

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фінансів, обліку і аудиту

Олексій ЄРМОЛЕНКО

Наталія ЛИСЬОНКОВА

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА

Конспект лекцій

Харків 2023

Єрмоленко О. А., Лисьонкова Н. М. Соціально-економічна статистика: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – 92 с.

Конспект лекцій відповідає програмі курсу «Соціально-економічна статистика» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня всіх форм навчання спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок».

У конспекті лекцій розглянуто суть і принципи побудови системи показників соціально-економічної статистики, її місце та ролі серед інших статистичних дисциплін.

Конспект лекцій складено відповідно до програми навчальної дисципліни «Соціально-економічна статистика». Він містить теоретичний матеріал, список літератури.

Конспект лекцій може бути використаний для підготовки до практичних занять та іспиту студентами всіх форм навчання.

Табл. 1, іл. 3, бібліогр.: 28 назв.

Конспект лекцій розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри фінансів, обліку і аудиту 24 квітня 2023 року, протокол № 8.

Рецензент

доц. О. М. Тройнікова

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Тематичний план | 5 |
| Вступ | 6 |
| 1 Організація та методологія соціально-економічної статистики | 8 |
| 1.1 Завдання і організація статистики в Україні | 8 |
| 1.2 Основні поняття соціально-економічної статистики | 11 |
| 1.3 Система показників економічної статистики | 15 |
| 2 Статистика продукції | 18 |
| 2.1 Показники продукції національної економіки | 18 |
| 2.2 Система показників продукції промисловості | 22 |
| 3 Статистика національних активів | 27 |
| 3.1 Поняття та склад національного багатства | 27 |
| 3.2 Класифікація основних засобів і методи оцінювання за вартістю | 29 |
| 3.3 Показники стану та руху основних засобів | 32 |
| 3.4 Показники використання основних засобів | 35 |
| 4 Статистика витрат та фінансових результатів діяльності підприємств | 39 |
| 4.1 Класифікація витрат підприємства | 39 |
| 4.2 Прибуток – основний фінансовий результат діяльності підприємств | 43 |
| 4.3 Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції | 45 |
| 4.4 Система показників рентабельності | 46 |
| 5 Статистика цін і тарифів | 49 |
| 5.1 Поняття й сутність цін | 49 |
| 5.2 Система показників статистики цін і тарифів | 51 |
| 6 Статистика населення і трудових ресурсів | 54 |
| 6.1 Методологічні основи статистики населення | 54 |

| | |
|---|-----------|
| 6.2 Показники чисельності, складу та розміщення населення | 56 |
| 6.3 Показники природного руху населення | 57 |
| 6.4 Показники механічного руху населення | 59 |
| 6.5 Поняття та показники трудових ресурсів, економічно активного та зайнятого населення | 61 |
| 6.6 Поняття ринку праці та особливості його статистичного вивчення | 65 |
| 7 Статистика продуктивності праці | 68 |
| 7.1 Завдання статистики продуктивності праці | 68 |
| 7.2 Показники робочого часу та його використання | 71 |
| 7.3 Фактори, що впливають на продуктивність праці | 75 |
| 8 Система показників життєвого рівня населення. | |
| Статистика доходів населення | 79 |
| 8.1 Показники життєвого рівня населення | 79 |
| 8.2 Індекс людського розвитку | 82 |
| 8.3 Статистика доходів населення | 85 |
| Список літератури | 91 |

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

| Тема | Години |
|--|--------|
| 1 Організація та методологія соціально-економічної статистики | 2 |
| 2 Статистика продукції | 2 |
| 3 Статистика національних активів | 2 |
| 4 Статистика витрат та фінансових результатів діяльності підприємств | 2 |
| 5 Статистика цін і тарифів | 2 |
| 6 Статистика населення і трудових ресурсів | 2 |
| 7 Статистика продуктивності праці | 2 |
| 8 Система показників життєвого рівня населення. Статистика доходів населення | 2 |

ВСТУП

Конспект лекцій присвячено вивченню суті і принципів побудови системи показників соціально-економічної статистики, її місцю та ролі серед інших статистичних дисциплін. На даному курсі вивчаються: статистичні методи оцінювання конкретних соціально-економічних явищ і процесів; статистичні методи дослідження виробничих сил (населення і трудових ресурсів, національного багатства); загальні та кінцеві результати виробництва (сукупного суспільного продукту, обороту суспільного продукту, національного доходу, валового національного продукту); показники праці (робочої сили і робочого часу, продуктивності праці); витрати виробництва та обігу фінансів, ефективність виробництва, соціальні умови життя населення; статистичне забезпечення прийняття управлінських рішень.

За допомогою статистичного спостереження студенти набудуть знань як формувати інформаційну базу для дослідження, приймати управлінські рішення; узагальнювати та обробляти статистичні дані; застосовувати методи статистичного спостереження для формування масиву первинних даних для статистичного дослідження; здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників; виконувати необхідні аналітичні розрахунки із застосуванням комп'ютерної техніки відповідно до мети статистичного дослідження, наявною вихідною статистичною інформацією; здійснювати статистичний аналіз фінансово-господарської діяльності, рівня соціально-економічного розвитку регіону, економічну інтерпретацію одержаних результатів, робити обґрунтовані висновки та прогнозні розрахунки.

Мета курсу – надати базові уявлення про сучасний стан соціально-економічної статистики; показати можливості застосування статистичної інформації для соціологічного аналізу різних сфер суспільного життя.

Завдання курсу:

- надати базові знання, що необхідні для статистичного аналізу соціальних явищ (процесів);
- розкрити специфіку статистичних методів, які використовуються в соціальній статистиці;
- навчити студентів розуміти та користуватися статистичними методами та показниками;
- навчити студентів самостійно аналізувати статистичні дані, які відображають суспільні явища та процеси.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен ***знати:***

- основні статистичні поняття (статистична сукупність, статистична закономірність, соціальний статистичний показник, одиниця сукупності тощо);
- стадії статистичного дослідження соціальних явищ та процесів;
- форми вираження соціальних статистичних показників;
- застосування в соціальній статистиці статистичних методів;
- особливості організації соціальної статистики та систему її показників;
- основні напрямки аналізу статистичних даних та джерел статистичної інформації про соціальну структуру суспільства, рівень життя населення, моральний стан суспільства тощо;

вміти:

- розробляти програму статистичного дослідження соціальних явищ та процесів;
- розраховувати середні, відносні статистичні показники, а також показники варіації, динаміки соціальних явищ тощо;
- проводити аналіз соціальної статистичної інформації;
- будувати статистичні таблиці, графіки;
- писати аналітичні довідки за матеріалами соціальної статистики.

Тема 1

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ СТАТИСТИКИ

1.1 Завдання і організація статистики в Україні.

1.2 Основні поняття соціально-економічної статистики.

1.3 Система показників економічної статистики.

Ключові поняття та терміни: статистичні дані, суспільне виробництво, соціальна сфера, система національних рахунків, об'єкт, суб'єкт, резидент, корпорації.

1.1 Завдання і організація статистики в Україні

Статистика виконує важливу роль у механізмі управління економікою. Наявність об'єктивної і своєчасної інформації про соціально-економічні явища і процеси – необхідна умова ефективних управлінських рішень на державному і регіональному рівнях. Склад статистичної інформації в умовах ринкової економіки значною мірою визначається практичними потребами суспільства. Якість і достовірність статистичних даних – це основа ефективних рішень, що сприяють успішному реформуванню економіки.

Перехід від командно-адміністративної економіки до ринкової потребує побудови принципово нової ринкової статистики [8].

Завдання статистичної науки тісно пов'язані з практичними потребами державного управління і керівництва розвитком економіки і соціальної сфери. Кожний новий етап розвитку суспільства висуває перед статистикою нові конкретні завдання. На сучасному етапі завдання статистики визначаються актуальними проблемами здійснення радикальних

економічних реформ, переходу від командно-адміністративних форм управління до економічних, ринкової економіки тощо.

Найважливішими завданнями статистики є [7]:

1 Збирання, розроблення, узагальнення і аналіз статистичних даних, які характеризують стан і розвиток суспільного виробництва і соціальної сфери України.

2 Всебічне дослідження на основі науково обґрунтованої системи статистичних показників корінних перетворень економічних і соціальних процесів, що відбуваються у суспільстві. Реалізація державної політики в галузі статистики.

3 Своєчасне забезпечення вичерпною і достовірною інформацією законодавчі, виконавчі, управлінські та господарські органи, а також широкої громадськості.

4 Розроблення статистичних даних, які показують хід виконання планів економічного розвитку, а також статистичних даних, необхідних для складання планів і розроблення прогнозів розвитку суспільства.

5 Пропаганда передового досвіду, розроблення даних, які характеризують ефективність нових технологій, форм організації праці і виробництва, ринкових відносин, міжнародних економічних зв'язків та ін.

6 Всебічне і глибоке вивчення пропорцій і взаємозв'язків у економіці, факторів і резервів підвищення ефективності суспільного виробництва, зростання продуктивності праці і життєвого рівня населення.

7 Удосконалення статистичної методології і системи статистичних показників, які характеризують стан і розвиток економіки і культури України, збирання і оброблення статистичної інформації, економіко-статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів, що відбуваються у суспільному житті України. Упровадження новітніх інформаційних технологій з оброблення статистичної інформації.

8 Розроблення питань створення загальнодержавної автоматизованої системи збирання, нагромадження, оброблення і аналізу статистичної інформації на основі новітньої обчислювальної техніки. Збереження та захист статистичної інформації [25].

9 Забезпечення вдосконалення та впровадження системи державних класифікаторів техніко-економічної та соціальної інформації, які використовуються для проведення статистичних спостережень.

10 Розроблення заходів щодо зближення вітчизняної методології статистичних досліджень з методологією і стандартами міжнародної статистики, яку здійснюють Статистична комісія ООН, Міжнародний статистичний інститут та інші міжнародні організації, впровадження у статистичну практику системи національних рахунків ООН.

Це найбільш загальні і важливі завдання національної статистики; на окремих етапах розвитку суспільства вони насичуються новим конкретним змістом [3].

Система статистичних органів України відповідає державному устрою і адміністративно-територіальному поділу країни.

Керівним організаційним і методологічним центром статистики в Україні, який здійснює централізоване керівництво справою обліку і статистики, є Державний комітет статистики України (Держкомстат України). Він проводить свою роботу через відповідні статистичні органи на місцях. У автономній республіці Крим таким органом є Державний комітет статистики Криму, а в областях – головні статистичні управління. Низовими органами державної статистики, які знаходяться в безпосередньому підпорядкуванні головних статистичних управлінь, є районні і міські управління статистики [15].

Структурні підрозділи Державного комітету статистики України мають такий склад [15, 16]:

- департамент макроекономічної статистики;
- департамент статистики виробництва;

- департамент міжгалузевої статистики підприємств;
- департамент статистики послуг;
- департамент статистики сільського господарства та навколишнього середовища;
- департамент обстежень домогосподарств;
- департамент статистики торгівлі;
- департамент статистики праці;
- департамент статистики населення та адміністративно-територіального устрою;
- департамент статистики цін;
- департамент інформатизації;
- департамент зведеної інформації;
- департамент планування та організації статистичних спостережень;
- департамент фінансового забезпечення, бухгалтерського обліку та звітності;
- департамент кадрово-організаційного забезпечення;
- адміністративно-господарський департамент;
- управління статистики зарубіжних країн та міжнародного співробітництва;
- сектор правового забезпечення та зв'язків з Верховною Радою України;
- сектор контрольної-ревізійної роботи;
- сектор режимно-секторної роботи;
- сектор контролю виконання.

1.2 Основні поняття соціально-економічної статистики

Перехід на міжнародні стандарти статистики і обліку зумовили зміни у вітчизняній системі показників. Це насамперед стосується запровадження національного рахівництва – системи національних рахунків (СНР), яка широко використовується у світовій практиці і відповідає особливостям і

вимогам ринкових відносин. Саме СНР дає змогу розрахувати найважливіші макроекономічні показники відповідно до міжнародних стандартів [10].

СНР є балансом взаємопов'язаних показників, що характеризують виробництво, розподіл і перерозподіл і кінцеве використання кінцевого продукту і національного доходу.

У моделі НР відображаються такі розділи:

- виробництво;
- споживання;
- капітальні вклади;
- зовнішньоекономічна діяльність.

Методи викладення СНР для всіх країн єдині. До них належать:

- система простих бухгалтерських рахунків;
- балансувальні таблиці;
- системи рівнянь;
- схеми;
- матриці.

В основі побудови СНР лежить концепція «Господарського кругообігу». Основними елементами економічного кругообігу виступають об'єкти, суб'єкти та операції, наведені на рисунку 1.1.

Об'єкти – це продукти, послуги, кошти чи будь-які інші носії вартості.

Суб'єкти – так звана інституційна одиниця, тобто суб'єкт господарювання. Класифікація інституційних одиниць по секторах одна з центральних у СНР.

Існує два типи інституційних одиниць:

- юридичні особи (підприємства; корпорації; квазікорпорації, тобто одиниці, подібні до корпорацій, але які формально не мають статусу корпорацій; державні установи; банки; страхові компанії; громадські організації тощо);
- домашні господарства.

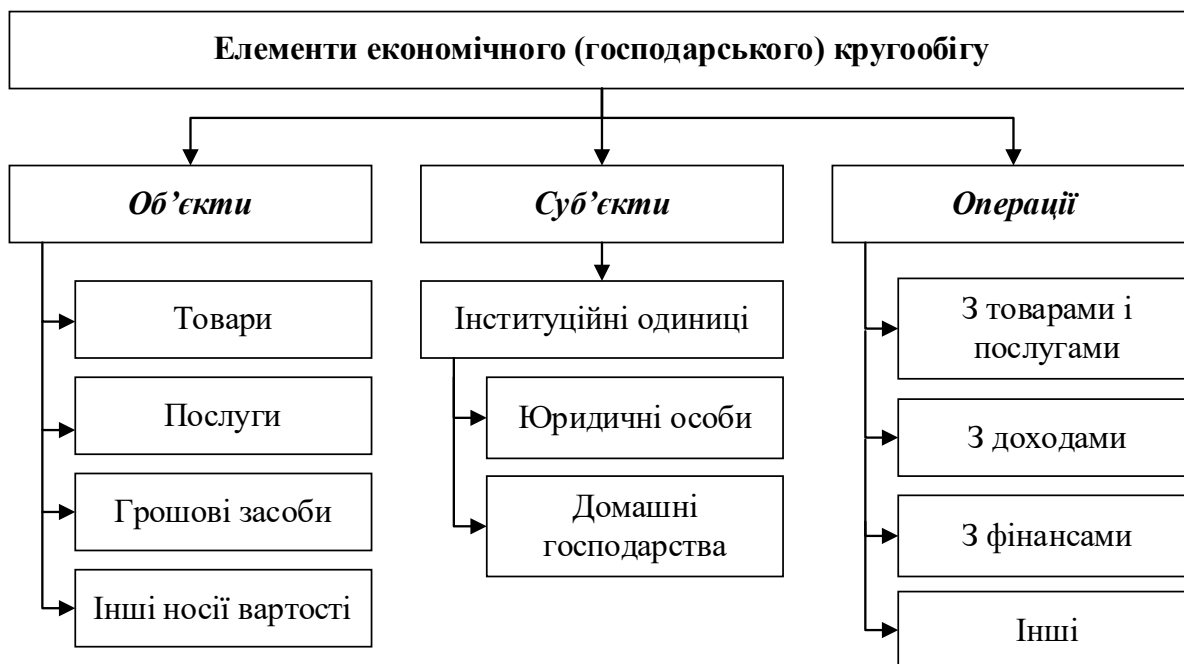


Рисунок 1.1 – Елементи економічного кругообігу [18]

Інституційні одиниці, які мають схожі функції та джерела формування доходів, тобто схожу економічну поведінку, об'єднуються в інституційні сектори [22]:

– *нефінансові корпорації* – інституційні одиниці незалежно від форми власності, які займаються ринковим виробництвом товарів і нефінансових послуг, від реалізації яких, а також за рахунок субсидій з державного та місцевих бюджетів, отримують дохід;

– *фінансові корпорації* – установи й організації, що здійснюють фінансові операції (банки, фонди, біржі тощо) та операції із страхування (страхові установи) незалежно від форми власності, дохід яких формується за рахунок взятих зобов'язань і одержаних відсотків, страхових премій, комісійних;

– *загальне державне управління* – установи усіх рівнів (центрального, регіонального, місцевого) державного управління, фонди соціального страхування, некомерційні бюджетні організації, що надають неринкові індивідуальні (послуги в галузі освіти, охорони здоров'я, культури,

мистецтва, спорту, відпочинку, соціального забезпечення) та колективні послуги (в області управління, дотримання правопорядку і безпеки, оборони, науки, захисту природного середовища, дорожнього господарства тощо), отримуючи доходи за рахунок обов'язкових платежів – податків, акцизів, інших зборів, що сплачують суб'єкти господарювання, і доходів від власності;

– *домашні господарства* – фізичні особи, які з одного боку є постачальниками трудових ресурсів, а з іншого – споживачами продукції і послуг, тому фінансовим результатом їхньої діяльності є змішаний дохід – компенсація найманим працівникам (в основному – зарплата), доходи від власності (дивіденди, рента, проценти), поточні трансферти у грошовій і натуральній формі та виручка від реалізації товарів і послуг, вироблених домашніми господарствами, що спрямовується на приватне споживання (купівлю товарів і послуг), сплату податків і особисті заощадження (банківські рахунки, страхові поліси, акції, інші фінансові активи); виробнича діяльність домашніх господарств (фізичних осіб-підприємців) належить до сектора нефінансових корпорацій;

– *некомерційні організації*, що обслуговують домашні господарства – інституційні одиниці, створені окремими групами домашніх господарств для забезпечення їхніх політичних, релігійних і професійних інтересів (профспілки, релігійні організації, політичні партії, клуби, асоціації, фонди), а також для надання соціально-культурних послуг (соціально-культурні підрозділи нефінансових корпорацій), і які отримують доходи у вигляді добровільних внесків і пожертв та доходи від власності;

– *екстериторіальна діяльність* (зовнішньоекономічна) – закордонні інституційні одиниці, що здійснюють операції з резидентами цієї країни.

