

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Директор АДІ ДВНЗ «ДонНТУ»  
М. М. Чальцев  
12.03.2012

Кафедра «Економіка і фінанси»

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДО КУРСУ  
«СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ  
6.030502 «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»  
ВСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ)**

**18/75–2012–13**

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
Навчально-методична комісія  
факультету «Економіка і управління»  
Протокол № 9  
від 03.01.2012 р.

«РЕКОМЕНДОВАНО»  
Кафедра  
«Економіка і фінанси»  
Протокол № 8  
від 17.12.2012 р.

Горлівка – 2012

УДК (31)07

Навчальний посібник до курсу «Соціально-економічна статистика» (для студентів напряму підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика» всіх форм навчання) [Електронний ресурс] / укладач В. П. Полуянов . – Електрон. дані. – Горлівка: ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2012. – 1 електрон. опт. диск (CD-R); 12 см.– Систем. вимоги: Pentium; 32 Mb RAM; WINDOWS 98/2000/NT/XP; MS Word 2000. – Назва з титул. екрану.

Навчально-методична розробка містить конспект лекцій до курсу «Соціально-економічна статистика».

Укладач: Полуянов В. П., д.е.н., проф.

Відповідальний за випуск: Полуянов В. П., д.е.н., проф.

Рецензент: Вовк Л. П., д.т.н., проф.  
каф. «Вища математика»

© Державний вищий навчальний заклад  
«Донецький національний технічний університет»  
Автомобільно-дорожній інститут, 2012

**ЗМІСТ**

ВСТУПНА ЛЕКЦІЯ .....	4
ТЕМА 1. СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРІВ І ПОСЛУГ .....	7
ТЕМА 2. СТАТИСТИКА ТОВАРНОГО І ФІНАНСОВОГО РИНКІВ .....	14
ТЕМА 3. СТАТИСТИКА ЦІН І ЦІНОУТВОРЕННЯ НА МАКРОРІВНІ .....	30
ТЕМА 4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ СТАТИСТИКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	40
ТЕМА 5. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУСПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА .....	63
ТЕМА 6. ПОКАЗНИКИ ЖИТТЄВОГО РІВНЯ НАСЕЛЕННЯ .....	68
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....	75

## ВСТУПНА ЛЕКЦІЯ

1. Предмет, значення і задачі соціально-економічної статистики в умовах ринку.

2. Методи, які використовуються в соціально-економічній статистиці.

### 1. Предмет, значення і задачі соціально-економічної статистики в умовах ринку.

Складовою частиною системи управління суспільством є науково обґрунтований соціально-економічний аналіз закономірностей і тенденцій розвитку всіх сторін громадського життя. Основу такого аналізу складає соціально-економічна статистика.

Соціально-економічна статистика – це суспільна наука. *Предмет* її складають явища та процеси суспільного життя. Статистика дає їм цифрову (кількісну) характеристику в нерозривному зв'язку з якісною стороною того або іншого явища.

Соціально-економічна статистика виробила систему наукових понять, категорій, методів, за допомогою яких вона пізнає свій предмет. Багато явищ стають точно визначеними й значимими, лише будучи статистично вираженими, тобто представленими у формі кількісних статистичних показників.

У статистичних даних проявляється багато закономірностей масових соціальних і економічних явищ в даних умовах місця та часу, які інакше не можуть бути виявлені.

*Об'єктом* вивчення соціально-економічної статистики є сфери суспільного життя: економічна, політична, соціальна, духовна та ін.

*Соціально-економічна статистика* є системою наукових і відповідних їй навчальних дисциплін. У цій системі виділяють:

– *загальну теорію статистики*, що вивчає основні поняття, категорії статистичного обліку (абсолютні та відносні величини, середні; індекси та інші);

– *економічну статистику*, що вивчає кількісну сторону економічних явищ і процесів на макрорівні;

– *соціальну статистику*, що охоплює статистичне вивчення політичної, правової, моральної сторін суспільного життя, у тому числі рівня життя населення, всіх сфер його обслуговування (освітньої, культурної і так далі);

– *галузеву статистику*, (промислова, сільськогосподарська, торгівельна), яка вирішує ті ж задачі, що й економічна статистика, але на рівні відповідних галузей економіки;

– *функціональну статистику* (статистика праці, фінансово-кредитна,

капітальних вкладень). Тут прийнятий ресурсний, а не галузевий розріз у класифікації статистичних галузей знань. Всі ці розділи носять міжгалузевий характер;

– *регіональну статистику*, об'єктом вивчення якої є територіальні соціально-економічні системи.

*Проблеми* соціально-економічної статистики визначаються на сучасному етапі двома основними чинниками:

– переходом до ринкових відносин;

– переходом до міжнародної методології обліку й статистики, заснованої на системі національних рахунків (СНР).

*Задачі соціально-економічної статистики* на сучасному етапі:

– систематизація й обробка даних, що всесторонньо характеризують економіку, для забезпечення ними провідних органів на всіх рівнях управління;

– характеристика структури суспільного виробництва, що полягає в глибокому аналізі ефективності суспільного виробництва й підвищенні якості продукції (робіт, послуг);

– переогляд, вдосконалення та наукове обґрунтування системи макроекономічних показників, орієнтованих на характеристику розвитку ринкових відносин, резервів розвитку економіки, виявлення факторів зростання кінцевих результатів, вироблення рекомендацій за рішенням складних соціально-економічних проблем (інфляція, демонополізація і так далі) та інші.

## **2. Методи, які використовуються в соціально-економічній статистиці.**

В основі статистичного дослідження економіки як єдиного соціально-економічного організму, законів її функціонування та розвитку лежить суворий системний, всебічний і комплексний підхід, який базується на методі *матеріалістичної діалектики*.

Спираючись на закони діалектики, соціально-економічна статистика розробляє специфічні прийоми, способи дослідження, відповідних природі вивчаючих нею явищ, і складаючи в цілому метод соціально-економічної статистики, або інакше її методологію.

Статистична методологія характеризується системним характером. Це означає, що використовується система статистичних методів дослідження, взаємопов'язаних між собою. Характерні особливості цієї системи:

– традиційні методи статистичної обробки (зведення, угруповання, отримання узагальнюючих показників) доповнюються математико-статистичними методами;

– традиційні методи органічно пов'язуються з математико-статистичними так, що математико-статистичні прийоми у ряді випадків пронизують традиційні методи, наприклад, угруповання за кількісними ознаками;

– визначальне, вихідне положення в цій системі займають традиційні методи статистичного аналізу, наприклад, угруповання за якісними ознаками.

У своїх дослідженнях соціально-економічна статистика використовує методи і принципи загальної теорії статистики, спирається на них і розвиває їх. Це перш за все *метод* статистичного спостереження (суцільного і, переважно, вибіркового), *метод* угруповань, *метод* узагальнюючих показників – абсолютних і відносних величин, середніх величин, індексний метод та ін. Всі ці методи застосовуються з врахуванням конкретних особливостей об'єктів, що вивчаються, місця і часу. Тим самим здійснюється подальший їх розвиток і вдосконалення.

Особливе значення в соціально-економічній статистиці має *балансовий метод*. Найбільш широке використання він знаходить у поєднанні з методом угруповань, який пронизує всі розділи соціально-економічної статистики. Аналіз результатів статистичних угруповань вимагає вживання методів математичної статистики: рядів розподілу, теорії кореляції, факторного і дисперсійного аналізу і тому подібне.

Явища і процеси, що вивчаються соціально-економічною статистикою, перебувають в стані безперервного руху, кількісної і якісної зміни. Змінюються їх розміри, структура, суть, закономірності розвитку. Одночасно повинні видозмінюватися статистичні прийоми і методи дослідження стосовно такого роду змінам. Так, в даний час перед статистикою встають складні задачі, пов'язані з переходом до отримання інформації не від загальної статистичної поточної звітності, а за допомогою нових методів, орієнтованих на:

- вибіркові спостереження;
- грамотну екстраполяцію, експертні оцінки і інші методи, широко використовувані в міжнародній практиці.

Соціально-економічна статистика постійно вдосконалює свою методологію, що забезпечує успішне вирішення задач, які виникають перед нею в умовах переходу економіки України на міжнародні стандарти та впровадження системи національних рахунків.

## ТЕМА 1. СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТІВ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

1. Основні визначення, які використовуються при статистичному вивченні виробництва продукції та послуг.
2. Система аналітичних показників статистики виробництва продукції та послуг.
3. Статистичне вивчення динаміки виробництва продукції.

### 1. Основні визначення, які використовуються при статистичному вивченні виробництва продукції та послуг.

*Продукцією промисловості* є сукупність споживних вартостей, вироблених в процесі промислово-виробничій діяльності підприємств, це результат, виражений у формі продуктів або послуг промислового характеру.

По мірі готовності виділяються наступні елементи промислової продукції: готові вироби; напівфабрикати, незавершене виробництво.

*Готові вироби* є промисловою продукцією, яка не підлягає на даному підприємстві подальшій обробці.

*Напівфабрикати* – це продукти, виготовлені в одному цеху підприємства.

*Незавершене виробництво* – це продукція почата, але ще не закінчена в межах основного цеху підприємства.

Продукція промисловості вимірюється в натуральному, умовно-натуральному і вартісному вимірюванні.

Для правильності обліку промислової продукції в натуральному вимірюванні розробляється єдина номенклатура виробів.

У разі застосування умовно-натуральних показників, перерахунок в умовні вимірники здійснюється шляхом перемножування кількості кожного виду продукції на відповідні коефіцієнти переведення.

Загальні підсумки обсягу виробництва і реалізації промислової продукції, можна отримати за допомогою вартісного обліку. Такий метод обліку дозволяє наступне: зводити в одному підсумку продукцію, що знаходиться в різній мірі готовності, отримувати зведені показники різних споживних вартостей; вивчати динаміку по ряду найважливіших показників роботи фірм і підприємств (обсяг виробництва, продуктивності праці, використання основних і оборотних фондів).

Грошовим вираженням вартості одиниці промислової продукції є ціна. Промислову продукцію можна оцінити:

- за собівартістю;
- за оптовими цінами;

– за роздрібними цінами.

Оцінка продукції за собівартістю характеризує суму витрат підприємства, пов'язаних з виготовленням продукту, але не включає накопичення.

*Оптова ціна* підприємства включає собівартість і розрахунковий прибуток.

*Роздрібна ціна* (ціна реалізації) включає ціну промисловості і комерційну націнку.

У практиці державної статистики застосовуються наступні вартісні показники продукції промисловості: валовий обіг; валова продукція, товарна продукція, реалізована продукція, об'єм продукції в нормативах вартості обробки (НВО). Кожен з цих показників носить певний економічний сенс, свою методологію розрахунку.

*Валовий оборот* промислового підприємства представляє в грошовому вираженні випуск продукції всіх промислово-виробничих ланок незалежно від того реалізують цю продукцію на сторону або споживають всередині фірми. При визначенні валового обігу кожен цех розглядається як самостійна виробнича одиниця. Величина валового обігу залежить від виробничої структури підприємства: об'єднання декількох цехів в один зменшує валовий обіг і, навпаки, розділення цеху на два збільшує його.

*Внутрізаводський оборот* – це вартість напівфабрикатів свого виробництва і вартість продукції допоміжних цехів, що пройшли у звітному періоді подальшу переробку або на потреби підприємства.

Кінцевим результатом промислово-виробничої діяльності фірми за звітний період є *валова продукція*. Цей показник не має повторного рахунку, обчислюється по заводському методу. Для здобуття вартісного об'єму валової продукції з валового обігу необхідно виключити внутрізаводський обіг, тобто вартість продукції виробленої основними цехами і спожитої іншими цехами фірми.

Для розрахунку валової продукції застосовують заводський, трестовий, загальнопромисловий і народногосподарський методи. Кожен з цих методів передбачає виключення із загального об'єму валової продукції відповідний внутрішній обіг (заводський, трестовий, загальнопромисловий, народногосподарський).

*Товарна продукція* промислового підприємства характеризує в грошовому вираженні об'єм продукції, відпущеної або призначеної до реалізації на сторону (у тому числі і своїм непромисловим підрозділам). Товарна продукція промисловості враховується по заводському методу. Товарна продукція може бути обчислена шляхом віднімання з валової продукції змін залишків незавершеного виробництва і вартості сировини замовників. Товарна продукція промисловості в цілому визначається як сума товарної продукції всіх промислових підприємств.

*Відвантажена продукція* – відвантажена і оформлена у звітному пері-



оді приймально-здавальними документами (акт, накладна): а) частина товарної продукції минулих періодів; б) частина товарної продукції звітнього періоду. За даними річних звітів промислових підприємств вартість відвантаженої продукції можна визначити як різницю між товарною продукцією і зміною залишків готових виробів на складах підприємства.

У практиці статистики обчислюється як об'єм відвантаженої, так і реалізованої продукції. *Реалізованою* вважається продукція, відвантажена покупцеві і сплачена ним, а інколи після відбиття відвантаженої продукції на відповідних бухгалтерських рахунках підприємства-виробника.

Арифметично вартість реалізованої продукції визначають таким чином: *реалізована продукція* дорівнює вартості товарної продукції звітнього періоду мінус вартість готових виробів, що знаходяться на складі підприємства, мінус вартість відвантажених виробів, кошти, за яких ще не надійшли повністю на розрахунковий рахунок підприємства, плюс вартість виробів, вироблених в минулому періоді, але кошти, за які надійшли на розрахунковий рахунок у звітному періоді. Реалізовану продукцію можна обчислити як різницю між відвантаженою продукцією і зміною залишків відвантаженої, але не сплаченої продукції.

Показник фактичного об'єму чистої продукції обчислюють шляхом віднімання з вартості валової промислової продукції, обчисленої по заводському методу, вартості матеріальних витрат на виробництво. Показник чистої продукції виражає новостворену вартість суспільного продукту за певний період.

Показник *умовно чистої продукції* (кінцевої продукції) отримують шляхом збільшення до об'єму чистої продукції суми амортизаційних відрахувань на реновацію. Цей показник має ще одну назву «Додана вартість».

## 2. Система аналітичних показників статистики виробництва продукції та послуг.

Виконання *плану за обсягом* обчислюється шляхом ділення вартості фактично виробленої продукції на вартість продукції, передбаченої плановим завданням.

Відсоток *виконання плану за асортиментом* обчислюється таким чином:

$$\text{Показник виконання плану за асортиментом} = \frac{\text{Вартість фактичного випуску продукції (взятого не вище плану)}}{\text{Вартість випуску продукції за планом}} \cdot 100 \%$$

Виконання плану за обсягом і асортиментом доповнюються показником виконання плану за комплектністю випуску продукції. Цей показник

обчислюється як відношення кількості комплектів, збірка яких забезпечується усіма випущеними деталями до загальної кількості комплектів за планом.

*Ритмічність і аритмічність* випуску продукції виражається і визначається за допомогою коефіцієнта, який обчислюється за наступною формулою:

$$K_p = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{A_1 + A_2 + \dots + A_n} = \frac{\sum a}{\sum A}, \quad (1.1)$$

де  $a$  – фактичний випуск продукції за окремі відрізки часу, взятий в межах не вище за планове завдання;

$A$  – запланований випуск продукції за ті ж самі відрізки часу.

Важливою задачею статистики є визначення приросту продукції по факторам. Розрахунок факторних приростів проводиться таким чином:

*Абсолютний приріст продукції*: від вартості виробленої у звітному періоді продукції відняти вартість продукції, виробленої в базисному періоді.

$$\Delta P = P_1 - P_0. \quad (1.2)$$

*Приріст продукції за рахунок збільшення чисельності працівників*: із чисельності працівників у звітному періоді відняти чисельність працівників у базисному періоді і помножити на вироблення продукції на одного працівника або один людино-день у базисному періоді.

$$\Delta P = (C_1 - C_0) \cdot W_0. \quad (1.3)$$

*Приріст продукції за рахунок продуктивності праці* буде: від вироблення продукції на одного робітника у звітному періоді відняти вироблення продукції на одного робітника у базисному періоді, отримане помножити на чисельність працівників і на відпрацьований час у звітному періоді.

$$\Delta P = (W_1 - W_0) \cdot C_1 \cdot t_1. \quad (1.4)$$

Динаміка виробництва продукції вивчається за допомогою системи індексів.

### **3. Статистичне вивчення динаміки виробництва продукції.**

Динаміка виробництва продукції вивчається за допомогою системи індексів. Важливе місце в цій системі займають індекси фізичного обсягу, що

характеризують зміну обсягу випуску продукції в часі. Індокси бувають індивідуальні та загальні. Індивідуальний індекс фізичного обсягу характеризує зміну обсягу виробництва одного продукту.

$$i_q = \frac{q_1}{q_0}, \quad (1.5)$$

де  $q_1, q_0$  – обсяг продукції в натуральному вираженні звітнього і базисного періодів.

Загальний індекс фізичного обсягу характеризує зміну декількох видів продукції. У статистичній практиці застосовуються наступні формули індоксів.

Індекс фізичного обсягу в порівняних цінах:

$$I = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}. \quad (1.6)$$

Індекс вартості продукції в поточних цінах:

$$I = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}. \quad (1.7)$$

Середньоарифметичний індекс фізичного обсягу продукції:

$$I = \frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}. \quad (1.8)$$

Символіка трьох індоксів означає наступне:

$q_1$  і  $q_0$  – кількість продукції у звітньому і базисному періодах;

$p_1$  і  $p_0$  – ціна одиниці продукції у звітньому і базисному періодах;

$i_q$  – індивідуальний індекс кількості, що представляє відносну величину в результаті ділення обсягу виробництва продукції в поточному періоді на обсяг виробництва продукції у базисному періоді по кожному виду продукції.

У галузях промисловості з великим асортиментом продукції, де також відбуваються значні зміни в її якості, в даний час органами статистики рекомендується проводити розрахунок індоксу фізичного обсягу, що базується на використанні даних про динаміку натурально-речових показників виробництва по встановленому набору товарів з подальшою агрегацією в галузеві і загальнопромислові індокси.

Розрахунок індоксу фізичного обсягу промислового виробництва здій-

снюється за схемою:

а) вся промисловість розбивається на 10 основних галузей, а кожна галузь – на підгалузі (всього 120 галузей і підгалузей промисловості);

б) для кожної підгалузі формується «кошик» профільних для даної галузі товарів (у розрахунку місячного індексу беруть участь більше 400 виробів);

в) індекс по підгалузі розраховується шляхом зіставлення обсягів продукції за порівнювані періоди, оцінених в цінах попереднього періоду по формулі:

$$i = \frac{\sum_{t=1}^n V_1 p_0}{\sum_{t=1}^n V_0 p_0}, \quad (1.9)$$

де  $i$  – індекс фізичного обсягу підгалузі;

$V_1$  – випуск конкретного виробу у звітному періоді;

$V_0$  – випуск конкретного виробу у базисному періоді;

$p_0$  – середня ціна одиниці продукції даного виду в попередньому році;

$n$  – кількість товарів-представників, відібраних для розрахунку індексу в даній підгалузі. Розрахований таким чином індекс характеризує зміну фізичного обсягу продукції підгалузі.

