# **ТЕМА 1. ОСНОВИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАТИСТИКИ**

1. Система показників економічної та соціальної статистики.
2. Класифікації та групування в економічній статистиці.
3. **Система показників економічної та соціальної статистики**

Статистичні показники описують соціальну реальність та економічний стан суспільства на базі знань про нього на певний момент часу. Основне завдання макроекономічної статистики – це:

- формування системи статистичних показників, з допомогою яких можна відобразити діяльність такої складної та багатогранної динамічної системи як національна економіка;

- розробка методології їх розрахунків;

- використання з урахуванням теоретичних і практичних надбань міжнародної статистики.

Конкретними споживачами статистичної інформації про розвиток єдиної соціально-економічної системи, що діє в рамках міжнародної системи поділу праці, є:

1) державні структури:

- міністерства, комітети, відомства, що відповідають за економічну політику або розв’язують специфічні економічні завдання;

- Нацбанк для розробки монетарної політики;

- органи соцстраху, соцзабезу та Міністерства соціальної політики;

- державні та напівдержавні консультаційні установи;

- Держкомстат, який не тільки виробник, а й споживач інформації;

2) недержавні структури:

- фінансові посередники, маркетингові фірми, експерти з інвестиційних проєктів;

- громадські установи й організації;

- наука та освіта;

- приватні особи.

Всебічна характеристика будь-якого соціально-економічного явища має подаватися за допомогою:

1) специфічних статистичних показників, які використовуються для вивчення конкретного явища;

2) загальних показників, придатних для використання у різних галузях, у різних розділах соціально-економічної статистики.

Отже, система показників соціально-економічної статистики є сукупністю специфічних та загальних показників, яка побудована в логічній послідовності і характеризується смисловою єдністю. Вона виконує пізнавальну, стимулюючу та керівну функції.

Пізнавальна – дозволяє встановлювати тенденції розвитку соціально-економічного явища, що вивчається, взаємозв’язок його з іншими явищами. Стимулююча – дає змогу правильно відбити зміст та узагальнити об’єктивні властивості явища. Керівна – дозволяє виробити обґрунтовані рішення щодо явища, яке розглядається.

Виділяють такі групи показників, що задовольняють наступні потреби:

1) Потреби щодо даних про населення:

- показники чисельності та руху населення;

2) Потреби щодо даних про економіку:

* економічні одиниці (підприємства, групування за розмірами, галузями, регіонами, формами власності і т. ін.);
* ресурси (трудові, матеріальні, фінансові);
* виробництво (витрати, виробнича діяльність та її результати, випуск продукції);
* розподіл та перерозподіл доходів (доходи, податки, внески);
* використання матеріальних благ (проміжне споживання, капітальні вкладення, кінцеве споживання, зовнішньоторговельне сальдо);
* фінансові показники (заробітна плата, ціни та їх динаміка, індекси цін та заробітної плати);

3) Інші потреби суспільства щодо інформації:

* вимір якості життя окремих осіб (здоров'я, освіта, професія, житло й умови життя та ступінь задоволення ними);
* вимір якості життя суспільства (культура, злочинність, навколишнє середовище і т. ін.).

Статистичні показники соціально-економічної статистики описують

1) стадію виробництва (виробничі сили):

* показники чисельності, складу та відтворення трудових ресурсів та населення;
* обсягу та складу нагромаджених засобів виробництва та природних ресурсів (показники руху та використання основних засобів, оборотних засобів, робочої сили, продукції);

2) стадію розподілу суспільного продукту:

* показники перевезень та торгівлі;
* аналізу вартісних показників продукції (собівартості, цін, фінансової діяльності підприємства, фінансової системи країни в цілому);

3) стадію споживання:

* показники доходів населення та заробітної плати;

1. **Класифікації та групування в економічній статистиці**

Статистичні показники повинні бути систематизовані на основі логічного упорядкування. Їх необхідно чітко розмежовувати та встановлювати взаємозв’язки між елементами масових суспільно-економічних явищ.

Це можна здійснити завдяки класифікації. Вона дозволяє віднести одиниці спостереження до певних класів (груп).

Класифікації визначають як систематизований поділ об’єктів на певні групи, класи, розряди за принципом подібності чи розбіжності або ж за ієрархічним принципом розподілу, встановлених на підставі певних критеріїв (ознак). Класифікації поділяють статистичні одиниці спостереження на більш-менш однорідні категорії за певними ознаками. Ці ознаки, як правило, атрибутивні: вид економічної діяльності, вид товарів, професія і т. ін. Формування однорідних сукупностей (а тільки для таких сукупностей статистичні показники об’єктивно характеризують явище, що вивчають) за атрибутивною ознакою потребує попереднього погодження щодо елементів, які будуть віднесені до того чи іншого класу (групи), щоб будь-хто міг однозначно цю роботу виконати чи зрозуміти результати групування. Саме для цього і розробляють класифікацію про віднесення одиниць спостереження до певних класів. На відміну від групувань, класифікації передбачають більш повний, розширений поділ сукупності об’єктів, складання переліку, що розглядається як статистичний стандарт і, як правило, затверджується центральним статистичним відомством.

Виконання державної програми переходу на міжнародну систему обліку і статистики (1993 рік) забезпечило умови для розробки, впровадження та використання в Україні статистичних класифікацій, що гармонізовані (узгоджені методологічно та за кодами) з відповідними міжнародними та європейськими класифікаціями. Створенню та розвитку класифікацій передували політичні події, процеси інтеграції країн у світову економіку, розвиток міждержавних зв’язків у соціально-економічній сфері.

У теорії класифікацій виділяють три рівні, на яких створюються класифікації та класифікатори:

1. міжнародний;
2. багатонаціональний;
3. національний.

У системі національних класифікацій виділяють:

1. класифікації (системи символічних кодів);
2. класифікатори (систематизований перелік об’єктів – галузей, підприємств, видів діяльності і т. ін., кожному з яких присвоюється код – сукупність знаків чи символів);
3. номенклатури (стандартний перелік об’єктів чи груп) як синонім слову “класифікація”.

У переліку класифікацій та класифікаторів, які розроблені в Україні, центральними є такі:

1. класифікація видів економічної діяльності КВЕД;
2. державний класифікатор продукції та послуг ДКПП;
3. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності УКТ ЗЕД.

Статистичні класифікації Євросоюзу та України побудовані методологічно на класифікаціях ООН.

Оскільки КВЕД створено з певним додержанням методології NACE (Rev.1) без будь-яких змін у її структурі, то вона не потребує від національних статистичних органів для міжнародних організацій перехідних ключів для отримання інформації на рівні секцій, підсекцій, розділів та класів NACE (Rev.1). Розробники КВЕД не використали жодного з резервних кодів NACE (Rev.1), а показали специфіку економіки країни на рівні підкласу – додаткового розряду. Структура КВЕД ієрархічна, п’ятирівнева.

Взагалі розрізняють два основні та один додатковий методи класифікації: ієрархічний; фасетний; змішаний. Ієрархічний передбачає розподіл сукупності на підмножини за встановленим правилом підпорядкування між класифікаційними ознаками. Він доцільний і ефективний при наявності значної кількості ознак класифікації. Фасетний – це розподіл сукупності на підмножини за однією чи декількома незалежними ознаками. Оскільки всі об’єкти характеризуються спільним набором ознак (фасет), то початкова сукупність може ділитися багаторазово і незалежно.

Класифікація інформації супроводжується процесом кодування – присвоєння умовного призначення (цифрового, умовно-цифрового) кожному класифікаційному елементу. До найпоширеніших систем кодування належать:

1. порядкова (послідовна реєстрація лише за однією ознакою(без пропусків номерів));
2. серійно-порядкова (групі ознак вищого рівня відводиться серія номерів, а в межах серії – кодування за порядковою системою;
3. позиційна (виділяється кожна ознака і їй в залежності від вагомості відводиться певна кількість розрядів, які заповнюються за порядковою системою кодування);
4. комбінована (кожна ознака кодується згідно з будь-якою вибраною системою).

У КВЕД для ідентифікації конкретного виду діяльності використовують п’ятизначний цифровий код ХХ.ХХ.Х. Перші чотири знаки збігаються з європейською класифікацією NACE (Rev.1). П’ятий відображає особливості спеціалізації національної економіки.

ДКПП має 9-значний цифровий код ХХ.ХХ.ХХ.ХХ.Х. Перші чотири знаки узгоджуються з КВЕД, шість знаків – з європейською класифікацією видів продукції та послуг (СРА), а окремі групи – з більш детальним класифікатором видів промислової продукції (PRODKOM).

В УКТ ЗЕД товарна класифікаційна схема базується на Гармонізованій системі опису та кодування товарів, що перебувають в обігу в міжнародній торгівлі. У ній товари систематизовано в 21 розділ, 97 товарних груп, товарні позиції, під позиції, категорії, під категорії. У вантажній митній декларації товар кодується 10-значним цифровим кодом відповідно до УКТ ЗЕД. Його перші дві цифри – вказують на товарну групу товару; перші чотири цифри – на товарну позицію товару; перші шість – на код товару згідно з Гармонізованою системою; всі десять – на товарну під категорію товару.

Для зручності сприйняття статистичної інформації створюються спеціальні формалізовані засоби опису інформації – класифікатори. Їх призначення – забезпечення інформаційної, термінологічної та ідентифікаційної єдності показників на рівнях мікро- та макроекономіки. За рівнем розробки та використання вони поділяються на:

1. міжнародні;
2. загальнодержавні;
3. галузеві;
4. локальні.

На базі нових державних класифікаторів побудовані деякі національні класифікації. Це КПЗЕД, КВНТД. Деякі з класифікаторів є суто національними і не можуть базуватися на міжнародних стандартах. Це класифікатор об’єктів адміністративно-територіального устрою України, класифікація основних засобів.

Зміст класифікатора доповнюють і конкретизують номенклатури. Іноді це поняття застосовується як синонім визначення слову “класифікація”. Так номенклатура промислової продукції побудована за тими ж вимогами, що й класифікація. Її аналогом на світовому рівні є класифікація продукції за видами діяльності (СРА), а на європейському рівні – класифікатор видів промислової продукції Євросоюзу (PRODKOM).

Поділ одиниць спостереження згідно з класифікаціями є головним і відноситься до стандартів. Але це не єдині групування, що використовуються в соціально-економічній статистиці. Існує велика кількість групувань конкретного призначення. При цьому головну увагу необхідно приділити науковому обґрунтуванню групувальної ознаки, на основі якої здійснюється розподіл сукупності на групи. Найчастіше використовують групування статистичних показників за такими ознаками:

1. форма власності;
2. види економічної діяльності;
3. економічне призначення продукції;
4. організаційно-правова форма господарювання;
5. фінансові результати за галузями економіки;
6. кількість зайнятого населення за галузями, видами діяльності, місцем проживання і т. ін.

Такі групування називаються спусковими, бо в них можна кожну групу розглядати окремо, незалежно від іншої. Є ще групування, що мають ієрархічну структуру.

Групування, як правило, не затверджується центральним статистичним органом, як це роблять із класифікаціями. Групування передбачає менш детальний розподіл сукупності на групи. У результаті побудови та аналізу групувань отримують інформацію, необхідну для складання та аналізу національних рахунків.

**ТЕМА 2. СИСТЕМА НАЦІОНАЛЬНИХ РАХУНКІВ – МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОЇ СТАТИСТИКИ**

1. Основні категорії системи національних рахунків (СНР).
2. Загальна характеристика рахунків.
3. Макроекономічні показники в СНР.
4. **Основні категорії системи національних рахунків (СНР)**

СНР – це система взаємозв’язаних статистичних показників, яка побудована у вигляді певного набору рахунків та таблиць з метою опису найважливіших процесів і явищ економіки: виробництва, доходів, споживання, нагромадження капіталу, фінансів. Система показників СНР використовується для:

1. розробки національної економічної стратегії;
2. розробки зовнішньоторговельної та валютно-фінансової політики;
3. оцінки міждержавних рівнів економічного та науково-технічного розвитку;
4. пошуку раціональних форм участі в міжнародному поділі праці.

СНР розглядає економіку як єдине ціле, не розрізняючи виробництво матеріальних благ і надання послуг. У СНР – економічна діяльність – це сукупність операцій з продуктами, послугами, доходами та фінансовими відносинами, які виконуються при взаємодії між інституціональними одиницями або в рамках самих одиниць.

СНР – інтегрована система (для всіх рахунків і субрахунків використовуються одні й ті ж поняття, визначення, класифікації). Вона є узгодженою (вимірювання економічних потоків чи запасів ідентичне для відповідних сторін). У ній використовується єдиний комплекс правил обліку.

СНР розробляється Держкомстатом згідно зі стандартом СНР, прийнятим міжнародними організаціями у 1933 році. Структурні елементи СНР:

1. макроекономічні рахунки різних видів економічної діяльності звітного періоду;
2. балансові відомості вартості активів і пасивів економічних суб”єктів на початок і кінець періоду;
3. групові таблиці зведених операцій щодо всіх статей відтворення доходу.

Основу СНР складають наступні категорії:

1. інституційні одиниці та сектори;
2. операції та інші потоки;
3. активи і зобов’язання;
4. види діяльності, продукти.

*Інституційні одиниці* – це економічні одиниці, які можуть володіти активами і брати на себе зобов’язання. Вони можуть здійснювати всю сукупність операцій і є центрами прийняття рішень за всіма аспектами економічного життя. За своїми головними функціями вони групуються в інституційні сектори:

* не фінансові корпорації (виробництво товарів і послуг не фінансового характеру);
* фінансові корпорації;
* органи державного управління;
* домашні господарства (усі репрезентовані в економіці фізичні особи);
* некомерційні установи (юридичні особи, що виробляють неринкові послуги для домашніх господарств).

*Операції* – це економічні дії, які виконуються за обопільною згодою між двома інституційними одиницями або виконувані лише однією інституційною одиницею всередині цієї одиниці (внутрішні операції). Операції являють собою або обмін економічної вартості, або добровільну передачу (трансферт) однією одиницею іншій певної кількості економічної вартості без відповідного еквівалентного трансферту.

Для економічного аналізу діяльності кожної групи інституційних одиниць і макроекономічного аналізу на національному рівні економічні операції подаються у вигляді рахунків. У СНР моментом здійснення операції вважається момент виникнення зобов’язання, а не момент проведення розрахунку (не в момент платежу, а в момент здійснення операції).

Розглядають:

1. операції з товарами та послугами. Вони характеризують походження (внутрішні чи експорт) і використання (проміжне чи кінцеве споживання, капіталоутворення, експорт) товарів та послуг;
2. операції з розподілу доданої вартості та перерозподілу доходу і багатства;
3. операції з фінансовими інструментами (фінансові операції) (чисте придбання фінансових активів, чисте сальдо зобов’язань). Спричиняють появу економічних потоків (заробітної плати, податків, приріст основного капіталу), забезпечують створення, перетворення, обмін, трансферт або ліквідацію економічної вартості, породжують зміни в обсязі, складі, вартості активів чи зобов’язань інституційних одиниць;
4. інші проведення за рахунками нагромадження. Включають операції та економічні потоки, що змінюють вартість чи кількість активів та зобов’язань через споживання основного капіталу і придбання (без реалізації) невироблених нефінансових активів, відкриття чи вичерпання корисних копалин або передання природних активів для здійснення економічних дій.

*Активи та зобов’язання* є компонентами балансів усієї економік та інституційних секторів, які відбиваються у балансових відомостях. Активи та зобов’язання оцінюються в поточних цінах на той час, якого стосується баланс. У балансовій відомості показують запаси активів і зобов’язань, які є на визначену дату за кожною одиницею, сектором чи економікою в цілому. Запаси пов’язані з потоками і є результатом нагромадження від попередніх операцій, інших потоків. Запаси фіксуються в момент їх використання. Вони є результатом безперервних надходжень, вилучень, змін у фізичному обсязі або вартості наявного активу чи зобов’язання.

Для докладного вивчення виробництва у СНР як одиниця використовується підприємство. Підприємства, які здійснюють одну і ту ж діяльність, згруповані в галузі згідно з Міжнародною стандартною галузевою класифікацією видів економічної діяльності. Розрізняють підприємства ринкові (виробляють товари та послуги за цінами, що є економічно значущими) та неринкові (постачають більшість товарів і послуг безплатно або за цінами, що не є економічно значущими).

У СНР функціонують:

* продукти – результати праці, що мають матеріально-уречевлену форму;
* послуги – результати діяльності, що задовольняють певні особисті та суспільні потреби, що не втілюються в продуктах. Це послуги матеріального та нематеріального характеру;
* товари – товари та послуги, призначені для продажу на ринку;
* нетоварні послуги – послуги державних закладів і суспільних організацій;
* трансферти – перерозподільні потоки доходів, що являють собою однобічні безвідплатні передачі доходів як у грошовій, так і в натуральній формі з метою перерозподілу доходів і заощаджень. При цьому не враховуються потоки доходів, продуктів, послуг у зворотному напрямку. Трансферти поділяють на поточні та капітальні.

У СНР оперують такими поняттями:

* ринкові товари та послуги. Вони забезпечують отримання прибутку;
* неринкові – надаються органами державного управління та некомерційними організаціями для задоволення індивідуальних потреб населення та колективних потреб суспільства.

У СНР розрізняють категорії внутрішньої та національної економіки. Внутрішня охоплює діяльність на економічній території країни (якою керує уряд і в межах якої особи, товари і послуги можуть вільно переміщуватися) як резидентів (інституційні одиниці, центр економічних інтересів яких пов’язаний з економічною територією країни), так і нерезидентів. Національна економіка охоплює діяльність тільки резидентів незалежно від їх місцезнаходження: на економічній території країни чи за її межами.

**2. Загальна характеристика рахунків**

Мета СНР – фіксування економічних потоків і запасів. Вони фіксуються в рахунках. Причому кожний рахунок стосується певного аспекту життя.

Національні рахунки можуть бути подані кількома способами:

* у вигляді балансу з надходженнями на одному боці та витратами на іншому;
* у вигляді матриці, в якій кожний рахунок подано парою, що складається з рядка та стовпця;
* у вигляді діаграм і рівнянь.

Рахунки в СНР будуються за принципом подвійного запису – кожна операція реєструється двічі:

* як ресурс або зміна в зобов’язаннях;
* як використання або зміна в активах.

Підсумки за операціями, що фіксуються як ресурс чи як використання, мають збігатися. І цим підтверджується правильність складання всіх рахунків.

Загальний принцип СНР – операції між інституційними одиницями повинні фіксуватися тоді, коли постають вимоги та зобов’язання. Операція має фіксуватися за однією вартістю для всіх секторів, що беруть в ній участь і по активах, і по зобов’язаннях. Операції оцінюються за фактичними цінами, які узгоджені з учасниками операції. При неринкових операціях оцінювання здійснюється відповідно до понесених витрат або за цінами на аналогічні товари чи послуги. СНР містить такі рахунки:

* внутрішньої економіки: продукті та послуг, утворення та використання доходів, капітальних витрат, фінансовий рахунок;
* зовнішньоекономічних зв’язків: поточних операцій, капітальних витрат, фінансовий рахунок.

Їх сукупність утворює зведені рахунки та відбиває відносини між національною економікою та економіками інших країн. Рахунки поділяють на три класи:

* 1-й – для характеристики економіки в цілому, пропорцій між найважливішими макроекономічними величинами і категоріями;
* 2-й – такі, що деталізують рахунки 1-го класу для окремих галузей, товарів, їх груп відносно показників виробництва, споживання та нагромадження національного продукту;
* 3-й – деталізує рахунки першого класу відносно показників доходів та видатків, фінансування видатків капітального характеру для окремих секторів економіки.

Рахунки групуються за трьома категоріями:

* поточні рахунки: виробництво, розподіл доходу, його використання;
* рахунки нагромадження: зміна в активах, зобов’язаннях та власному капіталі;
* баланси: запаси активів і зобов’язань та власний капітал ( для кожного сектора економіки).

СНР забезпечує:

* цифрове відображення стану економіки;
* встановлення зв’язку між макроекономічною теорією та реальною економічною дійсністю;
* моніторинг економіки, прогнозування її розвитку, перевірку правильності теорії, вироблення правильної економічної політики.

Велике значення має складання квартальних національних рахунків. За їх допомогою можна вивчити варіацію найважливіших показників розвитку економіки, зробити висновок про сезонність поточних змін чи поворотні пункти динаміки розвитку, перевірити ефективність окремих заходів і скоригувати прийняті програми, полегшити та прискорити обробку річних даних.

**3. Макроекономічні показники в СНР**

Макроекономічними показниками в СНР є:

1) показники виробництва товарів і послуг:

* валовий випуск;
* проміжне споживання;
* валова додана вартість;
* валовий внутрішній продукт;

2) показники утворення й розподілу доходів:

* оплата праці найманих працівників;
* інші податки, пов’язані з виробництвом;
* інші субсидії, пов’язані з виробництвом;
* валовий (чистий прибуток);

3) показники використання доходів і заощадження:

* кінцеве споживання продуктів та послуг;
* валове нагромадження основного капіталу;
* зміна запасів матеріальних оборотних коштів;
* сальдо експорту та імпорту продуктів і послуг.

