012	0,00016	0,00014	0,00015	0,00010	0,00011	0,00018
0312213	Бюстгальтер	0,00012	0,00008	0,00014	0,00011	0,00012	0,00009	0,00014	0,00013	0,00013	0,00012
0312214	Купальник жіночий	0,00016	0,00023	0,00022	0,00013	0,00006	0,00021	0,00018	0,00016	0,00012	0,00015
0312215	Колготи жіночі	0,00092	0,00067	0,00077	0,00080	0,00099	0,00081	0,00093	0,00095	0,00086	0,00135
0312216	Вироби з натурального хутра	0,00169	0,00187	0,00210	0,00171	0,00307	0,00137	0,00120	0,00163	0,00203	0,00117
<b>03.1.2.3</b>	<b>Одяг для дітей</b>	<b>0,00527</b>	<b>0,00411</b>	<b>0,00616</b>	<b>0,00414</b>	<b>0,00772</b>	<b>0,00446</b>	<b>0,00448</b>	<b>0,00427</b>	<b>0,00614</b>	<b>0,00786</b>
0312301	Куртка дитяча	0,00131	0,00093	0,00183	0,00095	0,00218	0,00092	0,00103	0,00109	0,00161	0,00198
0312302	Комбінезон дитячий	0,00022	0,00015	0,00016	0,00021	0,00019	0,00028	0,00023	0,00029	0,00016	0,00023
0312303	Костюм дитячий	0,00110	0,00131	0,00121	0,00094	0,00147	0,00102	0,00094	0,00074	0,00130	0,00139
0312304	Сорочка дитяча	0,00020	0,00012	0,00022	0,00021	0,00028	0,00018	0,00024	0,00022	0,00017	0,00017
0312305	Брюки дитячі	0,00041	0,00018	0,00066	0,00019	0,00053	0,00040	0,00035	0,00029	0,00049	0,00084
0312306	Джинси дитячі	0,00046	0,00043	0,00048	0,00045	0,00067	0,00030	0,00036	0,00044	0,00048	0,00061
0312307	Светр, джемпер дитячий	0,00057	0,00034	0,00067	0,00036	0,00087	0,00047	0,00042	0,00052	0,00075	0,00101



## Додатки

0312308	Спортивний костюм дитячий	0,00038	0,00023	0,00038	0,00032	0,00063	0,00039	0,00036	0,00022	0,00051	0,00057
0312309	Футболка, майка дитяча	0,00022	0,00014	0,00024	0,00021	0,00027	0,00019	0,00022	0,00018	0,00021	0,00038
0312310	Труси дитячі	0,00011	0,00013	0,00011	0,00011	0,00013	0,00005	0,00009	0,00008	0,00010	0,00020
0312311	Колоти дитячі	0,00028	0,00015	0,00019	0,00019	0,00050	0,00028	0,00024	0,00020	0,00034	0,00047
<b>03.1.3</b>	<b>Інші види одягу та аксесуари</b>	<b>0,00034</b>	<b>0,00023</b>	<b>0,00030</b>	<b>0,00038</b>	<b>0,00030</b>	<b>0,00026</b>	<b>0,00027</b>	<b>0,00041</b>	<b>0,00032</b>	<b>0,00047</b>
0313101	Головні убори	0,00034	0,00023	0,00030	0,00038	0,00030	0,00026	0,00027	0,00041	0,00032	0,00047
03.1.4	Ремонт одягу	0,00038	0,00100	0,00019	0,00030	0,00029	0,00037	0,00030	0,00044	0,00026	0,00027
0314101	Хімічне чистення	0,00038	0,00100	0,00019	0,00030	0,00029	0,00037	0,00030	0,00044	0,00026	0,00027
<b>03.2</b>	<b>Взуття</b>	<b>0,02569</b>	<b>0,02352</b>	<b>0,02713</b>	<b>0,02118</b>	<b>0,03123</b>	<b>0,02176</b>	<b>0,02376</b>	<b>0,02256</b>	<b>0,03040</b>	<b>0,03479</b>
<b>03.2.1</b>	<b>Черевки та інше взуття</b>	<b>0,02469</b>	<b>0,02220</b>	<b>0,02648</b>	<b>0,02031</b>	<b>0,03017</b>	<b>0,02088</b>	<b>0,02280</b>	<b>0,02138</b>	<b>0,02942</b>	<b>0,03376</b>
<b>03.2.1.1</b>	<b>Взуття для чоловіків</b>	<b>0,00879</b>	<b>0,00747</b>	<b>0,00940</b>	<b>0,00790</b>	<b>0,01112</b>	<b>0,00747</b>	<b>0,00811</b>	<b>0,00709</b>	<b>0,00985</b>	<b>0,01244</b>
0321101	Черевки утеплені чоловічі	0,00229	0,00120	0,00306	0,00202	0,00333	0,00171	0,00207	0,00155	0,00286	0,00373
0321102	Черевки неутеплені чоловічі	0,00048	0,00082	0,00053	0,00026	0,00077	0,00035	0,00051	0,00023	0,00047	0,00062
0321103	Туфлі чоловічі	0,00408	0,00379	0,00388	0,00386	0,00489	0,00329	0,00364	0,00382	0,00454	0,00540
0321104	Кросівки чоловічі	0,00188	0,00161	0,00188	0,00169	0,00209	0,00206	0,00181	0,00143	0,00193	0,00260
0321105	Домашнє взуття чоловіче	0,00006	0,00004	0,00005	0,00007	0,00005	0,00006	0,00007	0,00006	0,00004	0,00008
<b>03.2.1.2</b>	<b>Взуття для жінок</b>	<b>0,01312</b>	<b>0,01246</b>	<b>0,01410</b>	<b>0,01045</b>	<b>0,01518</b>	<b>0,01125</b>	<b>0,01223</b>	<b>0,01190</b>	<b>0,01632</b>	<b>0,01697</b>
0321201	Чоботи, півчоботи утеплені жіночі	0,00520	0,00428	0,00587	0,00399	0,00655	0,00457	0,00464	0,00430	0,00700	0,00727
0321202	Півчоботи, черевки неутеплені жіночі	0,00156	0,00169	0,00184	0,00116	0,00192	0,00127	0,00122	0,00161	0,00205	0,00180
0321203	Туфлі жіночі	0,00351	0,00383	0,00354	0,00266	0,00364	0,00283	0,00350	0,00335	0,00396	0,00464
0321204	Літнє взуття жіноче	0,00217	0,00207	0,00210	0,00203	0,00217	0,00191	0,00228	0,00204	0,00256	0,00239
0321205	Кросівки жіночі	0,00049	0,00047	0,00057	0,00039	0,00062	0,00050	0,00039	0,00042	0,00055	0,00061