Індекси по всіх підгалузях, які складають кожну з 10 укрупнених галузей промисловості агрегуються з метою отримання індексу по кожній укрупненій галузі.

Для точного визначення впливу кожної підгалузі на величину агрегованого галузевого індексу, значення галузевих індексів «зважуються» на величину доданої вартості відповідних галузей базисного року. Розрахунок здійснюється по формулі:

$$i_y = \frac{D_1 i_1 + D_2 i_2 + D_3 i_3 + D_4 i_4 + D_5 i_5}{D_1 + D_2 + D_3 + D_4 + D_5}, \quad (1.10)$$

де  $i_y$  – індекс укрупненої галузі; (в даному випадку – паливної промисловості);

$D_1, D_2, \dots, D_5$  – додана вартість базисного року в нафтовидобувній, нафтопереробній, газовій, вугільній і сланцевій промисловості відповідно;

$i_1, i_2, \dots, i_5$  – індекси фізичного обсягу нафтовидобувної, нафтопереробної, газової, вугільної і сланцевої промисловості відповідно;

г) розрахунок індексу фізичного обсягу в цілому по промисловості проводиться шляхом аналогічного агрегування значень по 10 укрупненим галузям. Як і на попередньому етапі розрахунків, в якості «ваги» використовується показник доданої вартості.

## ТЕМА 2. СТАТИСТИКА ТОВАРНОГО І ФІНАНСОВОГО РИНКІВ

1. Товарний ринок і його основні елементи.
2. Показники статистики товарообігу й руху товару.
3. Суб'єкти та структура фінансового ринку.

### 1. Товарний ринок і його основні елементи.

*Товарний ринок* – це система економічних відносин, яка характеризується свободою суб'єктів у виборі покупців і продавців, визначенні цін, здійсненні актів купівлі-продажу. Товарний ринок складається з самостійних, хоча і зв'язаних між собою, ринків по реалізації:

- засобів виробництва;
- предметів споживання;
- послуг (у тому числі виробничого характеру і споживчих).

Використовуючи методологію національного рахівництва, галузі сфери товарного обороту відносяться до сектора економіки «Нефінансові підприємства» внутрішньої економіки; зовнішня торгівля входить до сектору «Зовнішньоекономічні зв'язки» («Решта світу»).

*Функції товарного ринку:*

- зводити продавця і покупця, внаслідок чого відбуваються торгівля, обмін товару на гроші;
- встановлювати пропорції між попитом і пропозицією, що приводить до рівноважних цін;
- забезпечувати розподіл товарної маси по регіонах;
- бути механізмом розподілу життєвих благ, виявлення долі різних верств населення в загальному обсязі придбання продуктів і послуг.

Продавець і покупець є ринковими партнерами з певними правами і обов'язками по відношенню один до одного.

Продавці – це:

- а) виробники предметів і послуг (промисловість, сільське господарство, індивідуальні виробники);
- б) державні установи;
- в) соціально-побутові установи;
- г) торгівельні посередники (дистриб'ютори);
- д) громадські установи і організації;
- е) населення.

Покупці – це:

- а) виробничі споживачі, у тому числі, споживачі які перероблюють товари в інший продукт;
- б) торгівельні посередники (дистриб'ютори, що приймають права власності);

в) кінцеві масові споживачі товару (соціально-побутові установи, установи культури, громадські установи, державні установи);

г) кінцеві індивідуальні споживачі (населення).

*Кон'юнктура ринку* – це сукупність умов, що визначають ринкову ситуацію. Кон'юнктура характеризується попитом і пропозицією.

*Попит* – це кількість товарів і послуг, яка буде куплена за певну ціну і за певний період. Попит – це також вимога на який-небудь товар з боку покупця або на робочу силу з боку працедавця.

*Пропозиція* – кількість товарів і послуг, яку виробники готові продати за певну ціну і за певний час.

Попит і пропозиція взаємозв'язані між собою: попит породжує пропозицію, але і пропозиція деяким чином впливає на попит. Співвідношення попиту і пропозиції на ринку постійно міняється залежно від сукупності економічних, соціально-політичних, демографічних і інших факторів. Однією з характеристик цього взаємозв'язку є *еластичність*, під якою розуміється міра реакції однієї величини на зміну іншої. Міра еластичності виражається коефіцієнтом еластичності, тобто відсотковою зміною результативної ознаки при зміні на 1 % факторної ознаки.

Формула коефіцієнта еластичності запропонована англійським дослідником Е. Маршаллом:

$$E = \frac{y_1 - y_0}{x_1 - x_0} \cdot \frac{y}{x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{y}{x}, \quad (2.1)$$

де  $\Delta y = y_1 - y_0$  – приріст попиту;

$\Delta x = x_1 - x_0$  – приріст факторної ознаки;

$y$  – базовий показник;

$x$  – базове значення факторної ознаки.

При  $E < 1$  – виявляється явище інфраеластичності, товар вважається малоеластичним або нееластичним.

При  $E > 1$  – ультраеластичність, товар є еластичним або сильноеластичним.

При  $E = 1$  – товар є слабоеластичним, одинично еластичним (так званий унітарний попит), в цьому випадку зниження ціни не приводить до комерційного результату (зростанню виручки), тобто зміну однієї ознаки викличе така ж зміна іншої ознаки.

Позитивне значення коефіцієнта еластичності означає, що при збільшенні факторної ознаки попит зростає, тобто зв'язок прямий.

Негативне значення коефіцієнта еластичності означає, що при збільшенні факторної ознаки попит скорочується, тобто зв'язок зворотній.

Для оцінки еластичності вибрані економічні змінні – ціни, дохід.

Встановити характер еластичності попиту за ціною дозволяє процентна зміна величини попиту при зміні ціни на 1 %:

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P}, \quad (2.2)$$

де  $\Delta Q$  – зміна величини попиту (%);

$\Delta P$  – зміна ціни (%).

Показник цінової еластичності попиту для всіх товарів – величина негативна (ціна знижується – попит зростає). Однак, для оцінки еластичності знак «мінус» опускається.

Виміряти еластичність попиту за ціною можна також по формулі:

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{Q}{P}. \quad (2.3)$$

Перша формула дозволяє визначити, еластичний, нееластичний, одиничний еластичний товар, прямий або зворотній зв'язок між ознаками. Друга формула показує, що показник еластичності залежить не лише від співвідношення приростів ціни і попиту ( $\Delta Q$  і  $\Delta P$ ), але і від їх фактичних значень ( $P$  і  $Q$ ).

При еластичному попиті зниження ціни і зростання обсягів продаж (попиту) приводять до збільшення загальної величини виручки від реалізації. При нееластичному попиті – до зменшення виручки від реалізації.

За наявності декількох видів або груп товарів розраховується середній коефіцієнт еластичності із групових коефіцієнтів еластичності:

$$\bar{E} = \frac{\sum E_i d_i}{\sum d_i}, \quad (2.4)$$

де  $\bar{E}$  – середній коефіцієнт еластичності;

$E_i$  – груповий (індивідуальний) коефіцієнт еластичності;

$d_i$  – доля (вага) кожної групи.

Розрахунок середніх коефіцієнтів еластичності дозволяє вивчати реакцію попиту на зміну цін груп населення, що розрізняються по рівню доходу. Так, у споживачів з низьким рівнем доходів підвищення попиту викликається значним зниженням цін. В той же час реакція попиту по групі населення із вищими доходами може бути абсолютно протилежною, або взагалі нульовою. Ці висновки можуть бути використані, наприклад, в процесі сегментації ринку, в процесі регулювання попиту, цін, пропозиції.

Еластичність попиту по доходу вимірюється як відношення зміни по-



питу на товар ( $\Delta Q$ ) до зміни доходів споживачів ( $\Delta P$ ):

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P}. \quad (2.5)$$

Шляхом виміру еластичності по доходу, можна визначити, чи відноситься даний товар до категорії нормальних (коли зростання доходів приводить до зростання попиту) або до категорії нижчих (коли зростання доходів призводить до зниження попиту). У першому випадку  $E_d > 1$ , в другому випадку  $E_d < 1$ .

Витіснення одного товару іншим під впливом цінового фактора називається *перехресною еластичністю*. Необхідність в її вивченні виникає при ряді ситуацій на ринку товарів. Наприклад:

Якщо реалізуються взаємозамінні товари, то  $E_{x,y}$  – буде позитивним.

Якщо реалізуються товари взаємодоповнювані, то  $E_{x,y}$  – буде негативним.

Для виявлення перехресної еластичності використовується емпіричний коефіцієнт перехресної еластичності:

$$E_{x,y} = \frac{\Delta q_x}{\Delta q_y} \cdot \frac{P_x}{P_y}, \quad (2.6)$$

де  $\Delta q_x$  – приріст попиту на товар  $X$ ;

$\Delta q_y$  – приріст попиту на товар  $Y$ ;

$P_x$  – ціна товару  $X$ ;

$P_y$  – ціна товару  $Y$ .

Якщо відомі зміни попиту по одному товару (А) і зміни ціни по іншому (Б), то коефіцієнт перехресної еластичності можна визначити по формулі:

$$E_{x,y} = \frac{Q_1^A - Q_0^A}{Q_1^A + Q_0^A} \cdot \frac{P_1^B - P_0^B}{P_1^B + P_0^B}. \quad (2.7)$$

*Еластичність пропозиції* – це реакція виробництва на зміну ціни.

При одиничній еластичності пропозиції 1 % збільшень ціни викликає 1 % збільшень кількості, пропонованої до продажу товару ( $E = 1$ ).

При еластичній пропозиції кожен відсоток збільшення ціни здатний викликати збільшення кількості пропонованого до продажу товару більш ніж на один відсоток ( $E > 1$ ).

При нееластичній пропозиції збільшення ціни не робить суттєвого

впливу на збільшення кількості пропонованих до продажу товарів ( $E < 1$ ).

Теоретично можна передбачити випадок нескінченної еластичної пропозиції. Вона можлива як реакція збільшення постачань товарів на ринок при вкрай незначному збільшенні його ціни.

Коефіцієнт еластичності пропозиції:

$$E_q = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0} : \frac{P_1 - P_0}{P_1 + P_0}, \quad (2.8)$$

де  $Q_1, Q_0$  – пропозиція до і після зміни ціни;

$P_1, P_0$  – ціни до і після зміни.

Якщо вивчається попит і пропозиція на макrorівні, то в цьому випадку йдеться не про індивідуальний попит і не про окрему пропозицію одного конкретного товару, а про агрегований попит і пропозицію в рамках національного ринку.

Конкретні різноманітні товари об'єднуються в сукупну масу товарів, що виражається не у вигляді натуральних одиниць виміру, а у вигляді сукупної ціни. Попит виступає не як попит окремих покупців, а як сукупний платоспроможний попит в масштабі всього народного господарства.

*Сукупний попит* – це попит на загальний об'єм товарів і послуг, який може бути пред'явлений при даному рівні цін, тобто при даній платоспроможності. Сукупний попит – це попит на споживчі і інвестиційні товари. *Сукупна пропозиція* – це загальна кількість товарів і послуг, яка може бути вироблена і запропонована відповідно до рівня цін, що склався. Таким чином, сукупна пропозиція дорівнює валовому внутрішньому продукту.

Для виміру обсягу і динаміки сукупного попиту і сукупної пропозиції використовуються агрегатні індекси.

Залежність між сукупним попитом і рівнем цін – зворотна, а між сукупною пропозицією і рівнем цін – пряма.

Розрізняють наступні види кон'юнктури ринку:

– стабільна – характеризується відносною стійкістю високих цін і активністю споживачів і постачальників.

– що знижується – обумовлена затоварюванням ринку (пропозиція перевищує попит). При цьому спостерігається пониження ринкових цін, скорочення договорів.

Статистика товарного ринку вивчає кон'юнктуру певних товарів або груп товарів у взаємозв'язку з загальногосподарською кон'юнктурою, а також з кон'юнктурою товарних ринків.

Система показників народногосподарської кон'юнктури:

– узагальнюючі показники ділової активності (промислове і сільськогосподарське виробництво, джерела і використання особистих доходів, реалізація продукції, товарні запаси, співвідношення товарних запасів і реалі-

зації продукції, відвантаження продукції виробниками, запаси і замовлення, банкрутства;

- ціни на товари внутрішні й експортні (ціни реалізації і купівлі, ціни виробників, споживчі ціни, покупна спроможність грошової одиниці);

- показник внутрішньої торгівлі (обороты роздрібної і оптової торгівлі, рух товарних запасів, платоспроможний попит населення, міжрегіональні перевезення, продаж в кредит);

- показники зовнішньої торгівлі (експорт, імпорт, обсяг товарообігу);

- фінанси (банківське господарство, споживчий кредит, державні фінанси, грошовий обіг, прибутки і дивіденди, ринок цінних паперів);

- стан конкурентної середовища, захист його від монополізму (кількість продавців і покупців, доля їх в загальному обсязі збуту і покупки, доля окремих виробників в загальному обсязі випуску продукції, вплив на монополічне положення унікальних природних умов і місцезнаходження, технології виробництва, особливостей продукту – якості, марки, вартості, упаковки); ефективність державних антимонопольних заходів (податкової політики, кредитів, пільг малому бізнесу, заохочення не лише експорту, але й імпорту);

- трудові ресурси і зайнятість (заробітна плата, населення і трудові ресурси, зайнятість, тривалість робочого часу, ринок робочої сили).

При аналізі кон'юнктури ринку вивчають коливання попиту під впливом основних факторів, які можна об'єднати в чотири групи:

- природно-кліматичні;

- соціально-побутові;

- економічні;

- демографічні.

Для прогнозування кон'юнктури ринку використовують статистичні методи, засновані на виділенні основних складових динамічного ряду. При цьому розглядають такі складові: тренд, коливання, сезонні коливання і випадкові.

При вивченні товарних ринків особливо виділяється ринок споживчих товарів, який складається з двох основних частин: ринку продовольчих і ринку непродовольчих товарів. В рамках кожної частини можна виділити ринки окремих товарів, наприклад, м'яса та м'ясопродуктів, харчових жирів, текстильних товарів, взуття, швацьких машин і так далі.

Предметом вивчення є виробництво і пропозиція товарів (групи товарів), їх споживання, покупний попит, відносини між промисловістю і торгівлею, а також безпосереднє торгівельне обслуговування населення.

Мета аналізу – виявити якісні характеристики ринкових процесів, зв'язки між ними, закономірності і тенденції їх розвитку, а також фактори, під впливом яких формується те або інше співвідношення попиту і пропозиції.

Результатом аналізу мають бути висновки про подальший розвиток

ринку, на підставі яких готуються пропозиції відносно маркетингової стратегії.

Головні задачі вивчення ринку:

– постійний моніторинг ринкової кон'юнктури, виявлення зрушень і змін в попиті населення і товарній пропозиції, оцінка динаміки цін і їх вплив на розвиток виробництва і реалізації товарів і товарно-грошового обороту;

– розробка комплексу економічних, науково-технічних і соціологічних прогнозів розвитку ринку, оцінка його ємкості, об'ємів і структури платоспроможного попиту, пропозиції товарів, еволюції цін, торгівельної і споживчої інфраструктури;

– визначення потреби в ресурсах для виготовлення конкретних виробів (власні ресурси, завезені з інших регіонів, імпорт);

– оцінка відповідності якості і асортименту виробів споживчому попиту; визначення незадоволених потреб і запитів (нових і передбачуваних) по групам споживачів і сегментам ринку для вироблення і здійснення маркетингових програм і організації в їх межах випуску і продажу товарів, які відповідають потребам ринку;

– визначення основних напрямів і конкретних заходів щодо поліпшення якості, розширення і оновлення асортименту виробів, підвищення конкурентоспроможності.

Головна мета інформаційного забезпечення дослідження кон'юнктури ринку споживчих товарів – створити систему показників, які дозволяють отримати кількісну і якісну характеристики стану і перспектив розвитку ринку.

Джерела інформації:

– дані державної і відомчої звітності (виробництво споживчих товарів, постачання товарів в роздрібну торгівлю, обсяг і структура роздрібно-товарообігу, обсяг і структура товарних запасів в роздрібній торгівельній мережі, обсяг і структура товарних запасів оптової торгівлі і промисловості, рівень і індекси оптових і роздрібних цін, рентабельність виробництва найважливіших товарів, об'єм продажу і ціни сільськогосподарських продуктів на міських ринках, рівень споживання окремих товарів з розрахунку на душу населення, грошові доходи і витрати населення, вклади населення в банки, баланси виробництва і розподілу основних споживчих товарів, матеріали бюджетних обстежень сімей);

– дані вибіркового обліку (внутрішньогрупова структура продажу окремих товарів, абсолютні розміри продажу окремих товарів в кількісному і вартісному виразі, рівень товарних запасів (у днях товарообігу).

Найважливішою категорією ринку є товарообіг.

## 2. Показники статистики товарообігу й руху товару.

*Рух товару* – процес руху товару від виробника через експортера, імпортера, оптового покупця в роздрібну торгівлю до кінцевого покупця. Рух товару може бути організований по різним каналам розподілу, у тому числі безпосередньо (виробник – споживач) і через мережу посередників (торгівельних агентів, брокерів).

*Товарообіг* – це процес обороту товарів, а також об'єм реалізованої продукції за певний період часу у вартісному вираженні, тобто у формалізованому вигляді він відповідає добутку кількості проданих товарів ( $q$ ) і ціни одиниці товару ( $p$ ):

$$Q = q \cdot p. \quad (2.9)$$

Товарообігом є процес купівлі-продажу, обміну товару на гроші. У його основі лежить поступка права власності на товар в обмін на його грошовий еквівалент.

*Товарообіг може бути:*

*Валовим* – сума всіх продажів товару на шляху руху від виробника до споживача. Розмір валового товарообігу прямо пропорційний числу перепродажів, тобто він включає повторний рахунок і не відображає реального об'єму проданих товарів.

*Чистим* – валовий товарообіг, визволений від повторного рахунку. Чистий товарообіг дорівнює кінцевому продажу товару, тобто партії товару, яка більше продаватися не буде.

*Оптовим* – продаж товару крупними партіями виробниками і торговельними посередниками іншим посередникам для подальшого перепродажу, а також виробничим або масовим споживачам.

*Роздрібним* – продаж товарів підприємствами, фізичними особами населенню для кінцевого спожитку.

Для характеристики товарообігу існує певна система показників, яка і розглядається нижче.

Коефіцієнт ланності – показник числа перепродажів (числа ланок) товару:

$$K_{л} = \frac{ВТО}{ЧТО}, \quad (2.10)$$

де ВТО – валовий товарообіг;

ЧТО – чистий товарообіг.