Економічна діяльність – усі види діяльності інституційних одиниць, спрямовані на створення продуктів і послуг, що задовольняють потреби людини або суспільства, є в обмеженій кількості і тому мають економічну

вартість. Класифікація видів економічної діяльності детальніше розглядається у п.10.3. Неєкономічна діяльність – це безкоштовні домашні послуги, хобі (захоплення, що не мають економічного характеру), незаконна діяльність (контрабанда, продаж наркотиків тощо).

Економічна операція – одиниця обліку економічної діяльності, дії, що виконуються однією або більше (за згодою) інституційними одиницями. В статистиці розрізняють дві групи економічних операцій: а) на компенсаційній основі, коли потік продуктів, послуг або грошей викликає відповідний потік продуктів, послуг або грошей (наприклад купівля товарів за готівку, безготівковим розрахунком, бартером); б) трансферти – операції, за якими потокові послуг, продуктів або грошей не протистоїть зустрічний потік продуктів, послуг або грошей (безвідплатні потоки – пенсії, стипендії, соціальні допомоги тощо).

Економічна територія – територія, на яку поширюються повноваження уряду країни, тобто географічна територія за винятком «територіальних анклавів» іноземних країн чи міжнародних організацій, та включаючи «територіальні анклави» країни за кордоном (посольства, консульства, інші дипломатичні, військові, наукові організації). Географічна територія – територія, обмежена кордонами країни.

Внутрішня економіка – економічна діяльність резидентів і нерезидентів на економічній території країни.

Національна економіка – економічна діяльність резидентів на економічній території країни та за її межами.

1.3 Система показників економічної статистики

Для відображення та вивчення кількісного й якісного боків явищ і процесів в економічній статистиці використовується система показників.

Показник в економічній статистиці – це узагальнююча кількісна характеристика якісно визначеного економічного явища чи процесу в певних умовах місця та часу [14].

Показники економічної статистики виражаються в формі абсолютних, відносних і середніх величин.

Відповідно до того, чи належать статистичні показники до окремого явища (об'єкта) або до групи об'єктів, або до всієї сукупності об'єктів, вони поділяються на індивідуальні, групові та загальні. Останні дві категорії називають зведеними показниками.

Показники, які належать до частини території країни, називають регіональними, або територіальними. Показники, які належать до окремих галузей, називають галузевими, а показники, які належать до економіки в цілому – сукупними по країні.

Система показників економічної статистики – це сукупність взаємопов'язаних і взаємоузгоджених показників, які характеризують основні аспекти економічних процесів та економіку країни в цілому.

Система показників економічної статистики виконує три функції: управлінську, стимулюючу та пізнавальну.

Управлінська функція полягає в виробленні обґрунтованих рішень по багатьох питаннях, пов'язаних із формуванням економічної політики, розробленням різних державних програм і заходів з їхньої реалізації.

Стимулююча функція дає змогу правильно відбити зміст та узагальнити об'єктивні властивості явищ.

Пізнавальна функція дає змогу встановлювати тенденції розвитку економічних явищ, що аналізуються, спонукає розглядати їх у взаємозв'язку з іншими явищами.

Зв'язок і взаємозалежність економічних явищ і процесів обумовлюють відповідний зв'язок показників системи економічної статистики. Вона містить взаємопов'язані показники, які характеризують окремі аспекти економічного розвитку країни [1].

Система показників економічної статистики дуже поширена. В її основі закладено процес суспільного відтворення: виробництво – розподіл – споживання. Відповідно до цього в системі показників економічної статистики можна виокремити такі розділи, кожний з яких містить певні економічні показники:

1 Показники передумов виробництва. В цьому розділі відокремлюють дві підсистеми показників:

а) показники населення та трудових ресурсів (показники чисельності, складу та розміщення трудових ресурсів, статевовікова структура трудових ресурсів, демографічні показники, рівень зайнятості населення, рівень безробіття та інші);

б) показники національного багатства (показники матеріальних і природних ресурсів, показники технічного розвитку та інші) [5].

2 Показники безпосереднього процесу виробництва. До них належать:

а) макроекономічні показники обсягу валового внутрішнього продукту, валового національного доходу;

б) показники випуску продукції окремих галузей економіки;в

в) показники продуктивності праці;

г) показники витрат на виробництво.

3 Показники розподілу та перерозподілу доходів, показники споживання виробленого продукту. До них належать:

а) показники розподілу та перерозподілу доходів;

б) фінансові показники (заробітна плата, ціни на товари та послуги);

в) показники проміжного споживання та кінцевого використання виробленого продукту.

Система показників економічної статистики не залишається незмінною, вона змінюється й вдосконалюється відповідно до змін і вдосконалення економічної системи держави.

Тема 2

СТАТИСТИКА ПРОДУКЦІЇ

2.1 Показники продукції національної економіки.

2.2 Система показників продукції промисловості.

Ключові поняття та терміни: валовий внутрішній продукт (номінальний, реальний), чистий внутрішній продукт, валовий національний дохід, чистий національний дохід, продукція (готова, валова, товарна, реалізована, кінцева, умовно-чиста, чиста).

2.1 Показники продукції національної економіки

Валовий внутрішній продукт (ВВП) – один із найважливіших показників розвитку економіки, який висвітлює підсумок виробничої діяльності економічних одиниць-резидентів у галузі матеріального і нематеріального виробництва. Вимірюється вартістю товарів та послуг, виготовлених цими одиницями для кінцевого використання [19].

Його можна визначити на кожній стадії відтворення.

На стадії виробництва товарів і послуг для визначення ВВП застосовується *виробничий метод*:

$$ВВП = \sum ВДВ + ЧП, \quad (2.1)$$

де *ВДВ* – валова додана вартість, створена у певній галузі економіки;

ЧП – чисті податки на продукти та імпорт.

За цим методом можна визначити внесок кожного виду економічної діяльності та кожного інституційного сектору економіки у створення ВВП.

На стадії розподілу ВВП розраховується *розподільчим методом*:

$$ВВП = ОПП + ВП / ЗД + ЧПВІ, \quad (2.2)$$

де *ОПП* – оплата праці найманих працівників;

ВП/ЗД – валовий прибуток і валовий змішаний дохід;

ЧПВІ – чисті податки на виробництво та імпорт, тобто податки за мінусом субсидій на виробництво та імпорт або *ЧП* плюс інші чисті податки, пов'язані з виробництвом, наприклад податок з власників транспортних засобів юридичних осіб, земельний податок, фіксований сільськогосподарський податок, єдиний податок (з юридичних осіб – частково, фізичних осіб – повністю), плата за ліцензію, комунальний податок, ринковий збір тощо.

ВВП, визначений на стадії розподілу, дає змогу проаналізувати структуру доходів, витрати факторів виробництва (основного капіталу, праці), розподіл валової доданої вартості між виробниками. Однак цей метод не є основним, оскільки деякі доходи визначаються не на основі звітних даних підприємств, а балансовим методом.

Метод кінцевого використання ВВП визначається на стадії кінцевого використання:

$$ВВП = КСВ + ВЗ + ЧЕ, \quad (2.3)$$

де *КСВ* – кінцеві споживчі витрати (домогосподарств, некомерційних організацій, сектора державного управління);

ВЗ – валове заощадження (валове нагромадження основного капіталу, зміна запасів матеріальних оборотних коштів, придбання за виключенням вибуття цінностей);

ЧЕ – чистий експорт (експорт мінус імпорт).

ВВП, визначений цим методом, дає змогу проаналізувати структуру використання ВВП, його роль у задоволенні потреб кінцевих споживачів і в збільшенні національного багатства країни. Величина ВВП залежить від двох факторів: рівня цін та фізичного обсягу виготовленої

продукції ($\sum q_p$). Залежно від того, у яких цінах визначений обсяг виробництва поточного року, розрізняють номінальний та реальний ВВП.

Номінальний ВВП – показник ВВП, що характеризує обсяг виробництва у фактичних цінах поточного року.

Реальний ВВП – показник ВВП, що характеризує обсяг виробництва у постійних цінах року, взятого за базу порівняння (порівнянних цінах):

$$\sum q_1 p_0 = \frac{\sum q_1 p_1}{I_p}, \quad (2.4)$$

де $\sum q_1 p_0$ – реальний ВВП поточного періоду (за цінами базисного року);

$\sum q_1 p_1$ – номінальний ВВП поточного періоду;

I_p – дефлятор ВВП.

Дефлятор ВВП (I_p) – індекс загального рівня цін, що розраховується як середньозважена з індексів споживчих цін та цін виробників промислової продукції.

Індекс реального ВВП – індекс фізичного обсягу, що є індикатором розвитку чи спаду економіки (показує, як змінився обсяг виробництва під впливом зміни фізичних обсягів виробництва без урахування впливу зміни цін):

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}, \quad (2.5)$$

де $\sum q_1 p_0$ – реальний ВВП поточного періоду (за цінами базисного року);

$\sum q_0 p_0$ – номінальний ВВП базисного періоду.

У таблиці 2.1 подано валовий внутрішній продукт України у 2012-2022 роках.

Таблиця 2.1 – Валовий внутрішній продукт України у 2012-2022 рр. [15]

| Рік | Номінальний ВВП (в фактичних цінах), млн грн | Реальний ВВП (в цінах попереднього року), млн грн | Різниця (реальний – номінальний) | |
|------|--|---|-------------------------------------|-------|
| | | | млн грн | % |
| 2012 | 1408889 | 1304064 | -104825 | -7,4 |
| 2013 | 1454931 | 1410609 | -44322 | -3,0 |
| 2014 | 1566728 | 1365123 | -201605 | -12,9 |
| 2015 | 1979458 | 1430290 | -549168 | -27,7 |
| 2016 | 2383182 | 2034430 | -348752 | -14,6 |
| 2017 | 2982920 | 2445587 | -537333 | -18,0 |
| 2018 | 3558706 | 3083409 | -475297 | -13,4 |
| 2019 | 3974564 | 3675728 | -298836 | -7,5 |
| 2020 | 4194102 | 3818456 | -375646 | -9,0 |
| 2021 | 5459574 | 4363582 | -1095992 | -20,1 |
| 2022 | 5191028 | 3865780 | -1325248 | -25,5 |

Для міжнародних порівнянь масштабів національної економіки ВВП визначають у співставній валюті (найчастіше в доларах США). Офіційні валютні курси стосуються не усіх операцій, що враховуються у ВВП, та не дають змоги усунути розходження у рівнях цін країн, що порівнюються. Тому для міжнародних порівнянь ВВП визначають у доларах США *за паритетом купівельної спроможності (ПКС) національної валюти* – територіальним індексом цін Фішера, в основі розрахунку якого лежить метод товарів-представників:

$$\sum q_0 P_{0(\text{ПКС})} = \frac{\sum q_0 P_0}{I_p^F}, \quad (2.6)$$

де $\sum q_0 P_{0(\text{ПКС})}$, $\sum q_0 P_0$ – номінальний ВВП у порівнюваній валюті за ПКС і в національній валюті;

I_p^F – ПКС національної валюти стосовно порівнюваної валюти.

Крім ВВП визначаються й інші *показники обсягів суспільного виробництва*:

– *чистий внутрішній продукт (ЧВП)* – сукупна ринкова вартість кінцевих товарів та послуг, вироблених резидентами країни на її економічній території за звітний період, за виключенням спожитої в процесі виробництва вартості основного капіталу.

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - A, \quad (2.7)$$

де A – вартість спожитого капіталу (амортизація, визначена за відновною вартістю та недоамортизована вартість вибулих основних засобів);

– *валовий національний дохід (ВНД)* – сукупна ринкова вартість кінцевих товарів та послуг, вироблених за звітний період за допомогою факторів виробництва, що належать резидентам країни

$$\text{ВНД} = \text{ВВП} + \Delta D, \quad (2.8)$$

де ΔD – чистий первинний дохід від власності резидентів за кордоном (різниця між доходами одержаними та сплаченими);

– *чистий національний дохід (ЧНД)* – це сукупна ринкова вартість кінцевих товарів та послуг, вироблених за звітний період за допомогою факторів виробництва, що належать резидентам країни, за вирахуванням вартості спожитого капіталу

$$\text{ЧНД} = \text{ВНД} - A. \quad (2.9)$$

2.2 Система показників продукції промисловості

Промисловість – сукупність окремих самостійних промислових підприємств (закладів), виробничих об'єднань, метою яких є виробництво матеріальних благ (промислової продукції).

Промислова продукція – це прямий корисний результат промислово-виробничої діяльності підприємства, виражений у формі продуктів або у формі виробничих послуг.

Це означає, що до обсягу продукції промисловості не входять такі елементи:

– технологічні відходи, що одержані в процесі виготовлення продукції в подальшому не використовуються для виробництва продукції або реалізуються (від відходів потрібно відрізнити побічні продукти);

– результати діяльності непромислових цехів та відділів підприємства (наприклад роботи з капітального ремонту та реконструкції будівель, продукція підсобного сільського господарства, їдальні тощо);

– виробничий брак усіх видів, у тому числі й виправлений і реалізований на сторону;

– сировина і матеріали, які без перероблення реалізовані на сторону.

За рівнем готовності розрізняють такі види промислової продукції:

– *готова продукція* – продукти основного і побічного виробництва, що є кінцевим результатом виробничо-промислової діяльності підприємства, прийнята відділом технічного контролю, має сертифікат якості, здана на склад і готова до реалізації або непромислового використання на тому ж підприємстві;

– *напівфабрикати* – продукти, виробництво яких завершилось у межах однієї виробничої одиниці (цеху) і має продовжитися в інших (напівфабрикати, які продаються на сторону, називаються товарними і за змістом не відрізняються від готової продукції);

– *незавершене виробництво* – продукти, які не пройшли всі стадії технологічної обробки в межах одного цеху.

– *робота промислового характеру за зовнішнім замовленням* – підприємство не створює нових видів продукції, але збільшує вартість продукції.

Продукція промисловості враховується в таких одиницях вимірювання [6]:

– натуральні – для побудови балансів виробництва (у одиницях кількості, ваги, довжини тощо);

– умовно-натуральні – для визначення фізичної кількості продукції одного виду, але з різними споживчими якостями (банки консервної продукції різної ваги або місткості, сири різної жирності, взуття різної трудомісткості виготовлення тощо);

– трудові – для обліку продукції, створеної на окремому робочому місці і в окремому підрозділі підприємства, яка, як правило, не готова до продажу, і її ринкова ціна невідома (за нормативною трудомісткістю продукції);

– вартісні – для обліку продукції різних видів, при якому застосовують дійсні та порівняльні ціни. Дійсні ціни – ціни поточного періоду. Порівняльні ціни – ціни будь-якого базисного періоду.

Вартісні показники промислової продукції:

1) Q_v – **валова продукція** – вартість виготовленої у звітному періоді продукції, призначеної для відпускання за межі підприємства, яка визначається поелементним рахунком:

Q_v = вартість готових виробів + вартість виготовленої продукції підсобних, побічних та допоміжних цехів + вартість виконаних робіт промислового характеру на замовлення зі сторони та для непромислових закладів свого підприємства + вартість виготовлених напівфабрикатів, призначених для реалізації на сторону + зміна залишків незавершеного виробництва (тобто залишки на кінець - залишки на початок);

2) Q_m – **товарна продукція** – вартість виробленої продукції, яка готова до реалізації на сторону і визначається двома методами:

а) на підставі валової продукції

$$Q_m = Q_v - \Delta Q_n, \quad (2.10)$$

де ΔQ_n (*нетоварна частина валової продукції*) = зміна залишків незавершеного виробництва + зміна залишків напівфабрикатів власного виробництва + зміна залишків продукції допоміжних цехів + вартість давальницької сировини, неоплаченої підприємством;

б) поелементним рахунком

Q_m = вартість готових виробів + вартість виготовленої продукції підсобних, побічних та допоміжних цехів + вартість виконаних робіт промислового характеру на замовлення зі сторони + вартість реалізованих напівфабрикатів;

3) $Q_{\text{вв}}$ – *відвантажена продукція* – вартість продукції, на яку складено відповідні розрахункові документи на відвантаження (в т. ч. витрати на пакування і транспортування, що здійснюється власними силами)

$$Q_{\text{вв}} = Q_m - \Delta Q_m, \quad (2.11)$$

де ΔQ_m – *зміна залишків готових виробів на складі підприємства* (кінець - початок);

4) Q_p – *реалізована продукція* – вартість продукції, яка відвантажена споживачу і за яку на розрахунковий рахунок надійшли грошові кошти

$$Q_p = Q_{\text{вв}} - \Delta Q_{\text{вв}}, \quad (2.12)$$

де $\Delta Q_{\text{вв}}$ – *зміна залишків відвантаженої, але неоплаченої продукції* (кінець - початок).