0321206	Домашнє взуття жіноче	0,00020	0,00012	0,00019	0,00021	0,00029	0,00017	0,00021	0,00018	0,00019	0,00025
<b>03.2.1.3</b>	<b>Взуття для дітей</b>	<b>0,00277</b>	<b>0,00227</b>	<b>0,00298</b>	<b>0,00196</b>	<b>0,00386</b>	<b>0,00216</b>	<b>0,00246</b>	<b>0,00240</b>	<b>0,00325</b>	<b>0,00436</b>
0321301	Чоботи, півчоботи, черевники утеплені дитячі	0,00087	0,00065	0,00093	0,00061	0,00136	0,00070	0,00064	0,00067	0,00107	0,00158
0321302	Чоботи, півчоботи, черевники неутеплені дитячі	0,00017	0,00033	0,00024	0,00011	0,00017	0,00011	0,00014	0,00016	0,00015	0,00024
0321303	Туфлі дитячі	0,00066	0,00050	0,00067	0,00048	0,00080	0,00050	0,00084	0,00059	0,00081	0,00079
0321304	Літнє взуття дитяче	0,00030	0,00031	0,00033	0,00026	0,00035	0,00026	0,00025	0,00034	0,00027	0,00037
0321305	Кросівки дитячі	0,00074	0,00046	0,00078	0,00046	0,00115	0,00058	0,00062	0,00062	0,00093	0,00136
0321306	Домашнє взуття дитяче	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00002	0,00002	0,00003	0,00002	0,00002	0,00003
<b>03.2.2</b>	<b>Ремонт взуття</b>	<b>0,00101</b>	<b>0,00133</b>	<b>0,00065</b>	<b>0,00088</b>	<b>0,00106</b>	<b>0,00088</b>	<b>0,00096</b>	<b>0,00148</b>	<b>0,00098</b>	<b>0,00103</b>
0322101	Ремонт взуття	0,00101	0,00133	0,00065	0,00088	0,00106	0,00088	0,00096	0,00148	0,00098	0,00103
<b>04</b>	<b>Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива</b>	<b>0,11642</b>	<b>0,09311</b>	<b>0,13061</b>	<b>0,12378</b>	<b>0,10623</b>	<b>0,13083</b>	<b>0,10918</b>	<b>0,13452</b>	<b>0,11787</b>	<b>0,09758</b>
<b>04.1</b>	<b>Фактична плата за житло (гуртожитки)</b>	<b>0,00054</b>	<b>0,00098</b>	<b>0,00043</b>	<b>0,00049</b>	<b>0,00048</b>	<b>0,00044</b>	<b>0,00034</b>	<b>0,00054</b>	<b>0,00088</b>	<b>0,00046</b>
0411101	Гуртожитки	0,00054	0,00098	0,00043	0,00049	0,00048	0,00044	0,00034	0,00054	0,00088	0,00046
<b>04.2</b>	<b>Плата за власне житло (квартирна плата)</b>	<b>0,01055</b>	<b>0,01336</b>	<b>0,00970</b>	<b>0,01185</b>	<b>0,00615</b>	<b>0,00854</b>	<b>0,00905</b>	<b>0,01614</b>	<b>0,00829</b>	<b>0,00814</b>
0421101	Квартирна плата	0,01055	0,01336	0,00970	0,01185	0,00615	0,00854	0,00905	0,01614	0,00829	0,00814
<b>04.3</b>	<b>Утримання та ремонт житла</b>	<b>0,02192</b>	<b>0,02328</b>	<b>0,03355</b>	<b>0,01782</b>	<b>0,02203</b>	<b>0,02086</b>	<b>0,01788</b>	<b>0,02541</b>	<b>0,02697</b>	<b>0,01744</b>
<b>04.3.1</b>	<b>Товари по утриманню та ремонту житла</b>	<b>0,01277</b>	<b>0,01019</b>	<b>0,01742</b>	<b>0,01122</b>	<b>0,01614</b>	<b>0,01158</b>	<b>0,01090</b>	<b>0,01409</b>	<b>0,01704</b>	<b>0,01077</b>
0431101	Деталі та конструкції	0,00545	0,00537	0,00700	0,00493	0,00646	0,00344	0,00383	0,00717	0,00750	0,00503
0431102	Фарба	0,00151	0,00051	0,00227	0,00134	0,00243	0,00166	0,00155	0,00101	0,00205	0,00161
0431103	Санітарно-технічне обладнання	0,00265	0,00208	0,00382	0,00258	0,00241	0,00277	0,00260	0,00277	0,00267	0,00244

0431104	Плитка керамічна	0,00124	0,00123	0,00064	0,00067	0,00242	0,00091	0,00132	0,00088	0,00191	0,00139
0431105	Шпалери	0,00192	0,00100	0,00369	0,00170	0,00242	0,00280	0,00161	0,00226	0,00291	0,00030
04.3.2	Послуги по утриманню та ремонту житла	0,00915	0,01309	0,01613	0,00660	0,00589	0,00928	0,00698	0,01132	0,00993	0,00668
0432101	Ремонт житла	0,00915	0,01309	0,01613	0,00660	0,00589	0,00928	0,00698	0,01132	0,00993	0,00668
<b>04.4</b>	<b>Інші види послуг, що відносяться до житла</b>	<b>0,01029</b>	<b>0,00659</b>	<b>0,01046</b>	<b>0,01124</b>	<b>0,00679</b>	<b>0,01359</b>	<b>0,01040</b>	<b>0,01358</b>	<b>0,00934</b>	<b>0,00744</b>
<b>04.4.2</b>	<b>Каналізація</b>	<b>0,00310</b>	<b>0,00303</b>	<b>0,00382</b>	<b>0,00306</b>	<b>0,00200</b>	<b>0,00413</b>	<b>0,00219</b>	<b>0,00378</b>	<b>0,00365</b>	<b>0,00250</b>
0442101	Каналізація	0,00310	0,00303	0,00382	0,00306	0,00200	0,00413	0,00219	0,00378	0,00365	0,00250
<b>04.4.3</b>	<b>Вода</b>	<b>0,00718</b>	<b>0,00356</b>	<b>0,00664</b>	<b>0,00818</b>	<b>0,00479</b>	<b>0,00946</b>	<b>0,00821</b>	<b>0,00980</b>	<b>0,00569</b>	<b>0,00494</b>
0443101	Холодна вода	0,00718	0,00356	0,00664	0,00818	0,00479	0,00946	0,00821	0,00980	0,00569	0,00494
<b>04.5</b>	<b>Електроенергія, газ і інші види палива</b>	<b>0,07312</b>	<b>0,04890</b>	<b>0,07648</b>	<b>0,08237</b>	<b>0,07078</b>	<b>0,08740</b>	<b>0,07151</b>	<b>0,07885</b>	<b>0,07239</b>	<b>0,06410</b>
<b>04.5.1</b>	<b>Електроенергія</b>	<b>0,01610</b>	<b>0,01182</b>	<b>0,01596</b>	<b>0,01777</b>	<b>0,01586</b>	<b>0,01537</b>	<b>0,01959</b>	<b>0,01579</b>	<b>0,01524</b>	<b>0,01482</b>
0451101	Електроенергія	0,01610	0,01182	0,01596	0,01777	0,01586	0,01537	0,01959	0,01579	0,01524	0,01482
<b>04.5.2</b>	<b>Газ</b>	<b>0,02317</b>	<b>0,00496</b>	<b>0,03682</b>	<b>0,02459</b>	<b>0,02835</b>	<b>0,02909</b>	<b>0,02219</b>	<b>0,01777</b>	<b>0,02894</b>	<b>0,02406</b>
<b>04.5.2.1</b>	<b>Природний газ</b>	<b>0,01973</b>	<b>0,00494</b>	<b>0,03428</b>	<b>0,02177</b>	<b>0,02192</b>	<b>0,02659</b>	<b>0,01360</b>	<b>0,01718</b>	<b>0,02527</b>	<b>0,02094</b>
0452101	Газ природний	0,01973	0,00494	0,03428	0,02177	0,02192	0,02659	0,01360	0,01718	0,02527	0,02094
<b>04.5.2.2</b>	<b>Газ скраплений</b>	<b>0,00343</b>	<b>0,00001</b>	<b>0,00254</b>	<b>0,00281</b>	<b>0,00644</b>	<b>0,00250</b>	<b>0,00859</b>	<b>0,00059</b>	<b>0,00366</b>	<b>0,00312</b>
0452201	Газ скраплений	0,00343	0,00001	0,00254	0,00281	0,00644	0,00250	0,00859	0,00059	0,00366	0,00312
<b>04.5.4</b>	<b>Тверде паливо</b>	<b>0,00820</b>	<b>0,00212</b>	<b>0,00386</b>	<b>0,00985</b>	<b>0,01144</b>	<b>0,00725</b>	<b>0,01405</b>	<b>0,00659</b>	<b>0,00849</b>	<b>0,00814</b>
0454101	Кам'яне вугілля	0,00820	0,00212	0,00386	0,00985	0,01144	0,00725	0,01405	0,00659	0,00849	0,00814
<b>04.5.5</b>	<b>Гаряча вода, опалення</b>	<b>0,02566</b>	<b>0,03001</b>	<b>0,01983</b>	<b>0,03016</b>	<b>0,01513</b>	<b>0,03569</b>	<b>0,01569</b>	<b>0,03870</b>	<b>0,01971</b>	<b>0,01707</b>
0455101	Центральне опалення	0,02063	0,01861	0,01602	0,02371	0,01266	0,02824	0,01351	0,03388	0,01594	0,01418
0455102	Гаряча вода	0,00503	0,01140	0,00381	0,00645	0,00247	0,00745	0,00217	0,00481	0,00377	0,00289