**ТЕМА 3. МІЖГАЛУЗЕВИЙ БАЛАНС**

1. Поняття “міжгалузевий баланс”.

2. Методика ск5ладання міжгалузевого балансу.

**1. Поняття “міжгалузевий баланс”**

Особливе місце в аналізі економічних зв’язків посідають міжгалузеві баланси (МГБ), які побудовані за схемою СНР. Вони надають широких можливостей для аналізу структури економіки, основних вартісних і натурально-речових пропорцій, визначення напрямків і кількісних характеристик тенденцій розвитку, міжнародних порівнянь, оцінки ефективності управління.

У МГБ можна проводити розширений аналіз за рахунок більшої деталізації як по горизонталі, так і по вертикалі. По горизонталі можна ввести додаткові балансові статті; по вертикалі – ввести під сектори, поділивши уряд на центральний і місцевий, виділити групи домашніх господарств, підприємства з різними формами власності.

МГБ – це система “витрати-випуск”, яка є комбінацією рахунків виробництва і доходів окремих виробників, що узгоджена за співвідношенням попиту і пропозиції, а випуск і імпорт – з проміжним споживанням домашніх господарств, урядових інститутів, нагромадження. Дані МГБ роблять можливим аналіз взаємозв’язків між галузями економіки, виявлення макроекономічних пропорцій та структурних зрушень в економіці, характеристику процесу ціноутворення.

Починаючи з 1966 року його складали кожні 5 років, з 1979 – за скороченою програмою щорічно. З 1993 року розпочато розробку МГБ щорічно за методологією СНР і наявною статистичною звітністю. Зміст основних показників МГБ відповідає принципу уніфікації СНР-93. В останні роки замість терміну МГБ вживають термін таблиця “витрати-випуск”.

**2. Методика складання міжгалузевого балансу**

МГБ складається у цінах споживачів відповідно до СНР і дає розгорнуту характеристику процесів відтворення та взаємовідносин між видами економічної діяльності. Використовує ідентичні з СНР показники та методологію їх обчислення. У МГБ розкриті виробничі зв’язки видів економічної діяльності, вартісний склад валового внутрішнього продукту та його використання на кінцеве споживання та валове нагромадження.

У МГБ показано як продукт, вироблений у галузях економіки, використовується для проміжного, кінцевого споживання, нагромадження та вивезення. Тут відображено структуру матеріальних витрат і витрат нематеріальних послуг, основні компоненти валового внутрішнього продукту щодо кожної галузі.

У МГБ поєднуються дві таблиці. Одна характеризує взаємозв’язок галузей у споживанні продукції та послуг (проміжне споживання), структуру кінцевого використання валового внутрішнього продукту (це І та ІІ квадрати). Друга таблиця містить вартісну структуру валового внутрішнього продукту та імпорту (ІІІ квадрат). ІУ квадрат не заповнюється, бо між секторами кінцевого попиту і первинних витрат не існує прямих виробничих зв’язків як у проміжному споживанні.

**ТЕМА 4. ПОКАЗНИКИ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕННЯ**

1. Завдання статистики населення. Показники чисельності та складу населення.

2. Статистика руху населення.

3. Поточні та перспективні розрахунки чисельності.

4. Джерела інформації про населення.

**1. Завдання статистики населення. Показники чисельності та складу населення**

Статистика населення (демографічна) вивчає демографічні явища та процеси. Вона визначає:

* чисельність населення;
* склад населення;
* рух і тенденції розвитку населення.

Населення – головна виробнича сила суспільства, а його чисельність – один з найбільш загальних і найважливіших показників. Розрізняють наступні категорії населення:

1) наявне (особи, які на момент обліку фактично перебувають на території населеного пункту незалежно від постійного проживання);

2) постійне (особи, які постійно живуть у населеному пункті, зв’язані з ним роботою або тривалим проживанням незалежно від знаходження у момент обліку);

3) тимчасово проживаючі (особи з постійним місцем проживання в іншому населеному пункті, які перебувають у даному населеному пункті тимчасово (до 6 місяців)). Вони відносяться до наявного населення даного пункту, а в місцях їх постійного проживання – до постійного;

4) тимчасово відсутні (строк відсутності не більше 6 місяців),

Перша та друга – основні категорії чисельності, друга та третя – допоміжні показники чисельності. Між ними існує такий зв’язок:

2) = 1) + 4) -3);

1) = 2) + 3) -4).

Чисельність населення – це моментний показник. При необхідності порівняння інтервальних показників з чисельністю населення використовують середню чисельність населення за певний період.

Способів визначення середньої чисельності багато. Все залежить від статистичної природи вихідних даних про чисельність населення та від ступеня точності, необхідної при розрахунках. При вивченні зміни чисельності розглядають:

1) показники абсолютного приросту (зменшення) як різницю чисельностей на кінець і початок періоду;

2) показники відносного приросту (зменшення). Коефіцієнти збільшення (зменшення) визначають діленням чисельності на кінець на відповідний показник на початок періоду;

3) темп приросту. Визначають як різницю між темпами зростання (%) і 100%;

4) середньорічні темпи зростання знаходять за допомогою середньої геометричної.

Розміщення населення по території характеризується такими показниками:

1) щільністю (густістю) населення як ділення чисельності на площу території у кв. км;

2) чисельністю населення в окремих регіонах, областях, містах;

3) групуванням населених пунктів за числом жителів у них;

4) середнім розміром населених пунктів за числом мешканців у окремих районах та групах населених пунктів;

5) середньою відстанню між населеними пунктами як ;

6) кількістю міського та сільського населення (для України містом є населений пункт, у якому не менше 10 тис. жителів, серед яких 75% робітників і службовців);

7) щільністю міського (чисельність міського населення / площа території в межах міста) та сільського (чисельність сільського населення / площа території земельного користування) населення. Ці два показники непорівнянні через різну методику їх обчислення.

Завданням статистики населення є отримання даних про склад населення:

* за статтю;
* за віком;
* за сімейним станом;
* за суспільними групами, галузями національного господарства, джерелами існування, рідною мовою

Склад населення за статтю характеризується:

* абсолютними даними про чисельність чоловіків і жінок на певних територіях, у районах, населених пунктах тощо;
* відносними даними: частка чоловіків і жінок у загальній кількості; кількість жінок (чоловіків), що припадає на 1000 чоловіків (жінок).

Склад населення за віком враховує вік людини за повним числом років. Існує схильність населення до округлення свого віку до чисел, кратних 5. Ступінь помилковості показань про вік визначається показником концентрації (акумуляції). Це сума чисельності населення у віках, кратних 5 між 23 та 62 роками, помножена на 5 та розділена на загальну чисельність населення у віці 23-62 роки. Виражається у долях одиниці або у відсотках.

Залежно від мети аналізу виділяють такі основні вікові групи:

1) групи дитячого віку: 0-2 роки з виділенням дітей до 1 року з розбивкою за місяцями, що виповнились( діти ясельного віку); 3-6 років (діти, що відвідують дитсадок); 7-17 років з виділенням груп 7-13; 14-15; 16-17 років (діти шкільного віку);

2) для вивчення працездатності: групи працездатного віку (16-54 для жінок та 16-59 для чоловіків); групи пенсійного віку (55 і більше для жінок і 60 і більше для чоловіків);

3) контингент чоловіків для служби в армії;

4) контингент виборців (населення віком 18 і більше років);

5) групи жінок фертильного (здатні народжувати) віку (1-15-49 років). Жінки цього віку у структурі всього населення займають від 20 до 30%;

6) контингенти населення, що досягли глибокої старості – довгожителів.

Для виявлення впливу вікової структури на режим відтворення населення виділяють три типи вікових структур:

- прогресивний. У ньому частка дітей (0-14 років) перевищує частку людей похилого віку (50 і більше років). Це забезпечує можливість чисельного зростання населення;

- стаціонарний. Дітей і старих однаково. Може бути забезпечена стабільна чисельність;

- регресивний. Дітей менше, ніж людей похилого віку. Можлива депопуляція, тобто зменшення населення через очікуване зниження народжуваності та підвищення смертності у старших вікових групах.

Склад населення за сімейним станом передбачає:

- визначення кількості сімей і одинаків у країні та окремих її регіонах;

- визначення середніх розмірів сім’ї у міській та сільській місцевості на різних територіях і в районах;

- вивчення розмірів сім’ї залежно від суспільної групи, національності глави сім’ї тощо.

Сімейний стан населення визначається часткою осіб, що перебувають у шлюбі. Вона дорівнює чисельності тих, хто перебувають у шлюбі. Статистика вивчає лише офіційно зареєстровані громадянські та церковні шлюби. Всі інші види шлюбного співмешкання охоплюються незначною мірою. Сім”єю вважається сукупність сумісно проживаючих осіб, зв’язаних родством або свояцтвом, які мають спільний бюджет.

Склад населення за суспільними групами у різні часи проведення переписів відрізнявся як кількістю самих груп, так і якісним їх змістом. Головні ознаки при виділенні суспільних груп:

- форма власності на засоби виробництва;

- характер функцій, які виконує особа в в суспільно корисній праці (утриманці відносяться до тих груп, у яку відноситься той, хто їх утримує; стипендіати, пенсіонери, військовослужбовці – до тих груп, у яких вони були до того, як стали такими).

Основні джерела відомостей про склад суспільних груп:

- переписи;

- дані статистики праці;

- дані статистики фінансів;

- дані господарського обліку на селі тощо.

У стані населення за галузями національного господарства всі зайняті розподіляються на:

- зайнятих у сфері матеріального виробництва (з розподілом по галузях);

- зайнятих у невиробничій сфері (з розподілом по галузях);

- розподіл зайнятих у галузях в територіальному розрізі;

- розподіл зайнятих у галузях з розподілом за віком і статтю;

- розподіл зайнятих у сільському господарстві з їх утриманцями;

- розподіл зайнятих не у сільському господарстві (несільськогосподарське населення).

У характеристиці стану населення за видами занять (роботою, що виконується згідно з посадою, яку займає особа) заняття слід відрізняти від професії, тобто тієї роботи, для виконання якої особа повинна пройти спеціальну підготовку та дістати певний обсяг знань у результаті навчання. Заняття та професія можуть не збігатися.

До однієї групи відносять тих, хто має однакові або споріднені заняття незалежно від сфери (виробничої чи невиробничої). Такими групами за заняттями є:

- зайняті переважно розумовою працею;

- зайняті переважно фізичною працею.

У стані населення за джерелами засобів існування виділяють такі групи:

- ті, що мають заняття;

- утриманці окремих осіб;

- пенсіонери;

- стипендіати;

- ті, що мають інші джерела засобів існування.

У теперішній час стан населення за рідною мовою найбільш детально вивчається за переписами. У програмі їх проведення є питання про рідну мову. Реєстрація національності зараз проводиться за принципом самовизначення та не фіксується у паспортних даних. В Україні вона замінена на громадянство.

Зарубіжна статистика, як правило, не дає точної відповіді на питання про національний склад. У деяких країнах його взагалі не ставлять, замінюючи кольором шкіри, громадянством, мовою переважаючої нації тощо.

**2. Статистика руху населення**

Статистика руху населення поділяється на:

- статистику природного руху та відтворення населення;

- статистику механічного руху населення.

**Природний рух населення** – це зміна його чисельності у зв’язку з народженням, смертю, шлюбами та розлученнями. Його статистичними характеристиками або показниками є:

1) абсолютна кількість народжених і померлих за певний період часу (найчастіше за рік);

2) густота народжень (смертей) – число народжених (померлих), поділене на тривалість періоду, що досліджується;

3) загальні коефіцієнти народжуваності (n) і смертності (m):

 

де *N* – густота народжень (число за рік);

*M* – густота смертей (число померлих за рік);

 - середньорічна чисельність.

4) спеціальний коефіцієнт народжуваності (коефіцієнт фертильності чи плідності жінок):



де  - середньорічна чисельність жінок віком 15-49 років.

Можна визначити f для різних вікових груп, а також для кожної річної групи.

Вікові показники плідності: 

де  - густота народжень фертильними жінками віком *х* років;

 - середньорічна чисельність фертильних жінок віком *х* років;

5) вікові показники смертності: 

де  - число померлих за рік у віці *х* років;

 - середньорічна чисельність населення у віці *х* років.

Дитяча смертність – це смертність дітей, які не досягли 1 року. Коефіцієнт дитячої смертності визначається двома способами:



де  - число померлих за рік дітей віком до 1 року;

 - число народжених у поточному році;

 - число народжених у минулому році;

або



де  - число померлих у поточному році дітей віком до 1 року з сукупності тих, хто народився у поточному році;

 - число померлих у поточному році дітей віком до 1 року з числа тих, що народилися у минулому році;

6) абсолютна величина зміни чисельності населення за рахунок природного приросту (за рік) (природний приріст):

.

Якщо Е=0, то число народжених дорівнює числу померлих. Якщо >0, то число народжених перевищує число померлих. Це стан природного приросту. Якщо Е<0, то число померлих перевищує число народжених. Це стан втрати населення;

7) інтенсивний коефіцієнт результату природного руху (коефіцієнт природного приросту):



Якщо дані по  відсутні, то використовують показник життєвості (коефіцієнт Покровського):



До показників відтворення населення відносяться наступні показники:

1. сумарний коефіцієнт народжуваності (вичерпаної плідності). Він дорівнює сумі повікових коефіцієнтів народжуваності (плідності), поділеній на 100;
2. брутто-коефіцієнт відтворення населення дорівнює сумарному коефіцієнту народжуваності, помноженому на частку дівчаток у сукупності народжених. Він не враховує смертності. Тому визначають
3. нетто-коефіцієнт відтворення населення (чисте відтворення).

До показників шлюбного стану населення відносяться такі:

1. коефіцієнт шлюбності. Він дорівнює кількості шлюбів, поділених на середньорічну чисельність населення, Визначається у промилях;
2. коефіцієнт розлучень дорівнює кількості розлук, поділених на середньорічну чисельність населення, Визначається у промилях;
3. очищений показник шлюбності дорівнює різниці перших двох показників шлюбного стану населення;
4. абсолютна кількість чоловіків і жінок, що перебувають у шлюбі на певний момент часу;
5. частка чоловіків (жінок), що перебувають у шлюбі, у всій сукупності чоловіків (жінок), у відповідних сукупностях шлюбноспроможних контингентів і за окремими віковими групами;
6. показник кількості розлук дорівнює співвідношенню кількостей розлук і шлюбів;
7. продуктивність шлюбів дорівнює співвідношенню кількості народжених дітей до кількості шлюбів або до кількості жінок у шлюбі.

**Механічний рух (міграція)** населення – це переміщення людей з одних районів (країн) у інші, яке супроводжується зміною місця їх постійного проживання на тривалий період. Він пов’язаний з виробничими відносинами та умовами життя.

Виділяють такі види міграції:

* внутрішня;
* зовнішня.

По відношенню до будь-якої території міграція внутрішня, якщо вона не перетинає її меж. Якщо перетинає – зовнішня. Район, з якого проходить виселення називається районом виходу, райони, що приймають переселенців – райони входу.

До характеристик механічного руху належать:

1. кількість прибуттів (П);
2. кількість вибуттів (В);
3. валова міграція (обсяг міграції) (О=П+В);
4. сальдо міграцій (С=П-В);
5. загальні коефіцієнти міграцій:

* коефіцієнт прибуття: ; визначається у промилях;
* коефіцієнт вибуття: ; визначається у промилях;
* коефіцієнт валової міграції (коефіцієнт рухомості населення):; визначається у промилях;
* коефіцієнт механічного приросту населення: ; визначається у промилях;

1. спеціальні коефіцієнти міграцій:

* кількість вибулих на 1000 прибулих (по різних категоріях, статевих, вікових та інших групах);
* кількість жінок на 1000 чоловіків у всіх міграційних сукупностях;
* співвідношення прибулих (вибулих) з (у) міст і сіл тощо.

**3. Поточні та перспективні розрахунки чисельності**

**Поточні розрахунки**. Щоб визначити чисельність населення по будь-якому району на певний час, необхідно до чисельності по перепису додати кількість народжених і прибулих і відняти число померлих і вибулих за час, що пройшов після перепису. Наприклад, через 1 рік:

,

де остання з формул застосовується, якщо необхідно визначити чисельність окремо для міських і сільських місцевостей. Тут А – зміна чисельності населення за рахунок адміністративних перетворень.

Такі розрахунки можна вести в цілому для всього населення, а також окремо для жінок і чоловіків.

**Визначення перспективної чисельності**. Є два основних методи визначення перспективної чисельності:

1. демографічний (основний). За ним через *n* років після вихідної дати при умові, що середньорічна інтенсивність загального приросту збереже ту ж швидкість і напрям зміни, майбутня чисельність дорівнюватиме:

,

де  - чисельність населення на вихідну дату;

 - середньорічний коефіцієнт загального приросту, ;

;

 - показник приросту в частках;

1+ - середньорічний коефіцієнт збільшення чисельності населення.

Фактично середньорічна інтенсивність загального приросту буде відхилятися від даних перед проєктного періоду. Викликану цим процесом ступінь неточності розрахунків зменшують шляхом вивчення тенденцій у зміні  в попередньому періоді та приймаючи до уваги коливання або зміни факторів, що впливають на темпи зростання населення.

Переваги методу. Можна досить швидко провести орієнтовні розрахунки перспективної чисельності населення за багатьма варіантами. Недоліки. Не виділяють чисельність окремих вікових груп;

1. метод вікового пересування. За даними про чисельність населення по вікових групах на вихідну дату та користуючись ймовірностями доживання від кожного віку до наступного, які беруть із розрахованих таблиць смертності та приймають однаковими для кожного віку на весь розрахований період, послідовно визначають чисельність населення у наступному віці порівняно з теперішнім для першого майбутнього року, потім у наступній віковій групі через 2 роки і т. ін., поступово “пересуваючи” населення кожної вікової групи у наступну. Цей метод дозволяє проводити розрахунки з урахуванням впливу міграцій, для міського та сільського населення, чоловіків і жінок, на кінець періоду та для будь-якого проміжного року, для загальної чисельності, для характеристики вікових і статевих структур. Для цього необхідні детальні демографічні дані, ефективний облік, великий обсяг розрахункової роботи.

Таблиця смертності – це система взаємозв’язаних показників, заснована на ймовірності доживання до наступного року кожної вікової групи.

**4. Джерела інформації про населення**

Головне джерело – це переписи – одночасне суцільне статистичне спостереження, мета якого – визначення чисельності, складу та розміщення населення. У програмі перепису – перелік відомостей про чисельність наявного та постійного населення, його розподіл на сільське та міське, статевий, віковий, сімейний і національний стан. У програмі перепису виділяють адресну частину (країна, область, населений пункт, вулиця, номер будинку, прізвище, ім’я та по-батькові, відношення до глави сім’ї. Можуть бути передбачені деякі додаткові питання для вибіркового перепису, що значно економить час, трудовитрати на проведення і обробку. Програма перепису єдина для всієї території, охопленої переписом. Державні органи статистики розробляють інструкцію про порядок перепису, якою повинні керуватися всі залучені до перепису.

Способи проведення перепису:

- самообчислення. Населенню завчасно видається переписний лист. Він заповнюється населенням і збирається працівниками перепису;

- експедиційний. Переписні листи заповнюють спеціально підготовлені працівники, обходячи всі місця мешкання людей і проводять їх опитування.

Критичний момент перепису, тобто певний день і година, за станом на які передбачено оформлення відомостей про населення, вибирають у період найменшої рухомості населення (взимку, вночі). Після заповнення переписних листів роблять контрольні обходи.

Перепису передує велика підготовча робота (інструктаж, підготовка переписних працівників, широка роз’яснювальна робота серед населення, складання списків, уточнення назв вулиць, номерів будинків і т. ін.). Переписи мають проводитися регулярно, через певні проміжки часу.

Інше джерело – поточний облік руху населення. Він дає кількісні характеристики населення країни та окремих її частин у міжпереписний період. Проводиться поточний облік систематично по мірі виникнення того чи іншого демографічного факту. Спочатку реєстрацією природного руху займалася церква; коли її відділили від держави, було введено громадянську реєстрацію (Загси та сільради). Запис робили у спеціальну книгу, а виписку з неї – свідоцтво – видавали населенню як головний юридичний документ. Книги мають відривні талони з копією запису, які передаються у статистичні органи, а потім повертаються в архів.

Облік механічного руху зосереджено в паспортних столах міліції (дані про приписку і виписку). Облік проводиться на основі відривних талонів адресних листів прибуття (вибуття). Адресні листки заповнюються на тих, хто переїжджає на постійне місце проживання, на роботу незалежно від її строку та характеру, на тривале навчання, у відрядження більше, ніж на 1,5 місяці, а також на всіх членів сім’ї, що переїжджають для спільного проживання (діти до 16 років записуються на звороті адресного листка).