За місцем створення вартості продукції її вартісні показники можуть бути такими:

1) *випуск продукції* ($Q_{\text{вип}}$) – валова (товарна, реалізована) продукція за основними або ринковими цінами;

2) *умовно-чиста продукція* ($Q_{y-ч}$) – випуск валової (товарної, реалізованої) продукції за мінусом проміжного споживання (сировини, матеріалів, палива, енергії тощо, придбаних у сторонніх підприємств):

$$Q_{y-ч} = Q_{\text{вип}} - M - E - П_c, \quad (2.13)$$

або

$$Q_{y-ч} = З + А + П, \quad (2.14)$$

де M – витрати матеріальних ресурсів, крім основного капіталу;

E – вартість енергії та енергоносіїв;

P_c – послуги сторонніх організацій;

Z – заробітна плата з нарахуваннями;

A – амортизаційні відрахування на просте відтворення основного капіталу;

Π – прибуток.

3) чиста продукція (Q_c) – умовно-чиста продукція за мінусом витрат на відтворення основного капіталу:

$$Q_c = Q_{y-c} - A, \quad (2.15)$$

або

$$Q_c = Z + \Pi. \quad (2.16)$$

Джерела інформації про валову і товарну продукцію (основні) – форми звітності: 1п-нпп річна «Звіт про виробництво промислової продукції», 1-п (термінова) місячна «Терміновий звіт про виробництво промислової продукції (робіт, послуг)», 1- підприємство (річна) «Звіт про основні показники діяльності підприємства». Джерелами інформації про **реалізовану** продукцію є стаття «Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (робіт, послуг)» і частково стаття «Інші операційні доходи» (операційна оренда активів, реалізація іноземної валюти, доходів від торгових марок, патентів тощо) форми 2 «Звіту про прибутки і збитки».

Тема 3

СТАТИСТИКА НАЦІОНАЛЬНИХ АКТИВІВ

3.1 Поняття та склад національного багатства.

3.2 Класифікація основних засобів і методи оцінювання за вартістю.

3.3 Показники стану та руху основних засобів.

3.4 Показники використання основних засобів.

Ключові поняття та терміни: національне багатство, економічні активи, нефінансові активи, нематеріальні активи, монетарне золото, гудвіл, основні засоби, ліквідність.

3.1 Поняття та склад національного багатства

Національне багатство в системі національних рахунків – це сукупність накопчених у країні нефінансових і чистих фінансових активів на певний момент часу (на початок або кінець року).

Під економічними активами розуміють певні об'єкти, що знаходяться у власності економічних одиниць і дають змогу отримувати вигоду від володіння цими активами [24].

Показники національного багатства – це показники запасів, які протягом року можуть не тільки збільшуватись, але й зменшуватись.

Всі активи, які входять до складу національного багатства відповідно до рекомендацій Статистичної комісії ООН поділяються на дві групи: нефінансові й фінансові.

Фінансові активи виникають з фінансових обов'язків, коли одна економічна одиниця надає іншій кошти та отримує платіж від боржника в

вигляді відшкодування. Окрім фінансових зобов'язань до складу фінансових активів входять монетарне золото, валюта, акції, векселі тощо.

*Всі інші економічні активи, які не входять до складу фінансових активів, являють собою **нефінансові активи**. Вони поділяються на вироблені та невироблені.*

У складі нефінансових активів довідково виділено споживчі товари тривалого використання. Це пов'язано з тим, що в Системі національних рахунків споживчі товари тривалого використання належать до споживання, а не до накопичення, й, відповідно, не входять до складу національного багатства. Їх відокремлюють, щоб врахувати накопичення в секторі домашніх господарств.

Гудвіл (ділова репутація) – комплекс заходів, спрямованих на збільшення прибутку підприємства без відповідного збільшення активних операцій, включаючи використання кращих управлінських якостей, домінуючу позицію на ринку продукції та послуг тощо.

Завданням статистики національного багатства є визначення обсягу національного багатства, характеристика його структури, динаміки, накопичення та використання.

Класифікацію активів у складі національного багатства відповідно до методології СНР наведено на рисунку 3.1 [1].

Для упорядкування системи показників, які характеризують національне багатство країни, розроблено серію єдиних класифікаторів за основними видами економічних активів, що дає можливість проводити розрахунки національного багатства відповідно до вимог Системи національних рахунків ООН.

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|---|
| I Нефінансові активи | 1 Вироблені активи | <i>1.1 Матеріальні активи</i> | <ul style="list-style-type: none"> – основні засоби; – запаси матеріальних оборотних коштів; – цінності. Довідково. Споживчі товари тривалого використання |
| | | <i>1.2 Нематеріальні активи</i> | <ul style="list-style-type: none"> – витрати на розвідку корисних копалин; – програмне забезпечення ЕОМ; – оригінальні твори літератури та мистецтва; – інші нематеріальні активи |
| | 2 Невироблені активи | <i>2.1 Матеріальні активи</i> | <ul style="list-style-type: none"> – земля; – надра; – невирощувані біологічні ресурси; – водні ресурси |
| | | <i>2.2 Нематеріальні активи</i> | <ul style="list-style-type: none"> – патенти, авторські права, ліцензії; – договори з оренди; – гудвіл; – інші нематеріальні активи |
| II Фінансові активи | 1 Монетарне золото. 2 Наявні гроші та депозити. 3 Цінні папери (окрім акцій). 4 Позики. | | 5 Акції та інші види участі в капіталі. 6 Страхові технічні резерви. 7 Інші рахунки дебіторів і кредиторів. 8 Довідково. Прямі іноземні інвестиції |

Рисунок 3.1 – Класифікація активів у складі національного багатства

3.2 Класифікація основних засобів і методи оцінювання за вартістю

Важливою частиною національного багатства країни є основні засоби.

Основні засоби – це матеріальні активи, які використовуються в господарській діяльності більше одного року та вартість яких поступово зменшується в зв'язку з фізичним і моральним зносом.

Основні засоби враховуються в натуральному й вартісному вираженні. Характеристика в натуральному вираженні дає змогу визначити натурально-речовий склад основних засобів. З цією метою використовується класифікація основних засобів.

Класифікація основних засобів [1]:

1 Будівлі (крім житла).

2 Споруди.

3 Житло.

4 Машини та обладнання.

5 Транспортні засоби.

6 Інструмент, виробничий та господарський інвентар.

7 Біологічні активи сільськогосподарського і несільськогосподарського призначення.

8 Інші основні засоби.

Облік у вартісному вираженні дає змогу надати узагальнюючу характеристику основних засобів, яка враховує термін їхнього функціонування та стан. У зв'язку з цим використовують декілька видів вартісного оцінювання основних засобів.

Розрізняють такі види вартості основних засобів:

– повна первинна (балансова);

– залишкова (первинна за винятком зносу);

– первинна переоцінена;

– залишкова переоцінена (первинна переоцінена за винятком зносу);

– ліквідаційна.

Повна первинна вартість основних засобів (ППВ) – це загальна сума витрат на придбання, доставку та установку засобів виробництва аж до їхнього введення в дію за діючими на той час цінами.

Залишкова вартість основних засобів (ЗВ) – це частина повної первинної вартості основних засобів, яка з моменту початку функціонування ще не перенесена на готовий продукт. *Залишкова вартість основних засобів розраховується як повна первинна вартість за винятком суми зносу основних засобів.*

Первинна переоцінена вартість основних засобів – це сума витрат на придбання, доставку та установку засобів виробництва за цінами на момент переоцінення основних засобів.

Залишкова переоцінена вартість основних засобів – це первинна переоцінена вартість за винятком суми зносу основних засобів.

Ліквідаційна вартість основних засобів – це сума коштів, яку підприємство може отримати від реалізації або ліквідації основних засобів після закінчення строку їхнього функціонування.

Крім того є:

– *суб'єктивна вартість основного капіталу*, яка базується на оцінюванні вартості капіталу за думкою його власника. Розраховують цей показник як капіталізовану вартість майбутніх доходів, які можливо отримати в процесі використання цього капіталу до моменту його вибуття;

– *ринкова вартість основного капіталу* – визначається при зіткненні на ринку суб'єктивної вартості продавця та суб'єктивної вартості покупця. При цьому реальна ринкова вартість визначається тільки за умови рівності попиту та пропозиції;

– *справедлива вартість* – за своєю суттю відповідає ринковій вартості, але вона не може бути менше залишкової вартості основних засобів.

Основні засоби поділяються на виробничі й невиробничі. **Основні виробничі засоби** – це засоби праці, які багаторазово використовуються у виробничому процесі та поступово переносять свою вартість на готовий продукт.

В основних виробничих засобах відокремлюють активну й пасивну частини.

Активна частина основних виробничих засобів – це виробничі й силові машини та устаткування, а також вимірювальні та регулювальні прилади, обчислювальна техніка, виробничі інструменти, транспортні засоби.

Пасивна частина основних виробничих засобів – це засоби праці, які забезпечують нормальні умови процесу виробництва: будівлі, споруди, виробничий та господарський інвентар, інші основні засоби.

Оскільки основні засоби в процесі експлуатації переносять свою вартість на готовий продукт частинами, то й її відновлення відбувається також по частинах, у міру реалізації продукції, за рахунок щорічних амортизаційних відрахувань.

Амортизація – це вартісне вираження зносу основних засобів.

Знос основних засобів може бути фізичним і моральним. Фізичний знос основних засобів – це зменшення їхньої вартості внаслідок виробничого використання та внаслідок впливу сил природи. Моральний знос основних засобів – це зменшення їхньої вартості внаслідок науково-технічного прогресу.

Амортизація за весь строк дії основних засобів розраховується як повна первинна вартість (балансова) за винятком ліквідаційної вартості із доданням витрат на капітальний ремонт (КР) і модернізацію (М).

$$A = ППВ + КР + М - ЛВ, \quad (3.1)$$

3.3 Показники стану та руху основних засобів

Показниками стану основних засобів є коефіцієнти зношуваності й придатності, які розраховують на початок і кінець періоду.

Коефіцієнт зношуваності основних засобів на початок або кінець періоду розраховують відношенням суми зношування основних засобів відповідно на початок або кінець періоду до повної первинної вартості основних засобів на однаковий момент часу

$$K_{\text{зношуваності}} = \frac{\sum Z}{ППВ}, \quad (3.2)$$

де $\sum Z$ – сума зношування основних засобів на початок або кінець року;

$ППВ$ – повна первинна вартість основних засобів відповідно на початок або кінець року.

Сума зношування являє собою різницю між повною первинною та залишковою вартістю основних засобів. Розрахунок суми зношування проводиться за даними балансів основних засобів.

$$\sum Z = ППВ - ОВ. \quad (3.3)$$

Коефіцієнт зношуваності основних засобів показує, яку частину їхньої повної первинної вартості вже перенесено на готовий продукт.

Коефіцієнт придатності основних засобів визначають як різницю між 100 % і коефіцієнтом зношуваності, розрахованим у відсотках

$$K_{\text{придатності}} = 100\% - K_{\text{зношуваності}}, \%. \quad (3.4)$$

Коефіцієнт придатності основних засобів показує, яку частину їхньої повної первинної вартості ще не перенесено на готовий продукт, тобто, на скільки відсотків основні засоби придатні до використання.

Для характеристики руху основних засобів використовують коефіцієнти надходження, оновлення, вибуття й відтворення основних засобів.

Коефіцієнт надходження основних засобів розраховується відношенням повної первинної вартості основних засобів, які надійшли в звітному періоді, до повної первинної вартості всіх основних засобів на кінець періоду (року). Показує, скільки відсотків основних засобів надійшло на підприємство за рік відносно до повної первинної вартості всіх основних засобів на кінець року.

$$K_{\text{надходження}} = \frac{ППВ_{\text{над.}}}{ППВ_{\text{к.р.}}} \times 100, \quad (3.5)$$

Коефіцієнт оновлення основних засобів розраховується відношенням повної первинної вартості нових основних засобів, які надійшли в звітному періоді, до повної первинної вартості всіх основних засобів на кінець періоду (року). Показує, на скільки відсотків оновились за рік основні засоби підприємства (галузі, економіки)

$$K_{\text{оновлення}} = \frac{\text{ППВ}_{\text{над.нових}}}{\text{ППВ}_{\text{к.р.}}} \times 100. \quad (3.6)$$

Коефіцієнт вибуття основних засобів розраховується відношенням повної первинної вартості всіх основних засобів, які вибули в звітному періоді, до повної первинної вартості всіх основних засобів на початок періоду (року)

$$K_{\text{вибуття}} = \frac{\text{ППВ}_{\text{виб.}}}{\text{ППВ}_{\text{н.р.}}} \times 100. \quad (3.7)$$

Коефіцієнт вибуття основних засобів показує, скільки відсотків основних засобів вибуло з підприємства за рік відносно до повної первинної вартості всіх основних засобів на початок року.

Коефіцієнти відтворення основних засобів розраховують в двох варіантах:

а) як відношення повної первинної вартості всіх основних засобів, що надійшли, до повної первинної вартості всіх основних засобів, що вибули за рік:

$$K_{\text{відтворення}} = \frac{\text{ППВ}_{\text{надійшло за рік}}}{\text{ППВ}_{\text{вибуло за рік}}} \times 100, \quad (3.8)$$

Коефіцієнт відтворення показує, у скільки разів або на скільки відсотків вартість основних засобів, що надійшли, перевищує вартість основних засобів, що вибули, тобто на скільки відсотків надходження основних засобів перевищує вибуття.

б) відношенням коефіцієнта оновлення основних засобів до коефіцієнта вибуття основних засобів за рік:

$$K_{\text{відтворення}} = \frac{\text{ППВ}_{\text{оновлення}}}{\text{ППВ}_{\text{вибуття}}} \times 100. \quad (3.9)$$

Показує, в скільки разів або на скільки відсотків ступінь оновлення основних засобів перевищує ступінь вибуття.

Коефіцієнти надходження, оновлення, вибуття й відтворення основних засобів розраховують в цілому за рік.

3.4 Показники використання основних засобів

Використання основних засобів характеризують показники фондодіддачі та фондомісткості.

Основним показником використання основних виробничих засобів є фондодіддача.

Фондодіддача основних виробничих засобів розраховується відношенням вартості виробленої продукції до середньорічної вартості основних виробничих засобів і показує, скільки продукції у вартісному вираженні вироблено в середньому на 1 грн вкладених основних виробничих засобів.

$$\text{Фондодіддача}(f) = \frac{\text{Вартість виробленої продукції } (QP)}{\text{Середньорічна вартість основних засобів } (F)}, \quad (3.10)$$

Поряд із показником загальної фондодіддачі розраховують фондодіддачу активних основних виробничих засобів.

Фондодіддача активних основних виробничих засобів розраховується відношенням вартості виробленої продукції до

середньорічної вартості активних основних виробничих засобів, тобто до середньорічної вартості машин та устаткування

$$f_{\text{акт.}} = \frac{QP}{F_{\text{акт.}}} \quad (3.11)$$

Фондовіддача активних основних виробничих засобів показує, скільки продукції у вартісному вираженні вироблено в середньому на 1 грн використаних активних основних виробничих засобів, тобто на 1 грн вартості машин та устаткування.

Фондомісткість є показником оберненим показнику фондовіддачі. Фондомісткість розраховується відношенням середньорічної вартості основних виробничих засобів до вартості виробленої продукції та показує, скільки основних виробничих засобів у вартісному вираженні припадає в середньому на 1 грн виробленої продукції

$$\text{Фондомісткість} \left(\frac{1}{f} \right) = \frac{\text{Середньорічна вартість} (\bar{F}) \text{ основних засобів}}{\text{Вартість виробленої} (QP) \text{ продукції}} \quad (3.12)$$

Забезпечення праці основними виробничими засобами характеризує показник фондоозброєності.