05	Предмети домашнього вжитку, побутова техніка та поточне утримання житла	0,03227	0,03253	0,03844	0,02836	0,04062	0,03093	0,03382	0,02604	0,03300	0,03379
05.1	Меблі, килими та інші види підлогових покриттів	0,01126	0,01336	0,01616	0,00972	0,01573	0,00967	0,01200	0,00787	0,01100	0,01052
05.1.1	Мебел	0,01001	0,01299	0,01398	0,00877	0,01377	0,00827	0,01078	0,00681	0,00960	0,00915
0511101	Мебел для кухні	0,00163	0,00241	0,00218	0,00166	0,00190	0,00101	0,00156	0,00121	0,00198	0,00142
0511102	Шафа для одягу	0,00215	0,00355	0,00245	0,00157	0,00380	0,00179	0,00185	0,00130	0,00185	0,00255
0511103	М'які мебелі	0,00571	0,00630	0,00902	0,00509	0,00748	0,00510	0,00694	0,00386	0,00529	0,00429
0511104	Світільник	0,00052	0,00073	0,00033	0,00045	0,00039	0,00037	0,00042	0,00044	0,00047	0,00089
05.1.2	Килими та інше підлогове покриття	0,00125	0,00037	0,00218	0,00095	0,00196	0,00140	0,00121	0,00106	0,00140	0,00137
0512101	Килими, килимові вироби	0,00061	0,00016	0,00078	0,00052	0,00097	0,00060	0,00034	0,00042	0,00092	0,00108
0512102	Лінолеум	0,00064	0,00021	0,00140	0,00043	0,00099	0,00080	0,00087	0,00064	0,00049	0,00029
05.2	Домашній текстиль	0,00217	0,00145	0,00211	0,00183	0,00259	0,00220	0,00214	0,00198	0,00224	0,00308
0521101	Штори	0,00058	0,00039	0,00073	0,00043	0,00089	0,00070	0,00035	0,00055	0,00065	0,00082
0521102	Ковдри	0,00080	0,00041	0,00074	0,00067	0,00083	0,00074	0,00093	0,00081	0,00074	0,00119
0521103	Постільна білизна	0,00079	0,00065	0,00064	0,00073	0,00088	0,00076	0,00086	0,00063	0,00085	0,00107
05.3	Побутова техніка	0,01348	0,01290	0,01587	0,01488	0,01647	0,01362	0,01375	0,01108	0,01491	0,01396
05.3.1	Велика побутова техніка	0,01177	0,01122	0,01471	0,01035	0,01438	0,01197	0,01149	0,00958	0,01334	0,01230
05.3.1.1	Холодильники	0,00454	0,00434	0,00644	0,00427	0,00565	0,00468	0,00413	0,00256	0,00707	0,00440
0531101	Холодильник	0,00454	0,00434	0,00644	0,00427	0,00565	0,00468	0,00413	0,00256	0,00707	0,00440
05.3.1.2	Пральні машини	0,00350	0,00418	0,00305	0,00220	0,00501	0,00406	0,00416	0,00379	0,00220	0,00274
0531201	Пральна машина	0,00350	0,00418	0,00305	0,00220	0,00501	0,00406	0,00416	0,00379	0,00220	0,00274

05.3.1.3	Плити для приготування їжі	0,00106	0,00093	0,00109	0,00066	0,00058	0,00118	0,00128	0,00117	0,00075	0,00157
0531301	Мікрохвильова пліч	0,00106	0,00093	0,00109	0,00066	0,00058	0,00118	0,00128	0,00117	0,00075	0,00157
05.3.1.4	Обігрівачі і кондиціонери	0,00209	0,00125	0,00357	0,00261	0,00257	0,00153	0,00129	0,00155	0,00243	0,00305
0531401	Обігрівач	0,00209	0,00125	0,00357	0,00261	0,00257	0,00153	0,00129	0,00155	0,00243	0,00305
05.3.1.5	Пилососи	0,00059	0,00053	0,00056	0,00062	0,00056	0,00052	0,00062	0,00051	0,00089	0,00054
0531501	Пилосос	0,00059	0,00053	0,00056	0,00062	0,00056	0,00052	0,00062	0,00051	0,00089	0,00054
05.3.2	Невелике домашнє електрообладнання	0,00112	0,00116	0,00064	0,00089	0,00135	0,00103	0,00168	0,00078	0,00122	0,00116
0532101	Невелике електричне обладнання	0,00081	0,00082	0,00040	0,00068	0,00095	0,00071	0,00130	0,00049	0,00092	0,00083
0532102	Праска	0,00031	0,00034	0,00024	0,00021	0,00040	0,00032	0,00038	0,00029	0,00030	0,00033
05.3.3	Ремонт побутової техніки	0,00059	0,00052	0,00052	0,00064	0,00074	0,00062	0,00058	0,00071	0,00035	0,00051
0533101	Ремонт електропобутових товарів	0,00059	0,00052	0,00052	0,00064	0,00074	0,00062	0,00058	0,00071	0,00035	0,00051
05.4	Скляний, столовий посуд та інші кухонні речі	0,00079	0,00098	0,00081	0,00051	0,00063	0,00091	0,00092	0,00068	0,00064	0,00103
05.4.1	Скляний, столовий посуд та інші кухонні речі	0,00079	0,00098	0,00081	0,00051	0,00063	0,00091	0,00092	0,00068	0,00064	0,00103
05.4.1.1	Скляний і кришталевий столовий посуд	0,00047	0,00065	0,00032	0,00030	0,00040	0,00058	0,00053	0,00033	0,00039	0,00071
0541101	Посуд порцеляно-фаянсовий	0,00047	0,00065	0,00032	0,00030	0,00040	0,00058	0,00053	0,00033	0,00039	0,00071
05.4.1.3	Домашній кухонний посуд	0,00032	0,00033	0,00048	0,00021	0,00023	0,00033	0,00039	0,00036	0,00026	0,00032
0541301	Посуд металевий	0,00032	0,00033	0,00048	0,00021	0,00023	0,00033	0,00039	0,00036	0,00026	0,00032
05.5	Інструменти та обладнання для дому і саду	0,00020	0,00024	0,00014	0,00023	0,00017	0,00026	0,00020	0,00019	0,00012	0,00019
0552101	Електролампа	0,00020	0,00024	0,00014	0,00023	0,00017	0,00026	0,00020	0,00019	0,00012	0,00019

05.6	Товари та послуги для щоденної підтримки будинку	0,00436	0,00361	0,00335	0,00418	0,00502	0,00428	0,00481	0,00424	0,00408	0,00500
0561101	Мило господарське	0,00022	0,00015	0,00015	0,00022	0,00033	0,00021	0,00027	0,00016	0,00027	0,00027
0561102	Синтетичні мийні засоби	0,00413	0,00346	0,00320	0,00396	0,00469	0,00407	0,00454	0,00409	0,00381	0,00473
06	Охорона здоров'я	0,02801	0,02899	0,03123	0,02795	0,03354	0,02915	0,02385	0,02312	0,03325	0,02830
06.1	Медичні товари та обладнання	0,01481	0,01309	0,01990	0,01475	0,01864	0,01489	0,01355	0,01290	0,01317	0,01587
06.1.1	Медичні товари та обладнання	0,01481	0,01309	0,01990	0,01475	0,01864	0,01489	0,01355	0,01290	0,01317	0,01587
06.1.1.1	Фармацевтичні товари	0,01323	0,01206	0,01861	0,01239	0,01743	0,01364	0,01169	0,01133	0,01145	0,01459
0611101	Антибіотики	0,00065	0,00023	0,00129	0,00063	0,00056	0,00049	0,00047	0,00066	0,00089	0,00097
0611102	Вітаміни	0,00158	0,00243	0,00212	0,00211	0,00177	0,00057	0,00101	0,00145	0,00162	0,00234
0611103	Судинорозширювальні засоби	0,00760	0,00519	0,00911	0,00678	0,01077	0,00967	0,00728	0,00575	0,00654	0,00764
0611104	Гормональні препарати	0,00108	0,00157	0,00070	0,00086	0,00092	0,00082	0,00137	0,00134	0,00028	0,00090
0611105	Жарознижувальні та знеболювальні препарати	0,00050	0,00037	0,00182	0,00045	0,00044	0,00035	0,00031	0,00035	0,00089	0,00070
0611106	Мазі	0,00183	0,00227	0,00357	0,00156	0,00296	0,00173	0,00124	0,00178	0,00122	0,00204
06.1.1.2	Інші медичні товари	0,00022	0,00020	0,00043	0,00014	0,00028	0,00021	0,00023	0,00027	0,00010	0,00022
0611201	Лейкоцитастирі	0,00022	0,00020	0,00043	0,00014	0,00028	0,00021	0,00023	0,00027	0,00010	0,00022
06.1.1.3	Медичні прилади та обладнання	0,00135	0,00083	0,00086	0,00222	0,00094	0,00104	0,00162	0,00130	0,00163	0,00105
0611301	Оправи	0,00135	0,00083	0,00086	0,00222	0,00094	0,00104	0,00162	0,00130	0,00163	0,00105
06.2	Амбулаторні послуги	0,00977	0,01066	0,00959	0,01030	0,01145	0,01063	0,00806	0,00628	0,01190	0,01108
06.2.1	Медичні послуги	0,00231	0,00180	0,00260	0,00149	0,00369	0,00216	0,00147	0,00127	0,00265	0,00348
0621101	Консультаційні послуги	0,00231	0,00180	0,00260	0,00149	0,00369	0,00216	0,00147	0,00127	0,00265	0,00348
06.2.2	Стоматологічні послуги	0,00316	0,00542	0,00342	0,00252	0,00407	0,00291	0,00249	0,00187	0,00235	0,00451