Статистичні органи, обробляючи одержану інформацію, мають можливість за кожний період для даної території визначати загальні числа народжених, померлих, одружених і розлучених, складати групування усіх категорій з урахуванням статі, віку, соціального стану, громадянства і т. ін. Статистичні органи отримують відривні талони, на їх основі розробляють дані про кількість прибулих і вибулих, напрями міграції потоків і їх обсяг, вікову, статеву структури міграції сукупностей, сальдо міграцій.

**ТЕМА 5. СТАТИСТИКА ВИВЧЕННЯ РИНКУ ПРАЦІ**

1. Статистика трудових ресурсів.

2. Особливості статистичного вивчення ринку праці.

3. Статистичне вивчення робочої сили.

4. Статистика використання робочого часу.

5. Статистика продуктивності праці.

**1. Статистика трудових ресурсів**

Згадане раніше поняття “населення” дає можливість перейти до розгляду таких понять, “трудові ресурси”, “робоча сила”, “робочий час”, “ринок праці” і т. ін. Трудові ресурси – це частина населення, яка здатна до праці за станом здоров’я.

Отже, трудові ресурси – це сукупність населення у працездатному віці (16-54 жінки, 16-59 чоловіки) за винятком непрацюючих інвалідів І та ІІ групи, непрацюючих пенсіонерів-пільговиків та плюс фактично працюючі особи у пенсійному віці й підлітки. Вирішальну роль у трудових ресурсах відіграє працездатне населення у працездатному віці (мають працездатний вік і здатні до праці за станом здоров’я).

Є два методи розрахунку трудових ресурсів:

1) демографічний (описаний у третьому абзаці). Він базується на даних про перепис постійного населення;

2) економічний (трудові ресурси – це сума зайнятого населення та незайнятого у працездатному віці). Проводиться за даними про фактичну зайнятість.

Працездатне населення складається з двох груп:

* економічно активні особи;
* економічно неактивні особи.

Працездатність оцінюється такими показниками:

;

;

Зайнятість трудових ресурсів оцінюється такими показниками:

;

.

Чисельність трудових ресурсів постійно змінюється через природний і механічний прирости. Природний рух трудових ресурсів – це вступ населення у робочий (працездатний) вік і вибуття з нього, а механічний – це територіальні переміщення цієї категорії населення.

Природний рух трудових ресурсів характеризують за допомогою абсолютних (середня чисельність трудових ресурсів за період, чисельність осіб, які вступили (вибули) в (з) робочий вік) та відносних (коефіцієнт природного поповнення (прибуття) трудових ресурсів; коефіцієнт природного вибуття трудових ресурсів (як різниця перших двох характеристик). Механічний рух трудових ресурсів характеризують за допомогою абсолютних (загальна чисельність прибулих і вибулих, сальдо міграцій) та відносних (коефіцієнти механічного поповнення (вибуття) трудових ресурсів та коефіцієнт міграції (як різниця перших характеристик).

Загальну характеристику руху трудових ресурсів дає коефіцієнт загального приросту трудових ресурсів , який дорівнює сумі коефіцієнтів природного та механічного приростів (коефіцієнту міграції). Усі ці характеристики дають можливість здійснювати перспективні розрахунки чисельності трудових ресурсів ():

,

де  - чисельність населення на вихідну дату;

 - коефіцієнт загального приросту населення;

*d* – вірогідна в перспективі частка трудових ресурсів у чисельності населення, що визначається з урахуванням тенденцій розвитку;

*n* – кількість років у прогнозному періоді.

**2. Особливості статистичного вивчення ринку праці**

Ринок праці – це система економічних зв’язків між процесами відтворення та використання робочої сили:

1. між підрозділами, які відтворюють робочу силу, і підрозділами, що її використовують;
2. між системами підготовки та перепідготовки фахівців, з одного боку, та системою її використання – з іншого;
3. між закладами освіти за сферу розподілу фахівців;
4. між споживачами робочої сили за залучення найбільш кваліфікованих фахівців.

Існують численні сегменти ринку праці. Вони диференціюються залежно від складу робочої сили та її споживачів. Кожен сегмент має свої особливості та параметри довгострокових тенденцій, середньострокових коливань та короткострокових змін. Щоб врахувати ці особливості, статистика здійснює класифікацію ринків праці за такими основними ознаками:

* структура господарства;
* рівень економічного розвитку;
* територіальна ознака;
* професійно-кваліфікаційна ознака;
* за джерелами робочої сили і т. ін.

Ринок праці – невід’ємна частина системи ринкової економіки, система купівлі-продажу робочої сили. Вона забезпечує життєздатність економіки, залежить від багатьох факторів соціально-трудових і правових відносин, які відображаються у кон’юнктурі пропозиції робочої сили та попиту на неї.

“Споживачами” робочої сили виступають:

* підприємства;
* установи;
* організації;
* приватні підприємці.

“Постачальниками” робочої сили є працездатні особи, які для забезпечення особистих потреб пропонують свою працю на ринку за ціною, що визначається відповідно до ринкової кон’юнктури та відображається у заробітній платі.

Основним компонентом економічного аналізу ринку праці виступає економічно активне населення. Це населення обох статей віком від 15 до 70 років, яке забезпечує пропозицію робочої сили для здійснення економічної діяльності. Його ще називають “робоча сила”. До його складу входять тільки ті особи, які здійснювали економічну діяльність або шукали роботу та були готові приступити до неї. За визначенням Міжнародної організації праці (МОП) вони класифікуються як “зайняті” (З) та “безробітні” (Б). Отже, економічно активне населення дорівнює сумі зайнятих та безробітних =З+Б, а все населення Н=+, де  - економічно неактивне населення.

У економічно активному населенні розрізняють:

1) населення, активне в даний період (стосовно короткого періоду часу – день, тиждень). Синонім цього терміну – “робоча сила”. Воно показує поточну ситуацію на ринку праці відносно економічної активності населення. Це миттєва фотографія зайнятості та безробіття впродовж обстежуваного періоду;

2) звичайно активне населення (стосовно тривалого періоду часу – рік).

Згідно концепції “економічної активності” особи відносяться до однієї з трьох взаємовиключних категорій залежно від характеру їх діяльності впродовж короткого обстежуваного періоду (тиждень або день):

* зайняті;
* безробітні;
* особи, які є поза робочої сили, тобто економічно неактивні.

Згідно концепції “звичайної активності” особа вважається звичайно активною, якщо вона була економічно активною (зайнятою чи безробітною) 26 і більше тижнів упродовж обстежуваного року. Сукупність таких осіб утворює звичайно економічно активне населення. Якщо зайнятість має нерегулярний характер (неповний робочий тиждень), то основна активність визначається з урахуванням кількості днів зайнятості чи безробіття. У рамках концепції “звичайної активності” допускається, що особи, віднесені до безробітних, можуть упродовж року мати яку-небудь роботу.

*Зайнятість* характеризує чисельність працюючих осіб. Облік чисельності зайнятих доповнюється даними про робочий час, щоб виділити серед працюючого населення підгрупи залежно від міри участі у складі робочої сили.

Зайнятість – це робота:

1. за заробітну плату (за наймом);
2. заради одержання прибутку;
3. заради одержання сімейного доходу на власному підприємстві (в т. ч. на дачній чи присадибній ділянці).

До складу зайнятого населення не включають:

1. осіб, що виконували неоплачувану громадську чи добровільну роботу;
2. осіб, що виконують тільки домашні обов’язки.

*Безробіття*. Згідно Закону України “Про зайнятість населення” безробітній – це особа працездатна у працездатному віці, яка через відсутність роботи не має заробітку чи інших доходів, зареєстрована в державній службі зайнятості як така, що шукає роботу і готова до неї приступити. За таких норм і вимог не має змоги відбити реальну ситуацію на ринку праці (обов’язкова реєстрація в центрах зайнятості, поширення статусу тільки на працездатне населення у працездатному віці).

Поряд з валовим внутрішнім продуктом та інфляцією безробіття є одним із трьох важливих показників функціонування економіки. Його динаміка характеризує здатність економіки забезпечити економічно активне населення робочими місцями. Виділяють такі основні типи безробіття:

1. фрикційне (його різновид – сезонне). Пов’язане з пошуком або очікуванням роботи;
2. структурне. Є наслідком змін у структурі споживчого попиту на робочу силу і в технологіях, що змінюють структуру загального попиту на робочу силу.

Разом фрикційне та структурне безробіття утворюють природне безробіття. Навіть коли попит дорівнює пропозиції праці, природне безробіття буде завжди існувати;

1. циклічне. Спричинюється спадом виробництва, коли сукупний попит на товари скорочується, зайнятість зменшується, а безробіття зростає.

*Економічно неактивне населення* (поза робочою силою). Це особи, які не можуть бути кваліфіковані як зайняті чи безробітні, бо з різних причин не пропонують свою робочу силу на ринку праці.

Особливу увагу привертають “зневірені”. Це категорія економічно неактивного населення, до якої належать особи, які загалом прагнуть мати роботу, але втратили надію її знайти і припинили її активний пошук. У той же час дані про чисельність “зневірених” використовуються для оцінки загального обсягу пропозиції і попиту робочої сили тому, що фактично такі особи виступають частиною пропозиції робочої сили. І методика обчислення рівня безробіття, що застосовується Європейською комісією ООН, передбачає їх віднесення до чисельності безробітних.

Комплексна система абсолютних та відносних показників, що відображають процеси, які відбуваються на ринку праці національного та регіонального рівнів і характеризують пропозицію робочої сили та попит на неї, включає наступні аналітичні поняття:

1) рівень економічної активності () характеризує рівень пропозиції робочої сили на ринку праці:

,

де  - економічно активне населення;

*Н* – все населення;

2) рівень зайнятості населення () як характеристика трудової активності населення:

,

де *З* – зайняті.

Іншими характеристиками зайнятості є такі показники:

* фактична тривалість робочого періоду (дня, тижня), повний робочий час, неповний робочий час;
* характер роботи (тимчасова, постійна);
* наявність роботи, але тимчасова відсутність на роботі;
* професія (рівень кваліфікації), галузь, статус зайнятості;
* розмір заробітку;
* наявність сумісництва, додаткової роботи;
* добровільна неповна зайнятість;
* неповна зайнятість з економічних причин;

1. рівні безробіття:

* Рб-1 – звичайний показник рівня безробіття. За стандартами МОП – це процентне відношення загального числа безробітних установленого віку Б до чисельності економічно активного населення цього віку (тобто до суми зайнятих та безробітних):

;

* Рб-2т – рівень зареєстрованого безробіття. Це процентне відношення чисельності безробітних, зареєстрованих державною службою зайнятості,  на дату (кінець або початок звітного періоду) або в середньому за період до працездатного населення працездатного віку :

;

* Рб-2е – рівень зареєстрованого безробіття. Це процентне відношення чисельності безробітних, зареєстрованих службою зайнятості,  на кінець звітного періоду до економічно активного населення працездатного віку :

;

* Рб-3 – рівень довготривалого безробіття. Це процентне відношення числа безробітних усіх або тільки зареєстрованих у державній службі зайнятості, які не працювали упродовж трьох і більше місяців () до економічно активного населення :

;

або до працездатного населення працездатного віку :

;

* Рб-4 – рівень безробіття серед осіб, які втратили роботу з різних причин. Це процентне відношення числа осіб, які втратили роботу за причинами  до економічно активного населення:

;

* Рб-5 – розширений показник рівня безробіття. Це процентне відношення суми чисельності безробітних *Б* та зневірених  до суми чисельності економічно активного населення та зневірених:

;

* Рб-6 – показник безробіття, що характеризує загальний дефіцит попиту на працю. Це процентне відношення суми чисельності безробітних, зневірених та вимушено неповністю зайнятих осіб  до суми чисельності економічно активного населення та зневірених осіб:

.

Механізм ринку праці може бути відображений такими моделями:

1. структурно-функціональними (характеризують структуру попиту та пропозиції фахівців у розподілі за сегментами ринку праці;
2. балансовими (матриці, що характеризують переміщення фахівців між галузями, регіонами, фахами);
3. у вигляді рівняння регресії (характеризують залежність потреби у фахівцях за сегментами ринку праці від факторів, що їх визначають – розвитку виробництва, науково-технічного прогресу і т. ін.).

Ці моделі використовують для регулювання ринку праці (наприклад, підготовка фахівців за обсягом і складом згідно зх додатковою потребою окремих сегментів ринку), тобто для оптимального забезпечення потреб суспільства і мінімізації безробіття.

Аналіз і прогнозування ринку праці повинні бути пристосованими до використання автоматизованих інформаційних систем. Джерелами інформації про ринок праці є:

1. звітність зі статистики праці (форма № 1-ПВ термінова місячна);
2. звітність центрів зайнятості про працевлаштування та зайнятість населення, яке звернулося за допомогою в пошуках роботи;
3. вибіркові обстеження населення з питань економічної активності (з 1995 року – раз на рік восени; з 1999 – щоквартально).

**3. Статистичне вивчення робочої сили**

Статистика робочої сили вивчає склад, чисельність та розподіл робочої сили, її рух, підготовку кадрів, використання працюючих. Для цього використовуються групування працюючих за суспільними групами, сферами суспільного виробництва, їх галузями; за характером праці (фізична, розумова), рівнем освіти і т. ін.

Головним показником звітності по праці є середньо облікова чисельність працівників. Це середня арифметична із облікового складу працівників за кожен день періоду, для якого він визначається.

Облікове число працівників – це сума осіб, які з’явилися на роботу і не з’явилися з різних причин.

Додатково використовують:

* середню явочну чисельність працюючих. Це середнє число працівників, які з’явились на роботу в робочі дні. Він дорівнює:. Явки поділяють на фактично відпрацьовані людино-дні та людино-дні цілодобових простоїв;
* середня фактична чисельність працюючих. Він дорівнює:.

Рух робочої сили (поповнення, вивільнення, переміщення) вивчається статистикою по підприємствах, галузях, територіях за допомогою балансу руху робочої сили, в якому вказують облік чисельності на початок та кінець періоду, кількість прийнятих на роботу (оборот по прийому), кількість звільнених (оборот по звільненню), переведення працівників з однієї категорії до іншої. Показниками руху робочої сили є:

- ;

- ;

- ;

- .

Рівномірність розподілу робочої сили в рамках робочого дня та використання робочих місць вивчається за допомогою наступних показників:

* коефіцієнти змінності робочих місць;
* коефіцієнт використання змінного режиму;
* коефіцієнт безперервності;
* інтегральний коефіцієнт використання робочих місць. Робоче місце – це місце для праці одного робітника. У паспорті робочого місця вказують кількість та склад устаткування. Його визначають такими способами:

а) як середню кількість змін, відпрацьованих на кожному робочому місці, в рамках встановленого робочого дня на підприємстві:

;

б) як частку встановленого на підприємстві режиму відпрацьовано на кожному робочому місці:

;

в) як доповнення б). Це частина робочих місць, використаних у найбільш заповнену зміну:

;

г) як частка фактично відпрацьованих людино-днів за періоду можливій їх кількості при умові, що всі робочі місця повністю використані протягом усіх встановлених для підприємства змін. Його ще визначають як добуток б) і в).

**4. Статистика використання робочого часу**

Робочий час – універсальний вимірник кількості трудових витрат на виробництво. Його економія – важливий фактор зростання ефективності використання трудових ресурсів, величини суспільного продукту, економії робочої сили. Головні одиниці обліку робочого часу (відпрацьованого та невідпрацьованого):

1. людино-день (для всіх категорій персоналу);
2. людино-година (додатково для категорії робітників).

Аналіз використання робочого часу виконують за допомогою балансу робочого часу. Для робітників він вимірюється у людино-днях або людино-годинах, для інших категорій – у людино-днях.

У лівій частині балансу – ресурси робочого часу:

* календарний фонд робочого часу (сума явок та неявок);
* табельний фонд (різниця між календарним фондом та сумою неявок у святкові та вихідні дні);
* максимально можливий фонд (різниця між табельним фондом та сумою неявок по чергових відпустках).

У правій частині балансу – розподіл реального використання максимально можливого фонду на відпрацьований час; час, не використаний з поважних причин, та прямі втрати робочого часу.

За допомогою балансу визначають відносні показники використання робочого часу:

* коефіцієнт використання календарного, табельного та максимально можливого фондів;
* показники використання встановленої тривалості робочого дня та робочого періоду;
* інтегральний показник використання робочого часу. За своїм змістом він збігається з коефіцієнтом використання максимально можливого фонду робочого часу в людино-годинах. Його можна розрахувати як:



або



або



**5. Статистика продуктивності праці**

Ефективність використання робочої сили визначається продуктивністю праці (ПП), яка може бути виражена або як кількість споживної вартості, виробленої за одиницю часу, або як витрати робочого часу на одиницю споживної вартості. Статистика ПП займається аналізом її рівня, динаміки на окремих виробництвах, підприємствах, у галузях виробничої сфери.

Прямою характеристикою рівня ПП є кількість продукції, виготовленої за одиницю робочого часу (виробіток) :



де  - загальна кількість виготовленої продукції за період;

*Т* – сумарні витрати робочого часу за цей же період.

Залежно від одиниць вимірювання продукції  розрізняють натуральні, умовно-натуральні, вартісні та трудові вимірники ПП. Загальні витрати праці *Т* можуть бути виражені в людино-годинах, людино-днях чи як середньо облікова чисельність робітників чи працюючих. Зворотна характеристика ПП – трудомісткість *t*:

.

Використання цих показників залежить від потреб аналізу.

*Показники ПП у натуральному вираженні.* Вони відображають ефективність конкретної праці при виробництві конкретних матеріальних благ (добувна промисловість, обробна промисловість, окремі види робіт у будівництві, транспорті, зв’язку, сільському господарстві, для аналізу виконання норм виробітку). Динаміку ПП у натуральному вираженні вивчають за допомогою індексного методу. Зміни ПП на конкретному підприємстві відображають індивідуальні індекси:

,

де  - рівні ПП у базовому та звітному періодах.

По групі підприємств, що виробляють однакову продукцію, зміни ПП відображають узагальнюючими індексами ПП у формі індексів середнього рівня інтенсивного показника. При цьому середню ПП визначають як:

,

де  - рівень ПП на кожному окремому підприємстві;

*Т* – середньооблікова чисельність робітників чи працівників на окремому підприємстві.

Індекс ПП змінного складу, що показує як змінюється фактична середня ПП по групі підприємств у звітному періоді порівняно з базовим, визначається за формулою:

.

Індекс фіксованого складу, що показує як вплинула зміна ПП на кожному підприємстві на її загальний рівень, визначається за формулою:

.

Індекс структурних зрушень, що показує як впливає зміна структури на середній рівень ПП, визначається за формулою:

.

Обсяг виробництва *q* – це функція від чисельності робочої сиди (*Т*) та ПП (*w*). Вплив цих факторів на *q* можна встановити за формулами:

 та .

Такі розрахунки можуть бути виконані як в цілому по групі підприємств, так і по кожному підприємству.

*Показники ПП у вартісному вираженні.* Вони використовуються при неможливості використати показники ПП у натуральному вираженні. Є найбільш розповсюдженими показниками у статистичному аналізі, позбавлені недоліків показників ПП у натуральному вираженні та можуть бути використані на будь-якому рівні (окреме підприємство чи національне господарство в цілому).Аналіз динаміки ПП у вартісному вираженні можна проводити за методикою показників ПП у натуральному вираженні, замінивши вимірник (наприклад, на *тис. грн*.).

Оскільки вартісні вимірники не позбавлені недоліків теж (включають у вартість продукції вартість уречевленої праці, заміну матеріальних ресурсів дорожчими), то у конкретних галузях матеріального виробництва для розрахунку рівня ПП використовують спеціальні вартісні показники обсягу продукції та специфічні прийоми вивчення динаміки ПП. Основні вартісні показники ПП у промисловості:

* виробництво нормативно-чистої продукції;
* виробництво товарної продукції.

Основні вартісні показники ПП у сільському господарстві:

* валова продукція в порівнянних цінах у розрахунку на 1 середньорічного працівника;
* середньорічний виробіток валової продукції на 1 людино-годину в цілому, по рослинництву та тваринництву;
* трудомісткість окремих видів сільськогосподарських робіт і продукції.

Основні вартісні показники ПП у будівництві:

* нормативна умовно-чиста продукція;
* кошторисна вартість виконаних робіт.

Основні вартісні показники ПП на транспорті:

* вантажообіг у т-км на 1 працюючого, зайнятого на перевезеннях з розподілом по видах транспорту та в цілому по галузі.

*Показники ПП у трудовому вираженні.* Тут ПП визначається за формулою:

,

де  - загальний обсяг продукції, виражений за допомогою трудового вимірника ;

 - фактичні загальні витрати праці на виробництво.

Цей вид показників широко використовується в аналізі динаміки ПП, хоча виникають значні технічні та методичні труднощі, пов’язані з величезною кількістю найменувань продукції в національному господарстві та систематичним її оновленням.