Фондоозброєність показує, скільки основних засобів у вартісному вираженні припадає на одного працівника підприємства. Розраховується відношенням середньорічної вартості основних виробничих засобів до середньоспискової чисельності працівників

$$\text{Фондоозброєність} = \frac{\text{Середньорічна вартість} (\bar{F}) \text{ основних засобів}}{\text{Середньосписочна чисельність} (\bar{T}_{\text{сн}}) \text{ працівників}} \quad (3.13)$$

Якщо підприємство працює в дві або більше змін, то при розрахунку фондоозброєності в знаменнику формули використовують не середньоспискову чисельність працівників, а чисельність працівників у найбільш заповненій зміні, яку розраховують відношенням показника середньоспискової чисельності до коефіцієнта змінності роботи підприємства

$$T_{\text{найбільш. зм.}} = \frac{\bar{T}_{\text{спис.}}}{K_{\text{змінності}}}. \quad (3.14)$$

$$\text{Фондоозброєність (Фозб.)} = \frac{\bar{F}_{\text{змін.}}}{T_{\text{в найбільш}}}, \quad (3.15)$$

Показує, яка вартість основних виробничих засобів припадає в середньому на одного працівника в найбільш заповненій зміні.

На зміну обсягу виробництва продукції впливають два фактори: зміна середньорічної вартості основних виробничих засобів і зміна фондівіддачі. Вплив цих факторів на зміну обсягу виробництва продукції визначають за допомогою різницевого та індексного методів розкладання приросту результативного показника за факторами, які на нього впливають.

Загальний приріст вартості виробленої продукції, у тому числі за рахунок зміни середньорічної вартості основних виробничих засобів і зміни фондівіддачі, розраховується за формулами:

$$\Delta QP = Q_1 P_1 - Q_0 P_0, \quad (3.16)$$

у тому числі:

- за рахунок зміни середньорічної вартості основних виробничих засобів:

$$\Delta QP(\bar{F}) = (\bar{F}_1 - \bar{F}_0) \times f_0, \quad (3.17)$$

- за рахунок зміни фондівіддачі:

$$\Delta QP(f) = (f_1 - f_0) \times \bar{F}_1, \quad (3.18)$$

Індексним методом вплив окремих факторів на зміну вартості виробленої продукції розраховується за формулами:

$$\Delta QP(\bar{F}) = (I - 1) \times Q_0 P_0, \quad (3.19)$$

$$\Delta QP(f) = (I_{QP} - I_{\bar{F}}) \times Q_0 P_0. \quad (3.20)$$

Для визначення відносного приросту обсягу виробленої продукції та відносного впливу факторів основних виробничих засобів використовуються такі формули:

$$\Delta'QP = I_{QP} - 1, \quad (3.21)$$

у тому числі:

– за рахунок зміни середньорічної вартості основних виробничих засобів:

$$\Delta'QP(\bar{F}) = I - 1, \quad (3.22)$$

– за рахунок зміни фондоддачі:

$$\Delta'QP(f) = I_{QP} - I_{\bar{F}}. \quad (3.23)$$

Тема 4

СТАТИСТИКА ВИТРАТ ТА ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

4.1 Класифікація витрат підприємства.

4.2 Прибуток – основний фінансовий результат діяльності підприємств.

4.3 Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції.

4.4 Система показників рентабельності.

Ключові поняття та терміни: витрати, прибуток, чистий прибуток, матеріальні затрати, факторний аналіз, рентабельність.

4.1 Класифікація витрат підприємства

Витрати підприємств, організацій та інших юридичних осіб (далі – підприємство) незалежно від форм власності (крім банків і бюджетних установ) – це або зменшення активів, або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками).

За видами діяльності витрати поділяють на [20]:

– *витрати від звичайної діяльності* – витрати від *операційної (основної* – пов'язаної з виробництвом або реалізацією товарів, робіт, послуг, що є головною метою створення підприємства і забезпечує основну частку його доходу, та *іншої операційної)* та *іншої звичайної* діяльності (*фінансової* – пов'язаної із зміною величини та структури власного і запозиченого капіталу, наприклад отримання позик, видача векселів, емісія облігацій, фінансова оренда, а також інших видів зобов'язань, на які нараховуються відсотки; *інвестиційної* – пов'язаної із участю в капіталі

асоційованих або спільних підприємств; *іншої* – пов'язаної із купівлею-продажем довгострокових активів, а також інших інвестицій, які не є еквівалентами грошових коштів, наприклад основних засобів і нематеріальних активів);

– *витрати від надзвичайної діяльності* – витрати від подій або операцій, які відрізняються від звичайних і не повторюються періодично (стихійного лиха, землетрусу).

За економічним змістом витрати від *операційної* діяльності групуються за такими економічними елементами:

– *матеріальні затрати* – вартість витрачених у виробництві сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів, палива, енергії, запасних частин, тари тощо;

– *витрати на оплату праці* – заробітна плата за окладами й тарифами, премії та заохочення, матеріальна допомога, компенсаційні виплати, оплата відпусток та іншого невідпрацьованого часу, інші витрати на оплату праці;

– *відрахування на соціальні заходи* – відрахування на пенсійне забезпечення, відрахування на соціальне страхування, страхові внески на випадок безробіття, відрахування на індивідуальне страхування персоналу підприємства, відрахування на інші соціальні заходи;

– *амортизація* – сума амортизаційних відрахувань основних засобів, нематеріальних активів та інших необоротних матеріальних активів;

– *інші операційні витрати* – витрати операційної діяльності, які не увійшли до складу попередніх елементів, зокрема на відрядження, послуги зв'язку, розрахунково-касове обслуговування. Зокрема, матеріальні затрати переважають у галузях, що виробляють товари, витрати на оплату праці та відрахування на соціальні заходи – у галузях, що надають послуги, вартість товарів та послуг, придбаних для перепродажу – у торгівлі.

За спеціальними функціями управління основної діяльності підприємств виробничої сфери поділяються на:

– виробничі (витрати на виробництво) – прямі матеріальні (вартість сировини та основних матеріалів, що утворюють основу вироблюваної продукції, купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів, допоміжних та інших матеріалів), *прямі витрати на оплату праці* (заробітна плата та інші виплати робітникам, зайнятим у виробництві продукції, виконанні робіт або наданні послуг), *інші прямі витрати* (інші виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат, зокрема відрахування на соціальні заходи, плата за оренду земельних і майнових паїв, амортизація, втрати від браку), *непрямі (загальновиробничі)*, наприклад витрати на управління виробництвом (оплата праці апарату управління цехами, дільницями тощо; відрахування на соціальні заходи й медичне страхування апарату управління цехами, дільницями; витрати на оплату службових відряджень персоналу цехів, дільниць тощо); амортизація, витрати на утримання, експлуатацію та ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів, нематеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничого, лінійного) призначення; витрати на вдосконалення технології й організації виробництва; витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень; витрати на обслуговування виробничого процесу; витрати на охорону праці, техніку безпеки і охорону навколишнього природного середовища та інші;

– невиробничі (загальногосподарські) – адміністративні (спрямовані на обслуговування та управління підприємством, наприклад проведення річних зборів; службові відрядження і утримання апарату управління підприємством; операційну оренду, страхування майна, амортизацію, ремонт, опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення, охорону основних засобів, інших матеріальних

необоротних активів загальногосподарського використання; юридичні, аудиторські послуги, послуги з оцінювання майна тощо, зв'язок), **на збут** (пов'язані з реалізацією (збутом) продукції (товарів, робіт, послуг), наприклад витрати пакувальних матеріалів; витрати на ремонт тари; оплату праці та комісійні винагороди продавцям, торговим агентам; рекламу та дослідження ринку (маркетинг); передпродажну підготовку товарів; відрядження працівників, зайнятих збутом; операційну оренду, страхування майна, амортизацію, ремонт, опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення, охорону основних засобів, інших матеріальних необоротних активів, пов'язаних зі збутом продукції, товарів, робіт, послуг; транспортування, перевалку і страхування готової продукції (товарів); гарантійний ремонт і гарантійне обслуговування) та **інші операційні** (на дослідження та розробки; собівартість реалізованої іноземної валюти; собівартість реалізованих виробничих запасів; сума безнадійної дебіторської заборгованості; втрати від операційної курсової різниці; втрати від знецінення запасів; нестачі й втрати від псування цінностей; визнані штрафи, пеня, неустойка; витрати на утримання об'єктів соціально-культурного призначення).

За способом віднесення на собівартість (розподілу) продукції (товарів) **операційні** витрати поділяються на:

- **прямі** – які відносяться до собівартості економічно доцільним шляхом, наприклад, прямі виробничі витрати;
- **непрямі** – які відносяться до собівартості не прямо, а пропорційно до обраної бази, наприклад, загальновиробничі витрати.

За залежністю від обсягу виробництва операційні витрати поділяються на:

- **змінні** – змінюються прямо (або майже прямо) пропорційно до зміни обсягу діяльності, наприклад, прямі виробничі витрати, частина загальновиробничих витрат (на обслуговування і управління виробництвом (цехів, дільниць));

– *постійні* – залишаються незмінними (або майже незмінними) при зміні обсягу діяльності, наприклад, витрати на обслуговування і управління виробництвом.

Такий поділ умовний (лише на короткий період часу), оскільки в довгостроковому періоді всі витрати змінюються.

За календарними періодами витрати поділяють на:

- *поточні*, тобто постійні, у яких періодичність менша ніж місяць;
- *довгострокові* – пов'язані з виконанням довгострокового договору (контракту), який не планується завершити раніше, ніж через 9 місяців з моменту здійснення перших витрат або отримання авансу (передоплати);
- *одноразові* – здійснюються один раз (з періодичністю більш ніж місяць) і спрямовуються на забезпечення процесу виробництва протягом тривалого часу.

4.2 Прибуток – основний фінансовий результат діяльності підприємств

Прибуток є показником, який найбільш повно відображає ефективність виробництва, стан продуктивності праці, обсяг і кількість виготовленої продукції тощо. Як економічна категорія він характеризує кінцевий фінансовий результат господарської діяльності [18].

Прибуток – це чистий дохід, який одержує підприємство внаслідок виробничої діяльності за певний період часу, тобто це величина, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати.

Розрізняють: прибуток від реалізації продукції, балансовий або загальний прибуток, доходи від позареалізаційних операцій, чистий прибуток.

Прибуток від реалізації продукції безпосередньо залежить від двох основних показників: обсягу реалізації продукції та її собівартості.

Прибуток від реалізації продукції визначається як різниця між виручкою від реалізації продукції (BP) без податку на додану вартість (ПДВ) та акцизів і витратами на виробництво продукції, тобто повною собівартістю продукції ($ПС$)

$$P_{PI} = BP - PC, \quad (4.1)$$

$$P_{PI} = \sum QP - \sum QZ. \quad (4.2)$$

Джерелом отримання прибутку разом із реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг) може бути також діяльність підприємства, не пов'язана з реалізацією продукції.

Балансовий (загальний) прибуток підприємства визначається за такою схемою:

Балансовий прибуток = прибуток від реалізації продукції + доходи від позареалізаційних операцій – збитки від позареалізаційних операцій

$$P_B = P_{PI} + D_{PRO} - Z_{PRO}. \quad (4.3)$$

Якщо з балансового прибутку підприємства відрахувати обов'язкові платежі в вигляді податків із урахуванням пільг, що здійснюються відповідно до Податкового кодексу, одержують **чистий прибуток**.

Чистий прибуток підприємства, що залишається в його розпорядженні, використовується на такі цілі: формування фінансового резерву; інвестування у розвиток виробництва; фінансування до фонду соціальної підтримки працівників.

Чистий прибуток (збиток) є важливішим узагальнюючим показником, що характеризує кінцевий результат діяльності підприємства.

4.3 Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції

Більшу частину загального прибутку підприємства становить прибуток від реалізації продукції, одержаний у вигляді різниці між виручкою від реалізації продукції та витратами на її виробництво та збут.

На величину прибутку від реалізації продукції впливають такі фактори: зміна цін на реалізовану продукцію; зміна собівартості продукції; зміна обсягу реалізованої продукції; зміна асортименту реалізованої продукції [1].

Методика факторного аналізу динаміки прибутку від реалізації продукції містить такі розрахункові етапи:

1 Для виявлення впливу зміни цін продукції необхідно зіставити фактичну суму прибутку звітного періоду з тією, яка була б одержана за умови збереження базисного рівня цін:

$$\Delta\Pi(P) = (\sum P_1 Q_1 - \sum Z_1 Q_1) - (\sum P_0 Q_1 - \sum Z_1 Q_1) = \sum P_1 Q_1 - \sum P_0 Q_1, \quad (4.4)$$

2 Для виявлення впливу зміни рівня собівартості слід фактичну суму прибутку за умови збереження цін на базисному рівні зіставити з базисним прибутком, перерахованим на звітний обсяг та асортимент реалізованої продукції:

$$\Delta\Pi(Z) = (\sum P_0 Q_1 - \sum Z_1 Q_1) - (\sum P_0 Q_1 - \sum Z_0 Q_1) = \sum Z_0 Q_1 - \sum Z_1 Q_1, \quad (4.5)$$

3 Для виявлення впливу обсягу реалізованої продукції слід розрахувати індекс фізичного обсягу продукції:

$$I_Q = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0}, \quad (4.6)$$

$$\Delta\Pi(Q) = (\sum P_0 Q_0 - \sum Z_0 Q_0) \times (I_Q - 1). \quad (4.7)$$

4 Для впливу зміни асортименту виробленої продукції слід використовувати формулу:

$$\Delta\Pi(ac.Q) = \left(\sum P_0 Q_1 - \sum Z_0 Q_1 \right) - \Pi_0 \times I_Q. \quad (4.8)$$

Загалом зміна обсягу прибутку за рахунок зазначених факторів становить:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0 = \Delta\Pi(P) + \Delta\Pi(Z) + \Delta\Pi(Q) + \Delta\Pi(ac.Q), \quad (4.9)$$

Розглянута методика факторного аналізу також може використовуватися для аналізу фактичного та запланованого прибутку від реалізації продукції.

4.4 Система показників рентабельності

Прибуток є важливим оціночним показником діяльності економічних суб'єктів. Але абсолютна величина прибутку недостатньо повно характеризує ефективність діяльності організації. Для об'єктивного оцінювання результатів фінансово-господарської діяльності підприємства абсолютну величину отриманого прибутку необхідно зіставити з показниками, які сприяли його утворенню.

Рентабельність – це відносний показник прибутковості. Цей показник дає змогу визначити результативність авансових коштів чи здійснених витрат і виражається у відсотковій формі.

У загальній формі рентабельність розраховують як відношення прибутку до витрат або використаних ресурсів (капіталу).

Основні показники рентабельності: загальна рентабельність підприємства; рентабельність реалізованої продукції; чиста рентабельність продажу; рентабельність власного (акціонерного) капіталу; рентабельність сукупних активів (сумарного) капіталу; рентабельність інвестицій.

Загальна рентабельність підприємства відображає ефективність виробничо-господарської діяльності та визначається як відношення балансового прибутку (*ПБ*) до середньорічної вартості основних виробничих засобів (*ОЗ*) і нормованих оборотних коштів (*ОК*)

$$R_z = \frac{ПБ}{ОЗ + ОК} \times 100. \quad (4.10)$$

Загальна рентабельність підприємства показує, скільки гривень балансового прибутку отримано в середньому на кожні 100 гривень основних виробничих засобів і нормованих оборотних коштів.

Рентабельність реалізованої продукції характеризує ефективність здійснених поточних витрат живої та уречевленої праці й визначається відношенням суми прибутку від реалізації продукції (*ПРП*) до повної собівартості продукції (*С*)

$$R_{II} = \frac{ПРП}{С} \times 100. \quad (4.11)$$

Рентабельність реалізованої продукції показує, скільки гривень прибутку від реалізації продукції отримано в середньому на кожні 100 гривень повної собівартості продукції.

Чиста рентабельність продажу розраховується відношенням чистого прибутку (*ЧП*) до чистого доходу (чистої реалізації) (*ЧД*) і показує, скільки гривень чистого прибутку припадає в середньому на 100 гривень чистого доходу

$$R_{\text{ПРОД}} = \frac{ЧП}{ЧД} \times 100. \quad (4.12)$$

Рентабельність власного (акціонерного) капіталу (*ВК*) характеризує величину чистого прибутку на вкладений у підприємство власний капітал

$$(ROA) \quad R_{BK} = \frac{ЧП}{BK} \times 100. \quad (4.13)$$

Рентабельність сукупних активів (сумарного капіталу) розраховується відношенням величини чистого прибутку до середньорічної вартості сукупних активів підприємства:

$$(ROE) \quad R_A = \frac{ЧП}{A} \times 100, \quad (4.14)$$

де A – середня величина сукупних активів підприємства.

Цей показник служить для визначення ефективності використання капіталу, оскільки дає загальну оцінку прибутковості вкладеного в виробництво капіталу як власного, так і залученого.

Показники рентабельності власного капіталу та рентабельності сумарних активів підприємства пов'язані між собою в рівнянні Дюпона

$$ROE = ROA \left(\frac{\overline{BK}}{A} \right), \quad (4.14)$$

де $\left(\frac{\overline{BK}}{A} \right)$ – коефіцієнт фінансового левериджу.

Рентабельність інвестицій (ROI) розраховується відношенням величини чистого прибутку до середньорічної суми інвестицій:

$$(ROI) \quad R_{IHB} = \frac{ЧП}{IHB} \times 100, \quad (4.15)$$

Рентабельність інвестицій показує, яка сума чистого прибутку отримана в середньому на 100 гривень інвестицій.