0622101	Стоматологічні послуги	0,00316	0,00542	0,00342	0,00252	0,00407	0,00291	0,00249	0,00187	0,00235	0,00451
<b>06.2.3</b>	<b>Парамедичні послуги</b>	<b>0,00431</b>	<b>0,00344</b>	<b>0,00356</b>	<b>0,00629</b>	<b>0,00370</b>	<b>0,00556</b>	<b>0,00410</b>	<b>0,00315</b>	<b>0,00690</b>	<b>0,00308</b>
0623101	Діагностичні послуги	0,00431	0,00344	0,00356	0,00629	0,00370	0,00556	0,00410	0,00315	0,00690	0,00308
<b>06.3</b>	<b>Послуги лікарень</b>	<b>0,00343</b>	<b>0,00523</b>	<b>0,00174</b>	<b>0,00290</b>	<b>0,00344</b>	<b>0,00362</b>	<b>0,00225</b>	<b>0,00393</b>	<b>0,00818</b>	<b>0,00135</b>
0631101	Послуги санаторно-курортних установ	0,00343	0,00523	0,00174	0,00290	0,00344	0,00362	0,00225	0,00393	0,00818	0,00135
<b>07</b>	<b>Транспорт</b>	<b>0,04308</b>	<b>0,04986</b>	<b>0,09611</b>	<b>0,06358</b>	<b>0,03203</b>	<b>0,03231</b>	<b>0,04014</b>	<b>0,03668</b>	<b>0,03215</b>	<b>0,03823</b>
<b>07.1</b>	<b>Купівля транспортних засобів</b>	<b>0,01222</b>	<b>0,01270</b>	<b>0,06409</b>	<b>0,02474</b>	<b>0,00609</b>	<b>0,00228</b>	<b>0,00922</b>	<b>0,01219</b>	<b>0,00752</b>	<b>0,00602</b>
<b>07.1.1</b>	<b>Автомобілі</b>	<b>0,01178</b>	<b>0,01189</b>	<b>0,06362</b>	<b>0,02438</b>	<b>0,00577</b>	<b>0,00169</b>	<b>0,00902</b>	<b>0,01189</b>	<b>0,00673</b>	<b>0,00565</b>
0711101	Легкові автомобілі	0,01178	0,01189	0,06362	0,02438	0,00577	0,00169	0,00902	0,01189	0,00673	0,00565
<b>07.1.3</b>	<b>Велосипеди</b>	<b>0,00044</b>	<b>0,00081</b>	<b>0,00048</b>	<b>0,00036</b>	<b>0,00032</b>	<b>0,00059</b>	<b>0,00020</b>	<b>0,00029</b>	<b>0,00079</b>	<b>0,00037</b>
0713101	Велосипеди	0,00044	0,00081	0,00048	0,00036	0,00032	0,00059	0,00020	0,00029	0,00079	0,00037
<b>07.2</b>	<b>Операції з персональним транспортним обладнанням</b>	<b>0,01230</b>	<b>0,01351</b>	<b>0,01442</b>	<b>0,01454</b>	<b>0,01361</b>	<b>0,01393</b>	<b>0,01350</b>	<b>0,00653</b>	<b>0,01069</b>	<b>0,01186</b>
<b>07.2.1</b>	<b>Запчастини та аксесуари</b>	<b>0,00065</b>	<b>0,00055</b>	<b>0,00090</b>	<b>0,00082</b>	<b>0,00070</b>	<b>0,00082</b>	<b>0,00057</b>	<b>0,00056</b>	<b>0,00065</b>	<b>0,00043</b>
0721101	Запчастини	0,00065	0,00055	0,00090	0,00082	0,00070	0,00082	0,00057	0,00056	0,00065	0,00043
<b>07.2.2</b>	<b>Паливо і мастила</b>	<b>0,00884</b>	<b>0,00892</b>	<b>0,01108</b>	<b>0,01045</b>	<b>0,00910</b>	<b>0,01130</b>	<b>0,00990</b>	<b>0,00462</b>	<b>0,00780</b>	<b>0,00781</b>
0722101	Бензин	0,00884	0,00892	0,01108	0,01045	0,00910	0,01130	0,00990	0,00462	0,00780	0,00781
<b>07.2.3</b>	<b>Підтримка і ремонт</b>	<b>0,00246</b>	<b>0,00224</b>	<b>0,00229</b>	<b>0,00299</b>	<b>0,00361</b>	<b>0,00158</b>	<b>0,00296</b>	<b>0,00125</b>	<b>0,00216</b>	<b>0,00320</b>
0723101	Технічне обслуговування та ремонт автомобілів	0,00246	0,00224	0,00229	0,00299	0,00361	0,00158	0,00296	0,00125	0,00216	0,00320
<b>07.2.4</b>	<b>Інші послуги, пов'язані з обслуговуванням особистого транспорту</b>	<b>0,00035</b>	<b>0,00180</b>	<b>0,00014</b>	<b>0,00028</b>	<b>0,00019</b>	<b>0,00023</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,00010</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,00042</b>
0724101	Стоянка особистого транспорту	0,00035	0,00180	0,00014	0,00028	0,00019	0,00023	0,00007	0,00010	0,00008	0,00042
<b>07.3</b>	<b>Транспортні послуги</b>	<b>0,01856</b>	<b>0,02364</b>	<b>0,01760</b>	<b>0,02429</b>	<b>0,01234</b>	<b>0,01610</b>	<b>0,01742</b>	<b>0,01797</b>	<b>0,01394</b>	<b>0,02036</b>

<b>07.3.1</b>	<b>Пасажирський залізничний транспорт</b>	<b>0,00239</b>	<b>0,00385</b>	<b>0,00276</b>	<b>0,00250</b>	<b>0,00186</b>	<b>0,00250</b>	<b>0,00193</b>	<b>0,00198</b>	<b>0,00197</b>	<b>0,00251</b>
0731101	Приміський поїзд	0,00024	0,00034	0,00033	0,00023	0,00013	0,00047	0,00004	0,00012	0,00021	0,00038
0731102	Міжміський поїзд	0,00216	0,00351	0,00243	0,00227	0,00172	0,00203	0,00190	0,00186	0,00176	0,00213
<b>07.3.2</b>	<b>Пасажирський автодорожній транспорт</b>	<b>0,01575</b>	<b>0,01812</b>	<b>0,01450</b>	<b>0,02159</b>	<b>0,01042</b>	<b>0,01314</b>	<b>0,01470</b>	<b>0,01559</b>	<b>0,01155</b>	<b>0,01775</b>
0732101	Приміський автобус	0,00130	0,00009	0,00336	0,00081	0,00103	0,00113	0,00065	0,00031	0,00212	0,00364
0732102	Міжміський автобус	0,00173	0,00066	0,00267	0,00165	0,00286	0,00125	0,00202	0,00179	0,00153	0,00160
0732103	Міський транспорт	0,01128	0,01547	0,00729	0,01838	0,00490	0,00923	0,01101	0,01213	0,00625	0,01028
0732104	Таксі	0,00143	0,00190	0,00117	0,00074	0,00162	0,00154	0,00102	0,00135	0,00165	0,00223
<b>07.3.3</b>	<b>Пасажирський повітряний транспорт</b>	<b>0,00042</b>	<b>0,00167</b>	<b>0,00034</b>	<b>0,00021</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,00046</b>	<b>0,00079</b>	<b>0,00040</b>	<b>0,00042</b>	<b>0,00010</b>
0733101	Літак	0,00042	0,00167	0,00034	0,00021	0,00007	0,00046	0,00079	0,00040	0,00042	0,00010
<b>08</b>	<b>Зв'язок</b>	<b>0,03201</b>	<b>0,04657</b>	<b>0,03146</b>	<b>0,02732</b>	<b>0,03149</b>	<b>0,03120</b>	<b>0,03191</b>	<b>0,02651</b>	<b>0,03195</b>	<b>0,03362</b>
<b>08.1</b>	<b>Зв'язок</b>	<b>0,03201</b>	<b>0,04657</b>	<b>0,03146</b>	<b>0,02732</b>	<b>0,03149</b>	<b>0,03120</b>	<b>0,03191</b>	<b>0,02651</b>	<b>0,03195</b>	<b>0,03362</b>
<b>08.1.1</b>	<b>Поштові послуги</b>	<b>0,00018</b>	<b>0,00035</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,00019</b>	<b>0,00013</b>	<b>0,00016</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,00021</b>	<b>0,00014</b>	<b>0,00013</b>
0811101	Поштовий зв'язок	0,00018	0,00035	0,00012	0,00019	0,00013	0,00016	0,00015	0,00021	0,00014	0,00013
<b>08.1.2</b>	<b>Телефонне та телеграфське обслуговування</b>	<b>0,00524</b>	<b>0,00433</b>	<b>0,00499</b>	<b>0,00410</b>	<b>0,00675</b>	<b>0,00560</b>	<b>0,00561</b>	<b>0,00460</b>	<b>0,00650</b>	<b>0,00546</b>
0812101	Телефонний апарат	0,00039	0,00071	0,00032	0,00042	0,00054	0,00053	0,00036	0,00009	0,00023	0,00037
0812102	Мобільний телефон	0,00484	0,00363	0,00447	0,00368	0,00621	0,00507	0,00526	0,00452	0,00627	0,00509
<b>08.1.3</b>	<b>Телефонні та телеграфські послуги</b>	<b>0,02659</b>	<b>0,04189</b>	<b>0,02634</b>	<b>0,02302</b>	<b>0,02462</b>	<b>0,02543</b>	<b>0,02614</b>	<b>0,02170</b>	<b>0,02532</b>	<b>0,02802</b>
0813101	Міжміський телефонний зв'язок	0,00530	0,00816	0,00710	0,00361	0,00604	0,00494	0,00497	0,00294	0,00726	0,00583
0813102	Абонежна плата за користування телефоном	0,00702	0,01312	0,00512	0,00711	0,00637	0,00698	0,00708	0,00570	0,00602	0,00557
0813103	Мобільний зв'язок	0,01257	0,01670	0,01177	0,01096	0,01102	0,01231	0,01231	0,01186	0,01138	0,01463
0813104	Інтернет	0,00170	0,00390	0,00235	0,00134	0,00119	0,00120	0,00178	0,00120	0,00066	0,00200



**Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 22 «Вплив інфляції», затверджене наказом Міністерства фінансів України від 28.02.2002 р. № 147, зареєстроване в Мін'юсті України 19.03.2002 р. № 269/6557**

### **Загальні положення**

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 22 «Вплив інфляції» [далі — Положення (стандарт) 22] визначає порядок коригування фінансової звітності, яка оприлюднюється, на вплив інфляції та загальні вимоги до розкриття інформації про неї у примітках до фінансової звітності.

2. Норми Положення (стандарту) 22 застосовуються підприємствами, організаціями та іншими юридичними особами (крім бюджетних установ), які, відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», зобов'язані оприлюднювати річну фінансову звітність.

3. Терміни, що використовуються в Положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку, мають таке значення:

**Індекс інфляції** — індекс інфляції, оприлюднений центральним органом виконавчої влади у галузі статистики.

**Коефіцієнт коригування** — відношення індексу інфляції на дату балансу (кінець звітного року) та індексу інфляції на дату визнання (переоцінки) відповідної статті звітності.

**Кумулятивний приріст інфляції** — добуток індексів інфляції за період, що складається з трьох останніх років, включаючи звітний.

**Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті** — різниця між залишком коштів на кінець року до коригування та скоригованим за Положенням (стандартом) 22 залишком коштів на кінець року у звіті про рух грошових коштів.

4. Показники річної фінансової звітності підприємства за умови досягнення значення кумулятивного приросту інфляції 90% і більше підлягають коригуванню із застосуванням коефіцієнта коригування.

Оцінка статей балансу за попередній рік визнається балансовою вартістю відповідних активів, власного капіталу і зобов'язань звітного року, якщо значення кумулятивного приросту інфляції не перевищує 90%.

### **Коригування показників балансу**

5. Монетарні активи та монетарні зобов'язання, які згідно з угодою між підприємством та іншою стороною підлягають індексації (депозити, облігації тощо), відображаються в балансі в сумі, передбаченій угодою. Показники інших монетарних статей не коригуються.

6. Показники немонетарних статей, відображені за справедливою вартістю, визначеною на дату балансу (кінець звітного року), не коригуються.

Показники немонетарних статей, відображені за справедливою вартістю, визначеною не на дату балансу (кінець звітнього року), коригуються з використанням індексу інфляції на дату переоцінки.

7. Показники немонетарних статей, відображені за первісною вартістю або залишковою вартістю, коригуються із застосуванням індексу інфляції на дату визнання відповідного активу, зобов'язання і власного капіталу.

8. Скоригована вартість немонетарних активів зменшується до суми очікуваного відшкодування від майбутнього використання відповідних активів (чистої вартості реалізації запасів, ринкової вартості інвестицій тощо), якщо вона перевищує таку суму.

9. Якщо підприємство придбало активи на умовах відстрочення платежу без сплати відсотків, унаслідок чого суму відсотків визначити неможливо, вартість таких активів коригується із застосуванням індексу інфляції з дати платежу.

10. На початок першого звітнього року, в якому застосовується Положення (стандарт) 22, суми дооцінки активів, наведені у складі власного капіталу, до скоригованого балансу не включаються, а показником нерозподіленого прибутку (непокритого збитку) визнається різниця між сумою скоригованих показників активу та сумою скоригованих показників пасиву балансу.

11. Показники балансу на початок року коригуються у порядку, викладеному в пунктах 5–10 Положення (стандарту) 22.

### ***Коригування показників звіту про фінансові результати***

12. Усі показники звіту про фінансові результати (крім собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) і товарів) коригуються із застосуванням коефіцієнта коригування, що визначається як відношення індексу інфляції на дату балансу та індексу інфляції на дату визнання доходів і витрат, включених до відповідних статей.

Якщо доходи і витрати протягом звітнього року (або проміжних періодів) визнавалися майже рівномірно, підприємство може застосовувати середній індекс інфляції протягом цього періоду до загальної суми статті доходів і витрат замість індексу інфляції на дату визнання окремих доходів і витрат. Середній індекс інфляції не застосовується до витрат і доходів, пов'язаних з немонетарними статтями, визнаними активами або зобов'язаннями в попередніх звітних періодах (амортизація основних засобів і нематеріальних активів, доходи та витрати майбутніх періодів тощо).

13. Скоригована собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) і товарів визначається після коригування запасів готової продукції (робіт, послуг) і товарів на початок і кінець звітнього періоду і собівартості виготовленої за звітний період продукції (робіт, послуг) і собівартості придбаних товарів.

Скоригована собівартість виготовленої продукції (робіт, послуг) визначається шляхом додавання скоригованої вартості залишку незавершеного виробництва на початок року до скоригованої суми витрат на виробництво за рік і вирахування скоригованої вартості залишку незавершеного виробництва на кінець року.

14. Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті відображається у скоригованому звіті про фінансові результати у вписуваному рядку 165 «Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті».

15. Відстрочене податкове зобов'язання та/або відстрочений податковий актив, що виникають унаслідок коригування фінансової звітності, наводяться у скоригованій фінансовій звітності згідно з Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 17 «Податок на прибуток».

16. Показники чистого прибутку і скоригованого чистого прибутку на одну просту акцію для скоригованого звіту про фінансові результати розраховуються з урахуванням даних про чистий прибуток, визначених із застосуванням Положення (стандарту) 22.

17. Показники звіту про фінансові результати за попередній рік коригуються у порядку, викладеному у пунктах 12–16 Положення (стандарту) 22.

### ***Коригування показників звіту про рух грошових коштів***

18. Скориговані показники розділу I звіту про рух грошових коштів (крім нарахованих та сплачених відсотків, сплаченого податку на прибуток, надходження (видатку) грошових коштів унаслідок надзвичайних подій) визначаються згідно з Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 4 «Звіт про рух грошових коштів» з урахуванням відповідних статей скоригованого балансу та скоригованого звіту про фінансові результати. Суми нарахованих та сплачених відсотків, сплаченого податку на прибуток, надходження (видатку) грошових коштів унаслідок надзвичайних подій коригуються з використанням індексу інфляції на дату їх визнання.

19. Показники, що відображають рух грошових коштів у результаті інвестиційної та фінансової діяльності, коригуються з використанням індексу інфляції на дату кожної операції, пов'язаної з рухом таких грошових коштів.

20. Показники звіту про рух грошових коштів за попередній рік коригуються у порядку, викладеному у пунктах 18–19 Положення (стандарту) 22.

### ***Коригування показників звіту про власний капітал***

21. Скориговані показники звіту про власний капітал визначаються згідно з Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 5 «Звіт про власний капітал», з урахуванням відповідних показників скоригованої фінансової звітності. Показники, які неможливо отримати безпосередньо із скоригованої фінансової звітності (переоцінка активів, відрахування до резервного

капіталу тощо), коригуються у порядку, викладеному в пунктах 6–10 Положення (стандарту) 22.