Використовують фактичну трудомісткість базисного періоду  та нормативну трудомісткість по конкретних видах робіт . Якщо для виміру продукції використовують , трудовий індекс ПП має формулу:

,

де  - фактичні витрати праці на виробництво у звітному періоді;

 - можливі витрати праці на виробництво у звітному періоді при базисній трудомісткості.

Недолік: може бути обчислений лише по продукції, яка вироблялась як у базовому, так і у звітному періодах.

Якщо для виміру продукції використовують , індекс ПП має вигляд:

 =,

де  - кількість виготовленої продукції у базовому та звітному періодах;

 - нормативна трудомісткість кожного виробу;

 - загальні фактичні витрати праці у базовому та звітному періодах;

 - фактична середня трудомісткість кожного виду продукції у базовому та звітному періодах.

Перевага: може бути використаний при будь-яких змінах номенклатури та асортименту продукції. Недолік: може бути використаний тільки при незмінній технології виробництва та нормативної трудомісткості.

Практично важливою формою трудових індексів ПП є середньозважений індекс С.Г.Струмиліна:

,

де  - індивідуальний індекс ПП окремих груп працюючих або по окремих підприємствах;

 - фактичні витрати праці або кількість працюючих у звітному періоді.

За своєю суттю – це індекс із використанням базисної трудомісткості. Це слідує з підстановки  та заміни :

.

Сфера його використання розширена, оскільки індивідуальні індекси ПП  можуть бути розраховані на базі натуральних, вартісних та трудових вимірників.

Крім середньорічної для категорії робітників визначають:

середньогодинну ПП =;

середньоденну ПП ;

середню ПП робітника за період 

Існує взаємозв’язок цих показників:

,

де  - відповідно середня фактична тривалість робочого дня та робочого періоду.

Вплив на ПП одного робітника факторів та  визначають за допомогою таких формул:



Витрати праці робітників-відрядників підлягають нормуванню. Статистика вивчає ступінь виконання цих норм конкретним робітником:

,

де  - середня фактична та нормативна ПП;

 - фактична та нормативна трудомісткості.

Основний узагальнюючий показник виконання норм – це співвідношення між нормативними та фактичними витратами часу:

,

де *q* – кількість продукції у натуральному вираженні.

З його допомогою визначають виконання норм виробітку одним або групою робітників для різних видів виконуваних робіт або при виготовленні різної продукції. Це по суті агрегатний індекс виконання норм.

Розмір економії робочого часу внаслідок перевиконання норм – це різниця між чисельником і знаменником цього індексу.

В агрегатній формі визначають показники виконання годинних та змінних норм виробітку. При розрахунках виконання годинних норм у чисельнику враховують придатну та забраковану не з вини робітника-відрядника продукцію. Нормативна трудомісткість враховує основну та додаткову норми часу, пов’язані з порушенням технології, дефектами сировини, іншими причинами, що не залежать від робітника. У знаменнику – фактичні витрати праці в людино-годинах, витраченої на продукцію, оплачену за відрядними розцінками. При розрахунках змінних норм виробітку у чисельнику використовують основний та додатковий нормативний час на виготовлення придатної продукції та час на виправлення браку не з вини робітника. У знаменнику – час, оплачений по відрядній та годинній розцінках та час внутрішньозмінних простоїв і перерв у роботі.

**ТЕМА 6. СТАТИСТИКА НАЦІОНАЛЬНОГО БАГАТСТВА**

1. Поняття національного багатства, його обсяг, структура та динаміка.

2. Статистика навколишнього середовища.

3. Статистика основних засобів та устаткування.

4. Статистика оборотних засобів.

**1. Поняття національного багатства, його обсяг, структура та динаміка**

Національне багатство (НБ) суспільства – це сукупність матеріальних і фінансових засобів, які створені та знаходяться у власності суспільства, окремих колективів, соціальних груп і людей разом з тими природними ресурсами, що враховані та включені в економічний оборот. Показники НБ є найістотнішими характеристиками суспільно-економічного розвитку країни. Об’єднані в систему, вони поділені на такі групи:

- обсягу та структури;

- відтворення складових;

- динаміки НБ в цілому та його складових;

- розміщення по території.

Отже, НБ – це:

- створені людьми та накопичені суспільством продукти праці (національне майно (НМ));

- включені в економічний оборот природні багатства.

До НМ належать засоби виробництва та предмети споживання. Їх роль у процесі відтворення різна. Тому НМ може бути розподілене на такі групи:

- виробничі засоби, матеріальні резерви та страхові запаси, які можуть бути включені у виробничий цикл;

- майно споживчого призначення:

а) основні засоби у невиробничій сфері;

б) страхові запаси предметів споживання та поточні запаси короткочасного користування у невиробничій сфері та у населення;

в) особисте майно населення.

У статистиці НБ, де в окремі групи Об’єднуються різнорідні елементи, можуть бути використані лише вартісні показники. Це спрощує обчислення обсягу та структури НБ. При цьому використовують моментні показники обсягу окремих матеріальних благ  та відповідні їм ціни  станом на одну і ту ж саму дату для всіх складових розрахунку. Дістаємо значення вартості НБ:

.

Таку оцінку називають оцінкою в діючих цінах.

Показники НБ на початок періоду у системі національних рахунків називають запасами. Показники поточних операцій називають потоками. Пов’язуючи запаси та потоки, дістають дані на кінець періоду як нагромадження для наступного циклу відтворення. Ці дані наводяться за залишковою вартістю, відбиваючи результати “чистого” нагромадження.

При вивченні динаміки НБ та при міжнародних порівняннях оцінка в діючих цінах непридатна, бо відмінності можуть бути зумовлені як різницею в обсязі складових, так і різницею в рівнях цін:

.

З метою елімінування (виключення впливу) впливу непропорційної зміни цін на окремі складові НБ рекомендується щорічно переоцінювати НБ в сучасні (діючі) ціни за допомогою спеціальних індексів цін, тобто щороку обчислювати складові НБ за відновною вартістю як:



або використовувати розрахунки в порівнянних цінах певного базового року, у цінах якого обчислюються всі зведені економічні показники системи. Це дозволяє елімінувати вплив цін при порівнянні вартості НБ:

.

Відносні зміни вартості НБ в динаміці відбивають індекси

 фізичного обсягу НБ (елімінує вплив зміни цін);

 вартості НБ (перебуває під впливом зміни цін і обсягу матеріальних засобів).

**2. Статистика навколишнього середовища**

Одним із складових елементів НБ є природні ресурси. Їх окремі види значно відрізняються як натуральною формою, так і рівнем та напрямком залучення у народногосподарський оборот.

Статистика навколишнього середовища характеризує наявність і якість природних ресурсів, діяльність людини та природних явищ, що впливають на навколишнє середовище, наслідки соціально-економічної діяльності та природних явищ, а також реакцію суспільства на ці наслідки. Побудова системи показників статистики навколишнього середовища ґрунтується на використанні моделі “навантаження-стан-реакція”, згідно з якою стан навколишнього середовища та окремих його компонентів визначається впливом соціально-економічної діяльності людини та реакцією суспільства, яка спрямована на запобігання та зменшення наслідків цієї діяльності. Зазначена система складається з таких підсистем:

1) показники навантаження;

2) показники стану навколишнього середовища;

3) показники реакції суспільства;

4) показники запасів та фондів окремих компонентів навколишнього середовища.

1) Показники навантаження поділяють на показники антропогенного та природного навантаження.

Для оцінювання антропогенного навантаження використовують:

- показники видобутку (збору урожаю) окремих природних ресурсів;

- показники виробництва викидів і скидів забруднюючих речовин та відходів у атмосферне повітря, у водні ресурси та в землю;

- показники, що характеризують кількість використовуваних біохімічних речовин (природних та хімічних добрив, пестицидів) за розміром площі та інтенсивністю їх використання.

Для оцінювання природного навантаження використовують показники, що відбивають масштаби та інтенсивність природних явищ і стихійних лих (засуха, повені, землетруси), які небажано впливають на навколишнє середовище.

2) Показники стану навколишнього середовища використовують для характеристики наслідків антропогенного та природного впливу на довкілля. Для оцінки застосовують порівняння рівнів фактичної концентрації забруднюючих речовин зі значеннями їх нормативних показників.

3) Показники реакції суспільства поділяють на такі групи:

- показники, що безпосередньо описують заходи з охорони навколишнього середовища;

- показники витрат на реалізацію заходів з охорони навколишнього середовища.

4) Показники запасів і фондів окремих компонентів навколишнього середовища, дають оцінку запасів природних ресурсів та фондів населених пунктів і містять додаткову інформацію щодо показників, які відбивають зміну природних ресурсів внаслідок соціально-економічної діяльності суспільства.

Окремо статистично вивчаються земельні та лісові ресурси. Вивчається склад і структура земельного фонду (наявність земельних ресурсів, відведення продуктивних земель з несільськогосподарською метою, економічна оцінка земель). Характеризується наявність, склад, стан, рух, відтворення і використання лісового фонду (лісистість території – площа лісу до площі регіону; лісові насадження на душу населення – кубічні метри на особу; вкрита лісом площа земельної зони на одну особу, га на особу; загальний середній приріст лісу всього, в т. ч. за групами порід і т. ін.).

Обліковуються корисні копалини з метою отримання повних та достовірних даних про стан мінерально-сировинної бази підприємства, галузі, країни на початок року, рівень розвіданості та підготовленості родовищ до промислового освоєння, забезпеченості розвіданими запасами. Запаси за народногосподарським значенням класифікуються на дві групи: балансові та позабалансові.

Статистика водних ресурсів оперує системою показників наявності та використання водних ресурсів, зміни їх стану під впливом народногосподарської діяльності людини та заходів їх охорони. Водозабезпеченість конкретної території та якість води обчислюють на підставі даних спеціальних обстежень. Сюди включають запас води, тис. куб. Метрів, всього та за видами поверхневих стоків за рік; запаси води на одну особу та 1 кв. км. території; якісні показники чистоти поверхневих вод для оцінки придатності їх для окремих водокористувачів.

**3. Статистика основних засобів та устаткування**

Матеріальною основою виробничого процесу є засоби праці. Вони характеризують технічний та економічний рівень суспільства. Це найважливіша частина НМ та НБ. Їх економічна форма – основні засоби. Найважливіший елемент процесу відтворення – основні виробничі засоби (ОВЗ) (за класифікацією СНР – це основний капітал).

ОВЗ – це засоби виробництва, які беруть участь у процесі виробництва протягом кількох виробничих циклів, за цей час зношуються, через що їх вартість зменшується і грошовий еквівалент цього зносу – амортизаційні відрахування – включається у собівартість виробленої продукції. Різнорідні елементи основних засобів мають різну інтенсивність участі у виробничому процесі та по-різному зношуються. Тому їх поділяють на:

- активні;

- пасивні.

З метою проведення обліку, складання звітності, переоцінки, інвентаризації, планування відтворення використовують науково обґрунтовану класифікацію основних засобів (ПСБО №7 “Основні засоби”) за такими групами:

І. Основні засоби (з розбивкою ще на 9 підпунктів);

ІІ. Інші необоротні матеріальні активи (з розбивкою ще на 7 підпунктів),

При вивченні складу основних засобів використовують їх групування за:

- виробничим призначенням;

- формами власності;

- галузями;

- натурально-предметним складом.

Соціально-економічне значення основних засобів у національному господарстві зумовлює необхідність їх всебічного статистичного вивчення. На основі даних бухгалтерського обліку статистика вивчає:

- обсяг і склад основних засобів;

- технічний стан;

- динаміку;

- використання;

- озброєння праці основними засобами;

- фактори та резерви підвищення ефективності їх використання.

Облік об’єктів основних засобів здійснюється у натуральному та вартісному вираженні. Вартість як основний показник характеристики основних засобів дає змогу дістати загальні підсумки для нарахування амортизації, визначення рентабельності підприємства і т. ін. Кожен об’єкт основних засобів має кілька вартісних оцінок:

- первинна вартість;

- переоцінена первинна вартість (відновна);

- залишкова вартість;

- ліквідаційна вартість;

- справедлива вартість.

Первинна вартість складається з витрат:

- постачальникам чи підрядникам за виконані будівельно-монтажні роботи (без прямих податків);

- реєстраційні збори, державне мито;

- ввізне мито;

- непрямі податки, якщо вони не відшкодовуються підприємству;

- страхування ризиків доставки;

- установка, монтаж, налагоджування;

- доведення до придатного для використання стану.

Враховуючи процеси зношування основних засобів, виділяють два види вартості основних засобів:

- повна вартість, за якою вони оцінені в момент придбання за закупівельними (первинними) цінами;

- залишкова, яка менша повної на суму амортизаційних відрахувань за період експлуатації (з моменту введення до моменту оцінювання).

Відповідно до таких вартісних оцінок розраховують якісні характеристики основних засобів:

коефіцієнт придатності ():

=залишкова вартість / повна вартість;

коефіцієнт зношуваності ():

 =повна вартість-залишкова вартість / повна вартість.

Ці коефіцієнти є момент ними показниками. Їх зміна протягом певного періоду часу залежить від зміни повної та залишкової вартостей. Цей процес можна охарактеризувати такими балансовими рівняннями:

за повною вартістю: ,

за залишковою вартістю: ,

де З, ЗЗ – повна та залишкова вартості на початок (0) та кінець (1) періоду;

 - вартість введених основних засобів за повною та залишковою вартістю;

КР – вартість капітального ремонту;

А – сума амортизаційних відрахувань.

Для характеристики інтенсивності процесу оновлення основних засобів обчислюють два моментних показники:

,

,

де  - вартість введених і виведених основних засобів;

 - повна вартість основних засобів на початок і кінець періоду.

Щоб виключити вплив фактора часу на вартість основних засобів при аналізі динаміки періодично проводять їх переоцінювання в незмінні (порівнянні) ціни станом на певну дату з урахуванням зносу. Це на деякий час дозволяє робити обґрунтовані висновки про зміну вартості всіх основних засобів та їх окремих складових. Але згодом, враховуючи зміну структури основних засобів та різний темп зміни цін на складові елементи у структурі основних засобів, показники динаміки вартості, навіть обчислені у порівнянних цінах, різнитимуться.

Оцінка рівня ефективного використання основних засобів і його статистичне вивчення здійснюють за допомогою системи показників.

Для національного господарства в цілому:

ефективність використання ОЗ = .

Для окремих галузей, підприємств:

амортизаціоємність = .

Найпоширенішим показником використання основних засобів є

фондовіддача

(продуктивність ОЗ) = .

Для вивчення продуктивності основних засобів використовують індексний метод аналізу Для характеристики динаміки продуктивності основних засобів окремих підприємств застосовують індивідуальні індекси:

.

Для сукупності підприємств використовують зведені індекси:

,

,

,

де  - рівень продуктивності основних засобів окремих підприємств у базовому та звітному періодах;

 - частка основних засобів окремих підприємств у загальному їх обсязі по сукупності підприємств.

Для національного господарства узагальнюючим показником використання основних засобів є середня продуктивність, що залежить від рівня продуктивності основних засобів окремих галузей і галузевої структури основних засобів:

,

де  - середня продуктивність основних засобів по національному господарству;

- рівень продуктивності основних засобів окремих галузей;

- частка основних засобів окремих галузей у їх загальному обсязі по національному господарству.

Динаміку рівня середньої продуктивності основних засобів по національному господарству вивчають за допомогою вище описаної методики використання індексного аналізу.

Можна розраховувати продуктивність активної частини основних засобів:

.

Її зміна, а також зміна частки активних основних засобів у загальній структурі впливають на динаміку продуктивності основних засобів прямо пропорційно.

Приріст обсягу продукції за рахунок збільшення обсягу основних засобів, підвищення рівня продуктивності основних засобів та збільшення активної частини основних засобів можна визначити як:

 або

.

.

Зворотним показником продуктивності (фондовіддачі) основних засобів є фондоємність продукції.

Вплив факторів на зміну обсягу основних засобів розраховують так:

- вплив зміни фондоємності на зміну обсягу основних засобів:

;

- зміна вартості продукції на зміну обсягу основних засобів:

.

Для характеристики використання основних засобів використовують і часткові показники. Серед них показники використання виробничих площ за їх категоріями та випуском продукції на одиницю площі. Це характеристика використання пасивної частини основних засобів (випуск сталі на 1 кв. м черена печі за номінальну добу; виплавка чавуну з 1 кв. м черена печі; виробіток в умовних еталонних га на 1 умовний еталонний трактор).

В економіко-статистичних розробках вивчають показники використання устаткування за чисельністю, змінністю, часом, потужністю та обсягом робіт.

За даними обліку устаткування за категоріями обчислюють коефіцієнт використання парку машин як співвідношення середньої фактичної кількості працюючих машин до середньої кількості встановленого або наявного устаткування.

Змінність роботи устаткування визначають за допомогою коефіцієнта змінності, який визначають як співвідношення відпрацьованих станко-змін у звітному періоді до відпрацьованих станко-днів у цьому ж періоді. Порівнюючи його зі встановленим змінним режимом, визначають коефіцієнт використання змінного режиму як співвідношення коефіцієнта змінності до встановленого змінного режиму. Він характеризує ефективне використання устаткування. Поряд із цим коефіцієнтом характеристику ефективного навантаження устаткування дають коефіцієнти використання фондів робочого часу устаткування (календарного, режимного та планового). Вони є частками фактично відпрацьованого часу (в машино- або станко-годинах) у відповідних фондах часу.

По-різному використовується устаткування не тільки по часу його роботи, але й за потужністю (продуктивністю):



Це інтенсивний коефіцієнт використання потужності (продуктивності) устаткування.

Інтегральний коефіцієнт використання устаткування визначається як добуток коефіцієнтів інтенсивного та екстенсивного використання устаткування. Він характеризує завантаження устаткування за загальним обсягом виконаної роботи.

За провідною частиною устаткування на підприємстві обчислюють виробничу потужність як максимально можливий випуск продукції за період в умовах заданого режиму роботи підприємства, повного та раціонального використання засобів виробництва та трудових ресурсів, сучасних вдосконалених технологічних і передових методів організації виробництва та праці. Виробнича потужність підприємства змінюється. Це пов’язано з рухом засобів праці. У статистичній звітності по формі “Баланс виробничої потужності” наводяться дані про наявність і зміни виробничої потужності та їх баланс. Визначають:

.

Середньорічна виробнича потужність визначається аналогічно середньорічній вартості основних засобів.

**4. Статистика оборотних засобів**

Усі підприємства мають у своєму розпорядженні як основні, так і оборотні засоби. Оборотні засоби входять до складу фінансових ресурсів.

Оборотні засоби – це грошові засоби, авансовані в оборотні засоби та засоби обігу, які знаходяться в постійному кругообігу та забезпечують безперервний процес виробництва та обігу. Оборотні засоби авансуються для утворення:

- виробничих запасів;

- заділу незавершеного будівництва;

- покриття витрат майбутніх періодів;

- формування залишків готової продукції до її реалізації;

- грошових коштів (кошти в касі, на поточних та інших рахунках в банку, еквіваленти грошових коштів).

Усі оборотні засоби поділяють:

1) залежно від місця у процесі кругообігу на:

* оборотні засоби у виробництві (оборотні засоби);
* оборотні засоби в обігу (засоби обігу);

2) залежно від джерел фінансування на:

* власні;
* позичені;
* залучені.

Оборотні засоби – це частина виробничих засобів, яка бере участь тільки в одному виробничому циклі, повністю переносить свою вартість на готову продукцію, змінюючи свою натуральну форму. Їх обсяг і склад залежать від особливостей окремих галузей.

Серед показників, які характеризують ефективність використання оборотних засобів, визначають показники швидкості обороту та суми, що вивільняються, якщо швидкість обороту прискорюється. Чим швидше обертаються оборотні засоби, тим менша сума їх потрібна для забезпечення діяльності підприємства. Показники швидкості обороту:

1) тривалість одного обороту в днях:

,

де  - середній залишок оборотних засобів;

*Д* – кількість днів періоду;

*Р* – обсяг реалізації продукції;

2) кількість оборотів за період:

;

3) коефіцієнт завантаження:

.

Чим більше, а значить чим менше , тим з меншою сумою оборотних засобів підприємство може виконати програму виробництва та реалізації продукції.

Результат прискорення або уповільнення швидкості обороту засобів С є вивільнення або додаткове залучення коштів:

,

де  - середня реалізація продукції за 1 день;

 - зміна тривалості обороту у звітному періоді порівняно з базовим.

Коефіцієнт уповільнення (прискорення) швидкості обороту:

.

Узагальнюючий показник ефективності використання матеріальних ресурсів – матеріалоємність продукції (*m*). Вона характеризує у вартісному вираженні витрати матеріальних ресурсів (без амортизації) на одиницю результату виробництва.

У цілому по національному господарству, а також по окремих галузях розраховують:

1) матеріалоємність сукупного суспільного продукту =

;

2) матеріалоємність національного доходу =

.

Рівень матеріальних витрат (без амортизації) розраховують і окремі підприємства. Дані розрахунку показників матеріалоємності відображені у статистичній звітності про собівартість продукції.