Тема 5

СТАТИСТИКА ЦІН І ТАРИФІВ

5.1 Поняття й сутність цін.

5.2 Система показників статистики цін і тарифів.

Ключові поняття та терміни: ціна, індикатор, оптові ціни, фіксовані ціни, тариф, структура цін, індивідуальні ціни, дифлятор.

5.1 Поняття й сутність цін

Ціна є багатофункціональним економічним явищем, провідною ринковою категорією.

Ціна – грошове вираження вартості, кількості грошей, що сплачуються за одиницю товару або послуг. Ціна за будь-який товар складається з собівартості і прибутку. Їх наявність обов'язкова [6].

Сутність ціни, її економічна природа відображається в подвійній ролі, яку відіграє ціна на ринку. Вона виступає як:

– **індикатор**, що відображує політику та кон'юнктуру ринку (співвідношення попиту та пропозиції, торговельний та економічний ризик, кредитно-фінансову ситуацію тощо);

– **маркетинговий регулятор ринку**, за допомогою якого здійснюється вплив на попит і пропозицію, структуру та місткість ринку, оборотність товарів.

Функції ціни:

– облікова аналітична: забезпечує облік результатів господарювання і їх прогнозування.

– стимулююча: сприяє раціональному використанню обмежених ресурсів, стимулює науково-технічний прогрес, обновлює асортимент.

– розподільча: впливає на розподіл ресурсів, доходів та фінансів в суспільстві.

– регулююча: здійснює збалансування між попитом і пропозицією.

Ціни класифікують за різними напрямками:

1 За сферами товарного обслуговування:

– *оптові ціни* – це ціни, за якими підприємства реалізують великими партіями продукцію промислово-виробничого, технічного та споживчого призначення (головним чином посередницьким оптовим фірмам або організаціям для подальшого продажу);

– *роздрібні ціни* – це ціни, за якими товари реалізуються безпосередньо споживачу (головним чином населенню);

– *закупівельні ціни* – це ціни, за якими закуповується сільськогосподарська продукція у фермерів та інших підприємств;

– *ціни й тарифи на послуги.*

2 За способом відображення транспортних витрат:

– *ціни франко* – гуртові ціни, які встановлюються з урахуванням передбаченого контрактом в порядку відшкодування транспортних витрат на доставку товару покупцеві.

– *ціни франко-відправлення* – містять транспортні витрати до пункту магістрального транспорту (залізничної станції, порту), витрати на подальший шлях несе покупець;

– *ціни франко-призначення* – містять транспортні витрати до пункту призначення.

3 За формами продажу:

– *контрактні (договірні);*

– *біржові котирування* – рівні цін товарів, що реалізуються через біржу;

– *ціни ярмарок і виставок;*

– *ціни аукціонів.*

4 За стадіями продажу:

- *ціни пропозиції* – ціни, за якими продавець намагається продати товари;
- *ціни попиту* – ціни, за якими покупець зацікавлений купити товари;
- *ціни реалізації* – ціни, за якими фактично реалізуються товари.

5 За ступенем регулювання:

- *фіксовані ціни та тарифи* – встановлюються державою на певному граничному рівні;
- *регульовані ціни* – допускаються зміни в певних межах;
- *вільні ціни* – формуються відповідно до кон'юнктури ринку; не підлягають втручанню.

Завданнями статистичного вивчення цін є:

- реєстрація цін, спостереження за їхньою зміною,
- аналіз рівня цін та характеристика структури цін;
- вивчення співвідношення цін окремих видів продукції;
- оцінювання та аналіз коливань, циклічності та сезонності цін;
- регіональний аналіз цін;
- аналіз динаміки цін, виявлення та аналіз впливу факторів на рівень, варіацію та динаміку цін;
- прогнозування цін.

5.2 Система показників статистики цін і тарифів

Статистичне вивчення цін потребує розгорнутої системи показників, яка відповідає вимогам ринкової економіки [8].

Система показників статистики цін складається з таких блоків:

1 Рівень цін:

- *індивідуальний рівень* – це ціна на відповідний вид, сорт продукції на певний момент часу;

– середній рівень – це середня ціна на певну дату або за період часу на конкретний товар, товарну групу, по населених пунктах, регіону, країні.

2 Структура цін:

– питома вага кожного складового елементу (собівартості, націнок, податків) у кінцевій (роздрібній) ціні.

3 Співвідношення цін:

- коефіцієнти співвідношення цін регіонів, окремих ринків, товарів;
- коефіцієнти співвідношення оптових і роздрібних цін.

4 Варіація цін:

– показники варіації цін у просторі (соціально-економічному та географічному) та в часі;

– показники сезонних коливань.

5 Динаміка цін:

- індивідуальні, групові індекси цін;
- зведені індекси цін, індекси середніх цін, тренд цін.

6 Співвідношення ціни якості товару:

параметри моделей; коефіцієнти еластичності; експертні оцінки.

Узагальнений рівень цін – вартість фіксованого споживчого кошика.

Мета збору статистичної інформації про ціни за суб'єктами (користувачами та замовниками):

а) *держава*: вивчення ціни як індикатора соціально-економічної ефективності ринку як головного складника споживчого кошика та інфляційних процесів; як чинника на ринку праці; як дефлятора для елімінування вартісних макропоказників; як регулятора бюджетного формування, грошового обігу, галузевих пропорцій;

б) *виробник чи продавець*: вивчення ціни як інструменту маркетингу; аналіз внутрішньовидових, регіональних рівнів цін та їх диференціації; моделювання взаємозв'язку цін з якісними характеристиками товару, структури цін у галузі, рівнів цін альтернативних товарів чи інших субринків;

в) *покупець*: вивчення ціни як чинника індексації доходів, формування прожиткового мінімуму; визначення цінового впливу на рівень життя різноманітних соціальних груп населення; виявлення асортиментної диференціації цін як чинника вибору покупки тощо.

Джерелами інформації про ціни для *підприємств* є дані власних або замовних маркетингових досліджень. У практиці *державної* статистики основною формою є *вибіркові спостереження*, що мають регулярний характер та проводяться за стандартними наборами товарів-представників.

У разі організації спостереження за *цінами виробників* до складу вибіркової сукупності включають підприємства різних форм власності пропорційно їх частці у випуску продукції. Добір товарів-представників для реєстрації цін виконують, теж виходячи з їх частки в загальній вартості продукції (приблизно в межах половини товарного випуску). Певну частину інформації при цьому статистичні організації отримують з обов'язкової фінансово-бухгалтерської звітності підприємств та установ, яка відбиває обсяги реалізації продукції та сплату податків, передбачених чинним законодавством.

Рівень *цін на міських ринках* реєструється станом на 22 число кожного місяця в результаті опитування продавців працівниками органів статистики. Під час обстеження фіксується фактична ціна, за якою реалізується основна маса товарів конкретного найменування в години найбільш жвавої торгівлі.

Суцільне статистичне спостереження за цінами на конкретні товари та послуги зберігається лише на деякі види продукції особливого призначення (військова промисловість, паливно-енергетичний комплекс, видобуток енергоносіїв та дорогоцінних металів тощо).

Структуру ціни масового товару вивчають за ланками товаропросування.

Особливості вивчення структури в статистиці цін полягають в аналізі кількості та ролі посередницьких ланок у формуванні роздрібною ціни, наприклад, за такими показниками: коефіцієнт ланковості товаропросування, частка доходів держави від оподаткування посередницької діяльності.

Тема 6

СТАТИСТИКА НАСЕЛЕННЯ І ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ

6.1 Методологічні основи статистики населення.

6.2 Показники чисельності, складу та розміщення населення.

6.3 Показники природного руху населення.

6.4 Показники механічного руху населення.

6.5 Поняття та показники трудових ресурсів, економічно активного та зайнятого населення.

6.6 Поняття ринку праці та особливості його статистичного вивчення.

Ключові поняття та терміни: демографічна подія, демографічний процес, природний рух, механічний рух, наявне населення, постійне населення, тимчасове населення, ринок праці.

6.1 Методологічні основи статистики населення

Розроблення ефективної соціальної, демографічної та економічної політики неможливе без уяви про населення країни. Дані про чисельність, склад, розміщення населення використовуються на всіх рівнях державного управління при розробленні стратегій та певних програм розвитку освіти, охорони здоров'я, житлового будівництва, розміщення продуктивних сил, створення нових підприємств, розширення та відновлення діючих [4].

Предметом статистики населення є закономірності відтворення населення, що мешкає на певній території, за певний час.

Завданнями статистики населення є: визначення чисельності й складу населення території, вивчення динаміки демографічних процесів (як

в абсолютному, так і у відносному вираженні), побудова прогнозів чисельності й складу населення на перспективу [9].

Демографічна подія та демографічний процес

Демографічна подія – це подія, що відбувається з окремою людиною, проте впливає на зміну чисельності й складу всього населення (наприклад народження, укладання шлюбу та ін.)

Демографічний процес – це множина однорідних демографічних подій, що відбуваються з населенням у цілому (наприклад, народжуваність, шлюбність).

Демографічний процес може набувати однієї з трьох форм:

- **природний рух** – процес зміни чисельності та складу населення шляхом його оновлення;
- **механічний рух** – процес зміни чисельності та складу населення за рахунок його територіального переміщення;
- **соціальний рух** – процес зміни складу населення внаслідок його соціально-економічного та культурного розвитку, який може привести до зникнення одних верств населення та появи інших.

До статистичних методів дослідження демографічних процесів відносять:

- статистичне спостереження, на підставі якого здійснюють збір даних про населення при проведенні переписів населення й вибіркового обстежень, при організації поточного обліку демографічних подій;
- вибіркового метод, тобто спеціальні прийоми відбору деякої частини населення для отримання демографічної інформації;
- метод групувань, на підставі якого здійснюється аналіз складу населення;
- методи аналізу рядів розподілу з використанням відносних величин, зокрема демографічних коефіцієнтів;
- методи аналізу динамічних рядів;

- методи вивчення взаємозв'язку між демографічними процесами та залежності демографічних процесів від соціально-економічних чинників;
- методи моделювання дають змогу прогнозувати розвиток демографічних процесів, а також робити перспективні розрахунки чисельності населення;
- графічно-аналітичні методи.

6.2 Показники чисельності, складу та розміщення населення

У сучасному світі використовуються два основні джерела інформації про населення: **адміністративна статистика (поточний облік)**, яка акумулюється у відповідних реєстрах, і **систематичні переписи**. За відсутності надійного поточного обліку населення головним джерелом залишається перепис населення.

Основними категоріями чисельності населення є наявне та постійне населення.

Наявне населення (НН) – це чисельність осіб, які на момент реєстрації перебувають на території певного населеного пункту, незалежно від місця їхнього постійного проживання.

Постійне населення (ПН) – це чисельність осіб, які постійно, протягом тривалого часу проживають на території певного населеного пункту, незалежно від того, де вони знаходяться на момент реєстрації.

Тимчасово проживаючі (ТП) – чисельність осіб, які постійно проживають в іншому населеному пункті, але в момент реєстрації перебувають в даному населеному пункті (але не більше 6 місяців.)

Тимчасово відсутні (ТВ) – це особи, які постійно проживають в даному населеному пункті, але в момент реєстрації перебувають за його межами, якщо термін їхньої відсутності не перевищує 6 місяців.

На підставі цих категорій визначають баланси категорій населення, які характеризують зв'язок між чисельністю наявного та постійного населення:

$$HH = PH - TB + TP, \quad (6.1)$$

або

$$PH = HH - TP + TB, \quad (6.2)$$

Показники чисельності населення є моментними показниками.

Для розрахунку середньої чисельності населення залежно від первинних даних та мети розрахунку використовують формули середньої арифметичної простої, середньої арифметичної зваженої, середньої хронологічної.

Склад населення досліджується за такими демографічними ознаками, як стать, вік, шлюбний стан, а також за соціальними ознаками [26]:

- національність та рідна мова;
- громадянство;
- суспільна група;
- джерело засобів існування;
- освіта.

Розміщення населення розглядається статистикою у двох напрямках: з погляду розселення його за окремими регіонами та видами поселень, а також з погляду концентрації населення в кожному регіоні.

6.3 Показники природного руху населення

Природний рух населення – це процес зміни чисельності та складу населення внаслідок його відтворення.

До абсолютних показників природного руху населення відносяться: чисельність народжених (N), чисельність померлих (M), природний приріст ($\Delta n = N - M$), чисельність одружених або кількість шлюбів ($Ш$) та чисельність розлучених або кількість розлучень (P).

Відносними показниками природного руху населення є демографічні коефіцієнти, які визначають в розрахунку на 1000 осіб населення (‰).

Загальний коефіцієнт народжуваності обчислюється в розрахунку на 1000 осіб усього населення країни або регіону:

$$K_n = \frac{N}{\bar{S}} \times 1000, \quad (6.3)$$

де \bar{S} – середньорічна чисельність населення.

Спеціальний коефіцієнт народжуваності або коефіцієнт плідності розраховується за формулою:

$$K_{n(\text{спец})} = \frac{N}{S_{15-49}^{\text{жс}}} \times 1000, \quad (6.4)$$

де $S_{15-49}^{\text{жс}}$ – середньорічна чисельність жінок у віці 15-49 років.

Загальний коефіцієнт народжуваності показує, скільки народжуваних припадає в середньому на кожну 1000 осіб всього населення регіону, а спеціальний коефіцієнт народжуваності або коефіцієнт плідності показує, скільки народжуваних припадає в середньому на 1000 жінок у віці 15-49 років.

Загальний коефіцієнт смертності:

$$K_{cm} = \frac{M}{\bar{S}} \times 1000, \quad (6.5)$$

Коефіцієнт природного приросту населення можна визначити двома розрахунками: як відношення абсолютного природного приросту населення до середньорічної чисельності населення або різницею між коефіцієнтом народжуваності та коефіцієнтом смертності.

$$K_{\Delta n} = \frac{N - M}{\bar{S}} \times 1000, \quad (6.6)$$

або

$$K_{\Delta n} = K_n - K_{cm}, \quad (6.7)$$

Коефіцієнт життєвості (Коефіцієнт Покровського) розраховується відношенням чисельності народжуваних до чисельності померлих і показує перевищення народжуваності над смертністю, розраховується у відсотках:

$$K_{жс} = \frac{N}{M} \times 100, \quad (6.8)$$

Загальний коефіцієнт шлюбності розраховується відношенням чисельності одружених або кількості укладених за рік шлюбів до середньорічної чисельності населення й показує, скільки одружених або шлюбів припадає в середньому на 1000 осіб населення:

$$K_{ш} = \frac{Ш}{S} \times 1000, \quad (6.9)$$

Аналогічно визначають **загальний коефіцієнт розлучень**:

$$K_p = \frac{P}{S} \times 1000, \quad (6.10)$$

Спеціальні демографічні коефіцієнти визначаються відносно окремих груп населення.

6.4 Показники механічного руху населення

Механічний рух населення (міграція) – це переміщення людей через кордони країни або регіону, яке пов'язано зі зміною їхнього місця проживання [26].

Розрізняють кілька видів міграції.

Внутрішня міграція – міграційні потоки не перетинають кордони держави, а здійснюються в її окремих регіонах або між ними.

Зовнішня міграція – міграційні потоки перетинають державні кордони.

До абсолютних показників механічного руху населення належать: чисельність прибулих (Π), чисельність вибулих (B), механічний приріст населення або сальдо міграції ($\Delta_m = \Pi - B$), валова міграція ($BM = \Pi + B$).

Відносними показниками механічного руху населення є коефіцієнти, які визначаються в розрахунку на 1000 населення (‰).

Загальними коефіцієнтами міграції є коефіцієнти прибуття і вибуття населення, механічного приросту та валової міграції або рухомості населення.

Коефіцієнт прибуття населення розраховується за формулою:

$$K_n = \frac{\Pi}{S} \times 1000, \quad (6.11)$$

Коефіцієнт вибуття населення:

$$K_v = \frac{B}{S} \times 1000, \quad (6.12)$$

Коефіцієнт механічного приросту населення:

$$K_{\Delta_m} = \frac{\Pi - B}{S} \times 1000, \quad (6.13)$$

або

$$K_{\Delta_m} = K_n - K_v, \quad (6.14)$$

Спеціальні коефіцієнти міграції визначаються для окремих контингентів та груп населення, наприклад окремо для чоловіків і жінок, для працездатного населення та для населення за межами працездатного віку.

Часткові коефіцієнти міграції визначаються окремо для кожної вікової групи мігрантів.

Розраховують також середній вік мігрантів у цілому та за статтю, за видами поселень та видами міграції.

6.5 Поняття та показники трудових ресурсів, економічно активного та зайнятого населення

Ринок праці – система відносин між продавцями і покупцями робочої сили (індивідуальної здатності до праці), які вступають в контакт у процесі економічної діяльності.