### ***Консолідація скоригованих фінансових звітів***

22. Для включення до консолідованої фінансової звітності материнського підприємства показники фінансової звітності дочірнього підприємства, яка складена у валюті країни з кумулятивним приростом інфляції, зазначеним у пункті 4 Положення (стандарту) 22, коригуються із застосуванням індексу інфляції цієї країни.

23. Якщо консолідується фінансова звітність, що складена на різні дати балансу (за різний період), то показники такої фінансової звітності коригуються із застосуванням індексу інфляції на дату консолідації фінансової звітності.

### ***Розкриття інформації про вплив інфляції в примітках до фінансової звітності***

24. У примітках до фінансової звітності наводиться інформація про:

а) факт коригування показників фінансової звітності із застосуванням Положення (стандарту) 22;

б) суму коригування амортизації основних засобів;

в) розрахунок коригування собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) і товарів;

г) індекс інфляції на дату балансу і зміни індексу інфляції протягом поточного та попереднього звітних періодів.

25. Приклад коригування фінансової звітності наводиться в додатку до Положення (стандарту) 22.

Додаток  
до Положення (стандарту) бухгалтерського  
обліку 22 «Вплив інфляції»

### Приклад коригування фінансової звітності

*Підприємство зареєстроване і розпочало діяльність із січня 2002 року  
Кумулятивний приріст інфляції становить 93,7%*

#### Індекси інфляції

Період	Значення
1	2
Початок року	100,0
Кінець року	119,2
Середній за рік	101,5*
На дату формування статутного капіталу	100,0
На дату придбання основних засобів	108,4
На дату придбання товарів, які не реалізовано на дату балансу	107,5
На дату придбання фінансових інвестицій	108,6
На дату реалізації фінансових інвестицій	114,5
На дату отримання відсотків	111,3

\*Розраховано як середнє геометричне місячних індексів:

$$1,015 \cdot 1,01 \cdot 1,01 \cdot 1,023 \cdot 1,024 \cdot 1,001 \cdot 0,99 \cdot 1,01 \cdot 1,014 \cdot 1,011 \cdot 1,029 \cdot 1,041 = 101,5\%$$

#### Коригування балансу на 31.12.2002 (тис. грн)

Стаття	Код рядка	Балансова сума до коригування	Коефіцієнт коригування	Скоригована вартість
<b>Актив</b>				
Основні засоби:				
залишкова вартість	030	320	—	352
первісна вартість	031	400	119,2/108,4	440
знос	032	80	119,2/108,4	88

Товари	140	50	119,2/107,5	55
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги – чиста реалізаційна вартість	160	200	–	200
Грошові кошти та їх еквіваленти в національній валюті	230	30	–	30
Баланс	280	600	–	637
<b>Пасив</b>				
Статутний капітал	300	260	119,2/100	310
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	350	300	–	287
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	530	40	–	40
Баланс	640	600	–	637

**Примітка.** Для обліку запасів підприємство застосовує метод ФІФО. Запаси, які залишилися на дату балансу, було придбано в липні.

#### Коригування звіту про фінансові результати за 2002 р. (тис. грн)

Стаття	Код рядка	Сума до коригування	Коефіцієнт коригування	Скоригована вартість
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	010	1200	119,2/101,5	1409
Податок на додану вартість	015	200	119,2/101,5	235
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	035	1000	–	1174
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	040	350	–	415*
Валовий прибуток	050	650	–	759
Адміністративні витрати (в т.ч. Амортизація 5 тис. грн)	070	30	–	35**
Витрати на збут (в т.ч. амортизація 75 тис. грн)	080	170	–	194***
Інші операційні витрати	090	50	119,2/101,5	59

Додатки

Прибуток від операційної діяльності	100	400	—	471
Інші фінансові доходи	120	35	119,2/111,3	37
Інші доходи****	130	240	119,2/114,5	250
Інші витрати****	160	215	119,2/108,6	236
Збиток від впливу інфляції на монетарні статті	165	—	—	47
Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	170	460	—	475
Податок на прибуток	180	160	119,2/101,5	188
Прибуток від звичайної діяльності	190	300	—	287

$$* (400 \cdot 119,2/101,5) - (50 \cdot 119,2/107,5) = 415.$$

$$** (5 \cdot 119,2/108,4) + (25 \cdot 119,2/101,5) = 35.$$

$$*** (75 \cdot 119,2/108,4) + (95 \cdot 119,2/101,5) = 194.$$

\*\*\*\* Ці статті містять інформацію відповідно про доходи та витрати від реалізації фінансових інвестицій.

**Коригування звіту про рух грошових коштів за 2002 р. (тис. грн)**

Стаття	Код рядка	Надходження			Видаток		
		Сума до коригування	Коефіцієнт коригування	Скоригована сума	Сума до коригування	Коефіцієнт коригування	Скоригована сума
<b>I. Рух коштів у результаті операційної діяльності</b>							
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування	010	460	—	522*	—	—	—
Коригування на амортизацію необоротних активів	020	80	—	88	—	—	—
Збиток (прибуток) від неопераційної діяльності	050	—	—	—	60**	—	51***
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до зміни в чистих оборотних активах	070	480	—	559	—	—	—

Зменшення (збільшення) оборотних активів	080	—	—	—	250	—	255
Збільшення (зменшення) поточних зобов'язань	100	40	—	40	—	—	—
Грошові кошти від операційної діяльності	120	270	—	344	-	—	—
Сплачені податки на прибуток	140	—	—	-	160	—	188
Чистий рух коштів від операційної діяльності	170	110	—	156	-	—	-
<b>II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності</b>							
Реалізація фінансових інвестицій	180	240	119,2/ 114,5	250	—	—	—
Отримані відсотки	210	35	—	37	—	—	—
Придбання:							
фінансових інвестицій	240	—	—	—	215	119,2/ 108,6	236
необоротних активів	250	—	—	—	400	119,2/ 108,4	440
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	300	—	—	—	340	—	389
<b>III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності</b>							
Надходження власного капіталу	310	260	119,2/ 100,0	310	—	—	—
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	390	260	—	310	—	—	—
Чистий рух коштів за звітний період	400	30	—	77	—	—	—
Залишок коштів на початок року	410	—	—	—	—	—	—
Залишок коштів на кінець року	430	30	—	77	—	—	—

\*  $471 + 37 + 250 - 236 = 522$ .

\*\*  $35 + 240 - 215 = 60$ .

\*\*\*  $37 + 250 - 236 = 51$ .

Збиток від впливу інфляції на монетарні статті становить  $77 - 30 = 47$ .



## Коригування звіту про власний капітал (фрагмент) за 2002 р. (тис. грн)

Стаття	Код рядка	Статутний капітал		Нерозподілений прибуток	
		Сума до коригування	Скоригована сума	Сума до коригування	Скоригована сума
Залишок на початок року	010	—	—	—	—
Скоригований залишок на початок року	050	—	—	—	—
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	130	—	—	300	287
Внески учасників	180	260	310	—	—
Разом змін у капіталі	290	260	310	300	287
Залишок на кінець року	300	260	310	300	287

Індекси цін виробників промислової продукції у 2008 році  
(до відповідного періоду попереднього року), %