Для характеристики динаміки матеріалоємності у статистиці будують динамічні ряди та використовують індексний метод (індекси змінного, фіксованого складу та структурних зрушень):

,

,

,

де  - матеріальні витрати у вартісному вираженні за звітний і базовий періоди,

 - обсяг продукції в порівнянних цінах за звітний і базовий періоди.

Поруч із загальними розраховують і часткові показники матеріалоємності. До них відносяться:

1) витрати окремих видів матеріальних ресурсів на 1 грн. випущеної продукції або національного доходу (енергоємність, металоємність);

2) витрати окремих видів матеріалів на одиницю продукції.

Якщо питома витрата *m=* - це середня витрата певного виду матеріальних ресурсів на одиницю продукції, де *M* – загальні витрати матеріалу, *q –* обсяг випущеної продукції. Тоді загальні витрати матеріалів *М* – це добуток питомої матеріалоємності *m* і кількості випущеної продукції *q*:

*М= m q*

Зміна *М* відбувається внаслідок зміни *m* і *q*:

,

в т. ч. за рахунок зміни обсягу продукції *q*



та за рахунок зміни питомої витрати матеріалоємності *m*

.

Фактичні питомі витрати порівнюють із нормами витрат для здійснення контролю за їх виконанням. Норма – це максимально допустима кількість матеріалів на одиницю продукції при наявному рівні технології та продуктивності праці.

Виконання норм витрат на одному підприємстві аналізують за допомогою системи індексів, побудова яких має відмінності через різні можливі випадки витрат матеріалів.

1. Один вид продукції – один вид матеріалу – одне підприємство:

виконання норм витрат на одиницю продукції:

,

де  - фактична питома витрата матеріалу;

- норма витрати матеріалу;

по всій продукції:

.

2. Один вид продукції – один вид матеріалу – кілька підприємств:

виконання норм витрат визначається за допомогою індексів змінного та фіксованого складу й індексу структурних зрушень:

,

,

.

3. Кілька видів продукції – один вид матеріалу – одне підприємство:

.

4. Один вид продукції – кілька видів матеріалів, які не можна підсумовувати у натуральному вираженні.

Використовують вартісні вимірники у порівнянних цінах . У цьому випадку індекс буде такий:

.

5. Кілька видів продукції – кілька видів матеріалів:

.

Різниця між чисельником і знаменником індексів у пп. 1, 2, 4 характеризує зниження (підвищення) матеріалоємності, а в пп.3 та 5 – економію (перевитрати) загальних витрат матеріалів внаслідок зміни матеріалоємності в конкретних умовах використання матеріалів.

На підприємствах обчислюють індекс витрат на матеріали для визначення зміни у загальних фактичних витратах порівняно з нормативними:

.

На його величину впливають зміни питомих витрат порівняно з нормами  і зміни заготівельних цін на сировину та матеріали :

\*.

або

=\*.

У ряді галузей ефективність використання матеріальних ресурсів характеризується коефіцієнтом виходу придатного продукту із сировини. Він характеризує частку корисної речовини, одержаної із сировини (вихід хліба із борошна); коефіцієнтом використання матеріалу. Він є відношенням чистої маси деталі до маси витраченого на її виготовлення матеріалу. Різниця між ними – це величина відходів і втрат матеріалу.

**ТЕМА 7. СТАТИСТИКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Завдання та система показників статистики науково-технічної та інноваційної діяльності.

2. Абсолютні та відносні показники статистики науково-технічної та інноваційної діяльності.

**1. Завдання та система показників статистики науково-технічної та інноваційної діяльності**

Завданням статистики є аналіз виконання замовлень і програм у поєднанні з ефективністю та стимулюванням розвитку нової техніки. Вона оперує системою показників, до якої входять такі групи:

І. Науковий потенціал. Для його статистичного аналізу використовують показники: а) кадровий потенціал (кількість і якість кадрів наукових працівників); б) матеріально-технічний потенціал (щорічні витрати на науку, науково-технічні та дослідницько-конструкторські роботи, підготовку фахівців, оснащення устаткуванням, матеріалами, приладами і т. ін.); в) рівень розвитку можливостей системи науково-технічної інформації (кількість і якість накопичених інформаційних фондів, робота органів розповсюдження науково-технічної інформації, ступінь задоволення потреб фахівців необхідною інформацією).

ІІ. Сукупність показників, що характеризують функціонування та розвиток науки: а) виконання договорів створення науково-технічної продукції (кількість договорів, що укладені, виконані); б) витрати на науку з диференціацією за джерелами фінансування та видами витрат; в) показники підвищення продуктивності праці, зростання ефективності суспільного виробництва, національного доходу в результаті запровадження досягнень науки та техніки, кількість освоєних за рік машин, обладнання, економія від зниження собівартості через науково-технічні заходи і т. ін.

**2. Абсолютні та відносні показники статистики науково-технічної та інноваційної діяльності**

У систему входять як абсолютні, так і відносні показники: склад кадрів, відношення чисельності наукових працівників до чисельності зайнятих у національному господарстві та населення; частка витрат на науку в національному господарстві, їх структура; склад замовлень за технічним рівнем тощо. Головним є показник економічного ефекту, в якому відбиваються часткові показники ефективності: продуктивність праці та фондовіддача, матеріало- та енергоємність виробництва, показники технічного рівня виробництва та якості продукції.

Показник економічного ефекту на всіх етапах реалізації заходів НТП визначається як підвищення вартісної оцінки результатів над вартісною оцінкою сукупних витрат ресурсів за весь строк здійснення заходів НТП з урахуванням коефіцієнту приведення до розрахункового року (це найбільш ранній календарний рік з усіх варіантів, які розглядаються), що передує початку випуску продукції або використанню у виробництві нової технології, методів організації праці та управління:

;

де *t* – рік приведення;

 - розрахунковий рік;

 - норматив ефективності капітальних вкладень.

Отже, сумарний за роками розрахункового періоду економічний ефект обчислюють як:

,

де  - вартісна оцінка результатів здійснення заходів НТП за розрахунковий період;

 - вартісна оцінка затрат на здійснення заходів НТП за розрахунковий період.

;

;

,

де  - результати та затрати *t*-років періоду;

 - початковий і кінцевий роки розрахункового періоду;

 - затрати при виробництві та використанні продукції (у  не включаються затрати на придбання самої продукції за розрахунковий період);

 - поточні витрати (без амортизаційних відрахувань на реновацію) та одноразові витрати при виробництві (використанні) продукції у *t*-році;

 - залишкова вартість основних засобів, що вибувають у t-році.

Ефективність впровадження нової техніки характеризується величиною економічного та соціального ефекту в розрахунку на одиницю витрат на нову техніку. Нововведення вважаються ефективними, якщо їхня абсолютна ефективність не нижча за нормативну:

,

де  - приріст чистої продукції (госпрозрахункового доходу) в результаті нововведень;

 - приріст витрат на НТП.

Строк повернення (окупності) капітальних витрат на нововведення визначається за формулою:

,

де  - приріст прибутку, отриманий у *t*-році в результаті використання нововведень, визначається за формулою:

,

де  - оптова ціна одиниці продукції до та після нововведень;

 - собівартість одиниці продукції до та після нововведень;

 - обсяг виробництва продукції до та після нововведень.

**ТЕМА 8. СТАТИСТИКА ІНВЕСТИЦІЙ**

1. Поняття і класифікація інвестицій.
2. Оцінка інвестиційної привабливості підприємств.

**1. Поняття і класифікація інвестицій**

Організація будь-якої справи потребує початкового вкладання коштів для придбання приміщень, устаткування, сировини, матеріалів, наймання робочої сили. Ці кошти можуть бути отримані з трьох джерел:

- власні;

- позичені;

- залучені.

Найчастіше використовують залучені кошти шляхом створення акціонерних товариств та випуску цінних паперів.

Інвестиції – усі види майнових та інтелектуальних цінностей, які вкладаються в об’єкти підприємства та інші види діяльності, завдяки чому створюється прибуток чи досягається соціальний ефект.

Валові інвестиції – загальний обсяг засобів, що інвестуються у визначеному періоді, спрямованих на нове будівництво, придбання засобів виробництва, приріст товарно-матеріальних запасів.

Чисті інвестиції – сума валових інвестицій, зменшена на суму амортизаційних відрахувань у визначеному періоді. Якщо вони менші нуля, це свідчить про зниження виробничого потенціалу, зменшення обсягу продукції, що випускається (“проїдання капіталу”). Якщо вони дорівнюють нулю, то це відсутність економічного зростання, виробничий потенціал незмінний (“топтання на місці”). Якщо більші нуля, то економіка знаходиться на стадії розвитку, забезпечується розширене відтворення її виробничого потенціалу (держава з розвиненою економікою).

Інвестиції класифікуються за наступними ознаками:

1. за об’єктами вкладення коштів – реальні, фінансові та інноваційні;
2. за характером участі в інвестуванні – прямі та непрямі;
3. за періодом інвестування – коротко- та довгострокові;
4. за формами власності інвесторів – приватні, державні, іноземні, спільні;
5. за регіональною ознакою – всередині
6. **Оцінка інвестиційної привабливості підприємств**

У світовій практиці оцінка інвестиційної привабливості підприємств проводиться з погляду їх надійності, стійкості та дохідності. Інвестори намагаються встановити теперішню та майбутню привабливість підприємства відносно інших об’єктів.

У системі оцінювання інвестиційної привабливості за методикою Бланка до системи показників, що характеризують об’єкт оцінювання – підприємство – належать такі блоки підсистем показників:

- ліквідності;

- платоспроможності;

- рентабельності;

- ділової активності.

Вони не є сталими та різняться стосовно інших методик. Так, методика, розроблена згідно з вимогами ASC (International Accounting Standards Committee), використовує показники, Об’єднані в такі групи:

- показники оцінки майнового стану (частка активної частини основних засобів, коефіцієнти зносу, оновлення та вибуття основних засобів);

- показники оцінювання фінансової стійкості (надлишок (нестача) власних, довго- та середньострокових позикових чи основних джерел формування запасів і витрат; власних оборотних коштів; показник робочого капіталу; коефіцієнти незалежності, фінансування, фінансової стійкості, фінансового лівериджу);

- показники оцінювання ліквідності активів (поточний або загальний коефіцієнт покриття, коефіцієнт співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості, абсолютної ліквідності і т. ін.);

- показники оцінки прибутковості інвестиційного проєкту (коефіцієнти прибутковості інвестицій, власного капіталу, експлуатаційних витрат, прибутковості активів, операційна рентабельність продажу);

- показники ділової активності об’єкта (продуктивність праці, оборотність оборотних коштів, в т. ч. в розрахунках, оборотність виробничих запасів, власного та основного капіталу);

- показники оцінки ринкової активності інвестиційного проєкту (дивіденд на одну акцію, коефіцієнт цінності акції, рентабельність акції).

Показникам присвоюють залежно від їх вагомості відповідні числові значення. Це дозволяє визначити рейтинг підприємства згідно з їх інвестиційною привабливістю. Рейтинг визначають на основі інтегральних показників, застосовуючи статистичні методи, зокрема метод багатовимірних середніх. Інколи пропонують розподіл підприємств на класи за зменшенням рейтингу інвестиційної привабливості (їх 5).

Виконати такий традиційний фундаментальний аналіз інвестору та й аналітикові фінансового посередника не завжди під силу. Тому користуються (щоб прийняти оперативне рішення) інформацією про операції на фондовому ринку та про стосунки з приводу виплати дивідендів. У такім випадку користуються традиційним технічним (графічним) аналізом, тому що будь-які фактори впливу на ринок знаходять своє відображення у зміні цін фондового ринку.

Для характеристики змін використовують біржові індекси (середні індекси цін цінних паперів. Найвідоміший біржовий індекс – індекс Доу-Джонса Нью-Йоркської фондової біржі. Будують діаграму, що характеризує зміну цін цінних паперів. Наближення графіка до лінії тренда – це сигнал про продаж (тренд знижується) або купівлю (тренд зростає). Можна зіставити рівні цін з часом операцій, днями тижня, сезонним фактором.

Графічний аналіз – засіб обґрунтувати момент проведення операцій. Але він не дає можливості встановити до якої акції цю операцію слід застосувати. Для вибору акції необхідно скористатися сучасним технічним аналізом, який передбачає порівняльний аналіз динаміки та варіації показників ринку щодо певного набору цінних паперів, з якого цей вибір потрібно зробити.

Вважають за доцільне купувати акції, щодо яких протягом попереднього періоду спостерігалися такі закономірності:

1) наступні показники мали сталий рівень:

,

,

;

2) варіація цін та інших показників ринку незначна.

При купівлі акцій слід вміти відрізняти ринкову її ціну від реальної, що відповідає розміру майбутніх дисконтованих грошових потоків (МДГП), Здебільшого ці відмінності невеликі. Різниця зумовлюється досягнутими фірмою результатами фінансово-господарської діяльності. Це знайде відгук у таких показниках:

- рівень сплачуваних доходів;

- темпи приросту дивідендів;

- рівень дисконтної ставки, який береться до уваги інвестором для компенсації ризику при вкладання коштів і який емітент має забезпечити).

Вплив кожного з цих факторів на ціну акції враховується так:

1) рівень сплачуваних дивідендів:

;

2) темп приросту дивідендів:

.

Але найскладнішим є завдання встановлення рівня дисконтної ставки, адекватної ризику операції. Вона формується під впливом двох груп факторів:

1. ризику фінансового ринку в цілому, який враховується усередненими показниками дохідності ринку на підставі прямо пропорційної залежності між дохідністю та ризиком;
2. ризику конкретного емітента, який вимірюється відхиленням дохідності конкретної акції порівняно з дохідністю ринку.

Обидва ці ризики враховує метод МОКА – модель оцінювання капітальних активів. Дисконтна ставка для розрахунку ціни конкретної простої акції визначається як:

,

де  - безпечна ставка дохідності (як правило дорівнює дохідності за державними короткотерміновими зобов’язаннями);

 - коефіцієнт, що характеризує реакцію (чутливість) акцій на зміну ринкової ситуації.

;

 - дохідність ринку (встановлюється за допомогою фондових індексів);

 - дохідність акцій.

 - не та величина, що підставляють у формулу для визначення реальної ціни акції. Вона не являє собою показник вартості капіталу, який і є тим рівнем дохідності, на який погоджується інвестор, тому що стосується лише частини капіталу. А він складається із позиченого та власного капіталів, у яких необхідний рівень дохідності різний. Тому вартість капіталу буде являти собою осереднений показник – середньозважену вартість капіталу^

.

Це і буде той рівень дисконтної ставки, який бажано використовувати при визначенні реальної ціни акції.

**ТЕМА 9. МЕТОДИ РОЗРАХУНКУ ПОКАЗНИКІВ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Поняття та розрахунок ефективності суспільного виробництва та ефекту.

2. Статистичний аналіз динаміки ефективності виробництва.

3. Оцінювання економічної ефективності на основі СНР України.

4. Визначення економічної ефективності за комерційною та банківською діяльністю.

**1. Поняття та розрахунок ефективності суспільного виробництва та ефекту**

Ефективність суспільного виробництва (Е) – це відношення ефекту і витрат. Ефект буває:

* виробничий – продукція (абсолютна додатна величина);
* господарський – прибуток (абсолютна додатна або від”ємна величина).

Макроекономічні показники ефекту:

* валовий внутрішній продукт (ВВП);
* валовий національний дохід (ВНД);
* чистий внутрішній продукт (ЧВП).

У витратах виокремлюють:

* ресурси – необоротні  та оборотні  засоби, середньооблікова чисельність  та ресурси праці РС;
* поточні витрати – нарахована амортизація А, сировина, матеріали, паливо М, нарахована зарплата ОП.

На основі цього ефективність суспільного виробництва по ресурсах визначається за формулою:

**,**

по поточних витратах:

.

Крім цих узагальнюючих визначають і частинні показники ефективності:

необоротних засобів по ресурсах:



по поточних витратах:

;

оборотних засобів по ресурсах:



по поточних витратах:

;

ресурсів праці по ресурсах:

;

по поточних витратах:

.

Ефективність підвищується шляхом економії ресурсів та поточних витрат.

**2. Статистичний аналіз динаміки ефективності виробництва**

У ході аналізу динаміки ефективності виробництва використовують систему факторних індексів середнього рівня інтенсивного показника.

Індекс середньої ефективності:

.

Абсолютний приріст ефективності:

.

Індекс впливу динаміки обсягу ВВП на ефективність:

.

Індекс впливу зміни обсягу ресурсів на ефективність:

.

Абсолютний приріст рівня ефективності за рахунок зміни обсягу ВВП та зміни ресурсів – це різниця між чисельником і знаменником  та .

Отже, 

Вплив окремих факторів на динаміку ефекту може бути визначений методом ланцюгових підстановок:

вплив інтенсивного фактора – рівня ефективності:

;

вплив екстенсивного фактора – обсягу ресурсів:

.

**3. Оцінювання економічної ефективності на основі СНР України**

Для оцінювання економічної ефективності на основі СНР України використовують такі показники макроекономічного розвитку:

* валовий випуск В;
* валовий внутрішній (чистий) продукт ВВП, ВЧП;
* валова (чиста) додана вартість ВДВ,ЧДВ;
* валовий (чистий) національний доход ВНД,ЧНД;
* валовий (чистий) наявний національний доход ВННД,ЧННД;
* валове (чисте) заощадження ВЗ,ЧЗ;
* валові та інші види прибутку ВП;
* проміжне споживання ПС;
* податки П;
* споживання основного капіталу СОК;
* експорт Е;
* імпорт І;
* кінцеві споживчі витрати КСВ;
* індивідуальні споживчі витрати ІСВ;
* колективні споживчі витрати КолСВ;
* фактичне кінцеве споживання ФКС;
* фактичне індивідуальне кінцеве споживання ФІКС;
* фактичне колективне кінцеве споживання ФККС;
* валове нагромадження капіталу ВНК;
* валове нагромадження основного капіталу ВНОК.

Оцінку економічної ефективності можливо дістати на основі такої системи показників:



а також відповідних питомих витрат



Вони є базою факторного аналізу динаміки ефекту та ефективності.

Крім ВВП для оцінки соціально-економічної ефективності використовують також показник ВНД, що враховує доходи, одержані як всередині країни, так і за її межами в результаті використання факторів виробництва, що перебувають у власності резидентів. З цією метою також використовують ВННД, який може бути спрямований на кінцеве споживання та нагромадження, а також ЧННД (за винятком споживання основного капіталу – СОК). Принцип розрахунку та аналізу показників ефективності з їх участю такі ж, як і для ВВП.

1. **Визначення економічної ефективності за комерційною та банківською діяльністю**

Визначення економічної ефективності має свою специфіку за окремими видами діяльності.

*Комерційна діяльність.* Тут оцінюється ефективність комерційної угода із закупівлі товару. Основний показник такої оцінки:

рентабельність витрат обігу:

,

де ЧП – чистий прибуток;

,

де ВД – валовий дохід підприємства роздрібної торгівлі (різниця між роздрібною ціною реалізації та оптовою ціною закупівлі, помножена на кількість товару у закупівельній партії;

МВ – матеріальні витрати торгового підприємства;

ФОП – витрати на оплату праці;

ОП – сума обов’язкових платежів (податки, збори, мито), що сплачуються підприємством торгівлі.

Використовуються й інші показники:

рентабельність обігу із закупівлі товарів:

;

рентабельність обігу із продажу товарів:

.

Додатковий ефект у результаті підвищення ефективності визначається за допомогою методу ланцюгових підстановок :

через інтенсивний фактор:

;

;

за рахунок динаміки ресурсів або витрат:

;

.

Частка кожного фактора в абсолютному розмірі зміни ЧП:

1) за показниками ефективності витрат обігу:

 і ;

2) за показниками ефективності обсягів реалізації:

 і .

Рівень ефективності змінюється за рахунок динаміки ефекту ЧП і витрат ВО:

вплив динаміки ЧП:

;

вплив динаміки ВО:

 .

Ефективність зростатиме, коли темпи зростання ефекту (ЧП) перевищують темпи зростання витрат обігу.

*Банківська діяльність.* Ефективність роботи банку характеризується такими показниками:

- показники дохідності як ;

- співвідношення темпів зростання кредитів, депозитів капіталу та штатів працівників банку;

- продуктивність персоналу як дохід у розрахунку на одного працівника та як прибуток у співвідношенні з витратами на заробітну плату;

- співвідношення середніх процентних ставок, які одержуються та виплачуються;

- вартість посередництва і т. ін.

За ефект тут беруть:

1) процентний дохід, одержаний банком від основних операцій та різних джерел;

2) чистий процентний дохід;

3) валовий операційний дохід;

4) чистий операційний дохід;

5) чистий дохід до сплати податків;

6) чистий дохід після сплати податків або узагальнено дохід Д.

За витрати беруться операційні витрати В у складі персоналу П, будівель і устаткування Б та інших витрат І.