Категорії населення на ринку праці:

– **економічно активне населення** (S_{ea}) – зайняті економічною діяльністю (S_z) та безробітні (S_b);

– **зайняті** (S_z) – особи у віці 15-70 років, які працювали впродовж обстежуваного тижня хоча б 1 годину за наймом за винагороду згідно з письмовим чи усним трудовим договором (*наймані працівники*); працювали на власному підприємстві або наймали для роботи на ньому на постійній основі найманих працівників (*роботодавці*), або здійснювали свою трудову діяльність на самостійній основі (*самозайняті*); працювали без оплати на сімейному підприємстві, діяльність якого відноситься до економічної (*безкоштовно працюючі члени сім'ї*);

– **наймані працівники підприємств, установ, організацій** (S_n) – зайняті, які за місцем роботи уклали письмовий трудовий договір на постійній або тимчасовій основі – працівники суб'єктів підприємницької діяльності, бюджетних і фінансових установ, громадських організацій, кадрові військовослужбовці (крім строкової служби), особи рядового та начальницького складу правоохоронних органів, іноземні громадяни;

– **безробітні у визначенні МОП** ($S_b_{MOП}$) – особи у віці 15-70 років, які впродовж звітного періоду не мали роботи (прибуткового заняття); активно шукали роботу або намагались організувати власну справу

впродовж 4 тижнів, що передували опитуванню; були готові приступити до роботи впродовж 2 наступних тижнів; а також: особи, які не шукають роботу, тому вже її знайшли і мають домовленість про початок роботи протягом найближчих 2 тижнів; зареєстровані у державній службі зайнятості як такі, що шукають роботу; навчаються за направленням служби зайнятості.

– *зареєстровані безробітні* згідно з Законом України «Про зайнятість населення» ($S_{зб}$) – працездатні громадяни працездатного віку (жінки 16-54, чоловіки 16-59 років), які через відсутність підходящої роботи не мають заробітку або інших передбачених чинним законодавством доходів, зареєстровані у державній службі зайнятості як такі, що шукають роботу, готові та здатні приступити до підходящої роботи; а також інваліди, які не досягли пенсійного віку, не працюють та зареєстровані як такі, що шукають роботу;

– *економічно неактивне населення* ($S_{ена}$) – особи до 15 і після 70 років, а також особи віком 15-70 років, які не належать до «зайнятих» або «безробітних» – учні та студенти; пенсіонери за віком, по інвалідності та на пільгових умовах; зайняті у домашньому господарстві, доглядом за дітьми та хворими; зневірені; особи, які вважають, що немає підходящої роботи, не знають де і як її знайти; ті, які шукають роботу, але не готові приступити до неї найближчим часом; особи, які не мали необхідності у працевлаштуванні; особи, діяльність яких не відноситься до економічної (виконання громадських обов'язків, благодійність).

Статистика розраховує й аналізує такі відносні показники:

1 Коефіцієнт (рівень) економічної активності населення – визначають як відношення (у відсотках) кількості економічно активного населення у віці 15–70 років до всього населення зазначеного віку чи населення відповідної соціально-демографічної групи.

Цей показник розраховується на початок року, на кінець року або в середньому за рік і показує, скільки відсотків складає економічно активне населення у віці 15-70 років у загальній кількості населення цього віку.

$$K_{e.a.} = \frac{S_{e.a.(15-70pp.)}}{S_{заг.(15-70pp.)}} \times 100, \quad (6.15)$$

де $S_{e.a.}$ – чисельність економічно активного населення у віці 15-70 років;
 $S_{заг.}$ – загальна чисельність населення у віці 15-70 років.

2 Коефіцієнт (рівень) зайнятості населення – визначають як відношення (у відсотках) кількості зайнятого населення у віці 15–70 років до всього населення зазначеного віку чи населення відповідної соціально-демографічної групи

$$K_{зайн.} = \frac{S_{зайн.(15-70pp.)}}{S_{заг.(15-70pp.)}} \times 100, \quad (6.16)$$

де $S_{зайн.}$ – чисельність зайнятого населення у віці 15-70 років.

3 Коефіцієнт зайнятості економічно активного населення – характеризує питому вагу зайнятого населення у віці 15-70 років у кількості економічно активного населення цього віку.

$$K_{зайн.e.a.} = \frac{S_{зайн.(15-70pp.)}}{S_{e.a.(15-70pp.)}} \times 100, \quad (6.17)$$

4 Питома вага населення працездатного віку у загальній чисельності всього населення:

$$K_{пр.в.} = \frac{S_{пр.в.}}{S_{заг.}} \times 100, \quad (6.18)$$

де $S_{пр.в.}$ – чисельність населення працездатного віку.

5 Коефіцієнт працездатності населення працездатного віку:

$$K_{\text{прац. пр. в.}} = \frac{S_{\text{прац.}}}{S_{\text{пр. в.}}} \times 100, \quad (6.19)$$

де $S_{\text{прац.}}$ – чисельність працездатного населення.

6 Коефіцієнти демографічного навантаження працездатного населення розраховуються на 1000 осіб працездатного населення, тобто у проміле (‰):

а) коефіцієнт демографічного навантаження дітьми – показує, скільки дітей та підлітків припадає в середньому на кожну 1000 працездатних осіб

$$K_{\text{д.н.д.}} = \frac{S_{\text{до 16 р.}}}{S_{\text{прац.}}} \times 1000, \quad (6.20)$$

де $S_{\text{до 16 р.}}$ – чисельність населення в доробочому віці (до 16 років).

б) коефіцієнт демографічного навантаження пенсіонерами – показує, скільки осіб пенсійного віку припадає в середньому на кожну 1000 працездатних осіб

$$K_{\text{д.н.п.}} = \frac{S_{\text{пенс.}}}{S_{\text{прац.}}} \times 1000, \quad (6.21)$$

де $S_{\text{пенс.}}$ – чисельність населення в пенсійному віці.

в) коефіцієнт загального демографічного навантаження – показує, скільки осіб непрацездатного віку (дітей, підлітків і пенсіонерів) припадає в середньому на кожну 1000 працездатних осіб:

$$K_{\text{з.д.н.}} = \frac{S_{\text{до 16 р.}} + S_{\text{пенс.}}}{S_{\text{прац.}}} \times 1000, \quad (6.22)$$

або

$$K_{\text{з.д.н.}} = K_{\text{д.н.д.}} + K_{\text{д.н.п.}} \quad (6.23)$$

6.6 Поняття ринку праці та особливості його статистичного вивчення

Ринок праці – це, перш за все, система суспільних відносин, пов'язаних із наймом і пропозицією праці, тобто з її купівлею та продажем; це також економічний та географічний простір – сфера працевлаштування, в якій взаємодіють покупці та продавці специфічного товару – праці; нарешті, це механізм, який забезпечує узгодження ціни й умов праці між роботодавцями та найманими працівниками.

Формування ринку праці в країні пов'язано з появою для цього економічних, соціальних та юридичних передумов, тобто деяких об'єктивних умов, без яких ринкові відносини в трудовій сфері не можливі або ж можливі в обмеженому вигляді.

Економічними передумовами ринку праці є [28]:

1 Економічна свобода, лібералізація економіки, в основі якої полягає право приватної власності на засоби виробництва, в тому числі й на землю.

2 Свобода праці, коли кожна людина має можливість визначати: чим, коли, де й в якому обсязі (скільки часу) їй працювати. Свобода праці передбачає заборону примусової праці (за виключенням випадків, коли людина позбавлена волі, що має чітко бути визначено законодавством країни).

3 Свобода підприємницької діяльності, коли людина має можливість розпочати власну справу, власне виробництво або ж взяти участь у спільному з іншими особами виробництві з урахуванням регламентованих форм підприємницької діяльності.

Соціальні передумови ринку праці містять в собі наявність соціальної нерівності між людьми в рівні доходів, у родинному складі, в стані здоров'я, в стажі й досвіді роботи, в розумових здібностях, у рівні освіти, в особистих якостях (фізична сила, витривалість, пам'ять та ін.).

Передумови цього типу призводять до розшарування населення, появи багатих і бідних, а також так званого середнього класу [23].

Юридичні передумови ринку праці полягають у наявності системи законів, що забезпечують економічні свободи та соціальний захист населення країни.

Ринок праці охоплює відносини, які розпочинаються при прийнятті людини на роботу й завершуються звільненням із неї. Але тоді, коли людина працездатного віку є не зайнятою, проте шукає роботу, вона все одно перебуває на ринку праці, впливаючи на пропозицію.

Об'єктом ринку праці є послуги праці, незалежно від того, втілюються вони в конкретних прибутках, виробках чи є послугами безпосередньо, наприклад, послуги юриста, лікаря, вчителя.

Пропонувати послуги праці, або, як кажуть, формувати пропозицію, може будь-яка людина працездатного віку. Купувати послуги праці можуть приватні підприємці або держава. Відповідно **суб'єктами ринку праці є** [7]:

- контрагенти трудових відносин – робітники й роботодавці;
- посередники між підприємцем і найманим робітником (служби зайнятості й біржі праці);
- органи влади, що розробляють принципи правової регламентації відносин на ринку праці;
- представники інтересів працівників і роботодавців (профспілки, спілки підприємців).

Існують численні сегменти ринку праці, диференційовані залежно від складу робочої сили та її споживачів.

Статистика кваліфікує ринки праці:

- **за ознакою структури господарства** – окремих галузей (а всередині їх – окремих підгалузей); окремих видів діяльності; груп господарств із різними формами власності;

– *за ознакою рівня економічного розвитку регіонів*, згрупованих залежно від рівня валового внутрішнього продукту, рівня оплати праці, доходів населення тощо;

– *за територіальною ознакою* – регіональний ринок праці (сфера відтворення та використання робочої сили, яка обмежена кордонами регіону);

– *за професійно-кваліфікаційною ознакою* – окремих професій, спеціальностей та груп спеціальностей, рівнів освіти;

– *за ознакою джерел робочої сили* – ринки праці, потреби яких задовольняються певними закладами освіти або їхніми групами, службами зайнятості тощо.

Ринок праці – це невід’ємна складова частина системи ринкової економіки, система купівлі-продажу робочої сили, що забезпечує життєдіяльність економіки та залежить від багатьох факторів, які збігаються в системі соціально-трудових та правових відносин і мають своє відображення насамперед у кон’юнктурі пропозиції робочої сили та попиту на неї.

Попит на ринку праці, як і на ринках інших ресурсів, є похідним від попиту на товари та послуги, що їх виробляють працівники.

На попит на ринку праці впливають певні фактори. Серед них: заробітна плата, технологія виробництва, попит на товари та послуги, технічна озброєність, рівень податків та ін.

Пропозиція на ринку праці також визначається певними факторами: заробітною платою; досягнутим рівнем добробуту; віковою структурою населення; освітнім, культурним рівнем та існуючими традиціями; впливовістю професійних спілок.

Ринок праці діє в умовах конкурентного ринку. Сама конкуренція виявляється як із боку населення (тієї його частки, яка формує пропозицію), так і з боку підприємців, які формують попит. Економічно активне населення країни конкурує між собою за найпривабливіші робочі місця, кращі умови праці, а також певний рівень заробітної плати. Що стосується підприємців, то вони конкурують між собою за найбільш кваліфікованих працівників і дешеву робочу силу.

Тема 7

СТАТИСТИКА ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ

7.1 Завдання статистики продуктивності праці.

7.2 Показники робочого часу та його використання.

7.3 Фактори, що впливають на продуктивність праці.

Ключові поняття та терміни: продуктивність праці, витрати робочого часу, людино-дні, людино-години, фонди робочого часу, баланс робочого часу, продуктивність праці.

7.1 Завдання статистики продуктивності праці

Рівень продуктивності праці є одним з найважливіших показників, що характеризують ефективність суспільного виробництва [21].

Продуктивність праці – це ступінь ефективності доцільної діяльності людей, що відображає здатність виробляти за одиницю робочого часу визначений обсяг споживчих вартостей. Під ефективністю праці слід розуміти досягнення працівниками найкращих результатів з найменшими витратами. Зростання продуктивності праці – основне завдання, яке необхідно вирішити для збільшення ефективності виробництва. Для об'єктивної оцінки збільшення продуктивності праці використовується статистичне вивчення показників продуктивності праці.

Продуктивність праці оцінюють на різних рівнях управління економікою за показниками, які відрізняються одиницями вимірювання та показниками продукції і затрат праці.

Продуктивність праці в національній економіці визначається Держкомстатом як співвідношення *реального ВВП* і *чисельності зайнятих*,

за видом економічної діяльності – співвідношення *ВДВ* і *чисельності зайнятих*.

При оцінюванні продуктивності праці на підприємстві варто віддавати перевагу «витратам на робочу силу», оскільки це:

1) вартісний показник, а тому дає змогу охарактеризувати не тільки *кількість* (як показники чисельності або затрат робочого часу) затрат ресурсів праці, а й їх *якість*;

2) показник, що відображає повну ринкову вартість робочої сили.

Існує два аспекти статистичного вивчення продуктивності праці:

– продуктивність живої праці (на мікрорівні – на підприємстві, або на групі підприємств, що випускають однорідну продукцію, наприклад, філії та представництва підприємства) визначається витратами часу у даному виробництві;

– продуктивність суспільної праці (на макрорівні – наприклад, в рамках окремої галузі) визначається витратами живої і минулої праці, виробленими на попередніх стадіях суспільного виробництва і упредметнені в сировині, матеріалах, паливі, енергії, знаряддя праці, які споживаються в процесі виробництва. У найбільш загальному вигляді другий аспект характеризується зниженням частки витрат живої праці і збільшенням частки витрат уречевленої праці; причому таким чином, що загальна маса витрат праці на виробництво зменшується. Саме в цьому і полягає сутність підвищення продуктивності праці.

На мікрорівні в основні завдання аналізу продуктивності праці є:

– встановлення рівня продуктивності праці по підприємству, цехах і робочих місцях;

– зіставлення отриманих показників з показниками попередніх періодів, з плановими і досягнутими на аналогічних підприємствах або в цехах;

– вивчення динаміки продуктивності праці;

– визначення інтенсивних і екстенсивних факторів росту продуктивності праці і на цій основі виявлення, класифікація та розрахунок впливу факторів;

– дослідження якості застосовуваних норм виробітку, їх виконання та впливу на зростання продуктивності праці;

– виявлення резервів подальшого росту продуктивності праці і розрахунок їх впливу на динаміку продукції.

В економічній практиці рівень продуктивності праці характеризується через показники виробітку (власне продуктивність праці) і трудомісткості. Ці показники перебувають у зворотній залежності один до одного. Трудомісткість характеризує витрати праці на виробництво одиниці продукції. Вироблення називають прямим показником продуктивності праці, оскільки чим більше її величина, тим вища продуктивність. Трудомісткість вважається зворотним показником, оскільки з ростом трудомісткості продукції, що випускається, продуктивність праці зменшується. Зниження трудомісткості продукції і послуг може відбуватися не тільки за рахунок технічного прогресу, але і внаслідок ущільнення робочого часу, тобто за рахунок ліквідації непродуктивних витрат робочого часу та підвищення інтенсивності праці. Вироблення (продуктивність праці) – це співвідношення продукції і витрат. При цьому кількість продукції і витрати можуть бути оцінені за допомогою різних показників.

Так, як показники продукції використовуються:

- вартісний обсяг виробленої, відвантаженої, реалізованої продукції;
– валова, товарна продукція та інші аналогічні показники (вони включають не тільки вартість, знову створену в поточному періоді на даному підприємстві, але і вартість, створену на інших підприємствах і перенесену на продукт у даному періоді);

– показники, що характеризують частину продукції, створену працею працівників даного підприємства, тобто без урахування витрат сировини,

палива та інших елементів проміжного споживання і зносу основних фондів (показники «доданої» продукції) – це валова додана вартість, чиста продукція тощо.

Під витратами маються на увазі або витрати живої праці (тоді це показник продуктивності праці у вузькому сенсі), або повні витрати, тобто сума витрат живої і уречевленої праці (продуктивності праці в широкому сенсі).

7.2 Показники робочого часу та його використання

Одиницями обліку робочого часу є людино-години, людино-дні [28].

Відпрацьованою людино-годиною є година фактичної роботи працівника на своєму робочому місці. 100 відпрацьованих людино-годин можуть означати 100 годин, відпрацьованих одним працівником за певний період, або 10 годин, відпрацьованих 10 працівниками тощо.

Відпрацьованим людино-днем вважається явка працівника на роботу і початок її виконання незалежно від тривалості.

Баланс робочого часу відображає структуру робочого часу і його використання на підприємстві. Баланс робочого часу в людино-днях характеризує його використання по днях (змінах), в людино-годинах – по днях і всередині дня. Баланс робочого часу складається з двох частин. У першій частині балансу надаються ресурси робочого часу: величини календарного, табельного і максимально-можливого фондів робочого часу. У другій частині балансу відображають фактичне використання робочого часу на підприємстві і наводяться дані про час, використаний на виробництві, час, не використаний з поважних причин, а також втрати робочого часу. Підсумовуючи ці елементи, встановлюють максимально-можливий фонд робочого часу.