Розрахунок буде вірним за умови, що всі товари, які влились у сферу обороту без втрат і зміни товарних запасів, дійшли до кінцевої ланки. Цього практично не буває. Тому розрахунок коефіцієнта ланності повинен ко-

ректуватися на зміну товарних запасів (втрат). Якщо є відомості про товарні запаси на початок і кінець періоду, то їх зміна визначається по формулі:

$$\Delta Z = Z_{\text{п}} - Z_{\text{к}}, \quad (2.11)$$

де  $Z_{\text{к}}$  – запаси на кінець періоду;

$Z_{\text{п}}$  – запаси на початок періоду.

Якщо  $Z_{\text{к}} > Z_{\text{п}}$ , то  $\Delta Z > 0$  (запаси зростають). Якщо  $Z_{\text{к}} < Z_{\text{п}}$  то  $\Delta Z < 0$  (запаси скорочуються). Якщо  $Z_{\text{к}} = Z_{\text{п}}$ , то  $\Delta Z = 0$  (змін в запасах немає).

Якщо немає прямих відомостей про запаси, користуються балансовою формулою руху товарів:

$$Z_{\text{п}} + H = Z_{\text{к}} + P, \quad (2.12)$$

де  $Z_{\text{к}}$  – запаси на кінець періоду;

$Z_{\text{п}}$  – запаси на початок періоду;

$H$  – надходження товарів в сферу обороту;

$P$  – реалізація товарів за цей же період.

Звідси:

$$\Delta Z = H - P. \quad (2.13)$$

У результаті коефіцієнт ланності з врахуванням поправок на зміну запасів дорівнює:

$$K_{\text{л}} = \frac{ВТО \pm \Delta Z}{ЧТО \pm \Delta Z}. \quad (2.14)$$

При оцінці і аналізі товарообігу найширше використовується індексний метод, який дозволяє визначити динаміку в зміні вартості сукупності проданих товарів в поточному періоді в порівнянні з базисним за рахунок спільного впливу змін кількості товарів і цін на них.

Індекс товарообігу змінного складу:

$$I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}. \quad (2.15)$$

Індекси постійного складу, які характеризують зміну товарообігу під впливом:

а) фактора фізичного обсягу продаж:

$$I_{qp}^q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}; \quad (2.16)$$

б) фактора цін на реалізовану продукцію:

$$I_{qp}^p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}. \quad (2.17)$$

Особливе місце займають індекси товарообігу на душу населення:

$$I_{д} = \frac{I_{qp}}{I_{Т}} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum T_1} \cdot \frac{\sum q_0 p_0}{\sum T_0}. \quad (2.18)$$

У статистиці будуються також індексні моделі товарообігу на мікро і макрорівні.

*1. Мікрорівень:*

а) мультиплікативна факторна індексна модель товарообігу – добуток факторних індексів:

$$I_{qp} = I_{qp}^q \cdot I_{qp}^p; \quad (2.19)$$

б) адитивна факторна модель є розкладанням товарообігу по факторам як сума приросту товарообігу за рахунок кількісного і цінового фактору:

$$\Delta qp = \Delta qp_q + \Delta qp_p. \quad (2.20)$$

*2. Макрорівень:*

а) мультиплікативна модель товарообігу на душу населення:

$$I_{qp} = I_{д} \cdot I_{Т}; \quad (2.21)$$

б) адитивна факторна модель товарообігу представлена у вигляді добутку товарообігу на душу населення на чисельність населення:

$$\Sigma qp = \Sigma d' T, \quad (2.22)$$

звідси:

$$\Delta qp = \Sigma d'_1 T_1 - \Sigma d'_0 T_0, \quad (2.23)$$

у тому числі за рахунок зміни чисельності населення і зміни величини товарообігу на душу населення:

$$\begin{aligned} \Sigma D'_1 T_1 - \Sigma D'_0 T_0 &= (\Sigma D'_0 T_1 - \Sigma D'_0 T_0) + (\Sigma D'_1 T_1 - \Sigma D'_0 T_1) = \\ &= \Delta q_r = \Delta q_{rT} + \Delta q_{rD}. \end{aligned} \quad (2.24)$$

Постійна наявність на ринку деякої товарної маси забезпечує безперервність процесу виробництва. Ця маса товарів є запасом.

У систему показників товарних запасів включається:

1. *Об'єм товарних запасів* в натуральному і вартісному вираженні.  
2. *Структура товарних запасів*, тобто доля окремих товарів і товарних груп в загальному об'ємі товарних запасів.

3. *Середні товарні запаси*. Залежно від об'єму інформації середні товарні запаси можуть бути визначені по формулі середньої арифметичної або середньої хронологічної.

4. *Запасоємкість* характеризує об'єм товарних запасів, що доводяться на одиницю товарообігу:

$$z_i = \frac{Z}{Q}. \quad (2.25)$$

5. *Забезпеченість товарообігу товарними запасами (дн.)*, тобто число днів торгівлі, на які вистачає товарних запасів до моменту їх повного виснаження:

$$T_i = \frac{Z_i}{m_i}, \quad (2.26)$$

де  $T_i$  – забезпеченість товарообігу  $i$ -го товару запасами;

$$m_i = \frac{Q_i}{t}, \quad (2.27)$$

де  $Q_i$  – товарообіг  $i$ -го товару;

$t$  – кількість днів в аналізованому періоді.

6. *Товарооборотність* – це кругообіг товарної маси, що є закінченим процесом залучення товару в сферу товарного обігу і перехід в сферу споживання.

Показники товарооборотності.

1. *Швидкість товарного обігу* – число обігу (продаж), через яке пройшов товар, знаходячись у сфері обороту:

$$Ш = \frac{Q}{Z}, \quad (2.28)$$



2. *Час одного обороту* – число днів, протягом яких товар перебуває у формі товарного запасу:

$$Ч = \frac{Д}{Ш}, \quad (2.29)$$

де  $Д$  – тривалість періоду (місяць – 30 днів; квартал – 90 днів; рік 360 днів);

$Ш$  – швидкість обігу.

3. *Ефективність одного обороту*:

$$Е = \frac{П}{Ш}, \quad (2.30)$$

де  $П$  – прибуток;  $Ш$  – швидкість одного обороту.

### 3. Суб'єкти і структура фінансового ринку.

Фінансовий ринок – це механізм перерозподілу капіталу між кредиторами і позичальниками за допомогою посередників на основі попиту і пропозиції на капітал. Суб'єктами фінансового ринку виступають: кредитори, позичальники і посередники.

*Кредитори* представляють гроші або майно у борг іншій стороні на певних умовах повернення, при цьому кредитори зацікавлені у високому відсотку на позиковий капітал.

*Позичальники* беруть позиковий капітал у кредиторів.

*Посередники* сприяють руху грошових коштів від кредиторів до позичальників і назад.

Головна функція фінансового ринку полягає в трансформації недіючих грошових коштів фізичних і юридичних осіб в позиковий капітал. Ціною позикового капіталу як товару є процент.

Параметри фінансового ринку вимірюються за допомогою наступних показників:

1) *ємність ринку* – можливість річного продажу певного фінансового активу (наприклад, акцій) при рівні цін, що на нього склався;

2) *кон'юнктура ринку* – це співвідношення попиту і пропозиції як по окремих видах фінансових активів, так і по всій масі фінансових активів, що склалася в даний момент під впливом різних чинників. Кон'юнктура ринку характеризується рівнем цін, дивідендами, процентними ставками і

тому подібне;

3) *попит і пропозиція фінансових активів*, які повинні знаходитися в рівновазі, яка забезпечує безперешкодну реалізацію всіх пропонуваних на ринку активів при одночасному, повному задоволенні попиту на них.

4) *кредитний ринок* – це механізм, за допомогою якого встановлюються відносини між підприємствами і громадянами, що потребують фінансових коштів, з одного боку, і організаціями, і громадянами, які їм можуть позичити фінансові кошти на певних умовах, з іншого боку. Кредитний ринок поділяється на ринок грошових ресурсів і ринок боргових зобов'язань.

*Функції кредитного ринку:*

– об'єднання розрізнених грошових заощаджень населення, державних підрозділів, приватного бізнесу, зарубіжних інвесторів і створення крупних грошових фондів;

– трансформація грошових коштів в позиковий капітал;

– надання позик державним органам і населенню для вирішення таких важливих задач, як покриття бюджетного дефіциту, фінансування частини житлового будівництва та ін.

Розмір кредитних вкладень – це сума виданих за якийсь період позик. Залежно від наявної інформації використовуються різні методи визначення його середньої величини:

1) якщо дані про видані кредити розділені між собою рівними тимчасовими інтервалами, то середній розмір кредитних вкладень визначається по формулі середньої хронологічної;

2) якщо різними тимчасовими інтервалами – використовується середня арифметична зважена;

3) якщо відомий розмір кредитних вкладень на початок і кінець періоду – середня арифметична проста.

Середній термін кредитних вкладень визначається по формулі середньої арифметичної зваженої.

Середня процентна ставка – це відношення оплати за користування кредитом ( $P$ ) до розміру наданого кредиту ( $K$ ):

$$\bar{S} = \frac{P}{K}. \quad (2.31)$$

Динаміка валового доходу кредитних установ від наданих кредитів вивчається на основі індексного методу. При цьому будується наступна система індексів:

– індекс змінного складу:

$$I_p = \frac{\sum S_1 d_1 K_1}{\sum S_0 d_0 K_0}; \quad (2.32)$$

– вплив фактора «процентна ставка»:

$$I_s = \frac{\sum S_1 d_1 K_1}{\sum S_0 d_1 K_1}; \quad (2.33)$$

– вплив структурного фактору:

$$I_d = \frac{\sum S_0 d_1 K_1}{\sum S_0 d_0 K_1}; \quad (2.34)$$

– вплив фактора об'єму наданих кредитів:

$$I_k = \frac{\sum S_0 d_0 K_1}{\sum S_0 d_0 K_0}. \quad (2.35)$$

Абсолютна зміна валового доходу всього і, у тому числі, по факторам:

$$\Delta P = \sum S_1 d_1 K_1 - \sum S_0 d_0 K_0; \quad (2.36)$$

$$\Delta P^s = \sum S_1 d_1 K_1 - \sum S_0 d_1 K; \quad (2.37)$$

$$\Delta P^d = \sum S_0 d_1 K_1 - \sum S_0 d_0 K_1; \quad (2.38)$$

$$\Delta P^k = \sum S_0 d_0 K_1 - \sum S_0 d_0 K_0. \quad (2.39)$$

Ринок, на якому здійснюються операції з цінними паперами, називається ринком цінних паперів або *фондовим ринком*. Суб'єктами фондового ринку є емітенти і вкладники.

*Емітенти* – це промислові компанії, фірми, держава. Вони здійснюють випуск (емісію) цінних паперів.

*Вкладники* – це підприємства і громадяни, що вклали свій капітал в цінні папери, тобто їх купили.

Ринок цінних паперів може бути двох видів: первинним і вторинним. *Первинний ринок* обслуговує емісію і первинний розподіл цінних паперів через фондові магазини, брокерів і комерційні банки. В процесі розподілу цінних паперів формуються ринки державних облігацій; муніципальних облігацій; акцій корпоративних підприємств; корпоративних облігацій і векселів. *Вторинний ринок* цінних паперів здійснює перепродаж цінних паперів через фондові біржі і фондові відділи товарних бірж.

*Цінні папери* – це документи, які регулюють відносини емітентів і вкладників, підтверджують майнові права і обов'язки. Основними видами цінних паперів є акції і облігації.

*Акція* – це цінний папір, який засвідчує участь її власника у формуванні засобів акціонерного суспільства, банку або іншого емітента і дає йому право на придбання частини прибутку у вигляді дивідендів.

*Облігація* – це цінний папір з фіксованим доходом, по якому її емітент зобов'язався виплачувати її тримачу (вкладникові) суму, вказану на ній, або виграш, або відсоток в певний термін.

Система показників, що характеризують ринок цінних паперів.

*Курс акцій* – це ціна, по якій здійснюється купівля-продаж її на фондовому ринку, тобто ринкова ціна.

*Ринкова ціна акції:*

$$\frac{\text{Дивіденд (\%)}}{\text{Банківський процент (\%)}} \cdot \text{Номінальна вартість акції}. \quad (2.40)$$

Визначення ринкової ціни всіх акцій корпорації називається капіталізацією або капіталізованою вартістю.

*Капіталізована вартість* =  $Z$  (Кількість акцій · Курс однієї акції).

Капіталізована вартість залежить від реального доходу кожної акції.

*Коефіцієнт дивідендної віддачі* (або коефіцієнт прибутковості акції) – один з основних показників якості цінних паперів (акцій), визначає розмір доходу, який отримає власник акції у відсотках від ринкової ціни акції:

$$\frac{\text{Сума виплачених дивідендів}}{\text{Ринкова ціна акції}} \cdot 100 \% . \quad (2.41)$$

*Коефіцієнт платоспроможності* вказує на долю доходу корпорації, яку вона виплачує у вигляді дивідендів:

$$\frac{\text{Дивіденд на 1 акцію (грош. од.)}}{\text{Дохід на 1 акцію (грош. од.)}} \cdot 100 \% . \quad (2.42)$$

Абсолютна величина доходу корпорації, яка призначається для виплати дивідендів, визначається після виключення з прибутку акціонерного товариства податків і платежів до бюджету, відрахувань на соціальну потребу і в страховий резервний фонд. Якщо корпорація випустила різні види акцій і на них нараховані різні дивіденди, тоді чисельник формули буде представлений середньозваженою величиною.

*Коефіцієнт дивідендного покриття* показує, у скільки разів дохід корпорації перевищує загальну суму дивідендів, нею виплачуваних.

*Коефіцієнт негайної ліквідності:*

$$\frac{\text{Вартість акцій}}{\text{Загальна сума заборгованості фірми}} \cdot 100 \% . \quad (2.43)$$

*Коефіцієнт найбільшої ліквідності:*

$$\frac{\text{СПРЕД}}{\text{Максимальна ціна попиту}} \cdot 100 \% , \quad (2.44)$$

де СПРЕД – це різниця між мінімальною ціною пропозиції і максимальною ціною попиту. Найбільш ліквідними вважають цінні папери, в яких коефіцієнт найбільшої ліквідності знаходиться в межах від 0 до 3 % .

Облігації можуть продаватися за (цінами) вартістю вище або нижче номінальної, по, так званому, емісійному курсу. Якщо облігація продається за вартістю нижче номінальної, значить, вона продається із знижкою (дисконтом), ця знижка називається дизажіо. Якщо облігація продається за вартістю вище номінальної, значить, вона продається з премією, ця премія називається ажіо. Розмір ажіо та дизажіо визначається в *пунктах* (1 пункт = 1 % номінальної вартості). Дохід по облігації = (Номінальний відсоток · номінальна вартість) + ажіо або – дизажіо.

### ТЕМА 3. СТАТИСТИКА ЦІН І ЦІНОУТВОРЕННЯ НА МАКРОРІВНІ

1. Соціально-економічна суть цін і тарифів та задачі статистики.
2. Теоретичні основи й загальнометодологічні принципи статистики цін.
3. Система індексів цін.
4. Статистичне вивчення динаміки цін і тарифів підприємств
5. Статистика цін споживчого ринку.
6. Статистичне вивчення інфляції.

#### 1. Соціально-економічна суть цін і тарифів та задачі статистики.

Ціна як об'єкт вивчення статистики цін розглядається з позицій макро- і мікроекономіки. З позицій макроекономіки на ціну впливають галузеві пропорції, системи розподілу національного доходу, оподаткування і кредитування, порядок формування витрат і так далі. З мікроекономічних позицій ціна розглядається як механізм, що функціонує на рівні конкретного підприємства, фірми, за допомогою якого можна забезпечити прибуток.

Ціни виконують вимірювальну, балансуєчу, критерійну функції. Ці функції діють в складній взаємодії і взаємозв'язку. У тісному взаємозв'язку діють у сфері економічних відносин і різні види цін, які складають *єдину систему цін*. Залежно від аналітичних задач застосовують класифікацію цін за різними ознаками. З врахуванням сфери товарного обігу виділяються оптові (закупочні) ціни виробників, роздрібні ціни. Крім того, ціни можна класифікувати залежно від галузевої ознаки, від призначення товарів і послуг, від рівня регулювання цін і так далі. Статистика вивчає всю систему цін.

У системі показників особливе місце займають *індекси* цін, які відображають зміну цін по узагальненим потокам товарів і послуг. У аналізі руху цін поряд з індексами використовуються і динамічні ряди середніх цін, що дозволяють вивчити співвідношення цін на різні види товарів. Важливу роль в аналізі цінової інформації грають просторові ряди цін, на підставі яких проводяться міжрегіональні зіставлення рівнів цін на одні і ті ж групи товарів, зіставлення рівнів цін по різних каналах реалізації товарів і так далі.

При статистичному вивченні потрібні розробка і аналіз структури цін певних товарів. Вони дозволяють виявити умови виробництва і обігу, зв'язки між виробниками по технологічному ланцюжку, розподільні стосунки, реалізовані через ціни в умовах вільного ціноутворення.

Система показників статистики цін використовується не тільки для вивчення цінових процесів, але й при розрахунках більшості вартісних показників галузевого і макроекономічного рівнів.

*Задачі статистики цін* на сучасному етапі можна згрупувати, виходячи з таких цілей:

- вивчення кон'юнктури ринку;
- виявлення середньої динаміки цін (тарифів) на вироблену продукцію й послуги підприємствами всіх секторів економіки;
- виявлення середньої динаміки цін (тарифів), що склалася на споживчому ринку;
- визначення вартості соціального набору і набору основних продуктів харчування;
- елімінування вартісних макропоказників від зміни цін (дефляція), наприклад, ВВП і показників СНР;
- визначення паритету покувної спроможності валют для міжнародних порівнянь національного продукту.

## **2. Теоретичні основи й загальнометодологічні принципи статистики цін.**

В ході реформування вітчизняної державної статистики змінилася система збору цінової інформації. До 1989 р. основним джерелом статистичної інформації про ціни була звітність підприємств, що надходить в органи державної статистики, по окремим питанням: собівартість, рентабельність і так далі. З першого півріччя 1989 р. в практиці вітчизняної статистики став використовуватися метод несущільного спостереження за зміною цін по товарах-представниках. Спочатку цей метод був впроваджений при вивченні динаміки цін виробників продукції промисловості і споживчих цін, а потім і в інших галузях економіки.

При формуванні сукупності товарів-представників здійснюються:

- відбір базових підприємств;
- відбір товарів-представників (конкретних видів), що репрезентують всі товари генеральної сукупності;
- вибірка моментів спостереження (реєстрації) цін і тарифів.

Загальнометодологічний підхід до спостереження за цінами полягає у тому, щоб реєструвати ціни на одні і ті ж вироби, однакової якості, на одних і тих же підприємствах на регулярній основі.