Операційні витрати поділяють на три категорії:

1) персонал, включаючи пенсії, витрати на переміщення, навчання і т. ін.;

2) будівлі та устаткування, включаючи амортизацію, ремонт та утримання;

3) інші витрати, включаючи рекламу, канцелярські та загальні витрати.

Неопераційні доходи і витрати – витрати на створення резервів, покриття збитків за кредитами, списання інвестицій, прибутки (збитки) від нестандартних подій (зміна вартості землі, споруд, устаткування в разі їх продажу).

На підставі цих даних ефективність банківської діяльності можна визначити за формулою:

.

Крім цього, розраховують частинні показники ефективності:

ефективності затрат праці ;

основних засобів ;

інших витрат .

Паралельно використовують такі групи показників:

1.Ефективність затрат праці =.

2.Рентабельність операційної діяльності=

=.

3.Віддача статутного фонду банку =.

4.Віддача всіх фондів банку =.

5.Рентабельність витрат банку =.

6.Використання фондів банку =.

7. Відношення кредитів до фондів банку =.

За сукупністю регіональних підрозділів банку динаміка середнього рівня ефективності Е аналізується за допомогою системи індексів змінного, фіксованого складу та структурних зрушень. Здійснюється аналіз динаміки ефекту банківської діяльності за рахунок ефективності та витрат, а також ефективності за рахунок ефекту та витрат.

Ефективність банківської діяльності – основа оцінки рейтингу банків. Рейтинг банку встановлюють на підставі системи показників ефективності. Для цього використовують різні системи. Наприклад, CAMEL, де оцінюється п’ять компонентів: достатність капіталу, якість активів, управління, надходження, ліквідність. Обчислюють рейтинг на основі методу багатовимірних середніх.

Береться сукупність банківських установ n, формується система показників  по кожній банківській установі та середнє значення по сукупності n^

.

З метою елімінування масштабу цих показників обчислюють узагальнюючі показники^



і розраховують середнє значення^

,

де К – кількість показників, що беруть участь у розрахунках.

Ранжирований ряд і є по суті оцінкою рейтингу банків.

Важливий етап управління ефективністю є розробка нормативів роботи окремих відділень банку, причому не в абсолютних (прибуток), а відносних – прибуток у розрахунку на діючий капітал, у розрахунку на одного працівника – прибуток, безпроцентні витрати, розмір вкладень, вартість виданих кредитів, кількість договорів, відвідувань важливих позичальників, завершених операцій з обслуговуючих рахунків, кількість закритих рахунків, скарг. Ці показники повинні бути прив”язані до певної категорії працівників.

**ТЕМА 10. СТАТИСТИКА ЦІН І ТАРИФІВ**

1. Система показників статистики цін и тарифів. Види цін. Завдання статистики цін та організація їх статистичного спостереження.

2. Вивчення структури та зв’язку структурних зрушень елементів.

3. Індекси цін.

4. Оцінка рівня інфляції, її використання для порівняльного аналізу вартісних показників.

**1. Система показників статистики цін и тарифів. Види цін. Завдання статистики цін та організація їх статистичного спостереження**

Ціна – це форма грошового виразу споживчої вартості одиниці товару чи послуги. Вона може бути вищою за вартість у разі дефіциту товарів на ринку та нижчою – у разі їх надлишку. Характеристику рівня цін, їх структури та динаміки можна отримати за допомогою системи показників статистики цін, що поділяється на блоки, показники та субпоказники.

І. Рівня цін (блок):

а) індивідуальний;

б) середній;

в) узагальнюючий.

ІІ. Структури цін:

а) собівартість;

б) націнки;

в) скидки (оптові, роздрібні);

г) податки.

ІІІ. Співвідношення цін:

а) коефіцієнти співвідношення цін регіонів;

б) коефіцієнти співвідношення цін товарів.

ІV. Варіації цін:

а) показники варіації цін у просторі (соціально-економічному та географічному);

б) показники варіації цін у часі.

V. Динаміки цін:

а) показники динаміки окремих товарів-представників;

VІ. Еластичності:

а) показники варіації цін у від соціально-економічних факторів;

б) показники варіації цін одних товарів від цін інших товарів.

Державна статистика веде спостереження та досліджує ціни виробника, ціни покупця, роздрібні ціни та тарифи на послуги, оптові ціни підприємств, кошторисні ціни на будівельні об’єкти, ціни зовнішньоторговельні та ін..

До завдань статистики цін і тарифів належать:

а) дослідження рівня, структури й динаміки оптових та роздрібних цін і тарифів на послуги;

б) внутрішні регіональні та міждержавні порівняння цин та тарифів;

в) розрахунок індексів для оцінювання динаміки ціни як фактора рівня життя, як індикатора інфляційних процесів; макроекономічних показників СНР, зміни фізичного обсягу виробництва в окремих галузях, динаміки споживання населення та купівельної спроможності грошей.

Ці завдання можна вирішувати, використовуючи особливі методики статистичного спостереження (СС). Основною формою СС за рівнем цін і тарифів є спеціально організовані СС, які проводяться способом вибіркового обстеження, що мають регулярний характер та виконуються за стандартними наборами товарів-представників продукції для кожної галузі національного господарства за вибірковим колом одиниць сукупності, які випускають приблизно 50% загального обсягу товарів галузі. Певну частину інформації статистичні органи отримують із обов’язкової фінансово-бухгалтерської звітності підприємств та установ про обсяги реалізації продукції, сплату податків.

До стандартного набору товарів-представників та послуг входить 425 їх видів. Класифікація їх відповідає стандартній класифікації статистики виробництва, роздрібної торгівлі та зовнішньоекономічної діяльності країни. Цей набір поділений на три групи:

а) продовольчі товари – (38 підгруп);

б) непродовольчі товари – (56 підгруп);

в) послуги – (27 підгруп).

Реєстрація цін і тарифів охоплює всі сфери торгівлі та послуг (магазини, ринки, ресторани, кафе, їдальні, агентства з продажу автомобілів, АЗС, лікарнях та поліклініках, на авто- та залізничному транспорті, пошті, телеграфі, ЖКГ). Щомісяця реєструють приблизно 1,5 млн. окремих значень цін. Для цього використовують спеціально підготовлених штатних працівників органів державної статистики.

**2. Вивчення структури та зв’язку структурних зрушень елементів**

Пропорції між елементами ціни залежать від закономірностей ринку, його кон’юнктури та державного регулювання ціноутворення. Статистичними показниками варіації цін є:

а) розмах варіації . Він характеризує різницю між максимальною та мінімальною ціною і деякою мірою свідчить про диференціацію рівня споживання населенням;

б) оскількиможе дати випадковий результат для даного ряду через визначення його за крайніми значеннями, то визначають

середнє лінійне відхилення ;

в) середнє квадратичне відхилення .

При масовому продажу доцільно  замінити на модальну ціну;

г) коефіцієнт варіації, який характеризує ступінь коливання цін.

.

При дослідженні варіації цін доцільно користуватися методом аналітичного групування. Роль факторної ознаки у формуванні загальної варіації визначається розкладанням дисперсії на міжгрупову та середню з групових і визначення кореляційного відношення .

Вивчається також територіальна варіація цін. За територію можна умовно прийняти магазини, діловий центр, “спальні райони” і т. ін.

Середня ціна дорівнює:

,

де  - кількість споживачів певного району, території *і.*

Територіальний коефіцієнт варіації цін:

.

Територіальний індекс ціни:

,

де А,В – дві території, райони;

 - кількість товару в обох районах.

**3. Індекси цін**

На макрорівні розрізняють такі види індексів:

1) індекс споживчих цін (ІСЦ). Розраховується в цілому по всій Україні та характеризує зміни загального рівня цін на товари та послуги для населення. Основою для розрахунку ІСЦ є дані реєстрації цін і тарифів на споживчому ринку та структура фактичних витрат населення;

2) індекс роздрібних цін і тарифів товарів народного споживання та платних послуг населенню. Це відносний показник, що характеризує зміну рівня цін і тарифів товарів народного споживання та платних послуг. Розраховується на основі індивідуальних індексів цін та тарифів, які розраховуються на базі щомісячної реєстрації цін і тарифів набору товарів (послуг)-представників. Ваги – середньомісячний обсяг роздрібного товарообігу та платних послуг попереднього року за відповідною їх структурою. Набір складають 361 товар-представник у роздрібній торгівлі усіх форм власності та на селянському ринку і 89 видів у сфері послуг;

3) індекс цін виробників промислової продукції, розрахований н а основі спостереження за змінами цін виробників (без ПДВ та акцизного податку) на відібрані товари представники по вибірковому колу підприємств. Вага – дані про обсяги виробництва промислової продукції у вартісному вираженні;

4) індекс цін виробників сільськогосподарської продукції до попереднього року розраховується діленням валової продукції сільського господарства звітного року у фактичних цінах на валову продукцію сільського господарства звітного року в цінах попереднього року;

5) індекс цін на продану заготівельними організаціями сільськогосподарську продукцію в цілому та за окремими видами розраховується діленням вартості проданої продукції звітного року в цінах фактичних на вартість продукції звітного року в цінах попереднього року з урахуванням усіх видів доплат;

6) індекси цін у капітальному будівництві розраховуються за елементами технічної структури капітальних вкладень (будівельно-монтажні роботи(БМР), машини та обладнання, інші капітальні роботи та витрати). Вони обчислюються з урахуванням питомої ваги цих елементів, а групові індекси визначаються (для БМР) на основі цін об’єктів-представників, для машин та обладнання – зміни цін вітчизняного та зарубіжного виробників, витрат на транспортні та постачальницькі витрати, для інших капітальних робіт та витрат – з урахуванням індексів вартості проєктно-пошукових робіт, динаміки розцінок на бурові роботи і т. ін.

Ці індекси диференціюють за галузями економіки (15 позицій). Вони враховують специфіку структури БМР у промисловості, на транспорті, в сільському господарстві, житловому будівництві і т. ін.;

7) індекси тарифів на вантажні перевезення розраховуються за кожним видом транспорту та в цілому, виходячи з індивідуальних індексів тарифів та загальної суми доходів від перевезення вантажів за кожним видом транспорту. Послугою-представником є перевезення 1 т вантажу найбільш масових товарів на 1 км. Або рівень годинної оплати роботи транспортних засобів. Для закордонного морського та річкового транспорту ще визначається середньомісячна ставка за перевезення 1 т вантажу.

Розрахунки здійснюють на основі індивідуальних індексів тарифів та доходів від перевезень за кожним видом перевезень.  визначають за кожним видом транспорту як відношення тарифів послуги-представника на критичний момент спостереження (22 число кожного місяця) за звітний та базовий періоди;

8) середні імпортні та експортні ціни. Вони за обсягами реалізації (поставок) товарів можуть бути віднесені до категорії оптових. Їх динаміка досліджується за допомогою зведених індексів Пааше, оскільки структура експорту та імпорту щорічно суттєво змінюється внаслідок зміни загальної кон’юнктури світового ринку.

**4. Оцінка рівня інфляції, її використання для порівняльного аналізу вартісних показників**

Розміри інфляції статистика вивчає по-різному. Тут використовують:

* індекс споживчих цін (ІСЦ);
* індекс “вартості життя”;
* індекс купівельної спроможності грошей;
* темп інфляції;
* рівень інфляції;
* індекс інфляції.

Усі перелічені способи засновані на індексному методі.

ІСЦ розраховується в Україні з 1991 року. Це загальний показник темпів зміни цін, за якими домашні господарства-споживачі купують товари, тобто цін, які кожний член суспільства сплачує при купівлі конкретного товару чи послуги.

Для розрахунку ІСЦ складають набір товарів та послуг-представників на основі розрахункової структури витрат домашніх господарств, яку отримують у результаті обробки даних спостережень бюджетів сімей. Cпостереження проводять на постійній основі з 1992 року. У 1995 році набір товарів та послуг-представників значно розширили (зараз 425 видів). Їх класифікація відповідає стандартній класифікації статистики виробництва, роздрібної торгівлі та зовнішньоекономічної діяльності. Ці товари не тільки репрезентують структуру витрат домашніх господарств, а й є найпоширенішими на споживчому ринку.

Розрахунок ІСЦ включає зведення приблизно 1,5 млн окремих значень цін для розрахунку загальнодержавних індексів цін на окремі товари, їх групи, підгрупи та загального індексу. Етапи розрахунку:

* середні ціни по районах (містах);
* середні ціни по областях;
* індивідуальні індекси цін по областях;
* індекси цін загальнодержавного рівня.

ІСЦ на товари та послуги першої потреби обчислюється як індекс змінного складу. Складається список найнеобхідніших товарів (споживчий кошик). Фіксуються ціни на них у базовому та звітному періодах:

.

При цьому не враховуються комунальні, побутові послуги, різні роботи, без яких життя людини неможливе. Тому, щоб все це врахувати теж, при розрахунках розмірів інфляції та підвищення цін і тарифів на них обчислюють індекс “вартості життя”. Методика його обчислення подібна до ІСЦ. Складається середній набір товарів, послуг і робіт у розрахунку на “міфічного споживача”. Формула індексу «вартості життя» (ІВЖ):

,

де  - тарифи на побутові послуги у звітному та базисному періодах;

 - розцінки робіт у звітному та базисному періодах;

 - кількість робіт;

 - частки споживчих товарів, обсягу послуг, обсягу робіт.

ІВЖ враховує основні втрати населення від підвищення цін ширше, глибше характеризує цей процес, а отже – і зниження чи підвищення купівельної спроможності грошей. Якщо ІВЖ дорівнює 3,5, то це означає, що ціни зросли в 3,5 рази, тобто купівельна спроможність грошей знизилась у 3,5 рази. Індекс купівельної спроможності обернений до ІВЖ.

Темп інфляції – це приріст роздрібних цін у відсотках. Стосується зміни середнього рівня за рік (місяць, квартал). Дорівнює:

,

де *Р* – середній рівень цін у базисному році;

 - приріст цін у звітному році.

Якщо =30%, це означає, що за рік ціни середньому зросли на 30%, водночас це означає, що 1 грн знецінилась на 30 коп. За рік, тобто купівельна спроможність 1 грн знизилась на 30 коп.

Рівень інфляції показує, на скільки грошових одиниць або відсотків грошова маса більша товарної. Якщо  - це сума грошей у обігу,  - сума, на яку вироблено товарів, робіт, послуг, то  - це абсолютний рівень інфляції. Це різниця між грошовою та товарною масою (у грошових вимірниках). Рівень інфляції можна виміряти і у відсотках. Для цього складають відношення:

.

Якщо , то виникає інфляція через надлишок грошової маси. Якщо , то виникає дефіцит грошової маси.

Індекс інфляції визначають як:

,

де  - суми грошей та валового національного продукту у базовому році;

 - суми грошей та валового національного продукту у звітному році.

Це відношення двох рівнів інфляції (звітного та базового). Для його обчислення необхідно мати точні дані про валовий національний продукт та грошову масу у двох періодах. Тому так індекс інфляції визначають зрідка (раз у рік або раз на декілька років). Якщо йдеться про індекс інфляції за місяць, то слід розуміти його як темп інфляції або як ІСЦ.

**ТЕМА 11. ХАРАКТЕРИСТИКА ФІНАНСОВИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ РАХУНКІВ**

1. Показники доходів та видатків державного бюджету.

2. Бюджетна класифікація як основа групування доходів і видатків бюджету.

3. Система показників кредитування.

**1. Показники доходів та видатків Державного бюджету**

За допомогою бюджету здійснюється перерозподіл більшої частини національного доходу. Утворення централізованого державного фонду коштів необхідне для задоволення потреб розвитку економіки та розв’язання проблем країни. Основні завдання статистики Державного бюджету (ДБ) є:

- аналіз виконання плану й динаміки доходів та видатків ДБ;

- аналіз структури ДБ, його доходів та видатків;

- аналіз зв’язку доходів ДБ з основними показниками соціально-економічного розвитку держави;

- виявлення закономірностей у структурі й розмірах доходів та видатків.

При вивченні виконання ДБ статистика використовує:

- статистичні групування;

- відносні та середні величини;

- аналіз рядів динаміки;

- індексний та балансовий методи.

При цьому дотримуються обов’язкової умови – зіставленість статистичних даних. Аналіз бюджетів ряду років проводять на основі бюджетної класифікації доходів і витрат – єдиного систематизованого згрупування доходів, витрат та фінансування бюджету за ознаками економічної сутності, функціональної діяльності, організаційного устрою відповідно до законодавства України та міжнародних стандартів. Тобто групування останнього та інших попередніх років повинні бути однаковими.

Аналіз показників зведеного бюджету України використовує граничні значення, нормативи показників, які вироблені завдяки економічній науці та світовому досвіду. Граничні значення, на які орієнтуються при розробці та виконанні бюджету:

- зростання ВВП – не менше 3% за рік;

- перерозподіл ВВП через зведений бюджет – не більше 40-45%;

- видатки зведеного бюджету до ВВП – не більше 20%;

- дефіцити ДБ – не більше 1% ВВП.

Рівень централізації фінансових ресурсів у бюджеті =

.

Характеристика фінансового стану держави =

.

Для оцінки зв’язку доходів ДБ та ВВП використовують коефіцієнт еластичності, який показує на скільки відсотків зміниться величина доходів (видатків) бюджету (у) зі зміною ВВП (х) на 1%:

,

де  - абсолютна зміна;

 - темпи приросту доходів (видатків) і ВВП.

Структура доходів і витрат бюджету визначається економічним устроєм держави. У країнах з розвиненою ринковою економікою доходи формуються через систему податків.

Виконання ДБ аналізується обчисленням величин виконання плану за доходами та видатками в цілому, а також за окремими видами та цільовим призначенням. Відхилення фактичних надходжень від запланованих може бути викликане двома факторами:

- зміною податкової бази. Це автоматичний ефект:

;

- зміною податкової ставки. Це дискреційний ефект:

****.

Для прогнозування доходів необхідно:

- визначити джерела доходів, з яких будуть складатися прогнози;

- зібрати дані по кожному джерелу не менше як за три роки;

- проаналізувати дані, виключивши негрошові надходження чи відшкодування чи переплати;

- вибрати та застосувати необхідний метод прогнозування (найкраще – це метод найменших квадратів, прямолінійна залежність типу , де Р – сумарні значення доходів, видатків, дотацій, субвенцій бюджету, тис. грн; Q – роки;  - параметри, які обчислюються на основі статистичних даних; або метод екстраполяції, побудова функції залежності податків від податкової бази).

Автоматичний ефект може бути визначений за допомогою коефіцієнта еластичності, який покаже на скільки відсотків збільшиться сума податкового доходу при зростанні ВВП на 1%.

Щоб виключити дискреційний вплив на суму податкових доходів, використовують метод пропорційного коригування. Для його застосування потрібно знати, в якому році були податкові зміни та який абсолютний розмір впливу цих змін на суму податкових доходів. Скоригований ряд податкових доходів може бути використаний для прогнозних розрахунків.

При аналізі динаміки видаткової частини ДБ проводять аналіз динаміки окремих видів бюджету, динаміки видатків за їх цільовим призначенням, структури видатків по відношенню до ДБ та місцевих бюджетів. Ефективність видаткової діяльності держави характеризує державна квота =  і вказує місце держави в системі ринкових відносин та визначає в певній мірі тип ринкової моделі країни.

Важливим є визначення обсягу та джерел фінансових ресурсів держави на соціальні цілі, відображення співвідношення між ними, співставлення суми внесків на соціальний захист населення у ВВП, тобто визначення частки цих видатків у ВВП.

**2. Бюджетна класифікація як основа групування доходів і видатків бюджету**

Групування доходів і видатків ДБ – важливий метод статистичної обробки даних. Воно забезпечується наявністю бюджетної класифікації (БК) – єдиного систематизованого згрупування доходів і видатків (в т. ч. кредитування за вирахуванням погашення) та фінансування бюджету за ознаками: економічної сутності, функціональної діяльності, організаційного устрою і т. ін. згідно з законодавством та міжнародними стандартами.

БК України застосовується для контролю за фінансовою діяльністю органів державної влади, місцевого самоврядування, інших розпорядників бюджетних коштів, проведення аналізу в розрізі доходів, організаційних, функціональних та економічних категорій видатків, забезпечення загальнодержавної та міжнародної порівнянності бюджетних показників. Складові частини БК:

1. класифікація доходів бюджету;
2. класифікація видатків та кредитування бюджету;
3. класифікація фінансування бюджету;
4. класифікація боргу.

В 1) є розділи:

* податкові надходження;
* неподаткові надходження;
* доходи від операцій з капіталом;
* трансферти.

У 2) є:

- функціональна класифікація видатків (за функціями, з якими пов’язані видатки):

а) видатки бюджетів на здійснення загальних функцій держави;

б) напрями спрямування бюджетних коштів на здійснення функцій держави;

- відомча класифікація видатків (за ознакою головного розпорядника). Це перелік головних розпорядників бюджетних коштів;

- програмна класифікація видатків (для формування бюджету за програмно-цільовим методом).