На підприємствах розрізняють такі фонди робочого часу:

– календарний фонд робочого часу – сума усіх явок та неявок. Він може бути отриманий як добуток середньоспискового складу робітників на кількість календарних днів періоду;

– табельний фонд – календарний фонд за вирахуванням кількості вихідних і святкових днів у періоді;

– максимально-можливий фонд – час роботи підприємства відповідно до трудового законодавства. Для визначення його величини з табельного фонду треба відняти загальну кількість днів чергових відпусток усіх робітників.

Для визначення якості використання кожного з цих фондів потрібно зіставити величину часу, який був фактично відпрацьований $\sum NT_{\text{фв}}$, з величиною кожного з цих фондів:

$$K_i = \frac{\sum NT_{\text{фв}}}{\sum NT_i}, \quad (7.1)$$

де i – вид фонду робочого часу (календарний, табельний або максимально-можливий).

У другій частині балансу наводиться використання робочого часу, тобто відображено фактично використаний час, а також час, який не був відпрацьований. Він у свою чергу поділяється на [14]:

– час, невідпрацьований з поважних причин, які передбачені чинним трудовим законодавством: хвороби, відпустки на навчання, відпустки по вагітності та пологах, виконання державних, військових та суспільних обов'язків, догляд за дітьми віком до трьох років. Це неявки з поважних причин. Він може обліковуватись в людино-днях або в людино-годинах;

– час, невідпрацьований по неповажним причинам: неявки з дозволу адміністрації, прогули, запізнення, простої цілоденні і внутрішньозмінні з

вини адміністрації або самих робітників. Це – втрати робочого часу. Вони також можуть обліковуватись в людино-днях або в людино-часах.

Сума всіх вищевказаних явок і неявок має дорівнювати максимально-можливому фонду робочого часу.

Спискова чисельність працюючих відповідає кількості осіб, які перебувають у списках підприємства, куди вони заносяться з дня зарахування їх на роботу, якщо вони прийняті на один день і більше. До спискового складу відносять всіх постійних, сезонних, термінових робітників, робітників, залучених для виконання спеціальних разових господарських потреб, а також практикантів, якщо вони зараховані на посаду. Спискова кількість робітників на будь-яку дату складається з осіб, які з'явилися на роботу в цей день, а також тих, хто не з'явився на роботу незалежно від причин.

Тому що спискова чисельність є показником моментним, для її характеристики за період використовують середню спискову чисельність працюючих (робітників). Цей показник можна визначити відношенням суми людино-днів явок $\sum NT_{яв}$ і неявок $\sum NT_{ня}$ за всі дні періоду до кількості календарних днів періоду (T_k – для розрахунків дорівнює 90):

$$\bar{N}_c = \frac{\sum NT_{яв} + \sum NT_{ня}}{T_k} = \frac{\sum NT_k}{T_k}, \quad (7.2)$$

де $\sum NT_k$ – календарний фонд робочого часу, люд.-дн.

Явкова кількість робітників вираховується за кожен робочий день періоду і містить в собі кількість робітників, які з'явилися на роботу незалежно від того, чи приступили вони до неї. Середня явкова кількість робітників $\bar{N}_я$ визначається шляхом поділу суми людино-днів явок за період на кількість робочих днів періоду (T_p – для розрахунків дорівнює 65):

$$\bar{N}_я = \frac{\sum NT_я}{T_p} = \frac{\sum NT_{фв} + \sum NT_{цп}}{T_p}, \quad (7.3)$$

Якщо з людино-днів явок $\sum NT_{\text{яв}}$ відняти людино-дні цілоденних простоїв $\sum NT_{\text{щп}}$ можна встановити загальну кількість людино-днів, фактично відпрацьованих всіма робітниками підприємства. Поділивши цю величину на кількість робочих днів періоду, можна отримати середню за період кількість робітників, які фактично працювали $\bar{N}_{\text{ф}}$:

$$\bar{N}_{\text{ф}} = \frac{\sum NT_{\text{фв}}}{T_{\text{р}}}, \quad (7.4)$$

де $\sum NT_{\text{фв}}$ – кількість фактично відпрацьованих людино-днів у періоді.

Для визначення ступеня використання робочого часу необхідно розрахувати середню фактичну і встановлену тривалість робочого періоду.

Середню фактичну тривалість робочого періоду $\bar{T}_{\text{ф}}$ визначають діленням фактично відпрацьованих днів на середню кількість робітників:

$$\bar{T}_{\text{ф}} = \frac{\sum NT_{\text{фв}}}{N_{\text{с}}}, \quad (7.5)$$

Встановлена тривалість робочого періоду $\bar{T}_{\text{вс}}$ визначається відношенням максимально-можливого фонду робочого часу $\sum NT_{\text{мм}}$ до середньоспискової кількості робітників:

$$\bar{T}_{\text{вс}} = \frac{\sum NT_{\text{мм}}}{N_{\text{с}}}, \quad (7.6)$$

Середню фактичну тривалість робочого дня визначають повну та урочну. Середня фактична тривалість повного робочого дня показує, скільки годин роботи припадає на одного робітника за один день. Розраховується цей показник відношенням загальної кількості відпрацьованих за період людино-годин $\sum Nt_{\text{фв}}$ до числа фактично відпрацьованих людино-днів $\sum NT_{\text{фв}}$:

$$\bar{t}_\pi = \frac{\sum Nt_{\text{фв}}}{\sum NT_{\text{фв}}} = \frac{\sum Nt_y + \sum Nt_{\text{ну}}}{\sum NT_{\text{фв}}}, \quad (7.7)$$

де $\sum Nt_y$ – людино-години, які відпрацьовані в урочний час;

$\sum Nt_{\text{ну}}$ – людино-години, які відпрацьовані в надурочний час.

Середня урочна фактична тривалість робочого дня \bar{t}_y визначається відношенням людино-днів, відпрацьованих в урочний час, до загальної кількості фактично відпрацьованих людино-днів:

$$\bar{t}_y = \frac{\sum Nt_y}{\sum NT_{\text{фв}}} = \frac{\sum Nt_{\text{фо}} - \sum Nt_{\text{ну}}}{\sum NT_{\text{фв}}}, \quad (7.8)$$

7.3 Фактори, що впливають на продуктивність праці

Продуктивність праці – спроможність працівника виробляти певну кількість продукції за одиницю часу.

Показником продуктивності праці є виробіток продукції – кількість продукції Q , що виробляється за одиницю витрат праці T :

$$w = \frac{Q}{T}, \quad (7.9)$$

Продуктивність праці постійно змінюється під впливом безлічі факторів і причин. Деякі з них сприяють підвищенню продуктивності праці, інші можуть викликати зниження. Тому основним завданням організації праці є забезпечення зростання продуктивності праці. Суть зростання продуктивності праці полягає в тому, що будь-які зміни в процесі праці повинні скорочувати робочий час на виробництво даного товару, збільшуючи кількість вироблених споживчих вартостей [18].

Фактори продуктивності праці – це причини об'єктивної і суб'єктивної властивості, що роблять вплив і які обумовлюють динаміку продуктивності праці. До факторів, що підвищують продуктивність праці, відносять все, що пов'язано з поліпшенням організації праці та виробництва, соціальних умов працівників; до факторів, що знижують продуктивність праці відносять несприятливий вплив природних умов, недоліки в організації виробництва і праці, негативний вплив негативних елементів соціальної обстановки.

Залежно від спрямованості дії виділяють дві групи факторів:

1) фактори, що підвищують продуктивність праці: вдосконалення організації праці, економію робочого часу, комплексне використання сировини, мотивація працівників та інше.

2) фактори, що понижують продуктивність праці: недоліки в організації праці, перебої в матеріально-технічному забезпеченні процесу, несприятливі природно-кліматичні умови, погана трудова дисципліна та інше.

За рівнем впливу виділяють зовнішні і внутрішні фактори продуктивності праці. **Зовнішні** пов'язані із зміною асортименту продукції відповідно до мінливого попиту на ринку, зі зміною соціально-економічних умов в суспільстві, рівнем кооперації з іншими підприємствами та інші. **Внутрішні** фактори пов'язані з рівнем технічної озброєності процесу праці, з ефективністю систем стимулювання праці, тобто це ті фактори, які обумовлені якістю організації підприємницької діяльності.

За внутрішнім змістом всі фактори прийнято об'єднувати в такі основні групи [4]:

1) матеріально-технічні фактори: механізація і автоматизація виробництва; засвоєння і застосування прогресивних технологій; скорочення витрат живої праці; економія всіх видів ресурсів; поглиблення спеціалізації обладнання та інші;

2) організаційні фактори. Серед них виділимо основні: організація матеріально-технічного постачання; організаційно-технічна підготовка

виробництва; раціональне розподілення і кооперація праці; поліпшення умов праці; раціональна розстановка та ефективне використання кадрів підприємства та інші;

3) соціально-економічні фактори: рівень кваліфікації працівників, їх мотивація до активної праці; ставлення працівників до праці і трудова дисципліна; зміна форм власності на засоби виробництва; розвиток виробничої демократії на підприємстві;

4) економіко-правові та нормативні фактори, які покликані регулювати систему соціально-трудових відносин і бути методичною основою зростання продуктивності праці.

Продуктивність праці оцінюють на різних рівнях управління економікою за показниками, які відрізняються одиницями вимірювання та показниками продукції і затрат праці.

Продуктивність праці в національній економіці визначається Держкомстатом як співвідношення реального ВВП і чисельності зайнятих, за видом економічної діяльності – співвідношення ВДВ і чисельності зайнятих.

При оцінюванні продуктивності праці на підприємстві варто віддавати перевагу «витратам на робочу силу», оскільки це:

1) вартісний показник, а тому дає змогу охарактеризувати не тільки кількість (як показники чисельності або затрат робочого часу) затрат ресурсів праці, а й їх якість;

2) показник, що відображає повну ринкову вартість робочої сили.

Обсяг однорідної продукції можна розглядати як величину, що залежить від двох **чинників**:

– за рахунок зміни затрат праці

$$\Delta Q_T = Q_0 \cdot (I_T - I), \quad (7.10)$$

або

$$\Delta Q_T = (T_1 - T_0) \cdot w_0; \quad (7.11)$$

– за рахунок зміни продуктивності праці

$$\Delta Q_w = (w_1 - w_0) \cdot T_1, \quad (7.12)$$

або

$$\Delta Q_w = Q_0 \cdot (I_Q - I_T), \quad (7.13)$$

Тоді загальний приріст продукції становитиме:

$$\Delta Q = Q_1 - Q_0 = T_1 \cdot w_1 - T_0 \cdot w_0, \quad (7.14)$$

або

$$\Delta Q = \Delta Q_T - \Delta Q_w. \quad (7.15)$$

Тема 8

СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ЖИТТЄВОГО РІВНЯ НАСЕЛЕННЯ. СТАТИСТИКА ДОХОДІВ НАСЕЛЕННЯ

8.1 Показники життєвого рівня населення.

8.2 Індекс людського розвитку.

8.3 Статистика доходів населення.

Ключові поняття та терміни: рівень життя населення, умови життя, людський розвиток, індекс людського розвитку, прожитковий мінімум, доходи населення, заробітна плата населення, витрати населення.

8.1 Показники життєвого рівня населення

Рівень життя населення – це соціально-економічна категорія, яка характеризує можливості суспільства щодо забезпечення життя, діяльності та всебічного розвитку. Він виражається сукупністю суспільних відносин і умов, що характеризують життя, працю, побут та інтелектуально-культурний розвиток людей, їх свободу та правову захищеність [22].

Рівень життя населення – це одна з найважливіших соціальних категорій, що формується під впливом взаємодії всіх суб'єктів економічних відносин. Його підвищення (соціальний прогрес) має бути пріоритетним напрямом державної соціально-економічної стратегії, зокрема спрямованої на реалізацію засад соціально орієнтованої ринкової економіки.

«Рівень життя», як категорія, акумулює широкий спектр соціально-економічних відносин, котрі виявляються через багаторівневу систему індикаторів стану та умов життєдіяльності особи, домогосподарства, соціальних груп, населення країни та її регіонів. Цю категорію можна розмежувати на три взаємозалежні поняття: умови життя, власне рівень життя, якість життя.

Умови життя (середовище існування) – це сукупність показників, які характеризують розселення, екологію, умови життя, умови праці, розподіл бюджету часу, наявність закладів охорони здоров'я, освіти, побутового та комунального обслуговування, торгівлю, транспорт, зв'язок і систему комунікацій, культуру обслуговування тощо.

Власне рівень життя – це рівень споживання матеріальних і нематеріальних благ та послуг.

Якість життя – ступінь відповідності умов і рівня життя певним стандартам чи нормативам.

Виокремлюють такі рівні життя населення:

– достаток – це рівень життя, який дає змогу користуватись усіма благами, що забезпечують всебічний розвиток людини;

– нормальний рівень життя – забезпечує раціональне споживання відповідно до науково обґрунтованих норм та нормативів, що дає можливість людині відновлювати свій фізичний та інтелектуальний потенціал;

– бідність – це життя, за якого споживання відбувається на рівні збереження працездатності як нижньої межі відтворення життєвих сил.

Бідність характеризується низкою показників:

– межа бідності – це рівень доходу, нижче якого неможливе задоволення основних потреб; визначається як частка прожиткового мінімуму на одну особу в розрахунку на місяць (за її допомогою визначаються сім'ї, які належать до категорії бідних);

– рівень бідності – це питома вага сімей (домогосподарств), чий рівень споживання (доходів) на одну особу є нижчим за визначену межу бідності;

– глибина бідності – це відхилення доходів або витрат бідних від визначеної межі бідності;

– опікуваний державою дохід – це рівень доходу, що до 10 % перевищує межу бідності та обумовлює ймовірність сім'ї потрапити до категорії бідних;

– крайня форма бідності – це бідність щодо стандартів цивілізації; вона асоціюється з абсолютною бідністю (межею виживання);

– злиденність – характеризує рівень життя, що забезпечує мінімально припустимий за біологічними критеріями набір благ і послуг, споживання яких дає змогу підтримувати лише життєздатність людини.

Статистичне вивчення рівня життя населення постійно привертає увагу міжнародних організацій (ООН, національних урядів). Як гранично-критичні показники рівня життя у світовій практиці використовують:

- співвідношення доходів верхньої та нижньої децильних груп – 10:1;
- частку населення за межею бідності – 10 %;
- співвідношення мінімальної й середньої заробітної плати – 1: 3;
- рівень безробіття – 8-10 %;
- сумарний коефіцієнт плідності (для жінок дітородного віку) – 2,14-2,15;
- умовний коефіцієнт депопуляції – 1;
- частку осіб у віці понад 65 років – 7 %.

Вартісними узагальнюючими показниками рівня життя населення є:

- валовий внутрішній продукт на душу населення;
- національний дохід на душу населення;
- індекс споживчих цін.

До відносних показників оцінювання рівня життя населення належать:

- співвідношення середньодушового сукупного доходу і раціонального споживчого бюджету;
- співвідношення середньодушового сукупного доходу і прожиткового мінімуму;
- частка умовно вільної частини сукупного доходу (те, що залишається після відшкодування податків і суми прожиткового мінімуму).

8.2 Індекс людського розвитку

Рівень життя є складною та багатогранною категорією. Зважаючи на відсутність єдиного узагальнюючого показника, який би характеризував рівень життя населення, для його аналізу розраховується ціла низка статистичних показників, які відображають різноманітні боки даної категорії.

Людський розвиток – це процес розширення можливостей людей обирати шляхи і засоби підвищення якості (стандартів) власного життя.

Однак питання про побудову єдиного показника рівня життя залишається актуальним. В 1990 році ООН ввела інтегральний показник – індекс розвитку людського потенціалу (ІРЛП) – спеціальний сукупний індекс, який на підставі відповідних показників дає узагальнювальну оцінку людського прогресу, який включає в себе три показники:

- тривалість життя, яка очікується при народженні;
- рівень освіти, який був досягнутий;
- реальний обсяг ВВП в розрахунку на душу населення.

До основних факторів, що впливають на рівень життя населення, належать:

- рівень розвитку виробництва і сфери послуг;
- науково-технічний прогрес;
- культурно-освітній рівень населення;
- інші фактори.

Для прогнозування рівня життя населення та його державного регулювання використовують показники соціальних гарантій населенню:

- прожитковий мінімум (бюджет прожиткового мінімуму);
- мінімальний споживчий бюджет;
- мінімальний споживчий кошик;
- межа малозабезпеченості;
- мінімальна заробітна плата (пенсія, стипендія, грошова допомога).

Прожитковий мінімум (ПМ) – показник мінімального рівня споживання матеріальних благ і послуг, необхідних для збереження здоров'я людини і забезпечення її життєдіяльності.

Існує декілька методів розрахунку ПМ [9]:

– статистичний – передбачає визначення ПМ на рівні доходів, які мають 10-20 % найменш заможних громадян країни (цей метод можна застосовувати у державах з досить високим рівнем доходів громадян);

– нормативний – полягає у встановленні вартісної величини ПМ через мінімальний споживчий кошик;

– ресурсний – враховує можливості економіки забезпечувати ПМ, який застосовується у високорозвинутих країнах;

– комбінований – поєднує у собі декілька методів; зокрема, вартість харчування визначається за нормами, житлово-комунальні послуги – за фактом, а непродовольчі товари – за їх відсотковою часткою в загальних витратах;

– суб'єктивний – ґрунтується на проведенні соціологічних опитувань населення щодо необхідного мінімального доходу; цей метод є консультативним, оскільки його результати не можуть бути підкріплені реальними економічними можливостями країни, проте він віддзеркалює реальні потреби людей.