Підходи до збору цінової інформації розрізняються як для окремих товарів, так і по регулярності отримання даних (за станом на певну дату місяця, в конкретний період всередині місяця, протягом всього місяця). Загальним правилом є необхідність реєстрації цін на даний товар в один і той же момент (день) кожного місяця, з тим щоб інтервал спостереження за зміною цін був постійним.

Забезпечення репрезентативності даних статистики цін вимагає рішен-

ня багатьох методологічних питань, зв'язаних як з організацією спостереження за системою цін, так і з розрахунком системи узагальнюючих показників, серед яких одне з пріоритетних місць займають індекси цін.

### 3. Система індексів цін.

Побудова системи індексів цін базується за загальнометодологічними принципами, згідно з якими в ній виділяються індивідуальні, зведені індекси і індекси середніх цін (тарифів).

*Індивідуальний індекс* динаміки визначається як відношення ціни конкретного  $i$ -го товару поточного періоду ( $t$ ) до ціни попереднього періоду ( $t - 1$ ), або до ціни одного з періодів динамічного ряду, прийнятого за базу порівняння (0).

*Зведений (загальний) індекс цін* належить до класичних показників. Найбільш широке застосування в статистичній практиці отримали агрегатні формули зведених індексів цін, розроблені в середині XVIII ст. німецькими ученими Е. Ласпейресом і Г. Пааше.

Індекс Ласпейреса:

$$I_P^L = \frac{\sum p_{i1} q_{i0}}{\sum p_{i0} q_{i0}}. \quad (3.1)$$

Індекс Пааше:

$$I_P^P = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i1}}. \quad (3.2)$$

Чисельник і знаменник в приведених індексах складаються з агрегатів, що включають індексовану величину  $p$  і вагу  $q$ . Відмінність між індексами Ласпейреса і Пааше полягає у виборі періодів ваги. У індексі Ласпейреса беруться ваги базисного або передуючого періоду, а в індексі Пааше – поточного періоду.

Індекси цін динаміки обчислюються не тільки для вивчення тенденцій, які виникають в зміні цін, але і для використання в якості дефляторів при перерахунку вартісних обсягів продукції з цін, що діють, в постійні (незмінні). Індекси цін входять у взаємозв'язану систему: індекси вартості, цін і фізичного обсягу. Це співвідношення називається властивістю оборотності факторів і дозволяє з'ясувати, якою мірою зміна обсягів продукції обумовлюється зміною цін, а в якій – зміною фізичного обсягу.

Між індивідуальними індексами вартості ( $i_{pq}$ ), ціни ( $i_p$ ) і фізичного обсягу ( $i_q$ ) завжди справедливе співвідношення:



$$i_{pq} = i_p i_q. \quad (3.3)$$

Для зведених індексів в теорії статистики розроблена наступна модель:

$$I_{pq} = I_p^p I_q^L = I_p^L I_q^p \quad (3.4)$$

або в розгорненому вигляді:

$$\frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}} = \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i1}} \cdot \frac{\sum p_{i0} q_{i1}}{\sum p_{i0} q_{i0}} = \frac{\sum p_{i1} q_{i0}}{\sum p_{i0} q_{i0}} \cdot \frac{\sum p_{i1} q_{i1}}{\sum p_{i1} q_{i0}}. \quad (3.5)$$

Певний інтерес представляє розрахунок індексу динаміки середніх цін. Середні ціни і індекс середніх цін визначаються по досить однорідних групах товарів і за умови, що всі товари, що входять до групи, вимірюються однаковими кількісними одиницями (тоннами, літрами і так далі). Середні ціни визначаються шляхом ділення вартості на загальну кількість одиниць в групі, що вивчається. Будується і індекс середніх цін, в якому відбивається вплив двох факторів, – цінового і структурного. Індокси середніх цін (тарифів) правомірно обчислювати не лише по досить однорідних групах товарів (послуг), але і по одному виду товарів, виробленому або реалізованому по сукупності територіальних одиниць (районів, області і так далі) або в розрізі тимчасових періодів (місяців, кварталів і так далі).

#### 4. Статистичне вивчення динаміки цін і тарифів підприємств.

У промисловості організовано статистичне спостереження за цінами на готову продукцію. Ціни на готову продукцію (ціни виробників) реєструються по окремим товарам-представникам, відбір яких проводиться поетапно:

- централізований на державному рівні формується перелік найбільш представницьких товарів для кожної галузі промисловості і визначаються базові підприємства, що виробляють ці товари виробляють;
- на регіональному рівні статистичні органи спільно із фахівцями базових підприємств формують набір конкретних видів товарів для реєстрації цін виробництва.

Реєстрація цін проводиться щомісячно в один із погоджених з узгоджених із підприємствами днів, приблизно з 17-го по 27-е число кожного місяця. Індокси цін, розраховані по окремим товарам-представникам, поширюються на продукцію відповідної галузі (підгалузі) поетапно, залежно від рівнів агрегації товарів в галузі.

Індокси цін в будівництві визначаються не на закінчену будівельну

продукцію, а на придбані будівельні матеріали, на освоєний в поточному періоді об'єм будівельно-монтажних робіт (БМР), на машини та устаткування інвестиційного призначення, на інші капітальні роботи і витрати.

Індекс цін на будівельно-монтажні роботи обчислюється з використанням централізованих уніфікованих технологічних моделей кінцевої будівельної продукції та її складових частин, в яких виділяються ресурсний і вартісний блоки. У технологічній моделі виділяються: прямі затрати, накладні затрати, планові накопичення, кошти на оплату праці, відрахування на амортизацію основних фондів, відрахування на соціальну потребу, інші витрати.

Прямі затрати включають вартість матеріалів основної номенклатури, інші матеріали і затрати на експлуатацію машин і обладнання. Вартість матеріалів основної номенклатури визначається на основі оцінки їх обсягів в натуральному вираженні на ціну одиниці ресурсу, яка береться за даними реєстрації цін у відібраних базових підрядних організаціях в кожному регіоні. При відборі базових підрядних організацій враховуються різні форми власності, необхідність охоплення всієї сукупності робіт при зведенні об'єктів, достатня показність використаних матеріалів при виробництві будівельно-монтажних робіт.

Технологічні моделі складаються по 28 галузям і економіки в цілому. Розрахунки індексів СМР проводяться в галузевому і регіональному розрізах.

*Індекси цін на машини і обладнання* інвестиційного призначення обчислюються поетапно:

- розраховується індекс цін виробників по 23 основним групам обладнання (обладнання енергетичне, електротехнічне і так далі);
- для кожної галузі, що використовує машини і обладнання інвестиційного призначення, визначається зведений індекс шляхом агрегації індексів окремих груп устаткування, придбаного галуззю:

$$I_{РОБj} = \sum_{i=1}^n I_{РОБi} d_i, \quad (3.6)$$

де  $I_{РОБj}$  – зведений індекс цін на машини і обладнання для  $j$ -й галузі;

$I_{РОБi}$  – індекс цін виробників обладнання по  $i$ -й групі;

$d_i$  – доля  $i$ -ї групи обладнання в спільній вартості придбаних  $j$ -й галуззю машин і обладнання.

По *вантажним перевезенням* статистичне спостереження за рівнем тарифів ведеться по видах транспорту і по видах сполучення (вантажів) по послугах-представникам. Під послугою-представником розуміється перевезення тонни найбільш масового вантажу на певну відстань (окрім автомо-

більшого транспорту і закордонного плавання морського транспорту). По автомобільному транспорту послугою-представником може бути або перевезення тонни найбільш масового вантажу на певну відстань, або годину роботи вантажного автомобіля найбільш поширеної марки залежно від того, яка форма оплати вантажного автотранспорту переважає в регіоні. Для реєстрації транспортних тарифів по вантажним перевезенням використовується щомісячна звітність, яка складається підприємствами різних видів транспорту. У звітності (фіксується тариф) на 22-е число поточного і попереднього місяців. По закордонному плаванню морського транспорту спостерігається середня за місяць прибуткова ставка за перевезення тонни вантажу.

На базі даних про реєстрацію тарифів по послугам-представникам визначаються індивідуальні індекси по видам сполучення (вантажів), які агрегуються в зведені індекси тарифів по видам транспорту і в цілому по всім видам транспорту по модифікованій формулі Ласпейреса.

По вантажним перевезенням вивчається також зміна тарифів того або іншого періоду (місяця, кварталу і так далі) в поточному році у порівнянні з відповідним періодом попереднього року.

У *сільському господарстві* вивчається динаміка середніх цін на реалізовану сільськогосподарську продукцію і цін на промислову продукцію, придбану цією галуззю, а також тарифів на послуги галузі, що надаються.

Спостереження за зміною цін на сільськогосподарську продукцію здійснюються органами державної статистики по відібраній сукупності товарів (продуктів)-представників вибіркової мережі базових сільськогосподарських організацій. До складу базових сільськогосподарських господарств включаються крупні, середні і невеликі організації різних форм власності, крім фермерських господарств.

Відбір товарів (продуктів)-представників проводиться поетапно. На першому етапі федеральним органом державної статистики централізовано формується перелік товарів і товарних груп, який доводиться до територіальних статистичних органів. На другому етапі кожна сільськогосподарська організація відбирає продукти-представники. Як критерій відбору окремих підвидів продуктів для реєстрації цін служить питома вага в загальному об'ємі реалізації продукції даного виду. Реєстрація цін проводиться щомісячно на 20-е число.

## **5. Статистика цін споживчого ринку.**

Статистичне спостереження за споживчими цінами здійснюється по відібраному набору товарів (послуг)-представників на підприємствах торгівлі та сфери послуг всіх видів власності й типів торгівлі. Крім того, спосте-

реження проводиться в місцях реалізації товарів і надання послуг фізичними особами. У набір включені товари і послуги масового споживчого попиту, а також окремі товари і послуги необов'язкового користування (вироби із золота, легкові автомобілі та ін.). Відбір товарів і послуг проводиться з врахуванням як їх важливості і показності, так і стійкої наявності у продажу. З 1996 р. такий набір включає 382 позиції, у тому числі по продовольчим товарам – 100, по непродовольчим товарам – 201, по платним послугам, що надаються населенню – 81 позицію.

Реєстрація цін і тарифів на споживчому ринку проводиться по вибірковому колу міст і інших населених пунктів. В окремих крупних містах ціни (тарифи) реєструються щотижня по 37 видах товарів і послуг, що входять в соціальний набір, у тому числі по 25 видах основних продуктів харчування. По всьому колу відібраних населених пунктів проводиться щомісячна реєстрація цін – з 23 по 25 число кожного місяця, при цьому по 382 товарам (послугам)-представникам у великих містах ведеться і щотижнева реєстрація, а в інших містах – по 61 товару (послузі). Реєстрації підлягає фактична ціна товару, наявного у вільній реалізації (без врахування товарів, що реалізуються на пільгових умовах), сплачена готівкою.

Головною метою статистичного спостереження за рівнем цін і тарифів на споживчому ринку є збір цінової інформації для розрахунку індексу споживчих цін як в цілому по Україні, так і в регіональному розрізі.

Для розрахунку індексу споживчих цін (ІСЦ) використовуються дані:

- про зміну цін, зібраних шляхом щомісячної реєстрації цін і тарифів на споживчому ринку;
- про структуру фактичних споживчих витрат населення за попередній рік, розрахованою на основі показників вибіркового обстеження домашніх господарств.

Розрахунок ІСЦ на державному і регіональному рівнях проводиться за єдиною методологією.

Розрахунок ІСЦ здійснюється у декілька етапів.

1. На міському районному рівні на підставі даних реєстрації цін визначаються *середні порівняні ціни* звітного і попереднього місяця на конкретні товари і послуги. Порівнянню вважається ціна, зареєстрована в одному і тому ж підприємстві торгівлі (сфери послуг) або порівнянню з ним за типом торгівлі, виглядом власності, на один і той же або аналогічний за якістю товар. Для забезпечення порівнянності цінової інформації, наприклад за відсутності товарів у продажу на конкретному торговельному підприємстві або у всьому регіоні, використовується метод заміни товарів і послуг.

*Індивідуальні індекси цін* визначаються по товару (послузі) як приватне відділення середніх порівнянних цін.

2. Середні ціни й індивідуальні індекси цін обчислені по кожному місту, використовуються для визначення *середньовагомих цін і середніх індек-*

сів по кожному товару на регіональному рівні. Як територіальна вага при розрахунку цих показників використовується доля чисельності населення обстежуваного міста, району в загальній чисельності населення території.

3. Визначаються зведені індекси виходячи з індексів цін на окремі товари і послуги і долі витрат на їх придбання в спільних споживчих витратах населення території. Зведені індекси цін визначаються в цілому по всіх товарах і послугах, і окремих групах: продовольчим, непродовольчим товарам, послугам населенню (платним).

Розрахунок зведеного ІСЦ здійснюється по модифікованій формулі Ласпейреса з місячною, квартальною періодичністю, а також наростаючим підсумком за період з початку року. Щомісячно розраховується ІСЦ до попереднього місяця поточного року і до відповідного місяця попереднього року, до грудня попереднього року, а також наростаючим підсумком з початку року до відповідного періоду попереднього року. Розрахунок індексів цін за квартал, півріччя, період з початку року проводиться ланцюговим методом, тобто шляхом перемножування місячних індексів споживчих цін.

ІСЦ є одним з найважливіших показників, що характеризують рівень інфляції, і використовується в цілях здійснення державної фінансової політики, для аналізу і прогнозу цінових процесів в економіці, регулювання реального курсу національної валюти, перегляду мінімальних соціальних гарантій, вирішення правових спорів.

На базі даних реєстрації цін (тарифів) на споживчі товари (послуги) щомісячно визначається вартість набору найважливіших продуктів харчування. Набір найважливіших продуктів харчування складається для розрахунку прожиткового мінімуму.

## **6. Статистичне вивчення інфляції.**

*Інфляція* – це складне багатofакторне явище, яке характеризує порушення відтворювального процесу, властиве економіці, що використовує паперово-грошовий оборот. Інфляційний процес пов'язаний із знеціненням грошей, проявляється в зростанні цін на товари і послуги і порушенні грошового обороту.

Все різноманіття інтерпретації причин зазвичай зводять до двох основних підходів: монетаристському (грошова природа) і немонетаристському.

Згідно монетаристському підходу, причина зростання інфляції криється у швидшому збільшенні грошової маси в порівнянні із зростанням об'єму реального продукту. Ця концепція в найбільш чіткому виді сформульована американським економістом І. Фішером, який вивів рівняння обміну:

$$MV = PQ \quad (3.7)$$

звідки слідує:

$$P = MV/Q \quad (3.8)$$

де  $M$  – грошова маса, що знаходиться в обігу;

$V$  – швидкість обігу грошей;

$P$  – рівень цін;

$Q$  – кількість реальних товарів і послуг.

Темп зросту цін характеризує темп інфляції, отже із рівняння виходить, що при стабільних значеннях швидкості обороту грошей і об'ємів реального продукту інфляція зумовлюється темпами зросту грошової маси.

При розгляді інфляції в економіці виділяють відкриту і пригнічену інфляцію. Відкрита інфляція виявляється в різних формах: інфляція попиту, інфляція затрат виробництва, структурна інфляція.

Для оцінки і аналізу інфляції у вітчизняній і зарубіжній практиці широко використовується система показників, що розробляється статистикою цін, банківською статистикою, макроекономічною і іншими галузями статистики. У системі показників особливе місце займають цінові індекси, зокрема:

- дефлятор валового внутрішнього продукту (ВВП), в зарубіжній практиці цей показник називається дефлятором національного продукту;
- індекс цін виробників;
- індекс споживчих цін.

*Дефлятор ВВП* оцінює міру інфляції по всій сукупності товарів і послуг, вироблених і споживаних у державі. Він обчислюється як відношення номінального ВВП (ВВП<sub>N</sub>) до реального ВВП (ВВП<sub>R</sub>):

$$I = \frac{\text{ВВП}_N}{\text{ВВП}_R} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}. \quad (3.9)$$

Реальним ВВП є фізичний обсяг виробництва кінцевих товарів і послуг, розрахований в цінах попереднього року.

При характеристиці інфляції використовується також показник норми інфляції, що обчислюється по формулі:

$$N = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_t}, \quad (3.10)$$

де  $t-1$ , і  $t$  – індекси суміжних періодів.

За результатами досліджень ряду економістів прийнято вважати, що якщо місячна норма інфляції складає менше 10 %, то має місце «повзуча» інфляція, а якщо 10 % – 99 %, то «галопаюча» інфляція.

*Індекс цін виробників* вимірює інфляцію відносно товарів споживчого (предмети споживання) і виробничого (засоби виробництва) призначення. Будучи розрахованим на ранньому, оптовому етапі, цей індекс є хорошим показником майбутньої зміни цін на пізнішому, роздрібному етапі руху продукції.

*Індекс споживчих цін* вимірює інфляцію виключно споживчих товарів і послуг, які придбають кінцеві покупці.

При визначенні індексу споживчих цін враховуються як товари вітчизняного виробництва, так і імпортовані товари.

При вивченні інфляції слід враховувати також особливості виміру даних цінних індексів. Так, наприклад, дефлятор ВВП є цінним індексом вироблених товарів і послуг, а індекс споживчих цін вимірює динаміку цін товарів і послуг, які купують домашні господарства як споживачі. Таким чином, будь-які зміни в цінах на товари (включаючи товарні залишки) і послуги, які отримуються не домашніми господарствами (наприклад, підприємствами), навіть якщо це предмети споживання, не знайдуть відбиття в індексі споживчих цін, але будуть виміряні дефлятором ВВП.

*Агрегований індекс інфляції* обчислюється як середня величина із індексів цін, які визначаються в різних секторах економіки. Але в цьому випадку потрібно методично і практично вирішити проблему визначення вагів.

При вивченні інфляції широко використовуються і *показники грошово-кредитної системи*, зокрема агрегати грошової маси:

$M_0$  – готівка в обігу (поза банками);

$M_1 = M_0 +$  кошти до затребування в банках;

$M_2 = M_1 +$  строкові депозити населення в ощадних банках;

$M_3 = M_2 +$  депозитні сертифікати та облігації державної позики.

При аналізі інфляції використовуються і такі грошові індикатори, як грошова база ( $H$ ) і грошовий мультиплікатор ( $M_2/H$ ).

*Грошова база* – це готівка, випущена Національним Банком України (без врахування готівки у сховищі НБУ), і обов'язкові резерви кредитних організацій в НБУ.

При статистичному вивченні інфляції важливо встановити її джерела, про які можна судити, наприклад, аналізуючи структуру і динаміку активів НБУ, а саме, виділяючи в них: кредити внутрішньоукраїнські; міждержавні розрахунки; інші види активів.

Одним з показників інфляції є індекс офіційного курсу гривні до долара США.