У 3) визначають джерела отримання фінансових ресурсів, необхідних для покриття дефіциту бюджету, і напрями витрачання фінансових ресурсів, що утворилися в результаті перевищення доходів бюджету над його видатками. Вона здійснюється за ознаками:

а) фінансування за типом кредитора;

б) фінансування за типом боргового зобов’язання.

У 4) систематизується інформація про всі боргові зобов’язання держави та місцевого самоврядування з класифікацією за типом кредитора і типом боргового зобов’язання.

**3. Система показників кредитування**

Основне завдання – це вивчення розмірів кредитних вкладень, їх динаміки і структури, ефективності використання, дослідження взаємозв’язку використання кредиторських ресурсів з ефективністю використання оборотних коштів, виявлення закономірностей кредитування. Вивчають абсолютні показники кредиту:

- розмір наданого кредиту;

- сума погашених кредитів;

- залишок заборгованості по кредитах;

- розмір прострочених кредитів.

Визначають середні показники:

- середній строк кредиту ,

де *а* – розмір кредиту;

t – строк кредиту;

- середній розмір кредиту: ;

- швидкість обороту кредиту (два показники):

а) тривалість користування кредитом у днях: ,

де  - середні залишки заборгованості по позиках;

 - сума погашення кредиту,

*D –*кількість днів у періоді;

б) кількість оборотів кредиту: .

Замість  можна використовувати показник суми виданих кредитів .

Доходи банків від фінансово-кредитних операцій – це:

- відсотки від видачі позичок;

- комісійні;

- доходи від випуску і продажу облігацій та інших цінних паперів.

Основні категорії аналізу – це відсотки та відсоткові ставки. Види відсотків: позичкові (якщо банк дає кредит); депозитні (якщо банк відкриває депозитний рахунок юридичній або фізичній особі).

Різниця між позичковими та депозитними відсотками називається маржею. Відсоткові ставки за способом нарахування поділяються на:

- ставку відсотків;

- облікову ставку.

У боргу є початкова та кінцева величина. Вони різняться на величину відсоткових грошей (J):

,

де  - початкова сума боргу,

*n* – термін позички у роках; якщо *n* менше 1 року, то ,

де *q* – дні користування грошима; *К* – кількість днів у році.

 - кінцева сума боргу.

Величина відсоткових грошей J за простою обліковою ставкою, забрана банком наперед, називається дисконтом. Кредитор отримує кредит, менший на суму дисконту.

Банківське дисконтування – це визначення , коли відомі S, n, i. При довготермінових фінансово-кредитних операціях проводять нарахування відсотків за складним методом. База для нарахування щоразу нова і дорівнює величині боргу плюс нараховані за попередні періоди часу відсотки. Ставка при цьому називається складною. Нарощена сума зі складними відсотками визначається як:

.

Процес нарахування складних відсотків і їх додавання до суми, яка служила базою для їх нарахування, називається капіталізацією відсотків. Значення  можна знайти у таблицях складних відсотків за значеннями параметрів *i* та *n.* При розрахунках використовують FVIF процентний фактор майбутньої вартості зі ставкою відсотків *і* за *n* років. Якщо *n* не є цілим, то нарощена сума дорівнює:

.

За *n* років складні відсотки від початкової суми *Р*, а за частину року  - прості відсотки від суми *Р*\*.

**ТЕМА 12. СТАТИСТИКА ДОХОДІВ СУБ’ЄКТІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Сутність і значення доходів.

2. Види доходів.

3. Статистика доходів сектору не фінансових корпорацій.

4. Статистика доходів сектору фінансових корпорацій.

5. Статистика доходів сектору державного управління та некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства.

6. Статистика доходів сектору домашніх господарств.

7. Особливості визначення доходів від тіньової економіки.

**1. Сутність і значення доходів**

Рівень і динаміка доходів країни залежать від:

- ефективності суспільного виробництва тому, що тільки ефективна економіка може забезпечити розширене виробництво і сформувати високі індивідуальні доходи;

- правильного розподілу доходів для стимулювання розвитку виробництва та зростання національного багатства.

Джерела інформації про доходи:

- статистична звітність, яка дозволяє визначити обсяги та напрями розподілу доходів;

- податкова звітність;

- фінансова звітність.

У процесі виробництва кожний із факторів виробництва приносить дохід. Земля – ренту; капітал – прибуток або відсоток; праця – матеріальну винагороду; підприємницькі здібності – підприємницький дохід. Величина доходу кожного фактора дорівнює граничному вкладу кожного з них в одержаний фірмою дохід після реалізації продукції чи послуг. Це справедливий розподіл. Але розподіл самих ресурсів нерівномірний, тому і розподіл доходів нерівний, і державна політика доходів спрямована на нівелювання таких розбіжностей у доходах.

Економічний механізм розподілу доходів у ринковій системі визначається ціною ресурсів. Вона залежить від попит у та пропозиції на фактори виробництва, що є похідними від споживчого попиту, тому що і земля, і праця, і капітал, і підприємницькі здібності необхідні для виробництва предметів споживання.

**2. Види доходів**

Інституційні одиниці, які займаються підприємницькою діяльністю, визначають доходи відповідно до П(С)БO 315 “Дохід”. Обсяг доходу визначається під час збільшення активу чи зменшення зобов’язання, що зумовлює зміну власного капіталу. Визнані доходи класифікуються в бухгалтерському обліку за такими групами:

- дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);

- інші операційні доходи;

- інші доходи.

Дохід від реалізації продукції – це загальний дохід без врахування наданих знижок, повернення проданих товарів та непрямих податків (ПДВ, акциз).

Інші операційні доходи відображають дохід від операційної оренди активів, дохід від операційних курсових різниць, відшкодування раніше списаних активів, а також інші витрати, що виникли в результаті іншої операційної діяльності.

Фінансові доходи – доходи у вигляді дивідендів, процентів та інших доходів, отриманих від фінансових інвестицій.

Інші – доходи від реалізації фінансових інвестицій, необоротних активів і майнових комплексів, від операційних курсових різниць та інші доходи, які не виникають у процесі звичайної діяльності, але не пов’язані з операційною діяльністю підприємства.

Чистий доход (виручка) від реалізації продукції – це різниця між доходом від реалізації продукції та відповідними податками, зборами, знижками.

Валовий прибуток – різниця між чистим доходом від реалізації продукції і собівартістю реалізації продукції.

Прибуток від операційної діяльності – алгебраїчна сума валового прибутку (збитку) та іншого операційного доходу за мінусом адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат.

Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування – це сума прибутку від операційної діяльності, фінансових та інших доходів (прибутків), фінансових витрат (збитків).

Прибуток від звичайної діяльності – різниця між прибутком від звичайної діяльності до оподаткування та сумою податків на прибутки.

Чистий прибуток (збиток) – це сума прибутку (збитку) від звичайної діяльності, надзвичайного прибутку, надзвичайного збитку та податків з надзвичайного прибутку.

В економічній теорії розрізняють такі види прибутків:

* бухгалтерський;
* нормальний;
* економічний.

Бухгалтерський прибуток – це різниця між доходами (виручкою) від реалізації продукції та фактичними затратами на їх виробництво та реалізацію:

,

де  - сукупний дохід;

ТС – сукупні витрати.

Нормальний прибуток – це сума мінімальних потенційних доходів або витрати втрачених можливостей:

,

де і – середня прибутковість;

К – інвестиційний капітал.

Нормальний прибуток – це винагорода підприємця за виконання ним підприємницьких функцій.

Економічний прибуток – це чистий прибуток, який залишається після вирахування з загальних доходів загальних витрат (явних і неявних):

.

Його величина свідчить про те, наскільки бухгалтерський прибуток більший за нормальний прибуток.

Залежно від сфери діяльності прибуток поділяється на:

- промисловий;

- торговий;

- позичковий відсоток.

Промисловий прибуток одержується в сфері виробництва і характеризує фінансовий результат на функціонуючий капітал.

Торговий прибуток відображає фінансовий результат діяльності торгової фірми і становить частину прибутку, яку виробник віддає продавцю своїх товарів.

Позичковий відсоток – це частина прибутку, яку підприємець виплачує кредитору за тимчасове користування його грошовим капіталом.

Прибуток, вироблений власним основним капіталом, присвоюється власником капіталу.

Нормальний прибуток на позичений основний капітал присвоюється власником цього капіталу, а економічний прибуток – керівництвом фірми, яка позичила цей капітал.

Особливий різновид доходів – підприємницький дохід. Це частина прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства після сплати відсотків за позичений капітал.

При визначенні ставки відсотків враховують суму кредиту, строк його надання, платоспроможність підприємства, ступінь ризику і т. ін. Розрізняють номінальну (без поправок на інфляцію) та реальну ставки відсотка.

Відповідно до економічних функцій і джерел формування доходів сектори економіки згідно з СНР розподіляють на такі групи:

- нефінансові корпорації (інституційні одиниці, що займаються виробництвом товарів та ринкових нефінансових послуг, а основний їх дохід – виручка від реалізації);

- фінансові корпорації (здійснюють фінансові операції на комерційній основі, включаючи страхування, а доходи – це надходження від кредитно-депозитних операцій, відсотків, страхових внесків;

- органи державного управління (надають неринкові послуги для колективного споживання та перерозподілу національного доходу і багатства, а доходи – це податки з інституційних одиниць);

- домашні господарства (це споживачі та підприємці, які виробляють товари та послуги, а доходи – це оплата праці, трансферти з інших секторів, доходи від власності, доходи від реалізації товарів та послуг);

- некомерційні організації, які обслуговують домашні господарства у вигляді надання неринкових послуг, а доходи – за рахунок благодійних та добровільних внесків, доходів від власності.

**3. Статистика доходів сектору не фінансових корпорацій**

Цей сектор охоплює за методологією СНР підприємства усіх галузей і форм власності, які виробляють товари і послуги для реалізації на ринку. Їх первинні доходи формує валовий прибуток, що складається з прибутку та обсягів споживання основного капіталу.

Прибуток включає не лише прибуток від реалізації продукції, а й прибуток, що є елементом готової, але не реалізованої продукції. Валовий прибуток нефінансових корпорацій визначається окремо за його елементами і незалежно від валових прибутків інших секторів економіки.

Споживання основного капіталу складається з амортизаційних відрахувань та витрат на капітальний ремонт. Підприємства, що займаються виробничою діяльністю, отримують доходи від власності – на землю, капітал або майно (рента земельна, дивіденди за акціями, відсотки за вкладами у приріст майна підприємства та за ощадними вкладами, доходи від облігацій).

**4. Статистика доходів сектору фінансових корпорацій**

Сектор фінансових корпорацій охоплює інституційні одиниці, які займаються фінансовим посередництвом або допоміжною фінансовою діяльністю (це організації, що здійснюють банківську, страхову діяльність, або займаються недержавним пенсійним забезпеченням). До цих організацій належать:

- банки, довірчі товариства. Вони запозичають кошти на свої власні рахунки під певні зобов’язання, потім надають їх у вигляді кредитів іншим інституційним одиницям. Вони є посередниками між кредиторами і позичальниками;

- страхові організації. Забезпечують фінансовий захист інституційних одиниць від певного ризику чи непередбачених обставин. З володарів полісів вони збирають кошти з метою їх фінансування в фінансові чи інші активи, утримують їх як технічні резерви на випадок подій, указаних у полісі. Кошти, зібрані з володарів полісів, врешті повертаються до них, але від інвестування цих коштів можуть бути одержані значні суми доходів від власності;

- позабюджетні фонди, в т. ч. благодійні, недержавні пенсійні фонди.

Валовий прибуток фінансових корпорацій корпорацій як первинний дохід формується із таких компонентів:

- прибуток, що виникає як результат реалізації специфічних послуг сектору за касове обслуговування підприємств, проведення операцій з коштами клієнтів. Його обсяги залежать від:

а) кількості клієнтів банку, їх ділової активності;

б) розвитку безготівкового обслуговування (включаючи картки);

в) загального економічного розвитку;

г) швидкості грошового обігу;

- споживання основного капіталу, обсяги якого розраховані на основі базового показника, ймовірних його змін через зміну середньої норми амортизаційних відрахувань і введення в дію основних засобів.

**5. Статистика доходів сектору державного управління та некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства**

Цей сектор включає органи державного управління центрального, регіонального та місцевого рівнів, які здійснюють законодавчу та виконавчу владу, збирають податки і фінансують державні витрати. Сюди входять також і некомерційні бюджетні організації, що виробляють і надають:

- безкоштовні або пільгові неринкові послуги населенню індивідуального характеру у сфері освіти, охорони здоров'я, культури та спорту, відпочинку, соціального забезпечення;

- послуги колективного характеру у галузі державного управління, підтримання порядку та безпеки, оборони, науки, дорожного та лісового господарства, сільськогосподарського обслуговування.

До цього ж сектору належать фонди соціального страхування, Пенсійного фонду та інші позабюджетні фонди, які утворюються з обов’язкових внесків.

Первинні доходи цього сектору включають:

- валовий прибуток, який відповідає величині споживання основного капіталу лісових, сільськогосподарських та інших дослідних організацій і станцій, що не належать до сектору нефінансових корпорацій;

- непрямі податки на виробництво та імпорт, що включають податки на продукти (серед яких вирішальну роль відіграють ПДВ, акцизний податок, імпортні та експортні мита, надбавки до цін), а також інші податки, пов’язані з виробництвом (платежі підприємств та організацій у держбюджет та позабюджетні фонди у зв’язку з використанням ресурсів – це місцеві податки та збори, плата за патенти, внески до фонду розвитку дорожного господарства та інші позабюджетні фонди);

- субсидії на продукти і виробництво, які включають відшкодування із держбюджету в порядку державного регулювання цін на сільськогосподарську та іншу продукцію; для покриття поточних збитків підприємств, поліпшення їх фінансового становища шляхом поповнення оборотних коштів або компенсації окремих витрат.

Валовий прибуток держави розраховується як залишок після виключення з ВВП фонду оплати праці і чистих податків.

Валовий прибуток за сектором державне управління визначається з урахуванням:

а) обсягу споживання основного капіталу;

б) зміни середньої ставки амортизаційних відрахувань для бюджетних установ;

в) зміни обсягів основних засобів бюджетних установ, яка визначається на підставі даних про бюджетні та інвестиційні витрати в бюджетну сферу.

Сектор некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, охоплює інституційні одиниці, які створені окремими групами домашніх господарств для забезпечення їх політичних, релігійних, професійних інтересів, надання соціально-культурних послуг.

Ресурси цих організацій складаються в основному із добровільних внесків, а діяльність, не пов’язана з отриманням прибутку, є безприбутковою.

**6. Статистика доходів сектору домашніх господарств**

Цей сектор займає значну частку при розподілі суспільних доходів і відіграє важливу роль в економіці країни. Він охоплює діяльність сукупності сімей та одинаків зі споживання продукції і послуг та виробництва, яке економічно та юридично неможливо відокремити від домашнього господарства (виробництво продукції особистого підсобного сільського господарства та її переробка, спорудження індивідуальних житлових будинків, надання платних послуг, заготівля продуктів лісу, мисливства, рибальства, виготовлення ремісничих виробів).

До складу первинних доходів домашніх господарств входять:

- оплата праці найманих працівників з нарахуваннями на зарплату;

- доходи від власного підсобного господарства та індивідуальної діяльності.

Оплата праці включає всі грошові виплати а також вартість безоплатних та пільгових натуральних видач особам, що працюють за наймом, як винагорода за працю.

Оплата праці складається з трьох компонентів:

- заробітна плата (нарахована до утримання різних відрахувань і податків), добові за час відряджень, культурно-освітні витрати підприємств в інтересах працівників;

- умовно-обчислені внески на соціальне страхування (допомоги з соцзабезпечення, виплачені безпосередньо підприємствами і організаціями своїм працівникам та іншим особам, які мають на це право);

- фактичні внески на соціальне страхування (відрахування підприємств і організацій у фонди соціального страхування, зайнятості та пенсійне забезпечення.

Доходи від підсобного господарства визначаються на основі залежності цього показника від рівня оплати праці на одного зайнятого, розвитку індивідуального підприємництва, рівня безробіття.

Доходи від індивідуальної діяльності розраховують з урахуванням тенденцій зростання індивідуальних та сімейних форм виробництва, розширення сфери приватних послуг, розвитку відповідних галузей економіки.

**7. Особливості визначення доходів від тіньової економіки**

Важливою проблемою розподілу суспільних доходів є визначення обсягів тіньової економіки (ТЕ), за масштабами якої Україна займає одне з перших місць серед країн Європи. Причини: неврегульованість економіки, недосконалість правової бази, розширення приватного сектору, недостатність належного контролю, недосконалість обліку, низький рівень життя значної частини населення.

Методологічним центром вивчення ТЕ є МОП. ТЕ визначається як діяльність з виробництва, використання та обміну заборонених законодавством товарів та послуг або дозволена, але навмисно прихована діяльність з метою несплати податків. Сюди ще відноситься прихована економічна діяльність, пов’язана з незаконним перерозподілом доходів та активів.

Межі ТЕ визначити за допомогою традиційних методів збору і обробки статистичних даних важко. Кожний метод придатний для окремої сфери ТЕ. Тому використовуються альтернативні оцінки для одержання відносно ймовірних даних.

У цілому до ТЕ слід віднести всю економічну діяльність, яка не включена до складу ВВП країни. Тіньовою економікою охоплені зареєстровані і незареєстровані економічні одиниці, які отримують невраховані доходи від виробництва товарів і послуг, з різниці цін на товари і послуги, приховані доходи від перерозподілу товарів і послуг, крадіжки виробів підприємств та протизаконне виробництво алкогольних напоїв та інших товарів.

Згідно з методологією СНР ТЕ розподіляється на такі групи:

- прихована діяльність;

- неформальна діяльність;

- нелегальна діяльність.

Однак межі тієї чи іншої групи визначити важко. Тому більшість країн не включають обсяги незаконного виробництва продукції до офіційної оцінки ВВП через відсутність достовірної інформації.

Оцінка доходів, одержаних від ТЕ, проводиться на основі:

- обстеження домашніх господарств та змішаних обстежень домашніх господарств та некорпоративних підприємств;

- спеціальних опитувань домашніх господарств про подарунки, чайові, купівлю товарів на неорганізованих ринках і т. ін.

При опитуванні можна отримати більш-менш достовірну інформацію про витрати домашніх господарств чи окремих осіб. Її, як правило, не приховують. Водночас опитувані укривають доходи (витрати більші за доходи). Ця розбіжність використовується статистикою як достовірний індикатор доходів ТЕ за умови відсутності заощаджень (використовується у Великій Британії та США).

**ТЕМА 13. СТАТИСТИКА СПОЖИВАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ БЛАГ І ПОСЛУГ**

1.Завдання статистикиспоживання матеріальних благ і послуг.

2. Показники споживання продукції населенням.

3. Показники структури доходів і витрат населення.

4. Узагальнюючі показники споживання населенням.

5. Джерела інформації про споживання населенням.

**1.Завдання статистики споживання матеріальних благ і послуг**

Основні завдання статистикиспоживання матеріальних благ і послуг:

- збір та обробка даних про споживання матеріальних благ і послуг населенням;

- удосконалення методики статистичного спостереження, обробки та аналізу даних про рівні витрат і доходів на споживання матеріальних благ і послуг;

- аналіз споживання основних продуктів харчування в цілому та у домогосподарствах з різним рівнем середнього доходу;

- характеристика споживання матеріальних благ і послуг населенням;

- забезпеченість населення товарами довготривалого використання;

- визначення вартості прожиткового мінімуму витрат на продовольчі та непродовольчі товари;

- визначення соціальних нормативів рівнів доходів та споживання населенням основних продуктів харчування.

**2. Показники споживання продукції населенням**

Споживання населенням характеризується:

- обсягом споживання матеріальних благ;

- обсягом споживання матеріальних послуг;

- обсягом споживання нематеріальних послуг.

Споживання матеріальних благ включає споживання:

- продуктів харчування;

- непродовольчих товарів;

- житла.

Споживання матеріальних послуг включає:

- ремонт та виготовлення одягу, взуття, домашніх речей;

- послуги друку, водо-, тепло- та газопостачання і т. ін.

Споживання нематеріальних послуг – це:

- освітні послуги;

- охорона здоров’я;

- громадський порядок.

При аналізі споживання широко застосовують метод групування.

І. За матеріальним складом загальне споживання населенням поділяється на:

* матеріальні продукти;
* матеріальні послуги;
* нематеріальні послуги;
* знос житла.

ІІ. За призначенням матеріальні блага та послуги поділяють на:

* продовольчі товари;
* напої та тютюнові;
* взуття, одяг;
* паливо, енергія, вода, газ;
* послуги транспорту та зв’язку;
* послуги охорони здоров’я;
* послуги освіти, культури, спорту;
* інше споживання матеріальних благ і послуг.

ІІІ. За джерелами фінансування:

* споживання за рахунок особистих доходів;
* споживання за рахунок суспільних фондів.

ІУ. За каналами надходження:

* роздрібна торгівля;
* міські та сільські ринки;
* підприємства, які забезпечують населення матеріальними та нематеріальними послугами;
* бюджетні установи;
* амортизація житла;
* споживання продукції власного виробництва.