	Січень	Січень-лютий	Січень-березень	Січень-квітень	Січень-травень	Січень-червень	Січень-липень	Січень-серпень	Січень-вересень	Січень-жовтень
<b>Промисловість</b>	123,3	124,5	126,9	129,7	131,7	133,8	135,7	137,1	137,8	137,8
Добування промисловості	129,3	131,7	134,1	142,0	145,7	148,5	150,7	153,2	154,0	153,7
Добування паливно-енергетичних копалин	130,2	133,2	136,7	138,7	139,3	140,3	141,7	145,1	145,7	144,3
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	129,0	130,8	131,7	147,0	154,9	159,7	163,1	164,4	165,5	166,6
Переробна промисловість	126,1	127,7	129,7	132,0	134,0	135,7	137,5	138,9	139,1	138,3
з неї:										
Виробництво архівних продуктів, паперів та гошових виробів	126,3	127,9	129,6	131,1	132,1	132,5	132,8	132,4	131,4	130,0
виробництво м'яса та м'ясних продуктів	124,6	128,1	134,8	140,1	143,2	146,1	147,3	146,2	144,6	143,0
виробництво молочних продуктів та морозива	144,7	142,9	141,3	139,7	138,1	136,8	135,7	134,2	131,8	128,9
виробництво хліба та хлібобулочних виробів	123,3	124,8	126,1	127,4	128,3	128,6	130,1	131,3	132,2	132,4
виробництво пиву	96,7	96,3	97,0	97,8	98,0	97,9	98,2	98,5	98,8	99,9
виробництво напоїв	112,7	113,0	113,2	114,3	115,3	115,6	115,8	116,0	116,1	116,0
Легка промисловість	107,2	107,3	107,8	108,5	108,9	109,2	109,6	109,9	110,1	110,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	108,0	108,2	108,8	109,8	110,3	110,7	111,2	111,6	111,9	112,1
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	105,7	105,5	105,5	105,6	105,6	105,8	105,9	105,9	105,9	105,9
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	110,3	111,4	112,4	113,8	114,7	115,0	115,1	115,3	115,3	115,3
Целюлозно-паперове виробництво; видавничі діяльність	108,9	109,4	110,6	111,9	112,7	113,3	113,7	114,0	114,2	114,3
Виробництво скла, продуктів нафтопереробки	158,4	162,9	166,9	167,5	168,5	169,3	172,7	174,8	173,9	170,3
виробництво каюк	160,7	161,2	161,1	162,1	162,4	162,8	168,0	176,3	180,8	178,8
виробництво продуктів нафтопереробки	158,5	164,8	170,6	170,7	171,3	172,2	174,6	174,5	171,8	167,9
Хімічна та нафтохімічна промисловість	120,1	121,7	123,2	124,6	126,5	128,4	130,5	133,8	136,5	137,3
Хімічна та нафтохімічна промисловість	125,3	127,3	128,9	130,4	132,7	135,1	137,7	142,1	145,5	146,5
виробництво гумових та пластмасових виробів	107,1	107,7	108,7	109,7	110,6	111,2	111,8	112,5	113,1	113,6
Виробництво інших неметалевої промислової продукції	127,9	126,4	127,5	129,1	129,7	130,3	130,9	131,2	131,0	130,6
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	126,3	128,9	131,8	137,2	141,9	146,4	150,4	153,4	154,4	153,3
Машинобудування	112,7	113,6	114,3	115,1	116,0	117,0	117,8	118,6	119,3	119,8
виробництво машин та устаткування	109,9	110,2	110,3	110,9	111,6	112,2	112,7	113,3	114,0	114,5
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	109,0	109,2	109,6	109,9	110,2	110,6	110,9	111,0	111,1	111,1
виробництво транспортних засобів та устаткування	116,8	118,4	119,6	120,8	122,2	123,8	125,0	126,4	127,2	127,9
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	109,8	109,2	113,2	115,2	116,6	119,4	121,5	123,1	125,0	128,0

© Держкомстат України, 1998–2008

Дата останньої модифікації: 9/11/2008

**Індекси цін виробників промислової продукції у 2008 році  
(до відповідного місяця попереднього року), %**

	Січень	Лютий	Березня	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень
<i>Промисловість</i>	123,3	125,6	131,8	137,6	139,4	143,7	146,3	146,9	142,7	137,7
Добування промисловості	129,3	134,1	138,8	164,3	159,7	161,5	162,9	169,0	159,8	150,8
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	130,2	136,1	143,5	144,9	141,3	145,4	148,9	167,2	150,3	132,6
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	129,0	132,5	133,4	189,2	183,3	182,2	181,5	173,1	173,4	175,4
Переробна промисловість	126,1	129,3	133,6	138,8	141,3	144,1	147,7	147,5	141,2	131,7
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	124,3	129,5	133,0	135,5	136,0	134,8	134,1	129,9	124,4	119,0
виробництво м'яса та м'ясних продуктів	126,6	131,6	148,4	155,8	155,5	160,6	153,9	139,6	133,2	130,6
виробництво молочних продуктів та морозива	144,7	141,2	138,1	134,9	131,9	130,4	129,5	124,0	115,6	107,8
виробництво хліба та хлібобулочних виробів	123,3	126,3	128,3	131,1	131,9	130,2	138,9	139,7	138,8	133,9
виробництво цукру	96,7	95,8	98,5	100,3	99,0	97,4	99,6	100,5	101,8	110,2
виробництво напоїв	112,7	113,3	113,7	117,4	119,1	117,5	117,0	117,1	116,7	115,1
<i>Легка промисловість</i>	107,2	107,4	108,7	110,5	110,4	110,9	111,9	111,7	111,8	111,7
текстильне виробництво; виробництво одягу, взуття та виробів з хутра	108,0	108,3	110,2	112,6	112,4	112,5	114,1	114,1	114,3	113,9
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	105,7	105,4	105,4	105,9	105,9	106,8	106,3	105,8	105,6	106,4
<i>Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів</i>	110,3	112,5	114,5	117,9	118,1	116,7	116,1	116,2	115,7	114,7
Целюлозно-паперове виробництво; видання і друк	108,9	110,0	112,9	115,8	115,6	116,4	116,3	116,2	115,8	114,5
<i>Виробництво коксуючих продуктів нафтоперобробки</i>	138,4	167,5	175,0	169,2	172,1	173,0	190,6	187,7	167,8	144,1
виробництво коксу	160,7	161,7	160,8	165,1	163,6	164,7	198,3	230,3	212,1	164,8
виробництво продуктів нафтоперобробки	138,5	171,7	182,2	171,1	174,5	175,0	186,9	173,7	153,4	138,2
<i>Хімічна та нафтохімічна промисловість</i>	120,1	123,4	126,1	128,5	134,1	138,0	142,6	156,8	157,4	144,8
хімічне виробництво	125,3	129,2	132,1	134,5	141,7	147,3	152,9	172,3	172,6	154,9
виробництво гумових та пластмасових виробів	107,1	108,3	110,7	112,6	114,0	114,0	115,9	116,7	117,9	118,6
<i>Виробництво інших неметалевої мінеральної продукції</i>	127,9	125,0	129,7	133,5	132,1	133,1	134,0	133,0	129,9	127,0
<i>Металургічне виробництво та виробництво готових металевих виробів</i>	126,3	131,5	137,4	132,6	159,0	167,7	172,6	172,5	161,8	144,6
<i>Машинобудування</i>	112,7	114,5	115,6	117,6	119,6	121,7	122,5	124,3	124,1	124,0
виробництво машин та устаткування	109,9	110,4	110,6	112,7	114,3	115,0	116,0	117,5	119,0	118,7
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	109,0	109,4	110,4	110,6	111,7	112,1	113,1	113,3	111,8	111,7
виробництво транспортних засобів та устаткування	116,8	120,0	121,8	124,5	127,5	131,4	131,8	135,7	133,4	133,7
<i>Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води</i>	109,8	108,5	121,1	120,9	121,9	133,0	133,1	134,1	140,3	154,4

Індекси цін виробників промислової продукції у 2008 р.  
(до грудня попереднього року), %