## ТЕМА 4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ СТАТИСТИКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Зовнішньоекономічна діяльність як об'єкт статистичного вивчення.
2. Основи методології митної статистики.
3. Показники обсягу зовнішньої торгівлі.
4. Показники залученості національної економіки у світогосподарські зв'язки.
5. Статистичні індекси в аналізі зовнішньої торгівлі.
6. Платіжний баланс – інструмент статистичного опису зовнішньоекономічної діяльності.
7. Статистика іноземної інвестиційної діяльності й руху валютних коштів.

### **1. Зовнішньоекономічна діяльність як об'єкт статистичного вивчення.**

*Зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД)* – це сукупність напрямів, форм, методів і засобів торгівельно-економічної, виробничої, науково-технічної співпраці, валютно-фінансових, кредитових і інших відносин держави і її суб'єктів із зарубіжними країнами.

*Предметом* статистики ЗЕД виступає кількісна сторона зовнішньоекономічної діяльності регіонів, а також країни в цілому в конкретній якійсній прояві.

Структурно статистика ЗЕД включає наступні підгалузі:

- митна статистика (у її склад входять митна статистика зовнішньої торгівлі і спеціальна митна статистика);
- статистика послуг в зовнішньоекономічній діяльності;
- статистика діяльності підприємств за участю іноземного капіталу;
- статистика іноземної інвестиційної діяльності і руху валютних коштів.

Прикладні статистичні дослідження, організовані в рамках кожної з підгалузей статистики зовнішньоекономічної діяльності, володіють своєю специфікою і можуть розглядатися самостійно.

Перехід на прийняту в міжнародній практиці систему обліку і статистики зовнішньої торгівлі зумовив становлення і розвиток митної статистики.

### **2. Основи методології митної статистики.**

Свою назву дана галузь статистики отримала від митних органів, за якими законодавчо закріплено її ведення. Згідно законодавству України,

---

«Соціально-економічна статистика»



митна статистика підрозділяється на *митну статистику зовнішньої торгівлі* і *спеціальну митну статистику*.

Митна статистика зовнішньої торгівлі організовується відповідно до методології митної статистики зовнішньої торгівлі України, розробленої з врахуванням рекомендацій міжнародних статистичних організацій.

*Об'єктом спостереження* в митній статистиці зовнішньої торгівлі є зовнішньоторгівельний оборот країни, що виявляється в двох протилежно спрямованих товаропотоках: експорті й імпорті. Під *експортом* розуміється вивіз з країни вироблених, вирощених або здобутих товарів вітчизняного виробництва, а також «націоналізованих» товарів іноземного походження, під *імпортом* – ввезення товарів на територію країни із-за кордону без зобов'язань про зворотний вивіз.

Облік зовнішньоторгівельного обороту країни базується на ряду понять, закріплених в законодавчих актах. Розглянемо основні з них.

*Товари* – будь-яке рухоме майно (включаючи всі види енергії) і транспортні засоби, що є предметом зовнішньоторгівельної діяльності. Транспортні засоби, що використовуються при договорі про міжнародне перевезення, товаром не є.

*Українські товари* – товари, що походять з України, або товари, випущені у вільний обіг на її території.

*Іноземні товари* – інші товари, не віднесені до категорії українських.

*Митна територія* – сухопутна територія України, територіальні і внутрішні води і повітряний простір над ними. Розташовані на території України вільні митні зони і вільні склади розглядаються як ті, що знаходяться поза митною територією України.

*Митний кордон* – межі митної території України, а також *периметри вільних митних зон і вільних складів*.

*Переміщення через митний кордон* України – здійснення дій по ввезенню на митну територію України або вивозу з цієї території товарів або транспортних засобів будь-яким способом, включаючи пересилку в міжнародних поштових відправленнях, використання трубопровідного транспорту і ліній електропередач.

*Митний контроль* – сукупність заходів, здійснюваних митними органами України в цілях забезпечення дотримання законодавства України про митну справу, а також міжнародних договорів, контроль за виконанням яких покладений на митні органи України.

*Заходи економічної політики* – обмеження на ввезення до України і вивозу з України товарів і транспортних засобів, встановлені виходячи з міркувань економічної політики України. Це квотування, ліцензування, встановлення мінімальних і максимальних цін, а також інші заходи регулювання взаємодії української економіки зі світовим господарством.

Від митної території слід відрізняти *економічну територію*, що вклю-

чає повітряний простір, територіальні води, континентальний шельф, розташований в міжнародних водах, а також території посольств, консульств і інших представництв країни, розташованих на території інших держав, а також вільні митні зони і вільні склади.

Товари й транспортні засоби, які переміщуються через митний кордон України, мають певний правовий статус. Сукупність правил, положень, правових норм, які його встановлюють, називається *митним режимом*. В цілях митного обліку і регулювання встановлені наступні 15 видів митних режимів переміщення товарів і транспортних засобів через митний кордон країни:

1. *випуск товарів для вільного обігу* – митний режим, при якому товари, що ввозяться на митну територію України, залишаються постійно на цій території без зобов'язання про їх вивіз з цієї території;

2. *реімпорт товарів* – митний режим, при якому українські товари, вивезені з митної території України відповідно до митного режиму експорту, ввозяться назад у встановлені терміни без стягування митних зборів, податків, а також без застосування до товарів заходів економічної політики;

3. *транзит товарів* – митний режим, при якому товари переміщуються під митним контролем між двома митними органами України, у тому числі через територію іноземної держави, без стягування митних зборів, податків і без застосування заходів економічної політики;

4. *митний склад* – митний режим, при якому ввезені товари зберігаються під митним контролем без стягування митних зборів, податків і без застосування до товарів заходів економічної політики в період зберігання, а товари, призначені для вивозу відповідно до митного режиму експорту, зберігаються під митним контролем з наданням пільг, передбачених законодавством України;

5. *магазин безмитної торгівлі* – митний режим, при якому товари реалізуються під митним контролем на митній території України (у аеропортах, портах, відкритих для міжнародного повідомлення, й інших місцях, визначених митними органами України) без стягування митних зборів, податків і без застосування до товарів заходів економічної політики;

6. *переробка товарів на митній території* – митний режим, при якому іноземні товари використовуються в установленому порядку для переробки на митній території України без застосування заходів економічної політики і з поверненням сум ввізних митних зборів і податків за умови вивозу відповідно до митного режиму експорту продуктів переробки за межі митної території України;

7. *переробка товарів під митним контролем* – митний режим, при якому іноземні товари використовуються в установленому порядку на митній території України без стягування митних зборів і податків, а також без застосування до товарів заходів економічної політики для переробки під

митним контролем з подальшим випуском для вільного обігу або з розміщенням продуктів переробки під інший митний режим;

8. *тимчасове ввезення (вивіз) товарів* – митний режим, при якому користування товарами на митній території України або за її межами допускається з повним або частковим звільненням від митних зборів, податків і без застосування заходів економічної політики. Товари, що тимчасово ввозяться (що вивозяться), підлягають поверненню в незмінному стані, окрім змін унаслідок природного зносу або збитків за нормальних умов транспортування і зберігання.

9 – 10. *вільна митна зона і вільний склад* – митні режими, при яких іноземні товари розміщуються і використовуються у відповідних територіальних кордонах або приміщеннях (місцях) без стягування митних зборів, податків, а також без застосування до вказаних товарів заходів економічної політики, а українські товари розміщуються і використовуються на умовах, застосованих до вивозу відповідно до митного режиму експорту, в порядку, визначеному митним законодавством;

11. *переробка товарів поза митною територією* – митний режим, при якому українські товари вивозяться без застосування до них заходів економічної політики і використовуються поза митною територією України, з метою їх переробки і подальшого випуску продуктів переробки у вільний обіг на митній території України з повним або частковим звільненням від митних зборів і податків, а також без застосування до товарів заходів економічної політики.

12. *експорт товарів* – митний режим, при якому товари вивозяться за межі митної території України без зобов'язання про їх ввезення на цю територію;

13. *реекспорт товарів* – митний режим, при якому іноземні товари вивозяться з митної території України без стягування або з поверненням ввізних митних зборів і податків і без застосування до товарів заходів економічної політики;

14. *знищення товарів* – митний режим, при якому іноземні товари знищуються під митним контролем, включаючи приведення їх в стан, непридатний для використання, без стягування митних зборів і податків, а також без застосування до товарів заходів економічної політики;

15. *відмова від товару на користь держави* – митний режим, при якому особа відмовляється від товару без стягування митних зборів, податків, а також без застосування заходів економічної політики.

*Об'єктом обліку* в митній статистиці зовнішньої торгівлі виступають всі товари (у тому числі цінності, за винятком валютних цінностей, що знаходяться в обігу), ввезення і вивіз яких зменшує або збільшує матеріальні ресурси держави.

У міжнародній статистичній практиці існують дві загальноприйняті

системи обліку зовнішньої торгівлі: загальна і спеціальна. При *загальній* системі обліку зовнішньої торгівлі кордоном статистичної території держави виступає його державний кордон, а при *спеціальній* – його митний кордон. Відмінності в обліку експортно-імпортних операцій обумовлені наявністю на території держави вільних митних зон і вільних складів, що знаходяться поза митною територією, на яких дія митного законодавства не поширюється.

Митна статистика веде облік ввезення і вивозу товарів на підставі загальної системи, при якій враховуються всі товари, що надходять в межі державної території країни або покидають ці межі.

Митна статистика зовнішньої торгівлі України для характеристики зовнішньоторгівельного обігу враховує наступні категорії товарів.

1. У складі *експорту*:

- товари, що вивозяться відповідно до митного режиму експорту;
- товари, що вивозяться після переробки на митній території;
- товари, що вивозяться після переробки під митним контролем;
- товари, що вивозяться для переробки поза митною територією;
- товари, що вивозяться з території держави відповідно до режиму реекспорту;
- товари, що вивозяться з території держави з вільних митних зон і з вільних складів;
- іноземні і вітчизняні товари, що вивозяться з території держави з магазинів безмитної торгівлі;
- товари, що тимчасово вивозяться для оренди строком на один рік і більше.

2. У складі *імпорту*:

- товари, що ввозяться для вільного обігу;
- реімпортируємі товари;
- товари, що ввозяться для переробки на митній території;
- товари, що ввозяться після переробки поза митною територією;
- товари, що ввозяться для переробки під митним контролем;
- товари, що ввозяться на територію держави відповідно до режиму реекспорту;
- товари, що ввозяться на територію держави у вільні митні зони і на вільні склади;
- товари, що ввозяться, від яких особа відмовляється на користь держави;
- іноземні товари, що ввозяться в магазини безмитної торгівлі;
- товари, що тимчасово ввозяться для оренди строком на один рік і більше.

Як видно з приведенного переліку, не всі встановлені в законодавчому порядку види митних режимів беруть участь у формуванні зовнішньоторгі-

вельного обігу країни. Склад експорту і імпорту визначають 12 митних режимів переміщення товарів і транспортних засобів через митний кордон країни (таблиця. 4.1).

Таблиця 4.1 – Перелік митних режимів товарів і транспортних засобів, відображених в загальній системі обліку зовнішньоторгівельного обігу

Найменування митного режиму	Експорт товарів	Імпорт товарів
Випуск для вільного обороту	–	+
Реімпорт	–	+
Транзит	–	–
Митний склад	–	–
Магазин безмитної торгівлі	+	+
Переробка на митній території	+	+
Переробка під митним контролем	+	+
Тимчасове ввезення (вивіз)	+**	+**
Вільна митна зона	+	+
Вільний склад	+	+
Переробка поза митною територією	+	+
Експорт	+	–
Реекспорт	+	+
Знищення	–	–
Відмова на користь держави	–	+

Примітка: \* Знак «+» вказує, що товари, що підпадають під даний митний режим, враховуються у складі вказаного напряму товаропотоку;

знак «–» – не враховуються;

\*\*– для оренди строком на один рік і більше.

*Не враховуються* в митній статистиці зовнішньої торгівлі при загальній системі обліку зовнішньоторгівельного обігу категорії товарів, правовий статус яких визначений наступними митними режимами:

- товари, переміщені транзитом через територію держави;
- товари, розміщені під режим митного складу;
- товари, що тимчасово ввозяться (що вивозяться), за винятком товарів, що орендуються строком на один рік і більше;

- іноземні товари, що знищуються на території держави;
- товари, що вивозяться, від яких особа відмовилася на користь держави, а також знищення товарів;
- товари, що вивозяться відповідно до митного режиму вивозу товарів для представництв держави за кордоном.

Порядок переміщення товарів через митний кордон, що передбачає встановлення митних режимів, не є абсолютним. Існують категорії товарів і транспортних засобів, на які він не поширюється. Такі товари також *не враховуються* митною статистикою зовнішньої торгівлі України. До них відносяться:

- валютні цінності, які знаходяться в обігу;
- предмети застави;
- товари, вартість яких не перевищує порогу статистичного спостереження;
- товари для офіційного (службового) користування дипломатичних і консульських представництв іноземних держав;
- товари, призначені для забезпечення боєготовності повсякденної діяльності українських військових частин, що дислокуються за межами держави;
- товари, що не є предметом комерційних операцій;
- товари, що поставляються в рамках операцій, при яких не перетинається державний кордон України;
- риба й інші морські продукти, що ввозяться на територію України, здобуті у відкритому морі, або в територіальних водах іноземних держав на умовах концесії;
- товари, що поставляються у порядку задоволення рекламцій, гарантійного обслуговування, а також помилкові постачання товарів.

Основним джерелом при формуванні даних митної статистики є *вантажна митна декларація* (ВМД), яка є офіційним документом встановленої форми, що використовується для виконання митних формальностей при переміщенні товарів через митний кордон України, при зміні митного режиму, згідно з яким розміщувався товар, а також в інших випадках, передбачених чинним законодавством. Вантажна митна декларація містить перелік ознак, що розробляються митною статистикою зовнішньої торгівлі. До них відносяться: напрям товаропотоку (ввезення і вивіз); країна походження; країна призначення; країна покупки; країна продажу; статистична вартість; код і найменування товару; вага нетто; код і найменування додаткових одиниць виміру; кількість по додатковим одиницям виміру; характер операції; вид митного режиму.

Цей перелік ознак забезпечує найвищі органи державної влади й інші державні органи, визначені законодавством України, інформацією про те, що ввозиться (вивозиться) і в якому об'ємі (як у натуральному, так і у вар-

тісному вираженні); а також які зарубіжні країни виступають партнерами України і які масштаби зовнішньоторгівельних операцій з ними.

У митній статистиці країнами-контрагентами вважаються при *ввезенні* країна походження товару або країна відвантаження (витвори мистецтва, предмети колекціонування і антикваріат), а також для товарів реімпорту, при *вивозі* – країна призначення товару.

*Країною походження* товару вважається країна, в якій товар був повністю вироблений або достатньо перероблений. Товарами, повністю виробленими в даній країні, вважаються:

- корисні копалини, здобуті на її території або в її територіальних водах, або на її континентальному шельфі і в морських надрах, якщо країна має виняткові права на розробку цих надр;

- рослинна продукція, вирощена або зібрана на її території;

- живі тварини, що народилися і вирощені в ній;

- продукція, отримана в цій країні від вирощених в ній тварин;

- вироблена в країні продукція мисливського, риболовецького і морського промислів;

- продукція морського промислу, здобута і (або) вироблена в Світовому океані судами даної країни або судами, орендованими (зафрахтованими) нею;

- вторинна сировина і відходи, що є результатом виробничих і інших операцій, здійснюваних в цій країні;

- продукція високих технологій, отримана у відкритому космосі на космічних судах, що належать даній країні або що орендуються нею;

- товари, вироблені в даній країні виключно з продукції, згаданої в пунктах 1 – 8.

Якщо у виробництві товару беруть участь дві або більше країн, походження товару визначається відповідно до критеріїв достатньої переробки.

*Критеріями достатньої переробки* товару в країні є:

- зміна товарної позиції (класифікаційного коду товарів) по ТН ЗЕД на рівні будь-якого з перших чотирьох знаків, яка трапилась в результаті переробки товару;

- виконання виробничих або технологічних операцій, достатніх або недостатніх для того, щоб товар вважався таким, що походить з тієї країни, де ці операції мали місце;

- правило достатньої долі – зміна вартості товару, коли доля вартості використаних матеріалів або доданої вартості досягає фіксованої ціни товару, що поставляється.

При цьому вважаються *такими, що не відповідає критерію достатньої переробки*:

- операції по забезпеченню збереження товарів під час зберігання або транспортування;

- операції по підготовці товарів до продажу і транспортування (дроблення партії, формування відправок, сортування, переупаковка);
- прості складальні операції;
- змішування товарів (компонентів) без привласнення характеристик отриманої продукції, що істотно відрізняють її від вихідних складових.

*Країна призначення* – це країна, відома на момент відвантаження як кінцева країна призначення товару. Країною призначення для товарів, що ввозяться для переробки, вважається країна, в якій товар піддається переробці. Якщо у момент постачання країна походження або призначення товару невідома, то ввезення (вивіз) відбивається по країні покупки (продажі) товару.

*Країною покупки (продажу)* вважається країна, на території якої зареєстрована (проживає) особа (незалежно від її національної належності), що купила або продала товар.

Інформація, що розробляється по країнах-контрагентах, дозволяє вивчати географічний розподіл експорту й імпорту.

Митна статистика зовнішньої торгівлі враховує товари, що ввозяться і вивозяться, як по кількості, так і за вартістю. Кількісний облік товарів ведеться по вазі нетто. *Вагою нетто* вважається чиста вага товару без внутрішньої і зовнішньої тари. У випадках, передбачених товарною номенклатурою ЗЕД, організовується паралельний облік товарів по кількості, виражених в додаткових одиницях виміру (штуки, літри, кубічні метри та ін.).

Вартісний облік зовнішньоторгівельного обігу забезпечує узагальнювальну оцінку експорту й імпорту країни, характеризує стан торговельного балансу і платіжної спроможності. Вартісна оцінка товарів, що ввозяться і вивозяться, базується на понятті *статистичної вартості*.

Міжнародна торговельна практика застосовує різні типи базисних умов постачання товарів, які покликані враховувати транспортний фактор в зовнішньоторгівельній ціні. Систематизацією базисних умов договорів купівлі-продажу відає Міжнародна торговельна палата. Останнє видання правил по тлумаченню базисних умов вийшло в 1990 р. під назвою Інкотермс-90 (*INCOTERMS-90*). У цих Правилах поняття та терміни класифіковані за 4 групами:

- *група E* включає умови EXW, згідно яким покупець отримує готовий до відвантаження товар на складі (заводі) продавця;
- *група F* включає умови, згідно з якими продавець зобов'язаний доставити товар до транспортних засобів, вказаних покупцем (умови FCA, FAS, FOB);
- *група 3* включає умови, що передбачають, що продавець повинен укласти договір перевезення, проте не несе ризики втрати або пошкодження товарів і додаткових витрат, пов'язаних з подіями, що виникають після відвантаження або відправки товарів (CFR, CIF, CPT, CIP);
- *група D* включає умови, згідно з якими продавець несе всі ризики і витра-



ти, пов'язані з доставкою вантажу в пункт призначення (*DAF, DES, DEQ, DDU i DDP*).