Розмір ІРЛП визначається як середня арифметична з індексів трьох вищенаведених показників. Кожний з цих трьох індексів розраховується за формулою

$$I_i = \frac{x_i - x_{i \min}}{x_{i \max} - x_{i \min}}, \quad (8.1)$$

де x_i – фактичне значення i -го показника;

$x_{i \min}$, $x_{i \max}$ – мінімальне та максимальне значення i -го показника

Для розрахунку індексу тривалості життя, очікуваної при народженні, (I_1) мінімальне значення дорівнює 25, а максимальне – 85 рокам.

Індекс рівня освіти, який був досягнутий (I_2), у свою чергу розраховується як середня арифметична з двох субіндексів:

- індексу грамотності серед дорослого населення ($I_{2.1}$) вагою $2/3$;
- індексу частки тих, хто навчається в початкових, середніх та закладах вищої освіти ($I_{2.2}$) вагою $1/3$:

$$I_2 = \frac{2}{3} I_{2.1} + \frac{1}{3} I_{2.2}. \quad (8.2)$$

При розрахунку індексу грамотності ($I_{2.1}$) серед дорослого населення (віком від 15 років і старше) вагою $2/3$ найменше значення дорівнює 0, найбільше – 100 %.

Індекс сукупної частки тих, хто навчається, ($I_{2.2}$) розраховується для осіб, які молодші 24 років, а граничні значення також приймаються рівними 0 і 100 %.

Порядок розрахунку індексу реального обсягу ВВП в розрахунку на душу населення більш складний. Реальний середньодушовий обсяг ВВП розраховується в доларах на базі паритету купівельної спроможності валют (ПКС). Пороговим значенням ПКС в 1995 році по всьому світу було встановлено 5120 доларів, тобто $x_3^* = 5120\$$.

Якщо фактичний дохід у країні, яка досліджується, (x_3) перевищує порогове значення (x_3^*), тобто $x_3 > x_3^*$, то середньодушовий дохід треба скоригувати, тобто визначити дисконтований дохід. У разі, коли

$$x_3^* \leq x_3 \leq 2x_3^*, \quad (8.3)$$

дисконтований середньодушовий ВВП буде розраховуватись:

$$x_3' = x_3^* + 2(x_3 - x_3^*)^{1/2}. \quad (8.4)$$

Якщо $x_3 \leq x_3^*$, то для розрахунку індексу середньодушового ВВП (I_3) використовують фактичне значення цього показника. Мінімальне значення середньодушового ВВП приймається на рівні 100\$, а максимальне дисконтоване значення складає 5 448\$.

Таким чином, для $x_3 \leq 5120$ \$ ПКС

$$I_3 = \frac{x_3 - 100}{5448 - 100}, \quad (8.5)$$

а для $x_3 > 5120$ \$ ПКС

$$I_3 = \frac{x'_3 - 100}{5448 - 100}, \quad (8.6)$$

У результаті ІРЛП буде дорівнювати

$$I_{\text{ІРЛП}} = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}, \quad (8.7)$$

Рейтинг країн з високим рівнем ІРЛП коливається в межах

$$0,804 < \text{ІРЛП} < 0,950.$$

8. 3 Статистика доходів населення

Політика доходів, що обирається державою, є важливою складовою загальної соціальної політики, оскільки показники доходів населення є визначальною характеристикою рівня життя та добробуту й одночасно економічною характеристикою.

Доходи населення – це сукупність грошових та натуральних надходжень з різних джерел у результаті розподілу та перерозподілу створених у суспільстві благ, які використовуються не лише для підтримки фізичного, морального, економічного стану індивіда, але й для його інтелектуального розвитку.

Статистика України вибудовує таку структуру доходів та витрат населення з метою більш якісного їхнього дослідження, що подана на рисунку 8.1.

Заробітна плата є первинним доходом домашніх господарств, який передбачає винагороду в грошовій або натуральній формі, що має бути виплачена роботодавцем найманому працівникові за роботу, виконану в звітному періоді.

Прибуток та змішаний дохід – це дохід, який одержують фізичні особи в результаті виробничої діяльності, за винятком витрат, пов'язаних із її здійсненням.

Дохід від власності – це первинний дохід, який одержують власники фінансових активів і матеріальних невироблених активів (землі, майнових прав тощо) від надання їх у користування іншим інституційним одиницям. Він охоплює: дивіденди, відсотки від акцій, внесків та договорів оренди земельних ділянок та майна; доходи населення від власності на землю; відсотки за вкладками, отримані від банків фізичними особами.

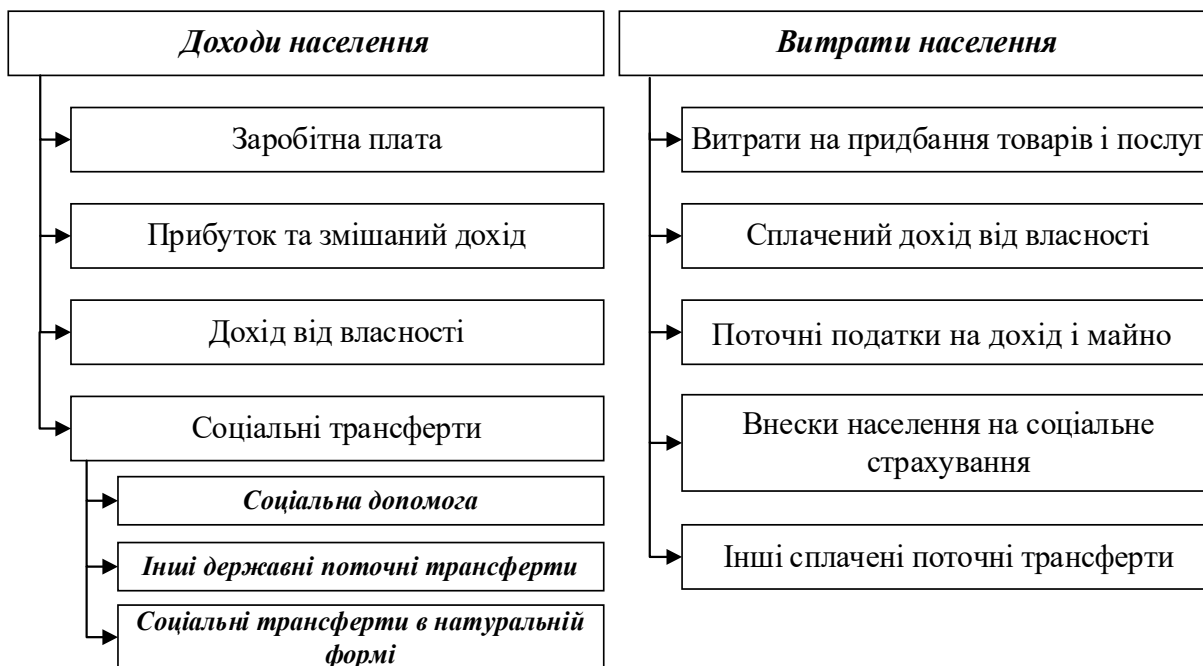


Рисунок 8.1 – Структура доходів та витрат населення [2]

Соціальна допомога є одним з основних видів поточних трансфертів, які домашні господарства одержують у грошовій формі для забезпечення потреб, що виникли у зв'язку з певними подіями або обставинами (наприклад хворобою, безробіттям, виходом па пенсію, житловими умовами, одержанням освіти або сімейними обставинами).

Інші одержані поточні трансферти включають поточні виплати населенню в грошовій формі (крім соціальної допомоги): страхові відшкодування, виплати одноразової матеріальної допомоги працівникам, компенсації тощо.

Соціальні трансферти в натуральній формі характеризуються вартістю товарів та послуг, які надають домашнім господарствам безкоштовно або за економічно незначущими цінами органи загального державного управління і некомерційні організації, що обслуговують домашні господарства.

Витрати населення охоплюють: витрати па придбання товарів та послуг; сплачений дохід від власності; поточні податки на доходи, майно тощо та інші поточні трансферти.

Витрати на придбання товарів та послуг є основним видом витрат населення та визначаються як вартість продукції, котра:

- придбана населенням за рахунок власних коштів;
- одержана в натуральній формі в результаті підприємницької діяльності;
- отримана від органів державного управління у вигляді соціальних трансфертів у натуральному вигляді.

Сплачений дохід від власності включає сплачені населенням відсотки за банківськими кредитами.

Поточні податки на доходи, майно тощо належать до основних видів поточних трансфертів. Це податки, які регулярно сплачуються домашніми

господарствами після отримання прибутку та інших доходів у зв'язку з володінням майном тощо.

Внески населення на соціальне страхування – це платежі до Пенсійного фонду, Фонду соціального страхування України з тимчасової втрати працездатності та Фонду загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття, які визначаються, виходячи із встановленого законодавством відсотка утримань із суми нарахованої заробітної плати [27].

Інші сплачені поточні трансферти охоплюють страхові платежі, перекази, штрафи, членські внески у громадські організації тощо.

Грошові доходи поділяють на **загальні й чисті**.

Загальні доходи містять усі надходження і розраховують до сплати податків та обов'язкових платежів.

Чисті доходи населення є результатом перерозподільних процесів і включають ті доходи, що залишаються після здійснення зазначених платежів. Чисті доходи коригують з урахуванням натуральних соціальних трансфертів.

Залежно від етапів утворення доходів виділяють **первинні та наявні доходи населення**.

Первинні доходи – це доходи, які утворюються в сфері матеріального виробництва в процесі створення первинного розподілу новоствореної вартості (національного доходу).

Наявні доходи – частина особистих доходів громадян, що залишається після сплати податків (індивідуального прибуткового і на соціальне страхування), а також сумарні доходи населення, які воно використовує на власний розсуд.

Загальне уявлення про рівень життя населення визначають **номінальні й реальні доходи**.

Номінальні доходи – це величина нарахованих виплат і натуральних видач.

Реальні доходи – це номінальні доходи, скориговані на зміни цін на товари і тарифів на послуги. Їхня величина залежить від величини номінальних доходів та рівня заробітної плати. Індекс споживчих цін впливає на купівельну спроможність номінальних доходів населення таким чином:

$$D_p = \frac{D_n}{I_c}, \quad (8.8)$$

де D_p – реальні доходи населення;

D_n – номінальні доходи;

I_c – індекс споживчих цін.

Залежно від джерел формування доходи можуть бути **трудові, нетрудові, приховані**.

До трудових доходів належать надходження в сімейний бюджет від індивідуальної трудової діяльності з виробництва продукції й надання послуг населенню. Сума доходів від власності й індивідуальної трудової діяльності, як і доходи від усіх видів праці за найманням, можуть бути об'єднані й класифіковані як трудові доходи.

Нетрудовими є лише ті доходи від власності й індивідуальної трудової діяльності, що отримані за рахунок відхилення від прийнятих у суспільстві державних правових норм, норм моралі й поведіння громадян (нажива як наслідок порушення встановлених законом норм; доходи перекупників і спекулянтів; засоби, отримані у вигляді хабаря тощо).

У сучасних умовах значна частина доходів є прихованою. Вони пов'язані з тіньовою економікою і є прихованою економічною діяльністю, а саме [27]:

- види економічної діяльності, що не є незаконним бізнесом;
- неформальна економічна діяльність, яка належить до законних видів діяльності або здійснюється некорпоративними підприємствами, тобто

підприємствами, що належать окремим особам, домашнім господарствам, котрі не є суб'єктами підприємницької діяльності;

- нелегальна діяльність, яка охоплює незаконні види комерції, виробництва та надання послуг і передбачає кримінальну відповідальність.

Отже, формування доходів у ринковій економіці відбувається на основі таких принципів:

- доходи формуються відповідно до вкладу праці, капіталу і підприємницьких здібностей у виробництво товарів та послуг, тобто розподіл має факторний характер, є функціонально-виробничим, а основні факторні доходи – це заробітна плата, рента, відсоток і прибуток;

- дохід від факторів виробництва пропорційний кількості й якості вкладених ресурсів; на цьому заснований принцип соціальної справедливості в розподілі, який фіксує не походження доходів, а ступінь рівності й нерівності розподілу;

- нерівномірність у розподілі ресурсів зумовлює значну нерівність у доходах; високий ступінь нерівномірності може створювати низку соціально-економічних проблем, а саме – загострення соціальної несправедливості, погіршення можливостей розвитку суспільства тощо;

- ефективне функціонування економіки забезпечує державна політика перерозподілу доходів через бюджет;

- у зв'язку з існуванням недосконалої конкуренції в сучасній ринковій економіці розмір доходу може не відображати внесок факторів виробництва у випуск готової продукції.

Економічний розвиток будь-якої країни світу, в тому числі й України, визначається досягнутим рівнем і якістю життя населення. У концепції «Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй» (ПР ООН) зазначається, що будь-яка держава світу в процесі свого економічного розвитку повинна в першу чергу створювати сприятливі умови для того, щоб життя людей було тривалим, здоровим і наповненим творчістю.

Список літератури

- 1 Борух В. О. Економічна статистика: навч. посіб. Київ: Кондор. 2006. 318 с.
- 2 Гріненко А. М. Соціальна політика. Київ: КНЕУ, 2003. 310 с.
- 3 Грішнова О. А. Людський розвиток. Київ: КНЕУ, 2006. 308 с.
- 4 Грішнова О. А. Економіка праці та соціально-трудова відносини: підручник. Вид. 4-те, оновлене. Київ: Знання, 2009. 390 с.
- 5 Джигирей В. С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посіб. Київ: Знання; КОО, 2000. 254 с.
- 6 Єріна А. М., Мазуренко О. К., Пальян З. О. Економічна статистика: Практикум. Київ: ТОВ «УВПК ЕксОб'», 2002. 232 с.
- 7 Костецький Я. І. Соціальна статистика: навч. посіб. Тернопіль: Економічна думка, 2011. 303 с.
- 8 Крамченко Л. І., Лутчин Н. П., Москаль Б. С. Економічна статистика: навч. посіб. Львів: Новий світ-2000, 2007. 364 с.
- 9 Лібанова Е. Індекс людського розвитку регіонів України. Київ: Інвестиційний рейтинг регіонів України, 2002. 59 с.
- 10 Панасенко І. В. Соціальна статистика: навч.-метод. посіб. Вінниця, 2016. 84 с.
- 11 Про офіційну статистику: Закон України від 16.08.2022 № 2524-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20>.
- 12 Про зайнятість населення: Закон України від 05.07.2012 № 5067-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17>.
- 13 Про оплату праці: Закон України від 24.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-вр>.
- 14 Рощик І. А. Соціально-економічна статистика: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2010. 338 с.
- 15 Сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

- 16 Сайт ГУС в Харківській області. URL: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>
- 17 Сайт Міністерства соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/>
- 18 Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Соціальна статистика: навч. посіб. Одеса: ОДЕУ, 2009. 102 с.
- 19 Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика: навч. посіб. Вид. 2-ге, перероб. та доп. Одеса: ФОП Гуляєва В. М. 2020. 276 с.
- 20 Саріогло В. Впровадження в практику вибірових обстежень соціально-економічного стану домашніх господарств нових моделей для оцінки похибок вибірки. Київ: Проблеми статистики, 1999. 83 с.
- 21 Соціальна безпека: теорія та українська практика / за ред. І. Ф. Гнибіденка. Київ: КНЕУ, 2006. 292 с.
- 22 Соціальні індикатори рівня життя населення: Стат. збірник. Київ: Державний комітет статистики, 2001. 239 с.
- 23 Столяров Г. С., Вороненко Ю. В., Голубчиков М. В. Статистика охорони здоров'я: підручник. Київ: КНЕУ, 2002. 230 с.
- 24 Статистика: підручник / за ред. С. С. Герасименка. Київ: 2000. 467 с.
- 25 Столяров Г. С., Шамшетдинов Ю. М. Формування ринку інформаційних послуг в Україні. *Проблеми статистики*. 2001. № 3. С. 200-203.
- 26 Ткаченко Л. Основні поняття міжнародної статистики економічної активності населення та їх використання у вибірових обстеженнях домашніх господарств України. Київ: Проблеми статистики, 1999. 152 с.
- 27 Трофімова Г. Г. Правова статистика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни. Київ: КНЕУ, 2001. 76 с.
- 28 Удотова Л. Ф. Соціальна статистика: підручник. Київ: КНЕУ, 2002. 376 с.

Олексій ЄРМОЛЕНКО
Наталія ЛИСЬОНКОВА

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА

Конспект лекцій

Відповідальний за випуск Єрмоленко О. А.

Підписано до друку 15.05.2023 р.

Умовн. друк. арк. 5,75. Тираж . Замовлення № .

Видавець та виготовлювач Український державний університет залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейербаха,7.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6100 від 21.03.2018 р.