Показники споживання поділяють на натуральні, умовні (характеризують калорійність та вміст поживних речовин), вартісні.

Показники статистики матеріальних благ і послуг:

- споживання продуктів харчування в розрахунку на душу населення за рік;

- рівень витрат на продукти харчування залежно від вартості прожиткового мінімуму;

- забезпеченість населення товарами тривалого користування в розрахунку на 100 домогосподарств та на 1000 осіб населення;

- забезпеченість населення приватними легковими автомобілями;

- забезпеченість населення житлом (кв. м площі на 1 жителя).

Споживання товарів і послуг визначається доходами та витратами населення. Рівень споживання матеріальних благ і послуг у відповідності з рівнем і структурою доходів характеризує рівень життя населення. Рівень життя населення характеризується також комплексом умов життя, які потребують споживання не тільки матеріальних благ, а й послуг, пов’язаних із соціальними гарантіями (розподіл на соціальні класи; розподіл та використання житлового фонду; розподіл часу та використання дозвілля; забезпечення послуг освіти, охорони здоров’я та медичне обслуговування; забезпечення громадського порядку та безпеки життя).

Важливим показником, який характеризує рівень життя населення, є споживчий кошик – повний набір матеріальних та духовних благ, необхідних для задоволення нормальних потреб середньостатистичної сім’ї та забезпечення нормальної її життєдіяльності. Споживчий кошик складається з трьох частин:

- продовольчого кошика;

- кошика непродовольчих товарів і послуг;

- податків та обов’язкових платежів.

Споживчий кошик є основою для визначення прожиткового мінімуму, який включає набір товарів і послуг, розрахованих на основі нормативів споживання та забезпечення населення першочерговими засобами життя, а також для визначення мінімального розміру заробітної плати, пенсій, стипендій, інших соціальних виплат, а також для визначення мінімального рівня доходів домогосподарств. Вартість споживчого кошика в Україні постійно зростає через підвищення обсягу валового внутрішнього продукту та через зростання рівня цін на споживчі товари.

**3. Показники структури доходів і витрат населення**

Рівень споживання населення визначається грошовими доходами. Вони складаються з:

- оплати праці (приблизно 50% у структурі грошових доходів);

- пенсій;

- стипендій;

- доходів від власності;

- надходжень від реалізації сільськогосподарської продукції і т. ін.

Доходи окремих фізичних осіб значно різняться. Основний дохід громадян – заробітна плата. Номінальна заробітна плата – це сума грошей, що нараховані за виконану роботу протягом певного періоду.

Сукупні доходи населення – це сума одержаних за виконану роботу на підприємствах та в організаціях усіх форм власності разом з доходами фермерських та домашніх господарств:

- грошових доходів;

- натуральних виплат;

- надходжень у грошовій оцінці.

У статистиці розраховують такі показники доходів:

- первинний дохід – дохід від прямої участі у виробництві працюючих членів домогосподарства;

- наявний факторний дохід – дохід з урахуванням сплати податків та надходжень із бюджету у вигляді субсидій і пільгових послуг;

- сукупний дохід – сума всіх доходів, одержаних членами домогосподарства.

Рівень доходів залежить від його грошового вираження та рівня цін, які визначають купівельну спроможність населення. У результаті знецінення грошей знижується купівельна спроможність населення. Індекс купівельної спроможності – величина, обернена індексу інфляції.

За темпами розвитку інфляція поділяється на:

- повзучу (темпи зростання від 10 до 20% на рік);

- галопуючу (від 20 до 300% на рік);

- гіперінфляцію (понад 1000% на рік),

Доходи населення характеризує і такий показник як індекс реальних доходів:



де  - індекс номінальних доходів;

 - індекс купівельної спроможності.

Населення витрачає гроші на:

- купівлю товарів;

- оплату послуг;

- обов’язкові платежі;

- добровільні внески в суспільні фонди;

- заощадження;

- придбання цінних паперів та іноземної валюти.

Нагромадження населення складається із:

- приросту наявних грошей;

- вкладів в установи банку;

- приросту поголів’я худоби та птиці;

- приросту продуктів особистого підсобного господарства.

Заощадження населення – це різниця між доходами і поточними витратами. Має натуральну та грошову форми.

Натуральні (нефінансові) заощадження складаються з:

- приросту вартості землі;

- основного капіталу;

- матеріальних запасів.

Грошові (фінансові) заощадження складаються з:

- приросту грошей у населення;

- приросту вкладень у цінні папери;

- приросту вкладень у фінансові організації.

У структурі витрат населення найбільшу частку займають витрати, пов’язані з придбанням товарів та послуг (приблизно 80%).

За соціальними групами населення структура споживання має суттєві відмінності. Населення з рівнем доходу нижче прожиткового мінімуму практично всі доходи витрачає на продукти харчування. З ростом доходів абсолютні витрати на продукти харчування збільшуються, але у відносному вираженні ці показники починають зменшуватися. Починає збільшуватися частка споживання послуг. Ця закономірність називається законом Енгеля.

Розвиток ринкових відносин веде до розподілу населення за рівнем доходів і витрат. Для характеристики розбіжностей у споживанні товарів і послуг зіставляються коефіцієнти доходів крайніх груп населення. Розрізняють такі коефіцієнти диференціації доходів:

- децільні (10%);

- квантильні (20%);

- квартальні (25%).

При дослідженні децільних коефіцієнтів доходів зіставляється дохід 10% населення з найнижчими доходами та 10% населення, яке має найвищі доходи.

**4. Узагальнюючі показники споживання населенням**

До узагальнюючих показників споживання населенням відносяться показники, розроблені та прийняті Статистичним комітетом ООН та Статистичною комісією ООН, що включають:

- показники обсягів споживання матеріальних благ і послуг;

- - показники рівнів споживання матеріальних благ і послуг.

Динаміку обсягів споживання статистика вивчає:

1) за допомогою індивідуального індексу фізичного обсягу продукції, який обчислюється за кожним окремим видом продукції:

,

де  - фонди споживання у звітному та базовому періодах;

2) за допомогою загального індексу фізичного обсягу продукції:

,

де  - незмінні ціни за одиницю продукції.

Динаміку рівня споживання статистика вивчає:

1) за допомогою індексу змінного складу:

,

де  - чисельність населення у звітному та базовому періодах.

На зміну індексу середнього рівня споживання впливає:

- зміна чисельності населення;

- зміна обсягу споживання.

Для визначення впливу кожного фактора окремо необхідно побудувати мультиплікативну індексну модель:

.

Індекс середнього рівня споживання дорівнює добутку індексу чисельності населення та індексу фізичного обсягу споживання:



.

Одним із загальних показників рівня життя населення, що рекомендований Статистичним комітетом ООН, є показник “коефіцієнт Джині”. Це відношення доходів окремих груп населення до середнього доходу по країні. Він характеризує ступінь відхилення фактичних обсягів розподілу доходів населення від лінії їх рівномірного розподілу.

З підвищенням доходів споживання населення зростає, але темпи його зростання мають певну швидкість. Тому для визначення впливу обсягу доходів на рівень споживання визначається коефіцієнт еластичності споживання, який характеризує на скільки відсотків зміниться рівень споживання при збільшенні доходу на 1%. При лінійній залежності:

,

де  - параметр, який показує приріст споживання на одиницю доходу;

- середній рівень доходу;

- середній рівень споживання.

Емпіричний коефіцієнт споживання залежно від доходів найчастіше визначається за формулою А. Маршалла:

,

де *х, у* – початкові значення доходу та споживання;

- прирости доходу та споживання за певний період.

**5. Джерела інформації про споживання населенням**

Інформація про споживання населенням матеріальних благ і послуг отримується в основному за допомогою статистичного обстеження бюджетів домогосподарств. Воно проводиться постійно протягом року, охоплює всі категорії населення (робітники, службовці, селяни, фермери, підприємці, студенти, пенсіонери, військовослужбовці) на основі міжнародних стандартів і у відповідності до сучасної соціально-демографічної ситуації в Україні. Обстеження проводять щоквартально в усіх регіонах країни. Вибірка репрезентує все населення.

В основу дослідження домогосподарств і розподілу їх за рівнем матеріального забезпечення покладені показники витрат. Вони є більш надійними за доходи, які респонденти схильні занижувати.

Дані обстеження дозволяють визначити:

- рівень доходів і витрат на споживання продуктів харчування;

- рівень доходів і витрат на споживання непродовольчих товарів і послуг;

- кількісний склад домогосподарств;

- наявність дітей віком до 16 років;

- макроекономічні показники розвитку України та її регіонів;

- життєвий рівень населення;

- соціально-економічні програми захисту населення;

- соціальні нормативи;

- обсяг прожиткового мінімуму.

Крім бюджетних обстежень дані про грошові доходи населення отримують із форм статистичної звітності. Основні джерела – це дані про номінальну заробітну плату із статистичної звітності форм 1-ПВ та 2-ПВ – “Звіт з праці”; 7-ПВ – “Звіт з праці малих підприємств”; 8-ПВ – “Звіт з праці спільних підприємств”.

**ТЕМА 14. СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Предмет, метод і завдання статистики зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД).

2. Класифікації та групування ЗЕД.

3. Вартісний та кількісний облік товарів ЗЕД.

4. Показники ефективності ЗЕД.

5. Показники платіжного та торгового балансу.

1. **Предмет, метод і завдання статистики ЗЕД**

Суб’єкти господарської діяльності України мають можливість виходити на зовнішній ринок, укладаючи контракти (договори) та зміни до них у письмовій формі. Статистика враховує лише ті товари та послуги, які пересікають митні кордони. Ті, що не пересікають митні кордони, називаються непрямим експортом. При цьому одні купують у інших, продаючи третім країнам, без завозу на свою територію.

Показники ЗЕД відображаються в СНР та в платіжному балансі (ПБ). Дані ПБ відіграють важливу роль у створенні зовнішньої та внутрішньої політики. Експорт товарів представлений за країнами призначення, а імпорт – за країнами походження.

Мета статистики ЗЕД – забезпечення державних органів влади, фізичних та юридичних осіб необхідною достовірною інформацією про стан, структуру, динаміку обсягів ЗЕД в Україні, вивчення закономірностей, законів, категорій, особливостей та тенденцій розвитку ЗЕД.

Методами дослідження є статистичне спостереження, зведення та групування даних, економічний аналіз ефективності ЗЕД. Джерела інформації: матеріали Державної митної служби України.

Суб’єкти ЗЕД поділяються на такі види:

- державні суб”єкти законодавчої та виконавчої влади;

- юридичні особи, що займаються ЗЕД;

- фізичні особи, що здійснюють ЗЕД (громадяни України, іноземні громадяни, особи без громадянства) та зареєстровані місцеві органи влади;

- об’єднання фізичних та юридичних осіб, спільні підприємства та представництва іноземних фірм в Україні;

- іноземні підприємства, що діють на території України та повністю забезпечені власним капіталом;

- місцеві органи влади;

- інші держави, які діють через своїх представників в Україні.

Основними принципами ЗЕД є принципи:

- суверенітету (право на ЗЕД);

- свободи (добровільність та свобода вибору форм ЗЕД);

- рівності (рівні перед законами, що регламентують ЗЕД);

- верховенства закону.

**2. Класифікації та групування ЗЕД**

ЗЕД поділяється на такі групи:

- експорт-імпорт товарів, капіталів та робочої сили;

- експорт-імпорт послуг;

- виробнича, наукова, технічна та навчальна кооперація;

- фінансові операції, пов’язані з міжнародними розрахунками, платежами, кредитами та з міжнародними страховими операціями, відкриттям за кордоном відділень та філіалів фінансових установ;

- науково-технічні напрямки діяльності, пов’язані з продажем-обміном ліцензій, патентів, підготовки кадрів та надання ноу-хау;

- спільне підприємництво;

- зустрічна торгівля на основі давальницької сировини, торгівля на компенсаційній основі, бартерні операції;

- валютні операції, участь у роботі міжнародних валютних бірж та аукціонів, Української міжбанківської валютної біржі;

- робота на контрактних засадах громадян України за її межами та іноземних громадян на території України;

- міжнародні орендні відносини, пов’язані з орендою машин та обладнання терміном до 1 року (рентинг), до 5 років (хайринг), терміном більше 5 років (лізинг).

Заборона на експорт-імпорт

- зброї;

- дорогоцінних металів та каміння;

- історичних цінностей;

- вибухових речовин;

- радіоактивних матеріалів;

- наркотиків;

- органів для трансплантації.

Зовнішньоекономічні операції на 80% складаються з торговельних операцій. Вони поділяються:

І) за територіальною ознакою на зовнішні та внутрішні;

ІІ) за товарними потоками на експортні та імпортні.

Зовнішня торгівля поділяється на:

- торгівлю готовою продукцією та послугами (приблизно 50% загального світового виробництва);

- торгівлю устаткуванням (приблизно 30%);

- торгівлю товарами у розібраному вигляді;

- торгівлю машинами, які використовувалися раніше;

- торгівлю сировиною.

За характером утворення торговельних напрямків розрізняють прямий продаж (безпосередні зв’язки між покупцем і виробником) та зустрічну торгівлю (продаж товарів чи послуг взамін інших. Використовується тоді, коли у виробників криза збуту товарів на зовнішньому ринку, а у покупців нестача валюти. Сюди відносять бартерні операції, операції з давальницькою сировиною, операції на основі компенсаційних угод – погашення товарного або фінансового кредиту поставками інших підприємств).

Значне місце в ЗЕД займає реалізація послуг, серед яких найпопулярнішими є туристичні послуги, послуги зв’язку, транспортне обслуговування і т. ін.

За характером організації туризм:

* індивідуальний, організований, тимчасовий, груповий, самодіяльний, стаціонарний;

за часом:

* короткостроковий, тривалий;

за змістом:

- пізнавальний, науковий, діловий, рекреаційний.

**3. Вартісний та кількісний облік товарів ЗЕД**

Облік експортних та імпортних товарів проводиться на митницях, Основою може бути митна декларація, рахунки, угоди та ін. товарно-супровідні документи.

Не підлягають зовнішньоторговельному обліку:

* багаж дипломатичних місій та приватних осіб;
* монетарне золото;
* цінні папери;
* банкноти, які знаходяться в обігу;
* товари, що тимчасово ввозять або вивозять (театральні декорації, спортивний інвентар, машини і т. ін.);
* виловлена в нейтральних водах риба.

Кількісний облік товарів, які переміщуються в зовнішній торгівлі, проводиться трьома методами:

* за специфічними одиницями вимірювання (за натуральними, характерними для кожного виду товару);
* за вагою (вага брутто (з упаковкою) та вага нетто (брутто мінус знижки на тару та упаковку відповідно з довідником “Таро-тарифи”);
* за вартістю фінансових витрат.

У міжнародній торговій практиці застосовуються більше 10 видів цін, які використовуються на один і той же вид товару залежно від умов угоди. Ці умови визначаються Міжнародними правилами торгівлі “ІНКОТЕРМС”.

При формуванні ціни використовують базисні або прейскурантні ціни на ідентичні товари за минулі періоди. Спочатку за основу беруть ціни CAF. Вони рівні ціні товару плюс витрати на транспортування.

Відповідно до стандартів вартість експортних товарів оцінюється за вартістю FOB (вільно на борту), FOB порт відправлення або FOB-франко-сухопутний кордон.

FOB дорівнює контрактній вартості товару плюс усі витрати доставки на борт судна плюс навантаження вільно на борт плюс експортне мито.

Вона фіксується у підсумки зовнішньої торгівлі і визначає вартість, яку експортер одержить від партнера.

Вартість імпортних товарів оцінюється за вартістю CIF, CIF порт відправлення або CIF-франко-сухопутний кордон. Імпортна вартість CIF визначається на кордоні країни імпортера.

CIF дорівнює ціні товару плюс витрати на транспортування до порту призначення (фрахт) плюс витрати на страхування товару.

Таким чином CIF= FOB + фрахт + страхування до кордону імпортера.

При поставках товарів на умовах CIF: продавець – за власний рахунок фрахтує судно, оплачує фрахт, доставляє товар у порт відправлення, навантажує його на транспорт, вручає покупцеві платіжні документи та страховий поліс; покупець – за власний рахунок розвантажує товар, складує, зберігає.

У міжнародній практиці вартість світового імпорту та експорту не збігається, бо імпорт обчислюють у цінах CIF, а екcпорт – у цінах FOB. У США у платіжному балансі експорт і імпорт оцінюють у цінах FOB.

Оцінка вартості товарів ЗЕД України проводиться в гривнях, а перерахунок у долари здійснюють на дату оформлення вантажної митної декларації за офіційним курсом Національного банку у цей день. У звітах підприємств перерахунок у долари проводять на основі середньомісячних та середньоквартальних курсів валют.

Облік послуг проводиться у вартісному вираженні у вал.ті контракту. Перерахунок у долари та національну валюту України проводять за середньоквартальним курсом, розрахованим на основі щоденних офіційних курсів Національного банку.

**4. Показники ефективності ЗЕД**

Ефективність ЗЕД визначається через відношення прибутку до витрат, пов’язаних з цим видом діяльності.

До загальних показників ЗЕД належать:

- зростання національного доходу України;

- підвищення продуктивності праці;

- зниження собівартості продукції;

- економія сировини, матеріалів, енергії.

До часткових показників ЗЕД належать:

- підвищення рівня автоматизації та механізації виробничих процесів;

- збільшення питомої ваги іноземного інвестування;

- збільшення питомої ваги в експорті виробництва тих видів продукції, яку виготовляють на базі угод про міждержавну спеціалізацію та кооперування виробництва.

Найчастіше економічну ефективність ЗЕД визначають за окремими її видами:

- ефективність експорту;

- ефективність імпорту;

- ефективність зовнішньоторговельного обороту;

- ефективність спільних підприємств.

Для визначення ефективності ЗЕД окремих фірм визначають:

- приріст прибутку фірми;

- приріст обсягу продаж;

- показники рентабельності фірми, її активів, основного капіталу, власного капіталу;

- показники обертання активів, оборотних активів, матеріальних виробничих запасів;

- показники капіталізації прибутку (прибуток, що йде на нагромадження, до акціонерного капіталу фірми);

- показники фінансового стану фірми (власний капітал до суми заборгованості; стандарт – більше 0,5);

- показники самофінансування (прибуток, що йде на накопичення, до основного капіталу фірми);

- коефіцієнт платоспроможності (оборотні активи до короткострокової заборгованості);

- коефіцієнт ліквідності оборотних засобів (високоліквідні активи до оборотних активів).

**5. Показники платіжного та торгового балансу**

Статистика платіжного балансу – це один із розділів статистики ЗЕД. Платіжний баланс – це статистичний звіт, поданий у формі бухгалтерських рахунків про торгові та фінансові угоди економічних суб”єктів країни з закордоном за певний період часу (рік).

Україна розробляє платіжний баланс за схемою та методикою Міжнародного валютного фонду. Статті платіжного балансу об’єднуються у два розділи:

- рахунок поточних операцій;

- рахунок операцій з капіталом.

Зі знаком “+” відображується:

* експорт товарів і послуг;
* одержані доходи і трансферти;
* зменшення фінансових активів;
* збільшення зобов’язань.

Зі знаком “-“ відображується:

* імпорт товарів і послуг;
* сплачені доходи і трансферти;
* збільшення фінансових активів;
* зменшення фінансових зобов’язань.

Рахунок поточних операцій поділяється на:

- баланс товарів та послуг (торговельний баланс);

- доходи (сальдо);

- поточні трансферти.

Баланс товарів та послуг відображає чисті надходження від імпорту та експорту товарів та послуг. Баланс вважається позитивним, якщо експорт перевищує імпорт і негативним – у протилежному випадку.

Доходи обчислюється як різниця між надходженнями та виплатами доходів від оплати праці працюючих за кордоном, боргових зобов’язань (відсотки), інвестицій (дивіденди),

Чисті трансферти – це різниця між отриманими та переданими трансфертами (пенсії, дарунки, грошові перекази за кордон, гуманітарна допомога і т. ін.).

Отже, баланс поточних операцій БПО=БТ+БП+Д+ПТ.

Додатне сальдо як правило виникає у країн-інвесторів.

Від’ємне свідчить про збільшення заборгованості країни іншому світові. Це характерне для країн-боржників.

Рахунок операцій з капіталом характеризує міжнародний рух активів і кредитів. Його величина складається:

- з рахунку операцій з капіталом (відбиває рух капітальних трансфертів);

- фінансового рахунку (відбиває рух інвестицій і кредитів),

Регулюючою статтею платіжного балансу України є резервні активи. Вони є кінцевим регулятором балансу. Їх використовують для фінансування дисбалансу зовнішніх платежів, підтримки курсу національної валюти, страхування ризиків втрат від стихійних лих і т. ін. До них належать монетарне золото, запаси іноземної валюти, активи в Міжнародному валютному фонді у вигляді резервної квоти та спеціальних прав запозичення.