Нижче викладені основні термінологічні *групи Правил* (таблиця 4.2).

Таблиця 4.2 – Терміни, включені в Інкотермс-90

Група	Код умови	Умова
<i>E</i>	<i>EXW</i>	Франко-завод
<i>F</i>	<i>FCA</i>	Франко-перевізник
	<i>FAS</i>	Вільно уздовж борту судна
	<i>FOB</i>	Вільно на борту судна
<i>3</i>	<i>CFP</i>	Вартість і фрахт
	<i>CIF</i>	Вартість, страхування і фрахт
	<i>CPT</i>	Перевезення сплачене до...
	<i>CIP</i>	Перевезення і страхування сплачені
<i>D</i>	<i>DAF</i>	Постачання до кордону
	<i>DES</i>	Постачання з судна
	<i>DEQ</i>	Постачання з причалу
	<i>DDU</i>	Постачання без оплати мита
	<i>DDP</i>	Постачання з оплатою мита

Статистична вартість дозволяє привести все різноманіття зовнішньоторгівельних цін, використовуваних учасниками зовнішньоекономічної діяльності, до порівняного вигляду, до єдиної базисної оцінки, прийнятої в рамках використовуваної системи обліку зовнішньої торгівлі. Базисом при розрахунку статистичної вартості товарів (що вивозяться з території України), що експортуються, є ціна *FOB* – український порт (водний транспорт) і ціна *DAF* – кордон України (будь-який вид транспорту). При розрахунку статистичної вартості товарів (що ввозяться на територію України), що імпортуються, базисною виступають ціна *CIF* – український порт (водний транспорт) або *CIP* – пункт призначення на кордоні України (будь-який вид транспорту). У всіх випадках ціни перераховуються в долари США по кур-

су, встановленому Національним банком України на дату прийняття вантажної митної декларації до митного оформлення. Така практика обліку експорту й імпорту має певний економічний сенс. Експортна ціна FOB встановлює еквівалент тієї вартості, яка має бути відшкодована із-за кордону за експорт товару, імпортна ціна CIF – еквівалент тієї суми, яку країна повинна виплатити за кордон за куплений там товар.

У вивченні товаропотоків на зовнішньому ринку *класифікація* товарів є одним з основних питань. Для класифікації і кодування товарів в статистиці зовнішньоекономічних зв'язків застосовується класифікатор «Товарна номенклатура зовнішньоекономічної діяльності» (ТН ЗЕД). У нашій країні класифікатор ТН ЗЕД спочатку був введений як ТН ЗЕД СРСР, що замінив з 1 січня 1991 р. єдину товарну номенклатуру зовнішньої торгівлі країн-членів СЕВ. В даний час в Україні для статистичних цілей використовується Товарна номенклатура зовнішньоекономічної діяльності країн-учасниць Співдружності Незалежних Держав (ТН ЗЕД СНД), прийнята як міждержавний класифікатор рішенням глав урядів держав-учасників СНД 3 листопада 1995 р. (з 1 січня 1997 р. діє 2-е видання Товарної номенклатури ЗЕД СНД.)

Товарна номенклатура ЗЕД побудована на базі Номенклатури гармонізованої системи опису і кодування товарів (НГС), розробленою Всесвітньою митною організацією, а також Комбінованої номенклатури Європейського союзу, і по суті є їх національною (українською) похідною. У нашій країні ведення Товарної номенклатури ЗЕД покладене відповідно до законодавства України на митні органи України. Товарна номенклатура ЗЕД, як будь-який економічний класифікатор, має свою структуру. До її основних елементів відносяться системи класифікації і кодування.

Кодування товарів в Товарній номенклатурі ЗЕД є технічним прийомом, що дозволяє виразити об'єкт (товар), що класифікується, у вигляді групи знаків по правилам, встановленими даною системою класифікації. Призначення кодової системи класифікатора полягає в тому, щоб представити інформацію в зручній для збору і передачі формі, пристосувати її до обробки на ЕОМ, а також забезпечити пошук, сортування і агрегацію конкретних даних. Для товарних класифікаторів, які використовуються в міжнародній практиці, система кодування дозволяє усунути мовні бар'єри при ідентифікації того або іншого товару.

Зовнішньоекономічні зв'язки охоплюють міжнародну торгівлю не тільки товарами, але й послугами. Але на відміну від зовнішньоторгівельних операцій з товарами, які фізично переміщуються через митний кордон країни і проходять митну обробку, послуги не проходять митний контроль і не можуть бути оформлені вантажною митною декларацією. Перехід на прийняту в міжнародній статистичній практиці методологію обліку зовнішньої торгівлі викликав необхідність розробки і введення на території України не

тільки ТН ЗЕД, але і Класифікатора послуг в зовнішньоекономічній діяльності (КП ЗЕД). Класифікатор був розроблений у 1990 р. робочою групою Держкомстату СРСР по перегляду статистичної методології і в перші роки мав статус тимчасового. Тимчасовий класифікатор послуг (ТКП) ЗЕД був введений в дію одночасно з ТН ЗЕД СРСР з 1 січня 1991 р. Тимчасовий класифікатор послуг в зовнішньоекономічній діяльності і пояснення до нього були підготовлені на основі матеріалів Єдиної класифікації товарів (ЄКТ), розробленою Статистичною комісією ООН. Після внесення в установленому порядку у ТКП ЗЕД ряду доповнень йому був привласнений статус постійного.

У Класифікатор послуг в зовнішньоекономічній діяльності (КП ЗЕД) включені послуги матеріального і нематеріального характеру, що є об'єктами зовнішньоекономічної діяльності.

*Послуги матеріального характеру охоплюють:*

– транспортні послуги (суми в іноземній валюті, сплачені вітчизняними фрахтувальниками за перевезення вантажів, пасажирів і багажу, буксирування судів та ін.);

– проектно-вишукувальні роботи;

– будівельні і монтажні роботи;

– послуги складського господарства;

– послуги зв'язку;

– ремонт іноземних транспортних засобів, устаткування, приладів, а також інші види ремонту, здійснюваного як на території країн, так і за кордоном (зараховується в експорт), у тому числі ремонт вітчизняних транспортних засобів, устаткування, приладів та інші види ремонту за кордоном (відбивається в імпорті);

– поліграфічні роботи та інші.

*До складу послуг нематеріального характеру входять:*

– комерційні послуги (послуги з фінансового посередництва, страхування, по оренді будівель, машин, устаткування і транспортних засобів, послуги в області наукових досліджень, розробок, реклами, юридичні послуги і так далі);

– послуги в області освіти;

– послуги в області охорони здоров'я;

– послуги з видалення відходів, санітарній обробці та ін.;

– послуги з організації відпочинку, туризму, культурних і спортивних заходів.

### **3. Показники обсягу зовнішньої торгівлі.**

Обсяг зовнішньої торгівлі регіону або країни в цілому характеризується системою показників, яка включає:

- показники в натуральному вираженні – обсяг вивезених (ввезених) товарів по видам;
- вартісні показники:
- обсяг експорту (імпорту) – всього, у тому числі по видах вивезених (ввезених) товарів;
- об'єм зовнішньоторгівельного обігу;
- сальдо зовнішньої торгівлі (торгівельного балансу).

Всі характеристики належать до інтервальних, обчислюваних за певний період, як правило, за квартал або рік.

У масштабі окремої країни (регіону) об'єм зовнішньоторгівельного обігу (ЗТО) складається з суми вартості експорту (Е) й імпорту (І):

$$\text{ЗТО} = \text{Е} + \text{І}. \quad (4.1)$$

Сальдо зовнішньої торгівлі (торгівельного балансу) країни (регіону) СНД представляє різницю між вартістю експорту й імпорту:

$$\text{СВТ} = \text{Е} - \text{І}. \quad (4.2)$$

Якщо співвідношення складається на користь експорту, то сальдо зовнішньої торгівлі країни (регіону) буде позитивним, а торгівельний баланс – активним. Якщо вартість імпорту перевищує вартість експорту, то сальдо зовнішньої торгівлі країни (регіону) негативне, а торгівельний баланс пасивний. При рівності цінності експорту й імпорту сальдо зовнішньої торгівлі дорівнює нулю, а співвідношення в торгівельному балансі називається нетто-балансом.

Порівняння експорту з імпортом може бути і відносним. Отримана від такого порівняння міра називається *коефіцієнтом покриття імпорту експортом* –  $K_{\text{покр.}}$ :

$$K_{\text{покр}} = \frac{\text{Е}}{\text{І}}. \quad (4.3)$$

Даний показник належить до категорії відносних величин координації і відповідає на питання, в якій мірі обсяг експорту перевищує обсяг імпорту або скільки на одиницю ввезених доводиться одиниць вивезених товарів.

Окрім вартісних показників зовнішньоторгівельного обороту і сальдо торгівельного балансу, які визначаються на рівні окремих країн, в міжнародній статистиці зовнішньої торгівлі обчислюють оборот і сальдо світової торгівлі.

*Обіг світової торгівлі* характеризує загальний об'єм переміщуваних між країнами товарів. Особливість його статистичної оцінки полягає в тому, що під ним розуміють суму вартості експорту всіх країн, тобто розрахунок здійснюють по формулі:

$$\text{ОСТ} = \sum_{i=1}^n E_i, \quad (4.4)$$

де ОСТ – об'єм обігу світової торгівлі;

$n$  – число країн, що здійснили у звітному періоді експорт товарів.

Така методика розрахунку цього показника пояснюється тим, що експорт товарів зі всіх країн світу відповідає імпорту в ці країни. Тому підсумовування об'ємів світового експорту та імпорту по аналогії з розрахунком зовнішньоторгівельного обігу на рівні окремої країни привело б до подвійного рахунку одних і тих же товарів.

За рахунок відмінностей в базисних оцінках експорту та імпорту (експорт – в цінах FOB, імпорт – в цінах CIF виникає величина, що іменується в міжнародній статистиці як *сальдо світової торгівлі*. Воно розраховується як різниця між сумою вартості експорту всіх країн світу і сумою вартості їх імпорту:

$$\text{ССТ} = \sum_{i=1}^n E_i - \sum_{j=1}^m I_j, \quad (4.5)$$

де  $m$  – число країн, що імпортували товари у звітному періоді. Сальдо світової торгівлі показує, що в світовій спільноті обходиться доставка товарів до країн-імпортерів. Враховуючи, що ціни CIF на переміщувані між країнами товари завжди перевищують ціни FOB, сальдо буває лише негативним.

Всі країни так чи інакше залежать від міжнародної торгівлі. Але міра залежності різна. Вона визначається як відношення вартості міжнародної торгівлі (експорт + імпорт) до внутрішнього національного продукту:

$$D_{\text{зал}} = \frac{E+I}{\text{ВВП}} \cdot 100 \% . \quad (4.6)$$

Для малих розвинених країн (Бельгія, Нідерланди, Швейцарія, Данія, Швеція та ін.) цей відсоток варіюється в межах 45 % – 90 %. Для великих розвинених країн (Німеччина, Італія, Англія, Франція та ін.) – 25 – 35 %. Для Японії і США (на такому рівні був СРСР) цей відсоток складає 11 – 13 %.

#### 4. Показники залученості національної економіки у світогосподарські зв'язки.

Статистика зовнішньої торгівлі вивчає участь окремих країн в міжнародному розподілі праці. Залученість національних економік в світогосподарські зв'язки знаходить відображення в системі показників, основними з яких є:

– *доля окремих країн* або груп країн в світовій торгівлі, що характеризує роль окремих країн (груп країн) на світових товарних ринках. Обчислюється як:

$$d_{kj} = \frac{E_j}{\text{ОСТ}} \quad (4.7)$$

або

$$d_{rk} = \frac{\sum_{j=1}^n E_j}{\text{ОСТ}}, \quad (4.8)$$

де  $E_j$  – загальний об'єм експорту  $j$ -ої країни;

$n$  – число країн аналізованої групи, що експортували товари;

– *доля окремих країн в експорті окремих товарів* (товарних груп). Розкриває, в рамках яких галузей і видів виробництва розвивається спеціалізація країни в міжнародному розподілі праці. Визначається відповідно до алгоритму розрахунку як:

$$d_{ij} = \frac{E_{ij}}{\sum_{j=1}^m E_{ij}}, \quad (4.9)$$

де  $E_{ij}$  – обсяг експорту  $i$ -го товару  $j$ -ої країни;

$m$  – число країн, що експортували  $i$ -й товар на світовий ринок.

– *частка експорту окремої країни* у валовому національному продукті. Показує, яку частину виробленого валового національного продукту країна направляє на зовнішній ринок або скільки на одиницю валового національного продукту доводиться одиниць вивезених товарів:

$$d_{ej} = \frac{E_j}{\text{ВНП}_j}, \quad (4.10)$$

де ВНП – об'єм валового національного продукту  $j$ -ої країни;

– коефіцієнт залежності національної економіки від імпорту, що відображає, скільки на одиницю виробленого національного валового продукту доводиться одиниць ввезених товарів. Обчислюється як:

$$K_{ЕНj} = \frac{I_j}{ВНП_j}, \quad (4.11)$$

де  $I_j$  – загальний об'єм імпорту  $j$ -ої країни;

– частка експорту у виробництві окремих видів продукції, що свідчить про те, яка частина продукту, виробленого в країні поставляється на експорт. Розраховується як:

$$t_{ej} = \frac{E_{ij}}{Q_{ij}}, \quad (4.12)$$

де  $Q$  – обсяг виробництва  $i$ -го товару  $j$ -ої країни;

– доля імпорту у споживанні окремих видів продукції. Показує, яка частина в спільному споживанні якого-небудь продукту забезпечується імпортом. Виражає залежність економіки країни від імпорту окремих товарів:

$$d_{ij} = \frac{I_{ij}}{P_{ij}}, \quad (4.13)$$

де  $I_{ij}$  – об'єм імпорту  $i$ -го товару  $j$ -ої країни;

$P_{ij}$  – об'єм споживання  $i$ -го товару  $j$ -ої країни;

– коефіцієнт відносної експортної спеціалізації, що характеризує рівень міжнародного розподілу праці. Визначається по формулі:

$$K_{ВЕСij} = \frac{d_{ij}}{d_i}, \quad (4.14)$$

де  $d_{ij}$  – частка експорту  $i$ -го товару у загальному обсязі експорту  $j$ -ої країни;

$d_i$  – частка експорту  $i$ -го товару у загальному обсязі світового експорту. При значенні даного показника більше 1 є підстава стверджувати, що дана країна спеціалізується у світовому господарстві на виробництві і торгівлі цим товаром;

– коефіцієнт диверсифікації, який обчислюється:

$$K_d = \frac{\sum_{i=1}^n |d_{ij} - d_i|}{2} \quad (4.15)$$

або

$$K_d = \frac{\sum_{i=1}^n |d_{ij} - d_i|}{200}, \quad (4.16)$$

де  $n$  – об'єм товарної номенклатури.

Друга форма коефіцієнту застосовується, коли в чисельнику відносні величини структури виражені у відсотках. Коефіцієнт диверсифікації визначається в інтервалі від 0 до 1. Якщо показник прагне до 1, це означає, що країна спеціалізується на світовому ринку на виробництві звуженої номенклатури товарів. При розширенні виробництва експортної продукції даною країною на світовому ринку, коефіцієнт диверсифікації наближується до 0.

Методика розрахунку коефіцієнтів відносної експортної спеціалізації і диверсифікації застосовна і до статистичної оцінки *регіональної залученості* в зовнішньоекономічні зв'язки країни.

## 5. Статистичні індекси в аналізі зовнішньої торгівлі.

У статистиці зовнішньої торгівлі для вивчення динаміки основних факторів зовнішньоторгівельної діяльності, а також оцінки змін її умов використовується індексний метод. У міжнародній статистичній практиці зовнішньоторгівельні індекси мають ряд відмітних особливостей:

- ґрунтуються на даних про спеціальну і про загальну системах зовнішньої торгівлі (залежно від того, яка система обліку зовнішньоторгівельного обігу прийнята в країні);
- визначаються не по всьому зовнішньоторгівельному обігу, а по його складових частинах: експорту та імпорту;
- розраховуються на базі простих і економічно значущих індексних форм;
- в офіційних статистичних публікаціях більшості економічно розвинених країн і міжнародних організацій приводяться, як правило, базисні індекси з переоглядом бази порівняння один раз у 5 років.

Для аналізу зовнішньої торгівлі обчислюються декілька видів загальних зовнішньоторгівельних індексів в агрегатній формі.



1. *Індекс вартості:*

$$I_{qp}^{E(I)} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} \quad (4.17)$$

– характеризує загальну динаміку вартості експорту або імпорту.

2. *Індекс фізичного обсягу:*

$$I_q^{E(I)} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \quad (4.18)$$

– дає уявлення про зміну загальної маси експорту або імпорту.

3. *Індекс середніх цін (average unit value index):*

$$I_{\bar{p}}^{E(I)} = \frac{\sum q_1 \bar{p}_1}{\sum q_1 \bar{p}_0} \quad (4.19)$$

– показує, як вплинула зміна середніх цін на динаміку експорту або імпорту:

$$\bar{p} = \frac{\sum qp}{\sum q} \quad (4.20)$$

4. *Індекс умов торгівлі:*

(а) *індекс реальних умов торгівлі (index terms of trade):*

$$I_{ut}^R = \frac{I_{\bar{p}}^E}{I_q^I}; \quad (4.21)$$

(б) *індекс валових умов торгівлі (index gross barter terms of trade):*

$$I_{ut}^B = \frac{I_q^E}{I_q^I}. \quad (4.22)$$

Інтерпретація  $I_{ut}^R$  складна і небезперечна. Вважається, якщо  $I_{ut}^R < 1$ , то умови зовнішньої торгівлі у звітному періоді склалися менш сприятливими, чим у базисному. Якщо  $I_{ut}^R = 1$ , то умови зовнішньоторгівельної діяльності в періоді, що вивчається, у порівнянні з базисним, збереглися незмінними. Якщо  $I_{ut}^R > 1$ , то умови зовнішньої торгівлі стали сприятливішими.

## **6. Платіжний баланс – інструмент статистичного опису зовнішньоекономічної діяльності.**

*Платіжний баланс* – статистична система, в якій відбиваються її операції між економікою даної країни і економікою інших країн, події протягом певного періоду часу.

У платіжному балансі відбиваються тільки зміни в об'ємі активів або зобов'язань, які сталися у результаті операцій.

*Операція* – це економічний потік, який є взаємодією інституційних одиниць і відображає створення, перетворення, обмін, передачу або зникнення економічних цінностей (зміна прав власності на товари або фінансові активи, операції послуг).

Кожна операція у платіжному балансі відбивається двічі – по кредиту одного рахунку і по дебету іншого.

*Кредит* – відтік цінностей з країни, за який згодом її резиденти отримують платежі в іноземній валюті.