	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень
<i>Промисловість</i>	102,3	103,4	112,4	119,8	124,2	129,4	134,7	136,5	134,0	132,1
Добування промисловості	102,2	106,8	112,4	138,7	139,3	142,4	146,8	157,7	151,4	146,1
Добування нафто-енергетичних корисних копалин	100,6	105,1	113,6	113,6	116,3	121,8	130,0	148,2	136,3	126,1
Добування корисних копалин, крім нафто-енергетичних	104,4	109,1	110,7	169,6	170,1	169,9	169,4	170,4	171,6	173,0
Переробна промисловість	103,0	106,3	111,4	118,3	123,0	127,1	132,8	134,8	131,3	125,7
з неї:										
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	102,4	105,9	109,3	111,9	112,9	113,7	115,0	115,0	114,3	114,3
виробництво м'яса та м'ясних продуктів	105,2	110,3	124,1	131,5	131,9	136,6	136,6	134,6	134,1	132,9
виробництво молочних продуктів та морозива	101,2	101,1	100,7	99,0	96,8	95,3	95,5	96,8	98,3	100,2
виробництво хліба та хлібобулочних виробів	104,7	107,7	110,2	112,4	113,2	114,3	122,4	124,2	125,2	126,1
виробництво цукру	101,1	99,0	101,5	102,6	110,2	100,6	102,4	103,4	102,6	104,2
виробництво паюнів	100,4	102,6	103,5	108,1	110,3	110,3	111,5	112,3	113,0	113,6
Легка промисловість	101,3	102,3	103,8	105,8	106,2	106,8	108,1	108,6	109,4	109,9
текстильне виробництво; виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	101,8	103,1	105,0	107,4	107,9	108,0	110,1	110,7	111,7	112,1
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	100,1	100,5	101,2	102,3	102,4	104,1	103,6	104,2	104,5	105,4
Оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	103,3	106,4	109,0	111,0	111,6	111,5	112,2	112,6	112,3	112,1
Целюлозно-паперне виробництво; видавнича діяльність	102,5	104,0	106,8	110,2	110,5	111,7	112,3	112,4	112,6	113,2
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	100,6	101,1	108,0	109,6	116,1	121,4	140,0	140,3	130,3	120,5
виробництво коксу	105,0	105,6	106,6	109,8	108,8	111,6	136,8	164,3	165,0	146,2
виробництво продуктів нафтопереробки	99,2	99,6	108,4	109,5	118,5	124,7	141,2	132,4	118,9	112,1
Хімічна та нафтохімічна промисловість	106,5	110,7	114,9	117,7	123,8	126,4	130,3	144,2	146,1	136,9
Хімія не виробництво	108,8	113,7	118,6	121,7	129,5	132,7	137,2	155,9	157,6	144,5
виробництво гумових та пластмасових виробів	100,4	102,5	105,0	106,9	108,6	109,5	111,8	113,1	115,2	116,5
Виробництво шпалі неметалевої мінеральної продукції	102,5	105,2	111,2	117,0	121,0	124,0	126,6	128,0	128,0	126,6
Металургічне виробництво та виробництво готових металевих виробів	104,8	111,0	118,3	136,4	146,8	156,5	165,9	168,1	158,2	142,5
Машинобудування	102,0	104,7	106,7	109,6	112,1	115,5	117,1	119,9	120,9	122,4
виробництво машин та устаткування	102,7	104,0	105,1	107,4	109,9	111,3	113,0	114,9	116,9	117,7
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	101,2	102,3	103,1	105,0	106,5	107,2	108,4	108,3	109,4	109,8
виробництво транспортних засобів та устаткування	101,9	106,2	109,3	113,1	116,2	122,2	124,0	128,7	128,8	131,1
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	99,7	101,3	116,0	116,8	121,7	132,5	133,3	133,7	136,8	151,3

© Держкомстат України, 1998-2008

Дата останньої модифікації: 9/11/2008

**Показники діяльності банківської системи України  
(за даними Національного банку України)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Грошова маса, млн грн	32252	45755	64870	95043	125801	194071	261063	396156
Грошова база, млн грн	16780	23055	30808	40089	53763	82760	97214	141901
Облікова ставка НБУ (на кінець періоду), %	27,0	12,5	7,0	7,0	9,0	9,5	8,5	8,0
Процентні ставки банків у національній валюті, %								
за кредитами	40,3	31,9	24,8	20,2	17,9	16,4	15,4	14,8
за депозитами	13,5	11,2	7,8	7,1	7,8	8,5	7,6	8,6
Вимоги банків за наданими кредитами, млн грн	19574	28373	42035	67835	88579	143418	245226	426863
Зобов'язання банків за коштами, залученими на рахунки суб'єктів господарювання та фізичних осіб, млн грн	18738	25674	37715	61617	82959	132745	184234	279738
Зобов'язання банків за коштами, залученими на рахунки фізичних осіб, млн грн	6780	11338	19302	32396	41611	73202	106715	164159
у національній валюті	3481	6566	11601	18875	22116	42176	57837	99411
в іноземній валюті	3299	4772	7701	13521	19495	31026	48878	64749
Офіційний курс національної грошової одиниці до іноземних валют, на кінець року, грн								
100 доларів США	543,45	529,85	533,24	533,15	530,54	505,00	505,00	505,00
100 євро	505,68	466,96	553,29	666,22	721,75	597,16	665,09	741,95
Середній офіційний курс національної грошової одиниці до іноземних валют, грн.								
100 доларів США	544,02	537,21	532,66	533,27	531,92	512,47	505,00	505,00
100 євро	502,89	481,36	503,01	602,44	660,94	638,99	633,69	691,79

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
Ключові поняття та терміни.....	7
<b>Розділ I. Інфляція, її види, причини та наслідки.....</b>	<b>8</b>
1.1. Інфляція, її види (форми), причини.....	8
1.2. Інфляція попиту та пропозиції.....	23
1.3. Соціально-економічні наслідки інфляції.....	28
1.4. Індeksi цін та їх використання для характеристики інфляції.....	34
1.5. Зв'язок інфляції та безробіття. Крива Філіпса.....	39
1.6. Антиінфляційна політика держави.....	61
1.7. Особливості інфляції в Україні.....	65
1.8. Порядок коригування фінансової звітності підприємства на вплив інфляції (П(С)БО 22 «Вплив інфляції»).....	90
<b>Розділ II. Урахування інфляційного чинника під час прийняття фінансово-інвестиційних рішень.....</b>	<b>92</b>
2.1. Прості відсотки та інфляція.....	93
2.2. Складні відсотки та інфляція.....	102
2.3. Облікові відсотки та інфляція.....	108
2.4. Співвідношення доходності вкладень і рівня інфляції.....	114
2.5. Доходність кредитної операції з утриманням комісійних.....	116
2.6. Урахування впливу інфляції на реалізацію інвестиційного проекту.....	124
2.7. Іпотека в умовах інфляції.....	132
2.7.1. Розрахунки за стандартними іпотечними позиками за допомогою фінансових функцій Excel.....	138
2.7.2. Розрахунки за іпотечними позиками з періодичним збільшенням платежів темпами інфляції.....	141
Задачі для самостійного розв'язання.....	147
<b>Розділ III. Методи зниження інфляційного тиску щодо таких активів підприємства, як основні засоби, нематеріальні активи, виробничі запаси, дебіторська заборгованість. Хеджування.....</b>	<b>162</b>
3.1. Прискорена амортизація необоротних активів — ефективний метод в умовах помірної інфляції для зниження її негативного впливу.....	165
3.2. Переоцінювання основних засобів і нематеріальних активів підприємства — один із методів зниження негативного впливу інфляції.....	174
3.3. Використання методів списання виробничих запасів при їх споживанні в умовах інфляції (FIFO, LIFO, середньозваженої собівартості).....	183
3.4. Методика управління дебіторською заборгованістю в умовах інфляції.....	190
3.5. Хеджування справедливої вартості, грошових потоків, валютних ризиків.....	192

---

<b>Розділ IV. Використання офіційного індексу інфляції в економіці України.....</b>	<b>198</b>
4.1. Визначення розміру індексації грошових доходів населення.....	199
4.2. Визначення приросту до суми боргу підприємства .....	205
4.3. Визначення розміру збитків від крадіжки, нестачі, знищення матеріальних цінностей .....	206
4.4. Індксація балансової вартості груп основних фондів і нематеріальних активів підприємства.....	208
4.5. Визначення розміру концесійних платежів .....	212
4.6. Визначення розміру індексації грошової оцінки сільськогосподарських угідь, земель населених пунктів та інших земель несільськогосподарського призначення.....	213
4.7. Індксація земельного податку та розміру орендної плати за землю ...	215
4.8. Визначення розміру плати за оренду державного і комунального майна .....	219
4.9. Визначення розміру балансової вартості витрат, пов'язаних з видобутком корисних копалин .....	219
4.10. Коригування нормативів збору за геологорозвідувальні роботи .....	219
4.11. Індксація валових витрат і доходів підприємств — виробників сільськогосподарської продукції.....	219
4.12. Визначення розміру індексації нормативів збору за спеціальне використання водних ресурсів, збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту, нормативів плати за користування надрами, нормативів плати за використання лісових ресурсів.....	220
4.13. Індксація збору за забруднення навколишнього природного середовища .....	221
4.14. Проведення перерахунку заборгованості із заробітної плати .....	222
4.15. Система заходів щодо захисту вкладів громадян та юридичних осіб від інфляції при інвестуванні в житлове будівництво .....	223
Питання для самоконтролю .....	224
Тести .....	228
Література.....	239
Додатки .....	246

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Петро Васильович КРУШ  
Олена Володимирівна КЛИМЕНКО

# ІНФЛЯЦІЯ: СУТЬ, ФОРМИ ТА ЇЇ ОЦІНКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Оригінал-макет підготовлено  
ТОВ «Центр учбової літератури»

Підписано до друку 29.10.2009. Формат 60x84 1/16.  
Друк офсетний. Гарнітура PetersburgС.  
Умовн. друк. арк. 16,74.  
Наклад 500 прим.

Видавництво «Центр учбової літератури»  
вул. Електриків, 23  
м. Київ, 04176  
тел./факс 425-01-34, тел. 451-65-95, 425-04-47, 425-20-63  
8-800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)  
e-mail: office@uabook.com  
сайт: WWW.CUL.COM.UA

Свідоцтво ДК № 2458 від 30.03.2006