*Дебет* – приплив вартостей в дану країну, за який її резиденти повинні згодом платити, можливо, готівкою, тобто витратити іноземну валюту.

Загальна сума кредиту має дорівнювати загальній сумі дебету платіжного балансу.

Всі операції між країною і рештою світу включають поточні операції і операції з капіталом. Відповідно платіжний баланс включає три складові елементи:

А – рахунок поточних операцій; Б – рахунок руху капіталу; В – зміна офіційних резервів.

У платіжному балансі представлені фактори, які сприяють збільшенню попиту на іноземну валюту (статті дебету) і пропозиції іноземної валюти (статті кредиту). Тому аналіз платіжного балансу дозволяє судити про доходи, які отримуються країною від інших країн, і платежі іншим країнам; про пропозицію і попит на ту або іншу валюту; про суб'єктів міжнародних відносин, в руках яких акумулюється валюта, про тих, хто хоче продати, і тих, хто хоче купити валюту.

Платіжний баланс говорить про стан офіційних результатів іноземної валюти, про позиції національної валюти і здатності країни платити по своїх зобов'язаннях. В платіжному балансі відбивається стан національної економіки і її місце в системі світу господарських зв'язків. Така інформація необхідна для вибору формування грошової податкової й валютної політики, адекватної соціально-економічним і політичним умовам даної країни. В таблиці 4.3 відображена структура платіжного балансу.

Таблиця 4.3 – Структура платіжного балансу

Статті	Дебет	Кредит	Сальдо
<b>А – рахунок поточних операцій</b>			
1. Товарний експорт			
2. Товарний імпорт			
3. Експорт послуг (без кредитних послуг)			
4. Імпорт послуг (без кредитних послуг)			
5. Чисті доходи від інвестицій (кредитних послуг)			
6. Чисті трансферти			
Сальдо рахунку поточних операцій			
<b>Б – рахунок руху капіталу</b>			
1. Приплив капіталу			
2. Відплив капіталу			
Сальдо рахунку руху капіталу			
<b>В – зміна офіційних резервів</b>			
<b>Баланс</b>			

*Балансування статей платіжного балансу; принципи подвійного рахунку.*

*А. Рахунок поточних операцій.* У платіжному балансі підсумок по статтям кредиту і дебету має бути кількісно урівноважений. Стан платіжного балансу характеризується співвідношенням між платежами і надходженнями. Торгівельний баланс як головна частина рахунку поточних операцій показує різницю між платежами по експорту та імпорту. Якщо експорт перевищує імпорт, то утворюється позитивне сальдо платіжного балансу. Якщо імпорт перевищує експорт, то виникає зовнішньоторгівельний дефіцит або негативне сальдо. В цілому по рахунку поточних операцій дефіцит означає, що імпорتنі операції створили попит на іноземну валюту більший, ніж експортні операції забезпечують пропозицію.

*Б. Рахунок руху капіталу* також показує співвідношення попиту на іноземну валюту і її пропозицію. Приплив капіталів збільшує надходження іноземної валюти, відтік зменшує об'єми іноземної валюти.

Баланс по рахунку поточних операцій і баланс по рахунку руху капіталу взаємопов'язані. Дефіцит платіжного балансу по поточним операціям покривається в основному за рахунок надходження капіталів.

Загальний баланс по поточним операціям і руху капіталу збалансується за рахунок або офіційних резервів іноземної валюти центральних банків,

або позик у іноземних урядів і МВФ. Якщо платежі країни (дебетові платежі) не покриваються надходженнями іноземної валюти (кредитні операції), то покриття дефіциту платіжного балансу здійснюється за рахунок офіційних резервів.

Таблиця 4.4 – Правила відображення операцій в платіжному балансі по дебету і кредиту.

Операція	Кредит (+)	Дебет (-)
Товари і послуги: 1. Експорт й імпорт товарів.  2. Експорт й імпорт послуг: а) транспортування вантажів; б) подорож; в) інвестиційний дохід (рента).	Експорт товарів й послуг (надання послуг резидентами).  Надходження від не резидентів.	Імпорт товарів і послуг (надання послуг не резидентами).  Виплати нерезидентам.
Доходи (оплата праці).	Надходження від не резидентів.	Виплати нерезидентам.
Одnobічні трансферти.	Отримання коштів.	Передача засобів.
Операції з фінансовими активами або зобов'язаннями: 1. Довгострокові потоки капіталу: а) прямі приватні інвестиції; б) портфельні інвестиції. 2. Короткострокові потоки капіталу	Збільшення зобов'язань по відношенню до не резидентів або зменшення вимог до не резидентів.	Збільшення вимог до не резидентів або зменшення зобов'язань по відношенню до не резидентів.

Сума покриття дефіциту показує скорочення валютних запасів країни. Зростання офіційних резервів по дебету показує величину активного сальдо платіжного балансу. Величина офіційних резервів по кредиту показує масштаби дефіциту платіжного балансу.

## 7. Статистика іноземної інвестиційної діяльності і руху валютних коштів.

*Інвестиційна діяльність* розглядається в рамках міжнародного руху капіталу. Суть його зводиться до вилучення частини капіталу з процесу національного обігу в одній країні і включення у виробничий процес або інший обіг в інших країнах у самих різних формах (прямих і опосередкованих).

*Інвестиції включають* покупку, виробництво або інше придбання надзвичайно різномірної групи активів, призначених для підвищення обсягу виробництва споживчих або інвестиційних товарів і послуг в майбутньому.

Статистика розглядає *міжнародний рух капіталу* в його наступних формах:

- прями іноземні інвестиції; місце застосування – за межею своєї держави, вони визначаються як рух капіталу між резидентом і не резидентом, що породжує тривалі економічні інтереси і постійні зв'язки між ними;
- портфельні інвестиції, активи і пасиви; рух капіталу, пов'язаний з купівлею-продажем цінних паперів;
- інші інвестиції, активи і пасиви; рух капіталу, пов'язаний з міждержавними кредитами і банківськими депозитами;
- резервні активи (монетне золото; спеціальні права запозичення – СДР; резервна позиція в МВФ; іноземна валюта), все це – рух капіталу, пов'язаний з активами, які можуть бути використані урядами для покриття сальдо платіжного балансу.

*Прямі іноземні інвестиції* – вкладення капіталу, що забезпечує контроль інвестора над об'єктом розміщення капіталу з метою придбання довгострокового економічного інтересу в країні вкладення капіталу. Такі інвестиції, як правило, мають приватне походження і пов'язані з вивозом підприємницького капіталу. Рідко, але використовується і державний капітал через державні фірми і банки, що здійснюють зарубіжні фінансові операції. Метою прямого інвестування є істотний вплив на управління підприємства-резидента.

*Підприємство прямого інвестування* – це таке підприємство, в якому іноземний інвестор володіє не менше 10 % загального об'єму його статутного фонду.

*Портфельні інвестиції* – вкладення капіталу в іноземні цінні папери, не пов'язані з можливостями реального контролю над об'єктами вкладень (інвестувань). Ці види інвестицій також виступають в своїй основі як приватні, хоча і держави можуть використовувати пункти інвестування.

Загальна сума іноземних інвестицій в економіку України на початок 2001 р. складала 3865,5 млн дол. США. Структура цих інвестицій на початок 2001 р. представлена в таблиці. 4.5.

З цього об'єму інвестицій 20,1 % – це інвестиції в харчову промисловість, 18,8 % – в торгівлю, 9 % – в машинобудування і металообробку, 6,4 % – в фінансову і страхову діяльність, 5,9 % – в паливну промисловість (всього з перерахованих галузей – 60,2 %).

У 2002 р. прямі іноземні інвестиції в економіку України склали близько 1 млрд дол. США, а всього за роки реформ – більше 5 млрд дол.

Таблиця 4.5 – Структура прямих іноземних інвестицій до України на початок 2001 р.

№	Всього	100 %	№	Всього	100 %
1	США	16,45	10	Австрія	3,27
2	Кіпр	9,64	11	Ірландія	2,43
3	Нідерланди	9,36	12	Швеція	1,91
4	Росія	8,13	13	Ліхтенштейн	1,87
5	Сполучене Королівство	7,75	14	Італія	1,87
6	Німеччина	6,15	15	Польща	1,61
7	Віргінські острови	4,57	16	Канада	1,53
8	Корея	4,41	17	Угорщина	1,35
9	Швейцарія	4,38	18	Інші країни	13,32

## ТЕМА 5. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУСПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

1. Методи виміру ефективності суспільного виробництва.
2. Статистика національного доходу і валового внутрішнього продукту.

### 1. Методи виміру ефективності суспільного виробництва.

Під ефективністю виробництва взагалі і суспільного зокрема розуміють співвідношення отриманих результатів до витрат на їх здобуття. Прийнято вважати, що економічний розвиток відбувається під впливом двох груп чинників: *екстенсивних і інтенсивних*. Перша група відповідає збільшенню об'єму використовуваних ресурсів, друга – ефективнішому їх використанню.

*Ресурси* – середній за період об'єм витрат, авансований до початку виробництва. В даному випадку розглядаються ресурси основних засобів (Фосн); оборотних коштів (Фоб); і ресурси праці (робочої сили) – (РП). Об'єм основних і оборотних засобів обчислюється або в грошовому вираженні, або в трудовому вимірі. Об'єм ресурсу праці в натуральному вимірі визначається як середньооблікова чисельність працівників, а в умовній вартісній оцінці по сумі сукупних витрат на підготовку і відтворення робочої сили.

В процесі виробництва ресурси споживаються, в результаті утворюються *поточні витрати*, які відповідно можуть бути наступних видів:

– сума нарахованої амортизації (А), як вартість спожитих основних фондів;

– вартість спожитих в процесі виробництва сировини, палива, енергії і так далі (М);

– сума фактично нарахованої заробітної плати (ОП).

При визначенні показників ефективності використаних ресурсів виникає проблема порівняння цих ресурсів, оскільки в практиці статистики основні й оборотні фонди враховуються у вартісному вираженні, а трудові ресурси – в чисельності робітників.

Для вирішення цієї проблеми пропонуються різні методи. Перший метод полягає в тому, що основні й оборотні фонди перераховують в умовно-трудова вимірники. Останні є умовною чисельністю трудових ресурсів, яка була б потрібна для відтворення вартості основних і оборотних фондів при сучасній суспільній продуктивності праці. Другий метод передбачає вираження трудових ресурсів у вартісній оцінці, що дає можливість підсумову-

вати їх з виробничими фондами. При цьому пропонуються два способи. При першому способі трудові ресурси виражаються у вартісній оцінці через показник фонду оплати праці, однак він застосовний тільки на рівні окремого підприємства, де чисельність трудових ресурсів збігається з фактичною чисельністю зайнятих працівників.

Другий спосіб полягає в тому, що трудові ресурси перераховуються у вартісну умовну оцінку по сумі сукупних витрат на відтворення і підготовку робочої сили.

Ефективність використання ресурсів або витрат визначається по формулах:

– для оцінки використання ресурсів:

$$E_p = \frac{\text{НД}}{\Phi_{\text{осн}} + \Phi_{\text{об}} + \text{РП}}; \quad (5.1)$$

– для оцінки ефективності поточних витрат:

$$E_v = \frac{\text{НД}}{A + M + \text{ОП}}. \quad (5.2)$$

Дані показники є узагальнюючі. Проте в систему показників ефективності виробництва входить і ряд приватних: ефективність використання основних фондів, оборотних коштів і робочої сили. Вони розраховуються як відношення національного доходу (НД) до відповідного показника ( $\Phi_{\text{осн}}$ ,  $\Phi_{\text{об}}$  і РП – для ресурсів; А, М-код або ОП – для поточних витрат).

Відносна економія окремих видів ресурсів розраховується виходячи з індексу національного доходу по наступних формулах:

– основних фондів:

$$\Phi_{\text{осн}1} - \Phi_{\text{осн}0} \cdot I_{\text{нд}}; \quad (5.3)$$

– оборотних коштів:

$$\Phi_{\text{об}1} - \Phi_{\text{об}0} \cdot I_{\text{нд}}; \quad (5.4)$$

– ресурсів праці:

$$\text{РП}_1 - \text{РП}_0 \cdot I_{\text{нд}} \quad (5.5)$$

Негативний результат говорить про відносну економію ресурсів, позитивний – про перевитрату.

Величина загальної ефективності по всій економіці держави залежить від рівня ефективності в окремих регіонах і галузях, а також від долі витрат кожної галузі економіки в сукупних витратах.

Дія кожного з цих факторів розраховуються за допомогою системи взаємопов'язаних індексів:



– індекс середньої ефективності змінного складу:

$$I_e^{з.с.} = \frac{\sum E_1 d_1}{\sum E_0 d_0}; \quad (5.6)$$

– для оцінки впливу на зміну середньої ефективності її зміну в окремих галузях народного господарства розраховують індекс ефективності постійного (фіксованого) складу:

$$I_e^{ф.с.} = \frac{\sum E_1 d_1}{\sum E_0 d_1}; \quad (5.7)$$

– індекс структурних зрушень дозволяє оцінити зміну середньої ефективності під впливом зміни галузевої структури народного господарства:

$$I_e^{ф.с.} = \frac{\sum E_0 d_1}{\sum E_0 d_0}. \quad (5.8)$$

## 2. Статистика національного доходу і валового внутрішнього продукту.

У системі національних рахунків (СНР) *валовий внутрішній продукт* (ВВП) визначається як вартість кінцевих товарів і послуг, проведених резидентами країни за той або інший період. ВВП обчислюється в ринкових цінах кінцевого споживання, тобто в цінах, оплачуваних покупцем, включаючи всі торговельно-транспортні націнки і податки на продукти (ПДВ, акцизи і так далі).

*Валовий національний дохід* (ВНД) є сумою первинних доходів, отриманих резидентами даної країни за той або інший період.

Для визначення величини валового внутрішнього продукту і національного доходу в статистиці найбільш прийнятими вважаються три методи: *виробничий, розподільний і метод кінцевого використання*.

Виробничий метод полягає в підсумовуванні величин валової доданої вартості всіх виробничих одиниць. *Валова додана вартість* – це різниця між валовим випуском і проміжним вжитком. *Проміжний вжиток* включає вартість витрачених на поточні виробничі цілі сировини, матеріалів, палива, енергії з боку й інших елементів минулої праці.

У системі національних рахунків розрахунок вказаних макроекономічних показників представлений таким чином:

$$\begin{array}{r} \text{Валовий} \\ \text{внутрішній} \\ \text{продукт} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Валова} \\ \text{додана} \\ \text{вартість} \end{array} + \begin{array}{r} \text{Податки на} \\ \text{продукти й} \\ \text{імпорт} \end{array} - \begin{array}{r} \text{Субсидії на} \\ \text{продукти й;} \\ \text{імпорт} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Чистий} \\ \text{національний} \\ \text{дохід} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Валовий} \\ \text{внутрішній} \\ \text{продукт} \end{array} - \begin{array}{r} \text{Споживання} \\ \text{основного} \\ \text{капіталу} \end{array} - \begin{array}{r} \text{Сальдо первин-} \\ \text{них доходів} \\ \text{із-за} \\ \text{кордону} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Національний} \\ \text{дохід в порів-} \\ \text{нянних цінах} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Валовий випуск в} \\ \text{порівнянних цінах} \end{array} - \begin{array}{r} \text{Матеріальні витрати} \\ \text{в порівнянних цінах} \end{array}$$

За відсутності потоків первинних доходів із-за кордону і за кордон, національний дохід дорівнює доданій вартості, створеній у всіх секторах економіки країни. Якщо виключити з валового національного доходу споживання основного капіталу (амортизацію), то отримаємо показник чистого національного доходу.

СНР не включає в національний дохід приріст вартості майна в наслідок приватизації, а також холдинговий прибуток, який є приростом вартості активів в результаті інфляції за час перебування товарів на складі. Національний дохід оцінюється в ринкових цінах.

*Розподільний метод* полягає в підсумовуванні первинних доходів фізичних і юридичних осіб. *Первинні доходи* – це доходи, отримані в результаті розподілу національного доходу: валовий прибуток, валовий змішаний прибуток, оплата праці найнятих робітників, чисті податки на виробництво і імпорт (податки мінус субсидії на виробництво й імпорт). Цей метод характеризує соціальну структуру національного доходу на стадії його розподілу.

Національний дохід методом *кінцевого використання* є сумою наступних елементів:

- невиробниче кінцеве споживання товарів і послуг;
- валове накопичення;
- зовнішньоторгівельне сальдо;
- відшкодування витрат.

Показником галузевої структури національного доходу є процентне співвідношення величин виробленого національного доходу в окремих галузях народного господарства.

Залежно від вихідних даних валовий внутрішній і національний дохід

перераховуються в порівнянних цінах наступними методами.

1. Метод «прямого рахунку»:

Національний дохід в порівнянних цінах = Валовий випуск в порівнянних цінах – Матеріальні витрати в порівнянних цінах ;

Матеріальні витрати в порівнянних цінах = 
$$\frac{\text{Матеріальні витрати в поточних цінах}}{\text{Індекс цін на матеріали}}$$

2. Метод «динаміки валового випуску»:

Національний дохід звітного періоду в цінах базисного періоду = 
$$\frac{\text{Національний дохід базисного періоду}}{\text{Індекс фізичного об'єму валового випуску}}$$

3. Метод «індексу цін»:

Національний дохід звітного періоду в цінах базисного періоду = 
$$\frac{\text{Національний дохід звітного періоду}}{\text{Індекс цін валового випуску}}$$

*Фактори зростання національного доходу:*

- збільшення відпрацьованого часу в галузях матеріального виробництва. Залежність між збільшенням відпрацьованого часу і зростанням національного доходу – прямо пропорційна;
- зріст продуктивності праці. Залежність між зростанням продуктивності праці і зростанням національного доходу – прямо пропорційна;
- економія матеріальних витрат. Національний дохід збільшується на ту ж суму, на яку скоротилися матеріальні витрати.

Знаючи фактори зростання національного доходу і характер залежності між їх зміною і зміною національного доходу, можна визначити, яка частина приросту національного доходу сталася за рахунок зростання продуктивності праці, яка – за рахунок збільшення відпрацьованого часу і скорочення матеріальних витрат.

## ТЕМА 6. ПОКАЗНИКИ ЖИТТЄВОГО РІВНЯ НАСЕЛЕННЯ

1. Показники доходів домашніх господарств в статистичній практиці України.
2. Основні напрями статистичного вивчення витрат населення і споживання матеріальних благ і послуг.
3. Методи вивчення диференціації доходів населення, рівня і меж бідності.
4. Узагальнюючі показники рівня життя населення.

### 1. Показники доходів домашніх господарств в статистичній практиці України.

*Доходами населення* є ресурси в грошовому і натуральному вираженні, які можуть бути використані на задоволення особистих потреб, податкові й інші обов'язкові і добровільні платежі, заощадження, складають основу матеріального добробуту населення.

*Завданнями статистики* доходів є кількісні характеристики формування спільного об'єму доходів населення, їх структури, розподілу між окремими групами населення і основних напрямів використання.

У вітчизняній статистиці в даний час статистика доходів використовує як свою основу баланс доходів і витрат населення, який є складовою частиною балансу народного господарства.

*У грошовий дохід включаються:*

- оплата праці всіх категорій населення; доходи осіб, зайнятих підприємницькою діяльністю;
- надходження від продажу продуктів сільського господарства;
- пенсії, допомога, стипендії та інші соціальні трансферти;
- надходження з фінансової системи (страхові відшкодування, кредити і позики, наприклад на індивідуальне житлове будівництво; доходи від власності у вигляді процентів по вкладам, цінним паперам, дивідендів; доходи населення від продажу іноземної валюти; гроші, отримані переказом (сальдо);
- інші надходження.

У всіх цих випадках маються на увазі номінальні грошові доходи, обчислені за поточними цінами.

Різниця між номінальними грошовими доходами і обов'язковими платежами складає наявні *грошові доходи*. Коректування останніх на індекс споживчих цін за аналізований період дає величину *реальних грошових доходів населення*. Особливість показника реального доходу полягає в тому, що він характеризує можливість споживання за рахунок вступів поточного

періоду. Фактичне збільшення споживання може бути менше, ніж зростання реальних доходів, перш за все тому, що деяка їх частина прямує на *заощадження* і протягом певного часу залишається нереалізованою.

У витратній частині балансу грошових доходів і витрат містяться зведення про використання доходів по напрямках: витрати на покупку товарів і оплату послуг, обов'язкові платежі і добровільні внески, прирости заощаджень у вкладах і цінних паперах витрати на придбання іноземної валюти, грошові перекази.

У методології СНР використовується показник наявного валового доходу домашніх господарств. Він має ряд *відзнак* в своєму численні від показника доходу в методології балансу народного господарства:

- є сумою доходів, отриманих в результаті первинного розподілу і перерозподілу доходів в грошовій формі, – поточними трансфертами;

- не включає надходження від операцій з фінансовими інструментами (позики, кредити, продаж ваучерів, акцій і так далі) і надходження від операцій з майном (надходження від продажу житла, земельних ділянок і так далі);

- включає як грошові, так і натуральні надходження, наприклад, від особистого підсобного господарства;

- БНХ при розрахунку доходів використовує касовий метод, а СНР – виробничий;

- у СНР враховуються соціальні трансферти в натуральній формі.

Показниками матеріальної забезпеченості домашнього господарства є його спільний дохід і середній дохід на людину.

## **2. Основні напрями статистичного вивчення витрат населення і споживання матеріальних благ і послуг.**

На макрорівні в СНР для характеристики використання наявного валового доходу, на меті споживання використовується агрегований показник *«фактичне кінцеве споживання домашніх господарств»*, який складається з вартості всіх товарів і послуг, придбаних домашніми господарствами-резидентами для індивідуального споживання, незалежно від джерела фінансування. Для домашніх господарств воно включає їх витрати на покупку споживчих товарів і послуг і вартість індивідуальних товарів і послуг, безкоштовно отриманих домашніми господарствами від органів державного управління і некомерційних організацій, обслуговуючих домашні господарства, як соціальні трансферти в натуральній формі.

Споживання, яке виявляється в актах придбання товарів і послуг за рахунок засобів населення, прийнято називати *особистим споживанням*.

Витрати на покупку товарів і послуг, називаються *споживчими ви-*

*тратами.*

Якщо продукція, вироблена у власному виробництві, наприклад продукти харчування, споживається сім'єю, домашнім господарством або окремою особою, вона також відноситься до особистого споживання.

При аналізі споживання в даний час широко використовується поняття *споживчої корзини*, яке означає певний набір продуктів харчування, непродовольчих товарів і послуг, призначених для споживання населенням або його окремими групами.

Залежно від конкретних завдань об'єктами вивчення можуть бути різні споживчі корзини: *мінімальна*, прийнята як спеціальний норматив; *раціональна*, сформована на основі раціональних норм споживання товарів і послуг; *фактична*, така, що відображає реальне споживання товарів і послуг населенням в цілому, або його окремими групами.

Вартісне вираження мінімального, раціонального або фактичного набору споживчої корзини називається відповідно *мінімальним, раціональним або фактичним споживчим бюджетом*.

*Сукупний дохід* сім'ї розраховується на основі матеріалів обстеження родинних бюджетів і складається з суми грошових і натуральних (у грошовій оцінці) надходжень, отриманих членами сім'ї за роботу на підприємствах, в організаціях, в установах всіх форм власності, колективних сільськогосподарських підприємствах, з доходів від фермерського і особистого підсобного господарства, від індивідуальної підприємницької і неформальної діяльності, пенсій, стипендій, доходів від власності, вступів від страхування, компенсаційних виплат, субсидій і різних доплат і т. д., надходжень від родичів, знайомих і доходів з інших джерел.

Накопичення складаються з приросту готівки, вкладів до установ банків, приросту поголів'я худоби, птиці, продуктів особистого підсобного господарства та ін.

### **3. Методи вивчення диференціації доходів населення, рівня і межі бідності.**

Лінії абсолютної нерівності.

Показники диференціації доходів розраховуються на основі варіаційних рядів розподілу домашніх господарств: за величиною загального доходу і за величиною доходу, що припадає на одного члена домашнього господарства (на душу), а також рядів розподілу обстежених членів домашніх господарств по величині середнього доходу на людину. Знаходять застосування наступні показники:

– *модальний дохід*, тобто рівень доходу, що найчастіше зустрічається серед населення;

– *медіанний дохід* – показник доходу, що знаходиться в середині ранжируваного ряду населення. Характеризує те, що половина населення має дохід нижче медіанного, а друга половина – вище;

– *децильний коефіцієнт* диференціації доходів населення, що характеризує в скільки разів мінімальні доходи 10 % найбагатшого населення перевищують максимальні доходи 10 % найменш забезпеченого населення:

$$K_D = \frac{d_9}{d_1}, \quad (6.1)$$

де  $d_9$  і  $d_1$  – відповідно дев'ятий і перший дециль;

*коефіцієнт фондів*, обчислений як співвідношення між середніми доходами населення в десятій і першій децильних групах.

Показники диференціації включають і коефіцієнти концентрації доходів *Лоренца* і *Джіні*, а також графічне зображення у вигляді кривої, що отримала назву *крива Лоренца* (рисунок 11.1).

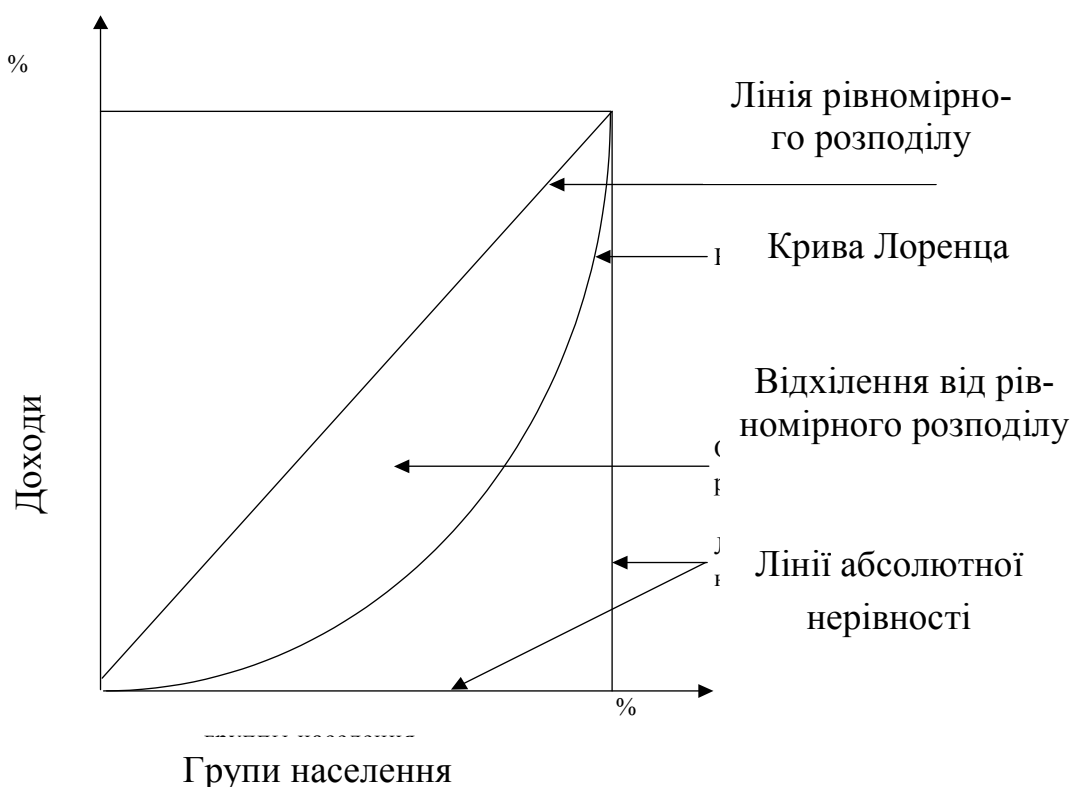


Рисунок 11.1 – Схемне зображення кривої Лоренца

Крива Лоренца є кривою концентрації окремих елементів статистичної сукупності по групах. На графіці Лоренца *в разі абсолютної рівності доходів* попарні долі населення і доходів повинні збігатися і розташовуватися на діагоналі квадрата, тобто в суспільстві не існує розшарування населення по доходам. *Абсолютна нерівність доходів* – гіпотетичний випадок, коли все населення за винятком однієї людини (однієї сім'ї), не має доходів, а цей

один (одна сім'я) отримує весь дохід.

Абсолютно очевидно, що в конкретних випадках не можна чекати ні абсолютної рівності, ні абсолютної нерівності в розподілі доходів серед населення.

Відкладені по осі абсцис накопичені частоти об'єму сукупності, а по осі ординат – накопичені частоти об'єму ознаки можуть збігатися і не збігатися. Їх неспівпадання утворюють криву лінію, яка і характеризуватиме ступінь концентрації в розподілі сукупного доходу.

Окрім кривої Лоренца використовують коефіцієнти Лоренца і Джіні.

*Коефіцієнт Лоренца* як відносна характеристика нерівності в розподілі доходів визначається по формулі:

$$L = \frac{\sum |y_i - x_i|}{2} \quad (6.2)$$

де  $y_i$  – доля доходів, зосереджена в  $i$ -тій соціальній групі населення;

$x_i$  – доля населення, що належить до  $i$ -тої соціальній групі в спільній чисельності населення.

Екстремальні значення коефіцієнта Лоренца  $L = 0$  в разі повної рівності в розподілі доходів,  $L = 1$  при повній нерівності.

Про відносну нерівність в розподілі доходу може свідчити частка площі відхилення від рівномірного розподілу (абсолютної рівності), тобто площі сегменту, що утворюється кривою Лоренца і діагоналлю квадрата, в половині площі цього квадрата.

Коефіцієнт Джіні розраховується таким чином:

$$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n x_i \text{cum}(y_i) + \sum_{i=1}^n x_i y_i, \quad (6.3)$$

де  $\text{cum}(y_i)$  – кумулятивна доля доходу.

Коефіцієнт  $G$  змінюється в інтервалі від 0 до 1. Чим ближче значення  $G$  до 1, тим вище рівень нерівності (концентрації) в розподілі сукупного доходу; чим ближче він до 0, тим вище рівень рівності.

Однією із задач статистики є виявлення зв'язків між рівнем матеріальної забезпеченості і факторами, якими цей рівень сформований.

Згідно з прийнятим в Україні підходом, до *бідних* відносяться ті, чії доходи нижчі за межу бідності. Такий підхід до оцінки бідності передбачає використання переліку товарів (з вказівкою їх кількості), які складають мінімальну споживчу корзину, а також джерел інформації про ціни на них. Як *межа бідності* розраховується прожитковий мінімум, що є рівнем доходу, що забезпечує придбання науково обґрунтованого мінімального набору ма-



теріальних благ і послуг для підтримки життєдіяльності людини.

#### 4. Узагальнюючі показники рівня життя населення.

Рівень і якість життя в країні визначаються масою показників, в першу чергу тривалістю життя, захворюваністю різними хворобами, достатком особистої безпеки, природної середовища, безробіттям і, звичайно, рівнем споживання різних товарів і послуг. Узагальнюючим показником є *індекс людського розвитку*, який вбирає в себе індекс майбутньої тривалості життя; індекс охоплення населення освітою; індекс рівня життя.

Індекс *майбутньої тривалості життя* будується на передумові, що в сучасних умовах мінімальна тривалість життя навіть в самих неблагополучних країнах не опускається нижче 25 років, а в найбільш благополучних країнах максимальна тривалість життя не перевищує в середньому 85 років. Формула цього індексу виглядає таким чином:

$$I_{\text{МТЖ}} = \frac{\text{МТЖ}_C - \text{MinТЖ}}{\text{MaxТЖ} - \text{MinTi}}, \quad (6.4)$$

де МТЖ – майбутня тривалість життя в країні;

MinТЖ – мінімальна тривалість життя в світі;

MaxТЖ – максимальна тривалість життя в світі.

Розрахункові значення індексу майбутньої тривалості життя для України наведено в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1 Індекс майбутньої тривалості життя для України

Період часу	Очікувана тривалість життя	Індекс майбутньої тривалості життя
1985 – 1986	70,5	0,76
1989 – 1990	70,7	0,76
1991 – 1992	69,3	0,74
1992 – 1993	68,7	0,73
1994 – 1995	67,2	0,70
1995 – 1996	66,9	0,70
1996 – 1997	67,4	0,71
1997 – 1998	68,1	0,72
1998 – 1999	68,3	0,72
1999 – 2000	67,9	0,72

Індекс охоплення населення освітою розраховується по наступній формулі:

$$I_{\text{ОНО}} = \frac{2 \cdot \text{ДГ} + \text{ДО}}{3}, \quad (6.5)$$

де ДГ – доля грамотних у віці понад 15 років;  
ДО – доля охоплення освітою населення в шкільному і студентському віці.

Індекс *рівня життя* спрощено може бути представлений як відношення національного ВВП на душу населення, скоректованого по паритету покупної спроможності (ППС), до середньосвітового значення цього показника.

*Паритет покупної спроможності* – це співвідношення між національними валютами по їх покупній спроможності, тобто з обліком в кожній країні цін на певний набір товарів і послуг. В рамках Програми міжнародних зіставлень ООН, націленої на визначення об'єму ВВП різних країн по паритету покупної спроможності їх національних валют, беруть 600 – 800 основних споживчих товарів і послуг, 200 – 300 основних інвестиційних товарів і 10 – 20 типових будівельних об'єктів. Потім визначають, скільки коштує цей набір в національній валюті досліджуваної країни і в доларах США. На основі встановлення ППС визначають покупну спроможність тієї або іншої національної валюти. Для держав з перехідною економікою і країн, що розвиваються, характерно, що ППС їх національної валюти перевищує її обмінний курс, для розвинених країн – навпаки, ППС частіше нижче за обмінний курс (і лише в США у зв'язку з тим, що їх ціни беруться як відправні, ППС долара повністю збігається з його обмінним курсом).

В цілому *індекс людського розвитку* дорівнює середньоарифметичному від суми три складових його індексів. Для України він дорівнює приблизно 0,75. Середньосвітовий індекс людського розвитку складає приблизно 0,75; у найбільш розвинених країнах він наближається до 1,0, а в найменш розвинених – близький до 0,2.

**ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Беркита К. Ф. Економічна статистика: [навчальний посібник] / К. Ф. Беркита. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 208 с.
2. Близоруков М. Г. Статистические методы анализа рынка: [учебно-метод. пособие] / Близоруков М. Г. – Екатеринбург: Ин-т управления и предпринимательства Урал. гос. ун-та, 2008. – 75 с.
3. Богородская Н. А. Статистика финансов: [учеб. пособие] / Н. А. Богородская. – СПб.: СПбГУАП, 2004. – 136 с.
4. Борух В. О. Економічна статистика: [навчальний посібник] / В. О. Борух, Р. В. Аляжкін. – К.: Ліра-К, 2006. – 318 с.
5. Васильева Э. К. Выборочный метод в социально-экономической статистике: [учебное пособие] / Э. К. Васильева, М. М. Юзбашев. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. – 256 с.
6. Демография и статистика населения: [учебник] / И. И. Елисеева, Э. К. Васильева, М. А. Клупт и др.; под ред. И. И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 688 с.
7. Ковалевський Г. В. Статистика: [підручник для студентів вищих навчальних закладів] / Г. В. Ковалевський. – Харків: ХНАМГ, 2010. – 313 с.
8. Королев Ю. Г. Метод наименьших квадратов в социально-экономических исследованиях / Юрий Гаврилович Королев. – М.: Статистика, 1980. – 112 с.
9. Крамченко Л. І. Економічна статистика: [навч. посібник] / Л. І. Крамченко, Н. П. Лутчин, Б. С. Москаль. – [2-ге вид., випр. і доповн.]. – Львів: Новий Світ – 2000, 2006. – 364 с.
10. Кулинич Р. О. Статистична оцінка чинників соціально-економічного розвитку / Р. О. Кулинич. – К.: Знання, 2007. – 311 с.
11. Микроэкономическая статистика: [учебник] / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, А. Е. Суринов, С. С. Ильин и др. – под ред. С. Д. Ильенковой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 544 с.
12. Минашкин В. Г. Статистика фондового рынка / В. Г. Минашкин. – М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2007. – 118 с.
13. Очкин О. А. Статистика в системе государственного и муниципального управления: [учебное пособие] О. А. Очкин, Г. Г. Уварова. – Ростов-н/Д: Феникс; М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов-н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009. – 384 с.
14. Сигел Эндрю. Практическая бизнес-статистика / Эндрю Сигел. – перп. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 1056 с.

15. Тарасова В. В. Екологічна статистика (з блочно-модульною формою контролю знань). [Підручник] / В. В. Тарасова. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.
16. Экономическая статистика: Метод, разработка / Сост. В. С. Федорченко. – 3-е изд., стереотип. – К.: МАУП, 2003. – 88 с.

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

**Полуянов Володимир Петрович**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДО КУРСУ  
«СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА»  
(ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ  
6.030502 «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»  
ВСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ)**

Підписано до друку 12.03.2012 р. Гарнітура Times New Roman.  
Умов. друк. арк. 4,69 Зам. № 78

---

Державний вищий навчальний заклад  
«Донецький національний технічний університет»  
Автомобільно-дорожній інститут  
84646, м. Горлівка, вул. Кірова, 51  
E-mail: druknk@rambler.ru

Редакційно-видавничий відділ

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів  
видавничої продукції ДК № 2982 від 21.09.2007 р.